

R.



2

Georgii Rapezuntii de Animalibus Aristotelis tra-
ductio Incipit feliciter:~

De generibus partium & cōparatione animalium in eas et

Capitulum primum.

Animalium partes quaedam sunt incomposite que
infimiles: quaedam compositae que indissimiles par-
tes diuiduntur. Sicut manus non in manus: nec
facies in faciem diuiditur. Quorum nonnulli non
modo partes: sed et membra uocantur. Huiusmodi

autem sunt quaecumque partes cum uersaliores sint alias in se ip-
sas continent partes: ut caput: pes: manus: brachium totum & pedis.
hec. n. & uersa porro que dissimilium partium sunt ex iis co-
ponuntur que similia sunt: sicut manus ex carne: nervis ossibus.
Sed animalium alias easdem inter se omnes: alia diuersas habent par-
tes. Ipsarum uero partium alie quidem specie sunt eodem: ueluti
hominis natus atq; oculus hominis: naso atq; oculo & ossi os & car-
ni: caro. Similiter equi ac ceterorum animalium: que specie diuiduntur
eadem esse: quemadmodum. n. totum se habet ad totum. Sic & pars
quelibet ad quamlibet partem. Alie uero quauis eodem sint: diffe-
runt tñ excessu atq; defectu. he aut sunt animalium que genere
sunt eodem. Eadem uero genere dico pisces: ures & similia. Nam
utrumque: horum & piscium & uerum cum plures species sint: et ad gñs
habet diuersitatem. Sed plucime pene partes in ipsis contuacitate
passionum differunt. sicut coloris atq; figure: alia. n. magis: alia
minus his patiuntur. Adhuc et multitudinem ac paruitate: magni-
tudine ac paruitate & uersaliter excessu atq; defectu. Nam
quedam uerum mollis: quedam dure carnis sunt: Et quedam lon-
gioris rostri ut grues: quedam breuiores sunt. Et alia multarum
alia paucarum pennis. In quibus tamen etiam nonnullae partes
alie in alijs insunt: alia. n. oculum habent: alia non: & alia
castram similiter: ac ut breuiter dicam plucime partes & ex quibus
animalis tota constat magnitudo: aut eodem sunt: aut contra-
rijs excessu atq; defectu differunt. nam magis & minus excessu
sum & defectum et ponamus. Sunt preterea quedam animalia
que nec easdem specie: nec secundum excessum & defectum: sed



secundum proportionem habent quod ossi ad spinam & unguis ad unguem: manui ad forficalem: & squame ad plumam accidit: quod n. in avibus pluma est: id in piscibus squama. His igitur modis animalium partes eadem atq. diverse sunt. Et ad hos ipsas partium pone. Multa n. eadem hnt: sed non eodem modo posita: sicut mamillae: quaedam in pectore: quaedam in eta femur. Sed similia partium alie sunt molles ac humide: alie solide ac siccae: & humide quidem aut cito aut donec in natura sint: sicut sanguis: cunor: pinguedo: adeps: medulla: spina: hnt: lac inhabitibus. Preterea modo quodam alio superfluitates omnes sicut flegma & alvei atq. vesice feces. Sicca vero ac solida ut nervus: cutis: vena: pilus unguis: os: cartilago: equiuoca. n. si cum totum pars est: cum & figura totum coram dicantur & que his similia sunt. Digestio animalium in qua. Capitulum. ii.

Differunt aut animalia inter se vivendi modo operationibus: affectibus & partibus: de quibus primo communiter dicamus. Postea vero de singulis diligentius differemus. modo igitur vivendi & operationibus & affectibus. be ipsorum differentie huiusmodi sunt. Alia n. sunt aquatica: alia terrestria. Et aquatica dupliciter. nam alia tam conuersione qua alimentum in humido habent & recipiunt humidum & emittunt: quo privata vivere nequeunt: quod multis piscium habet: accipit. Alia quavis & conuersione in humido & alimentum inde habeant: non tamen aquam sed aerem recipiunt & puriunt foris: Inque multa et gressibilia sunt: sicut Enydum: Latacus: crocodilus: multa volatilia: sicut mergi & fulice: multa sine pedibus sicut hydros. Alia nutrimentum quidem in humido habent nec extra vivere possunt: sed tamen neq. aerem neq. humidum recipiunt sicut utrica: ostrea. Aquaticorum porro alia marina: alia palustris: alia stagnalia: alia fluvialia sunt sicut rana & crocodilus. Terrestrium aut alia recipiunt aerem & emittunt quod inspirare & respirare vocatur sicut homo: & terrestrium omnia que pulmonem hnt. Alia non recipiunt quidem aerem sed vivunt in terra & in ea nutrimentum acquirunt ut vespe atq. apes. & cetera insecta. Voco aut insecta quecumq. in corpore misuras hnt: aut in supinis: aut et in dorso. Et terrestrium quidem multa quemadmodum dictum est ex humido sibi alimentum acquirunt. Aquaticorum vero que aquam recipiunt: nullum proorsus aliam a terra. nonnulla vero animalium primum in humido vivunt: deinde in aliam mutata for

mam degunt extra sicut fluuiales culices. Ex istis. n. Asilus gigni-
 tur: qui grece oestrum appellatur. Preterea quedam animalium
 fixa manent: quedam locum mutant. Et fixa quidem in humido
 sunt. Terrestrium uero nullum fixum est. Multa. n. in humido
 uiuunt cum manentia fixaq: sint: ut ostreorum pleriq: genera.
 Videntur aut spongio sensum habere: cuius rei signum est: quia sub-
 to ut ferunt attrahant. Alia & affiguntur & separantur: ut grys
 eius que uetula uocatur. A quibus aliqui nocte separate pasuntur.
 multa uero separata quidem sunt: sed mobilia ostrea & que uocant
 holothuria. Alia natandi aptitudinem hnt: sicut pisces & mollia
 & crusta tenuiore testa ut locuste: alia gressibilia ut cancrorum
 genus. hoc. n. & si aquaticum natura sit: gressibile tamen est. Terre-
 strium aut alia uolatilia sicut aues & apes: & que alio quodam modo
 differunt: & alia ambulandi personam hnt. Et istorum alia gressibi-
 lia: alia reptilia: alia tractilia. nullum aut uolabile solum modo est.
 ut pisces tantum natatilis: nam illa et que alas membranas hnt.
 hic conspiciuntur ambulare: & uespertilionis pedes hnt: uiculi qz na-
 rini: sed mago. f. ac auium super nonnullis malorum pedum sunt que
 idcirco quasi pedibus careant apedes dicuntur: quas pedibus plurimum
 ualere constat. Sed omnes fere huiusmodi ut malorum pedum: ita bo-
 narum pennas sunt ut hiemido & drepanis: omnes. n. hnt & pennas
 & operationibus similes sunt: & eisdem fere temporibus apparent: quamuis
 apedes quidem omni tempore: drepani uero post estules pluuialis: tunc
 n. apparet & capere. rarissima igitur omnino hec auis est. Gressi-
 bilia uero atq: natatilia multa sunt. Ad hec conuersatione atq: opera-
 tione iste differentie sunt. Inedam. n. gregalia sunt: quedam solitaria.
 tam ambulatiua qz uolatilia & natatilia: quedam inter utraq: constituta.
 uidentur: & alia ciuilia: alia singularia sunt. Et gregalia quidem
 sicut in uolatilibus columbae genus & grues atq: olor: multum aut
 adunat unguibus animal gregabile est. Et in natantibus multo pi-
 sium genera gregalia sunt: sicut qui uocantur rufiones: thymii:
 petomydes: annie. homo aut et solitarii generi se accommodat. Cuius
 uero st. quoy omnium opus commune sit: quod no inuicis gregabi-
 libus inest. hnt sunt homines: apes: uespe: formice: grues: quoy quoda-
 sub duce sunt ut grues & apes: quodam minime sicut formice: milleg:
 alia: & quedam tam de gregalibus qz de solitariis cu abierit redeunt.

quod nequaquam. & alia cœnibus: alia fugibus: alia uicis: nonnulla
 proprio quodam alimento uescuntur ut apum genus atque arach-
 neas: illud enim melle & alijs quibusdam dulcium parissimis. A-
 rachnes muscarum uenatione aluntur. Ad hec nonnulla piscibus
 uescuntur. Preterea quedam ad uonandam nata: quedam ali-
 menti conseruatiua sunt: quedam minime: & quedam habitacu-
 la gaudent: ut talpa: mus: apicula: formica. quedam minime
 ut insectorum & quadrupedum multas: locas et differunt: alia enim ca-
 uernas ingredientur sicut lacerta & serpens. alia superne dequunt
 ut equus: canis sibi foramina cauunt minime. Preterea quedam
 noctu uescuntur: ut uespertilio: quedam in lumine. Ad hec quedam
 sunt mansueti: quedam siluestria. Et quedam mansueti semper
 ut homo: mulus. Quedam siluestria semper: ut panthera: hipus. Que-
 dam cum siluestria sint cito mansuescunt: ut Elephantaus. Alijs et
 preter hos modis. Omnia enim genera mansuetorum siluestria sunt: ut
 equi: boues: capre: fues: homines: oues. Ad hec quedam stridentia: quæ
 uocalia: quedam muta sunt: & uocalium alia loquuntur: alia illite-
 rata sunt. Item alia syllabata: alia taciturna: alia loquax: & alia
 utuntur cantu: alia non. Comune autem omnibus que uocem emit-
 tunt est: ut circa cotum maxime cantent atque susurrant. Preterea
 quedam sunt composita: ut palumbæ: quedam montana ut opu-
 pa. & alia cum hominibus deunt ut columba. Alia multo possunt
 uti coiti: ut perdicam & gallorum genus. Alia rarissime id agunt:
 sicut coruaculum cuiusmodi genus: huius namque auis raro conueniunt.
 Maxime quoque animalium quedam pelagalia: quedam hioralia:
 quedam saxatilia. Preterea quedam se defendere se ab imma-
 nibus & inuadere parata sunt: quedam refugium in se ipsis habet
 quo seruantur. Hæ autem differentie secundum animi qualitatem sūt:
 Alia enim cum mitia sint & deieci animi non resistunt ut bos. alia
 elatione animi & stoliditate resistunt sicut fues. Alia cum sint sagacia
 timida sunt: ut cœuus: lepus: dasyops. Ad hec alia iniuria & in-
 dijs gaudent: ut serpentes. alia nobilitate fortitudine ac liberitate si-
 mili tero: & alia generosa siluestria & fidantia sunt: sicut lupus: nobi-
 lia dicuntur que ex bono genere sunt: Generosa uero que a natura
 sua non degenerant. Quedam preterea uersuta multosque sunt.

ut vulpes. quedam ad amorem atq: ad adulationem proclius ut
canis. quedam mitia & mansuetitia sunt: sicut elephas. Quedam
uerecunda & cauta: sicut anser: quedam inuida decorisq: amantia:
sicut pavo. hec memoria quidem ac instructione multa committant.
remissis aut nihil aliud preter hominem potest: ac de affectibus &
modo uiuendi singulorum generum diligentius insequentibus dicemus.
De corporibus animalium partibus & de diuersitate ipsorum per partes. C. iii.

Partes aut animalium omnium communes sunt: illeque ex quibus
nutrimentum recipiunt: que eadem atq: diuersis modis rem-
ductus sunt: nam aut specie aut excessu atq: defectu aut proportionem
aut potestate differunt. Sicut & alie preter has communes animalium par-
ticule que superfluitate alimenti emittunt & qua recipiunt: non enim
omnibus ista inest. vocatur aut particula qua recipiunt. OS: in qua
non recipiunt stomachus. Cum aut superfluitas duplex sit: que recep-
tinam humide superfluitatis partem habet: ea est fece. que aut huius non
omnino illius. Omnia enim que uescam habent: aluum quoque habent. que uero
aluum habent: non omnia uescam habent. humide namque superfluitatis recep-
tina particula uescam. fece uero aluius appellatur. sed he partes mul-
tis reliquis insunt. Et ad has illa qua sperma emittunt. Emitunt
aut omnia que generant: aliud in se ipsum: aliud non in se ipsum: sed in
aliud: & quod in se ipsum emittit: femina uocatur: quod uero in ali-
ud masculus. In quibusdam tamen non est mas neque femina. Dif-
ferunt aut particule fetus receptione specie. cum quedam habeant
uterum: quedam proportionatum aliquid atq: simile. que igitur ne-
cessarie animalibus partes sunt: queque omnibus aut pluribus insunt.
he sunt. Preterea uniuersis tactus solus defensionis communis est: &
particula qua naturaliter fit: est innominata. In quibusdam enim eadem.
In quibusdam proportionata & similis est. habet & omne animal
humiditatem: qua sicut in fine natura priuatum corrumpitur:
et in quo id efficitur aliud. Est aut hoc alius sanguis: alius uena:
alius proportionatum hec atq: simile: hec aut imperfecta sunt: sicut
uirus & reus. Tactus igitur in parte similitum partium fit: ut pueri
carne aut alio simili. Nam in his que habent sanguinem omnibus in car-
ne: in aliis inproportionato atq: simili. sed in omnibus simpliciter in uis
que similitum partium sunt. Operatiue aut uires atq: factiue

in eheterogenes sunt: ut nutrimenti maceratio in ore uis progressum
 motus in pedibus aut alis aut similibus. Adhuc alia sanguinem hnt:
 ut homo: equus & quaecumq; aut pedes non hnt cum sint perfecta: &
 duorum aut quatuor pedum sunt. alia sanguine carent: ut apes
 ac uespe: & aquaticorum sepia: locuste: & quaecumq; plures hnt
 pedes quam quatuor. Preterea quedam animal: quedam uermes:
 quedam oua pariuunt: animal sicut homo: equus: maxinus ui
 tulus: & cetera que habent pilos: & aquaticorum que cetiformia
 sunt: sicut delphin: & que uocantur selachea. horum quedam ha
 bent canalem & non hnt brachias sicut delphin & balena. habet
 aut delphinus canalem per dorsum: balena uero in fronte: quedam
 aut hnt brachias sed non copertas: ut selachia & squalis & raie.
 Vocatur .n. omni partu perfectum: cuius ex parte animal gigni
 tur. Altera .n. pars alimentum est fetui. Vermis aut est unde
 totum animal gignitur particulato atq; aucto fetu. Quedam .n.
 animalia parientium oua in ipsis concipiunt: ueluti selachea ..
 quedam aut in ipsis sicut homo: equus: fetu igitur perfecto: ex
 alijs animal: ex alijs ouum: ex alijs uermis ad lucem editur. Quo
 rum porro alia durioris putaminis sunt: colorisq; duplicis sicut auium.
 alia mollioris & unius coloris ut selacheorum. Vermium q; alij
 confestim mobiles: alij immobiles. De quibus diligentius de gene
 ratione ipsorum tractantes dicemus. Preterea quedam pedes hnt:
 quedam non hnt: & habentium alia duos hnt ut homo & auis
 solimodo: alia quatuor: ut stello: canis: alia plures: sicut scolopen
 dra & apes: sed omnia pares nro hnt. Natalium aut quocumq;
 pedibus carent. alia pinnulas hnt: sicut pisces: & horum alij qua
 tuor. duas supra iuxta dorsum: & duas infra in supinis: sicut
 aurata & mulus. alij duas solimodo quocumq; longiora & lenia
 sunt ut anguilla & gonper: alia nullas omis sicut murena: &
 quocumq; aquis ita utuntur: ut serpens terra & in humido simi
 liter natant. Selacheorum uero alij non habent pinnas sicut qui la
 ti & caudati sunt ut raia & tortue: ipa .n. latitudine sua natat.
 Rama uero maxina habet: & quocumq; non hnt latitudinem in te
 nue tendentem. Que aut pedes hnt uidentur sicut mollia pe
 dibus & pinnis nant & uelocius ut sepia: lobigo: polypus: nam

utrumque istorum ut polipus ambulat. crustata uero sicut locusta. uel
 locissime cauda natant. Alia pinnis caude: sed crocodilus pedibus
 & cauda. habet autem caudam filuri similem: si parua hinc magnis
 comparare. Volantium uero alia sunt alata sicut accipiter: aquila.
 alia penne membranacee ut apes & melolontha. Alia pelliceorum
 ala sicut uulpetula & uesperatio. Alata porro sunt que sanguinem
 habent: & pelliceae alae similem. membranacee uero penne quaecumque
 sanguine carent sicut insecta. Sunt autem pennata pelliceae alae
 uniuersa duorum pedum: aut omnino sine pedibus. fertur. n.
 tales quosdam inueniri in ethiopia serpentes ac pennatum quidem
 animalium genus anis nuncupatur: reliqua uero duo uno
 atque communi nomine carent. Sed eorum que uolatilia & sine
 sanguine sunt: quaedam pennas habent quasi sub uagina: sicut me
 lolontha & scambus: quaedam huiusmodi uagina carent. Et horum
 alia duarum: alia quatuor pennas sunt. nam quaecumque magni
 tudinem habent aut spiritum in posteriori parte armata sunt: quatuor
 pennis feruntur. Duabus uero quaecumque uel magnitudine caret
 uel in anterioribus sunt armata. Que uero pennas habent sub testa
 speculum non habent: duabus autem pennis uolantia speculum
 in anterioribus habent: ut asilus: musca: culex: bibio. Omnia uero
 que sine sanguine sunt: minora illis sunt que sanguinem habent:
 preterquam quod pauca. Eorum que sine sanguine sunt in mari: ma
 iora reperiuntur: sicut selachorum nonnulla. nam maiora gete
 ra in calidioribus locis: & in mari magis quam in terra multo ma
 iora comperiuntur praecipue in dulcibus aquis. Omnia uero
 que mouentur: aut quatuor aut pluribus signis mouentur:
 nam que sanguinem habent: quatuor dumtaxat sicut homo:
 duabus manibus & pedibus totidem. Et anis duabus alis & pe
 dibus duobus. Quatuor uero pedum animalia & pisces: alia pe
 dibus quatuor: alij pinnis quatuor. Quaecumque autem duas pin
 nas aut nullam habent ut serpentes non minus quam quatuor signis
 similiter. Quatuor. n. flexus sunt aut duo & pinnae due. Que
 uero cum sanguine careant plures pedes habent: sicut ambulatilia
 siue uolatilia sunt: pluribus quam quatuor signis mouentur ut aial
 quod ephimera appellatur: quatuor pedibus & quatuor alis: huius

enim uita proprietate significatur: unde nomen quoque consecutum est.
Et solum cum uolabile sit: quadrupes est. Omnia uero tam quatuor
quam plurimum pedum similiter mouentur. Cuncta. n. secundum diametrum
terram mouentur. Ceterum cetera duos pedes habent principaliter.

De generibus animalium

Capitulum. iiii.

Genera uero animalium uniuersalis cances solus omnium
quatuor sima que incetera diuiduntur hec sunt: scilicet a
uium: unum piscium: unum ceterorum: que omnia sanguinem
habent. Est et aliud genus uniuersalissimum eorum que testacea
sunt: que ostrea nuncupantur: aliud eorum que crusta concludunt
quod uno nomine caret ut locuste marine quedam cancorum
atque astacinearum genera: aliud mollium sicut mollium genus.
aliud insectorum: que omnia sanguine carent: & si habent pedes: poli
peda sunt. Insectorum autem nonnulla et uolabilia: aliorum uero
animalium genera magna non sunt. Cum multas species non con
tineant: sed aliud quidem simplex est: cum ipsa species differentie
non diuidatur: sicut homo. Alia uero habent quidem species sed nominibus
non distinctas. Preterea que quadrupeda & non pennata sunt:
omnia sanguinem habent. Sed eorum quedam animalia: quedam oua
pariunt. Animalia parientia cuncta pilos habent: oua uero corticale
pelliculam. Est autem corticale loco squamarum: eorumque similis.
Serpentum autem genus quantum progrediatur & sanguine non caret:
pedes tamen naturaliter non habet. & est corticale: ac ceteri quidem ser
pentes oua pariunt. Vipera uero sola animal a lece constat. No
n. omnia que animalia pariunt: pilos habent. cum nonnulli pisces a
nimalia pariant: sed omnia que pilos habent: simile sibi parere non du
bitamus. Pilorum. n. speciem erinacei spinus & hystricis arbitramur:
cum non pedum ut echinis: sed pilorum usum illis prebeant. Qua
drupedum autem animalium & animalia parientium multe sunt
species: sed nominibus carent. quantum multa ipsorum quemadmo
dum homo ita singulari specie dicantur: sicut leo: ceruus: equus:
canis & similia. Unum autem est genus eorum que uocantur iuba
ta ut equus: asinus: mulus: ginnulus: hymulus. mulus quoque syriacus
qui propter similitudinem ita in syria uocatur. sed eiusdem simplicitate
speciei non est: coeunt. n. cum mulis syriace mule & generant. que

scorsum ab aliis multis naturam istarum considerare oportet.
 sed hec ita uniuersaliter de quibus dicendum est prebucimus.
 diligentius autem postea tractabimus: ut primum innatas diffe-
 rentias ex que omnibus accidunt capiamus. deinde causas con-
 siderare conabimur: sic n. ratione de uia & secundum naturam
 progrediemur: si singulorum historia premittatur. de quibus
 n. & ex quibus demonstratio fiet hinc certe patebit.

De Instrumentalibus hois partibus atq; manifestis. C. v.

Quare primum partes animalium ex quibus constituntur
 exponende sunt: his n. ipsi etiam tota maxime atq; primo
 inter se differunt: aut quia quedam hnt & quedam non aut
 positione ac ordine: aut productis iam differentiis spe excessu: pro
 portione & passionum contrarietate. primo aut de partibus ho-
 minis dicendum est. nam quemadmodum mrm comparatione
 ad notissimum probari solent: sic & in aliis. homo uero notissim
 nobis omnium animalium necessarius est. Quare quamuis sensu
 multe partes eius pateant: tamen ne consequentia relinquuntur
 & ut unam cum sensu rationem quoq; habeamus. primo de in-
 strumentalibus membris: deinde de his que sunt similibus par-
 tium dicendum est. Maxima igitur membra in que totum
 corpus diuiditur: sunt caput: collum: truncus: manus due:
 pedes duo. Truncum aut uocamus: quod inter costas & collum
 est. Caput igitur pars que pilis tegitur: carneum appellatur.
 huius pars anterior sinaput dicitur: & post ceteta fit. Ultimū
 n. omniam corporis officium indurescit. posterior aut occiput:
 quod uero inter occipitium & sinapitium est: uertex dicitur.
 Sub occipite aut cerebrum est: nam sinaput uacuum est totū.
 totum aut os cranei rariū & rotundum est: & pelle absq; car-
 ne circumdatum: & muliebri quidem unam futuram habet oc-
 cularum. Virorum aut tres ut plurimum in unum coniunctas.
 Compertum est caput uiri quod nullam habeat futuram. Ca-
 pitis aut pars quo pilorum exit discrimen qui uertex uocatur
 qui in nonnullis duplex est. Reperiuntur n. aliqui biuertices nō
 osse: sed pilorum conuolutione. pars uero que sub craneo est facies
 in solis hominibus appellatur. pilas n. & bovis facies nō dicitur

faciei aut quod sub finapitio est usq; ad fr̄ oculos: frontem appel-
 lamus. quam qui maiorem hnt: tardius & distialius: qui mi-
 norem: facilius atq; uelocius mouentur: qui latam: mentis ino-
 pes: qui rotundam: ad iram procliuos sunt. sub fronte autem
 duo sunt supercilia: que si rectora sunt: molliem animi si-
 gnificant. Si ad nasum flecuntur: duriores. si ad tempora
 derisionem & dissimulationem & dissimulatorem animum
 ostendunt. Sub supercilijs oculi duo a natura constituti s̄t:
 quorum uterq; palpebras continet duas superiore atq; inferi-
 orem: quarum in extremis pili sunt: cilia nuncupati: in ip̄o
 aut oculo humidum quidem quo uidemus pupilla: quā
 circa pupillam est nigrum. quod uero nigrum circumfun-
 ditur albugo nuncupatur. Communis aut utrorumq; alioꝝ
 oculi superiorum atq; inferiorum pars est uterq; angulus:
 quorum alter ad nasum: alter ad tempora est: qui si longi sūt:
 malorum signum inorum sunt. Si uero iuxta nasum car-
 nositatem hnt: sicuti milui: prauitatem significant. Super-
 cilia esse demissa: inuidie signum sunt. sed cetera quidem
 animalium gr̄a preterq; texta detecta & alia imperfecta ocu-
 los hnt omnia. Et animal parentia similiter cuncta preter
 talpam: que modo aliquo hnt̄ putatur: perfecte aut non h̄t.
 Vere. n. utq; uidet neq; manifeste h̄t oculos: sed pelle ablata
 locum h̄t oculorū & nigredines ip̄orū ibi ubi natum oculi s̄t.
 Unde signum est loca hec in generatione adimpleta & pellem
 superductam eē. Albugo aut oculi similis pene in omnibus est.
 nigredinem aut alij aliter hnt. Aliis. n. atra est nimium: a-
 liis nitida: alio glauca: alio caprea. quod optimos mores & ui-
 uendi aciem perspicacissimam significat: Solus. n. aut magis
 ceteris hominibus homo multas in oculis colorum recipit:
 uarietates. nam in aliis una spes est: quāuis nonnulli equorū
 glaucis oculis sūt. Preterea oculorum alij magni: alij parui:
 alij magnitudine mediocres: qui optimi sunt: & alij nimis
 intus resident: alij nimium extant: quidam intet medijs s̄t.
 Intus residentes uidendi acumen in omni animali: medijs
 optimos mores significant. Ad hec oculorum quidā tū mo-

biliores. sint: sepius se claudere: conspiciuntur. quidam quasi
 immobiles aperti fixique diutius permanent. Quidam inter hec
 medij & inconstantes: primi extremi abundantes medij opti-
 motum homines motum denotare solent. Est autem particu-
 la quedam capitis: per quam animal audit: nihil ad anhe-
 litum conferens: que auris appellatur. Mentitur. n. alcmeon
 qui per aures anhelare capras dicere non dubitauit. Pars
 autem superior auris: alula: inferior ansula nuncupatur. To-
 ta uero auris ex carne atque cartilagine constat. hec intus
 autem pinee nuci similis est: os uero ultimum ipsi auri simile in
 quod ut in uasculum quiddam sonus tandem descendit. hoc
 ad cerebrum ipsum foramen non habet: sed in palatum ex cerebro
 uena descendit in ipsum. Oculi est in cerebrum exeunt: & si
 uenula iacet uterque. Solus autem homo ex omnibus que hanc
 particulam habent animalia immobilem habet aurem: nam que
 auditum habent: alia est aures habent: alia non: sed forma habent
 manifeste: ut alata omnia & charitata: quecumque autem aial
 paruum preter focam & delphinem & alia que similiter ceti
 formia sunt aures habent & auditum: & manifesta forma que
 audiunt. at est. n. cartilaginei pisces paruum: sed solus homo
 non mouet. foca uero meatus manifeste habet quibus audit.
 Delphinus autem quomodo audit: aures tamen non habet. Cetera
 igitur cuncta mouent aures: hec in eadem circumferentia cum ocu-
 lis sita sunt: & non ut in quibusdam quadrupedum ad superiore
 partem. Sunt autem aures alie pilose nimis: alie pilis carentes.
 alie inter hec medie: que ad audiendum plurimum ualent:
 mores autem animum non significant. Preterea quedam magne
 sunt: quedam parue: quedam medioce: & aut nimium ad
 superiora tendentes: aut nihil: aut inter hec medie: que opti-
 morum sunt significant. Magne ac ualde surdum erecte
 loquacitatem & stoliditatem significant. Inter oculos & aures atque
 uerticem tempora sunt. faciei autem pars que spiritui uiam prebet
 nasus uocatur: hac. n. spiritum & recipiunt & emittunt animam.
 & sternutamenta per hanc fiunt: que sunt spiritus repentini
 exitus angulare signum: & solus de spiritibus facer. Sed im-

missio & remissio spūs in pectus fit: & impo^{le} est sine naribus an
 helitum ducere: qm̄ ex pectore spūs per puctur extrahitur atq; indu
 citur: & non ulla particula capitis. Po^{le} autē est naso non ita & ui
 uece. Olfatus ē hac particula fit qui sensus odoris: qui nō autē ut
 aures: ita & nares in se immobiles sunt: sed moūt. Pars autē que
 binas dissepant nares chartilago est. discrete namq; nares sunt pu
 rili uacui. Elephantorum autē nares longe sunt atq; robuste: &
 utuntur ipis ut manu. hac. n. accipiunt alimentum: quia tam
 humidum q̄ siccum soli omnium animalium & in os affecunt.
 Preterea maxille due: quarum anterior pars mentum: postero
 gena nuncupatur. Mouent autē a nimialia ueriuersa maxillas
 inferiorem preter flumialem cocodilum: qui solus superiore mo
 uet. Post nasum labia sunt duo: caro nimium mobilis inter
 labia & maxillas os est. Cuius partes palatum: fauces: & sen
 situra saporis pars lingua. his sensus acietior est in extremitate.
 in latitudine autē ipsius lingue remissior. Sed omnium ē que
 carne percipiuntur: hinc particule sensus inest sicut duri: ca
 lidi: frigidi. Lingua igitur aut lata est: aut strictior: aut mediocis
 que optima est. hec ē aut soluta est: aut ligata ut in blebis &
 turulis. Est autē lingua caro rara porosa. huius pars epiglō
 tis. Sed oris hinc quidem partes: paritissima: multiplices autem
 gingiue. hec carnee sunt: intus uero dentes sunt ossi. & inter
 alia pars unigem uenulatio plena. colummilla que cum humo
 re febuerit una nuncupatur & suffocat. Collum autē inter ca
 put & pectus est. Cuius anterior pars guttur: inferior stomachus.
 Chartilaginosa pars qua uox profertur & spūs ducitur artexia.
 carnosus uero stomachus uocatur: qui spine intus annectitur.
 Posterior autē colli pars epomis appellatur. hec quidem partes
 ad pectus usq; sunt. Trunci autē partes: alie anteriores: alie poste
 riores. prima igitur post collum in anterioribus pars cum duabus
 mānis pectus est: in mānis papelle sunt: ex quibus lac infantibus
 defluit. Mamma uero spongiosa est. Laxa ē in maribus reperit.
 Sed māmarum caro in maribus spissior est: & in feminis pororem
 plena & uacua. Post in anterioribus uenter est. huius radice
 umbilicus. Sub hac radice ex utraq; parte inguina sunt.

Quod uero recte sub umbilico est femur. huius ultimū pecten dicitur.
 Super umbilicum autē hypochondrium: quod uero inter inguina est
 & hypochondrium: cholae. ex posterioribus autē per lumbos quidem
 diazoma dicitur nomen. Nomen ita sortitum: quia cingere uidet.
 In ipso autē coxae terminantur: quod quidem fuit in sede locata uer-
 tebrum. Id uero in quo mouetur coxa cotylus nominatur. femi-
 narum uero membrum proprium uterū est: & masculi mentu-
 la: in extrema trunci parte prominens. Cuius ultimū carneum
 est & lenis quod glandem appellant. hec pars pellicula quaedam
 ignominata obduatur: que in asa diuisaq; non consolidatur. Si-
 militet nec gena nec palpebrarum ultima. Unde rila prodeunt. huius
 pellicula cum glande communis: pars post glandem uocatur. Reli-
 qua pars cartilaginosa & ad incrementum furis est & ingre-
 ditur & excedit contaq; uentilatorum. Sub mentula testiculi
 duo sunt: qui circundantur pelle: quam fuscum appellant.
 Testiculi autē nec longe a carne sunt: nec omnino carni sunt: q̄
 modo autē se habent in posterioribus tam de his q̄ de ceteris di-
 ligentius dicemus. Mulieres uero genitale membrum contrario
 modo se hnt: quā mentula. caninum. n. est quod sub pubere est
 non perpendicularis ut in uiris. Et canalis extra uterum: quo uirili
 spermatis transitus datur. humide autē superfluitatis egressus est
 in utrisq;. Colli uero atq; pectoribus communis pars iugulus est.
 Costarum autē ex brachij ac humeri ascelle. Coxe uero ex tri-
 bubena. quod autē e regione ad coxam & uertebrium interius ē:
 femur in uiris: femur in mulieribus muncupatur: cui quod extra
 recte opponitur subuertebri ductus. Seruum thomae anteriora
 iam dicta sunt. Post pectus autē dorsum est: cuius partes simple
 due ac spina. sub torace uero iuxta uentrem lumbi. Sunt autē
 super uentrem ex utraq; parte costae octo. Nam de egypto: quos
 septicostras appellant nondum ex nullo cui fides merito preben-
 da esset audiuimus. Est autē in homine sursum & deorsum an-
 & retro dexterum & sinistrum. Sinistra igr̄ & dextera cuncta
 pene similia eademq; sunt: preterq; quod imbeciliora sane fini-
 stra comperitur. Anteriora uero dissimilia posterioribus
 sicut & superiora etro inferioribus: que in modo aliquo similia

• p̄ sit femur.

sunt: facies. n. & pecten habitudine carnis similitudinem hnt. Crura uo
 brachijs conferuntur: nam quorum brachia breuiora sunt: horum
 .n. similitet & curva ut plurimum sunt: & quorum pedes parui: ma
 nus qz similitet. Totius aut dependentis manus quod quidem duplex of
 fibus est brachium: brachij uero ultimum humerus: coniunctionis aut
 olecrum & curuatura. Deinde cubitus & manus. huius aut uola: di
 giti quinqz: digiti quoqz pars qua flectitur nodus atq: articulus: in
 flexibile aut interuocum. Digitorum quidem magnus qui pollex
 dicitur unum: alij duos hnt articulos. flexus uo tam brachiorum
 qua digitorum omnium ad interiora est. flectitur aut brachium
 in olecrano. Manus uero interior pars que uola dicitur carnea
 & lineis distincta est. In hominibus quidem longe uite una aut
 duabus per totum. Manus aut cubitiqz coniunctio carpus dicitur.
 In breuis aut uite duabus: sed non per totum. Manus aut cubitiqz
 coniunctio carpus dicitur. Quod uero uole in manu opponitur
 atqz exterius est: neruosum est atq: innominatum. Est et depen
 dens ac duplex alia pars: cuius biceps particula que trunco iun
 gunt coxa que consecrata erroue molla uocatur: que uero duoz
 ossulorum est crux. Cuius anterior pars tibia: posterior sura dicitur.
 caro neruosa uenarumqz plena que alius sursum ad poplitem: qz
 magna coxarum uertebrae sunt: alius contra deorsum tendit. Ul
 timum uero tibiae duplax in utraqz pede sphyra continet multos of
 fibus constans. Cuius posterior pars calcaneus dicitur: anterior inqz
 digitos scanditur. Carnosum uero quod sub pede est planta: cuius pars
 que iuxta digitos est pedus uocatur: hinc opposita & superior
 pars pedis neruosa est atqz innominata. Sed digiti alia nodus:
 alia unguis qui semper in extremis est. Preterea omnes inferi
 ores digiti nodi unius sunt: quibus aut non curue sed plene sunt.
 plantae omnes uesuli natura sunt. Coxe uero ac tibiae genu &
 poples communia sunt. haec omnia membra & feminaru & uiroru
 sunt. quorum situs secundum sub & supra: ante ac retro dexteru
 atqz sinistrum: quous maxime in exterioribus sensu pateat.
 Ea tamen de causa qua superiora tetigimus dicenda sunt: & que
 sequuntur rectius determinentur. his. n. enumeratis minus latebit
 que tam in alijs animalibus qz in hominibus occultiora sunt. Su

periora cetero & inferiora hominis secundum totius inferiora superiori
 oraq; ordinantur. Eodem modo anteriora & posteriora: dextera
 similiter & sinistra secundum uniuersi naturam se habent: que res
 in ceteris animalibus aut non ita se habet: aut si similiter in
 quibusdam est: confusior est. Caput igitur omnibus sursum est ad cor
 pus suum homini tantum ut diximus. nam membrum hoc ita
 superius est: ut uniuersi superius inmitetur. post caput collum est:
 deinde pectus & dorsum: alterum ante: alterum retro. postea sequun
 tur uenter & lumbi: genitalia & coxarum uertebra: deinde coxe
 ac crura & postremo pedes. Est autem genurum nodus in anteriorib;
 nam quo progressus pedum & motus est: illo etiam nodus. Calcaneus
 uero in posterioribus est: sphyn uero utraq; auribus correndent.
 In lateribus autem dextera sinistraq; brachia sunt: quibus ad antero
 ra flexus est: ita ut pedum ac brachiorum nodi alter aduersus al
 terum in homine maxime sint. Sensus autem & eorum organa oca
 los: nares: linguam in eadem parte ac in anterioribus habet au
 ditum & eius organum ex lateribus quidem. Sed in eadem cu
 oculis circumferentia qui minime animalium in homine secun
 dum magnitudinem distant. habet autem homo sensum tactus ex
 quisitissimum: deinde gustum: sed in aliis a multis animalibus
 uincitur. Membra igitur exteriora sic disposita sunt & nomini
 bus notata maxime ut diximus: patent. n. quia in promptu
 sunt: interiora uero contra: ignota. n. maxime homini sunt.
 Quare ad cetera conferentes animalia: quibus natura hominis
 similior est: considerare ipsa debemus. De interioribus huius p[ar]t[is] C. vj.

Primo igitur cerebrum in anteriore parte capitis situm est. h[ab]et
 ut & in ceteris que hac parte non carent: non carent aut
 quecumq; sanguinem h[ab]ent: & ad hec que mollia dicuntur. habet
 autem homo secundum proportionem magnitudinis sue plurimum
 atq; humidissimum cerebrum: quod tunica duabus inuoluitur:
 quarum que ossi durior: que cerebro adheret multo minusq;
 illa dura est. Est autem in omnibus cerebrum quasi duplex atq;
 bipartitum: huic proxime adiungitur quod cerebellum appellari
 potest: id extremum est: & alterum tam secundum tactum q[ua]m se
 cundum uisum h[ab]ere formam competitur. Posterius autem capitis

Cavum & uacuum pro magnitudine singulorum in omnibus est.
 nam quedam permagnum hnt caput: faciem uero minorem que
 rotunda faciei sunt. Quedam caput paruum: maxillas plenas
 ut uniuersum uiatorum genus. Est aut cerebrum in omnibus
 absq; sanguine nullam in se ipso penitus uenam hnt tactu natura
 frigidum. habetq; plurimorum cerebrum in medio prouam quada
 concanitate: Tunicam uero qua continetur membranacea est ex ple
 na uemularum: super cerebrum aut tenuissimum quiddam os est
 atq; debilissimum in capite quod appellatur uertex. sed ex oculis ad
 cerebrum tres meatus feruntur: maximus quidem & medicus
 minimus uero in ipm cerebrum. Minimus aut est qui maxime
 ad naves est. Maximi igitur cum equi distantes sint no coadunt:
 mediocres aut coadunt: quod maxime in piscibus patet: propius
 aut cerebro mediocres q; magni sunt. minimi uero plurimum
 inter se distant & non coadunt. Interius aut post collum os fo
 maci est: quod grece Isthagus appellatur: sic nominatus qm lon
 gus angustusq; est. Sed arteria in quibuscuq; inuenitur pone
 prior est. Inuenitur aut in omnibus que pulmonem hnt: & est
 secundum naturam cartilaginea & pauca sanguinis, multas te
 nibusq; uentibus circumfusa: Situs eius quo ad superiora ad
 narium foramen in ore terminatur: qua si bibentes potus ali
 quid reiecerint ex ore: per naves potus erumpit. Inter hec fo
 ramina que uocatur epiglossis ualeat: ad arterie foramen qd
 in os exit plicabile: cui extremitas lingue coniungitur. Arter
 ria ipm in medium ex altera parte pulmonem descendit: & hinc
 in utranq; pulmonis partem scinditur. Duarum. n. in omib;
 que ipm hnt partium pulmo esse debet. Sed hec disseparatio
 non similiter in animalq; parientibus manifesta est: & multo
 minus in homine. non. n. in multa hominis pulmo scinditur
 ut in quibusdam animalq; parientibus: nec leuis sed inequalis
 est. In oua uero parientibus sicut in auibus & in quadrupedib;
 que oua pariunt altera pars ab altera non parum sassa est:
 adeo ut duos hnt pulmones uideantur. Ita et ex altera una
 due particule fiunt: altera in alteram pulmonis partem tenden
 tes: que magne q; uene illi quam doctem dicimus coniungunt.

Per arteriam igitur aere plenam in concava pulmonis spūs
 deducatur. hec autē appendices hē cartilagineas in acutum tea
 dentes: ex quibus foramina per totum pulmonem sunt: ex ma
 ioribus in maiora desinentia. Cor ē tam arteria pinguis
 cartilagineasq; uillis quasi uinculis connectitur: ubi conneci
 tur concavum est. Et non est autē manifestus in omnibus ae
 terie flatus: sed in maioribus animalium patet: quia spūs in
 ipam ingreditur. hoc igitur modo arteria se hē: & spūm so
 lum nō accipit atq; reddit: nihil autē aliud nec siccum nec
 humidum. aliter laborat donec ui reiciat quod subingros
 sum est. Stomachus uō sursum ab ore dependens spūe atq; ae
 terie truncis uinculū annectitur. Ex ore ipē per diaphragma
 in uentrem exit: & natura carnea & ad longitudinē & ad
 latitudinē extensus. Venter autē hominis canino similis
 est: non. n. intestino maior multo est: sed similis quasi. n. in
 testinum est latitudinē hōis: Deinde intestinum latum sim
 plex mediocriter inuolutamq; ualdeq; latum. Inferior autē
 uenter suino similis est. Ictus. n. est: quod ab eo ad anum
 est: grossum ac breue est. Omentum uero a medio uentre
 oritur. Est autē omentum tunica pinguis: ut & in cetis
 unius uentris animalibus utraq; parte dentatis. Super
 intestina autē mesenterium est: id membranēū est latiq;
 ac pingue efficitur: & ex magna uena & aorte oritur: mul
 teq; ac dense uene per ipm ad intestina prodeunt: que cū
 superius inapant: usq; ad inferiora decurrūt. ac de stomacho
 quidem & arteria & uentre hec sufficient. Cor autem
 tres hē uentriculos: & eius situs supra pulmonem est in x
 fissuram arterie. hē autē tunicam pinguem & grossam
 qua uene magne ac aorte adherent per acumina: quoru
 situs est in omnibus animalibus que pectus hnt ad pectus
 est: quāuis in omnibus tam habentibus quā non habentibus
 hoc membrum ad anteriora cordis acumen sit ad aortem: que
 res tamen aliter se hē uidetur: qm̄ dum scinduntur anima
 lia de loco exadit. gibbus uero cordis superius acutem car
 neam spessam atq; proceram hē. Nervi quoq; sunt in cōcauis

eius: & locum sortita est in omnibus que pectus hnt in ipso medio pectoris: proterq; in homine: in quo ad sinistra magis e parum ab intermedio mamarum in superiori pectoris parte ad sinistram declinatam. Cuncta non magnum sit tota forma eius non longior est: sed rotundior: nisi q; extremitas eius in acutiem colligitur. habet aut tres ut diximus uentriculos maximum in dextero: in sinistris minimum. ac in medio modicum. hnt aut duos paruos ad pulmonemq; omnes personaf quod patet per unum uentriculor. Inferius aut ex appendice iuxta uentriculum quidem magna maiori uene apud quam e mesenteriam est: iuxta medium uentriculu aorte coniungitur. Tendunt aut e in pulmonem a corde pori & sinditur: eodem modo quo & arteria per totum pulmonem: eosq; poros sequuntur qui ab arteria scifi sunt. Sed illi qui a corde procedunt superiores sunt. nullus aut porus comunis est: sed pp coniunctionem spm accipiunt quem cordi reddunt. Alius n. pororum in dexteram: alius in sinistram uentriculum tendit: sed de maiori uena & aorte: postea comuniter de ambabus dicemus. habet aut pulmo plurimum sanguis omnium membroru animalu in iis que pulmonem hnt: & animalia in ipsis concipiunt: fonsq; edunt. totus n. spongius est & ad singulas concavitates maioris uene pori dicunt. Quare qui putent uacuum esse ipm quia sicca uideant uacua uehementer errant: dum n. ceduntur sinduntur q; aiala toto illico in se sanguis effluxit. sed ex uisceribus cor solummodo sanguinem hnt. nam pulmo quidem non in se ipso: sed in uenis hnt. Cor aut in se ipso in singulis n. uentriculis sanguine hnt: qui est in medio uentriculo qui est subtilissimus. Sub pulmone autem paries est pectoris: quem frensa uocant. Costis hypochondrio & spine conuinctus hnt in medio tenuia quedam atq; membra nea: uenas e hnt per ipm tensas. Sed hominis uene si proporti onem hominis consideras grossiores sunt. Sub diafragma aut in dextero iecur est: in sinistris uero lien. Similiter in omnib; que hnt non prodigiose: sed secundu naturam hec membra inspecta n. sunt in nonnullis quadrupedum locis commutatis.

Ventri uero per omentum conuenguntur. Prelongus. n. est & an-
 gustus squalloz similis hominis lien. Iecur uero ipm in nonnullis fel-
 non hē: quod tamen in plurimis est. Est aut hominis iecur rotundū
 & bouinis simile. Illud porro iam in faveis accidit. In euboea et lo-
 cus in calcidonia est ubi oues absq̄ felle sunt. In gnaxo aut tantuz
 omnes fere quadrupedes hnt: ut sacrificantes aduene stupcant, pu-
 tantes huiusmodi rem non ex natura esse animalium. Sed signum
 esse & ad eos pertinere. Iecur porro maiori uene adheret: arteriaq̄
 non comunicat. Vena. n. que a maiore uena est per iecur quā
 portas iā iecineris appellant. Lien porro maiori uene conuengit
 a qua in ipm uena quedam procedit. Sed post hec renes ad ipsam
 spinam collocantur bouinis natura similes: & dexter quidem in omibz
 animalibus que renes hnt superior est & unius adipis q̄ sinister hnt.
 Sicciorq̄ in omnibus est. pori aut ex maiore uena & aorte in ipos
 perueniunt: non tñ in cōcavitatem corp: hnt. n. alii maiorem: alii
 minorem cōcavitatem in medio: pectex fove renes: qui cum boui-
 nis similes snt: solidissimi sunt. Pori ergo qui tendunt in ipos in
 corpus eorum consumuntur. signum aut q̄ non terminantur est:
 quia non hnt sanguinem: nec. n. gelat in ipis. hnt. n. renes pne-
 tum ut diximus uentriculum: unde pori duo robusti deducit
 in uesicam: & alii ex aorte: ex medio et utriusq̄ renium caua
 & neruea uena exeditur per coxas ad spinam tendentes: & tan-
 dem in utrisq̄ occultate uertebro rursus patefiant tendentes ad na-
 ficas: qui uenarum rami in uesicam deueniunt. In extremis. n.
 uesica locatur iis poris qui a renibus ordine descendunt apud
 canalem: qui ad uiam urine progreditur conuincta estq̄. unde
 tenuibus & uillofis panniculis circumuoluta similibus quodā mō
 parieti pectoris. Est aut hominis uesica ualde magna: & ad
 collum eius genitale membrum conuengitur: & foramen quod
 foris maxime est in idem conducitur. Parum uero inferius al-
 terum foraminum intesticulos: alterum in uesicam progreditur
 quod necueum atq̄ chortilagineum est: a quo testiculū marium
 pendent. de quibus in his que cōmunitē dicuntur quomodo
 se habeant determinabitur. Eodem modo cuncta in feminis
 sunt: nihil. n. interiora preter uterum differunt. quorum

omnium aspectus habeatur ex anatomicis pictura. Locatio uero est in intestinis & supra uterum uesica est: de qua communiter in sequentibus dicemus. Non. n. similes omnibus sunt: neque similes se habent. Membra igitur hominis tam interiora quam exteriora hec & huiusmodi sunt: & hoc modo se habent.

Secundus liber incipit. De manifestis partibus quadrupedum

pertinentibus ad motum & de capite. Cap. 1.
Ceterorum uero animalium membra quedam contra omnes sunt: ut in superioribus diximus. quedam quibusdam generibus eadem inter se: quibusdam diuersa modo quo iam sepe dictum est: nam ferme quecumque animalium genere sunt diuersa: quoque membra plurima diuersa specie habent: alia ex proportione solum in differentia sunt: genere autem diuersa: alia eadem genere: specie diuersa. Preterea alius multa insunt: alius non. Quadrupedes igitur que pariunt animalia caput habent & collum & capitis particulas. Sed secundum figuras particularum singule differunt. nam leonibus collum os unum habent: cui spondyli non sunt: Sarsi uero leonis si interiora consideremus: cuncta similia canibus habent. Ad hec quadrupedes omnes & animalia partu edentes: pro brachijs pedes anteriores habent multifulcorum pedes maxime membris proportionantur utuntur. n. eis ad plurima quasi manibus. Sinistera uero minus habent absoluta quam homines preter elephantum: qui & eis particulas pedum que circa digitos sunt minus articulatas habent: & anteriores pedes multo maiores. Est autem digitorum quinque: & in posterioribus pedibus sphypia breuia habent. naricem autem eandem talemque habent ut pro manibus ipsam habeat. mandat. n. & bibit in os eam exigens & gubernatori suo per hanc porrigit. hac aere res est euectit: & per aquas gradientis ac sufflans aquam prouocat: in extremo autem uertitur licet non flectitur. Chartilagineum. n. quoddam habent. Est autem omnibus animalibus solus homo ambidexter. habent preterea hominis pectori animalia cetere proportionati hoc membrum: sed non simile. Latum. n. hominis est: ceterorum angustius: nec aliud preter hominem mammae habent in pectore. nam elephas habet duas non in ipso pectore sed iuxta. flexus autem membrorum tam anteriorum quam posteriorum flexibus hominis

contrarios hnt: preterq: elephas. Quadrupedibus: n. que animalia
 pariunt: preterq: elephanto anterior anteriora: & posterior posteriora
 flectuntur. habent aut circumferentiam cana aduersus se inuice
 uersa. Elephas uero non sicut nonnulli dicunt: sed conuersus uis
 flectit pedes: non potest tamen pp pondus super utrosq: simul: sed
 uel ad sinistram uel ad dexteram declinatue. & dormit hac forma
 flectit aut posteriores pedes sicut homo. Qui aut oua pariunt
 ut crocodilus: lacertus & alia huiusmodi omnibus tam anteri
 ores q: posteriores pedes in anterior flectuntur: parum ad latera
 declinantes. Similiter et que multorum sunt pedum: preterq:
 q: extremorum media semper utraq: modo participant. flexum
 q: hnt magis ad latera. homo uero horum membrorum flexus eisdem
 & contrarios hnt: brachia: n. retro flectit parum incuruata ad inte
 riora latera: pedes uero ad anteriora. Nullum uero animalium
 ad anteriora sunt atq: posteriora in posteriora flectit. hincetorum
 preterea flexus contrarius se modo habet q: cubitorum anteriorumq:
 pedum: & similiter coxarum q: posteriorum genuum. Iuue
 qm homo contrario modo q: cetera flectit: quo ista hnt contrario
 et modo. aues quoq: similes hnt flexus quadrupedibus. nam
 cum bipedes sint: pedes in posteriora flectunt: & pro brachijs pedibusq:
 anterioribus alas hnt. quarum flexus in anteriora. phoca no
 manca quedam non quadrupes est. statim. n. post scapulas pe
 des habet manibus similes: quales et in uelo sunt: quinq: namq:
 digitorum: hntq: digitorum singuli flexus tres & unguem non
 magnam: posteriores quoq: pedes quinq: digitorum sunt: & fle
 xus & ungues anterioribus similes hnt: & figura piscium can
 didis similes. Motus uero animalium tam quadrupedum q: plu
 rum pedum secundum diametrum sunt: hoc modo et sunt
 & iniqua omnibus a dextris est. ad pedatim aut ambulat leo
 & cameli utroq: batriate atq: acubice: ad pedatim aut dico
 qm dexterum non antecedit ad sinisterum: sed insequitur.
 De pilis & comibus quadrupedum. Captm.
Preterea quatuor pedum animalia que membra homo in
 anterioribus hnt: ea subius hnt in supinis. que uo in poste
 rioribus ea in xta dorsum. Ad hec plurima eorū canida hnt

nam phoca et hircus: sed parua et elephantine similes. De animalibus
 uero que simiarum forma conspiciuntur postea tractabimus. Que
 autem quatuor pedum sunt et animal paruum: cuncta pene
 densa sunt pilis: nec sicut homo paucorum atque paruorum pilorum
 solo excepto capite. Nam capite quidem homo densissimum ani-
 malium est. Nam cetera que pilos habent iuxta dorsum densiora
 inferiora uero atque superiora omnino sine pilis aut minus densa.
 homo uero e contra. Cilia quoque homo superior atque inferior habet
 et in scellis ac pube pilos. Ceterorum uero nullum: neutrum enim
 horum habent: et in superioribus cilijs carent: quamuis sub palpe-
 bra rari quibusdam pilis nascantur. Ad hec quadrupedum ac pi-
 losorum alius totum corpus pilis densatur sicut sui: uulpe: canis:
 alius collum similiter undique pilosus est: ut in iubatjs sicut leo: alius
 in superiori colli parte a capite ad extremos humeros densatus est
 ut in cimitis sicut equo: mulo: et de siluestribus et cornigeris: bo-
 nasus fera et quam equiteruum appellant in humerorum ex-
 tremitate iubat: et parvus a capite usque ad extremos humeros pro-
 tensam tenuem uterque: sed equiceruus mentum et habet ad guttur.
 sed nec bonasus nec equiceruus cornua gerit. Est autem magni-
 tudine hoc animal ceruus par: et inuenitur maxime in arachosis
 ubi et siluestres boues: qui sic a mansuetis differunt: sicut suis sil-
 uestres a mansuetis: tigriores enim sunt ac fortiores: faciesque ut
 dicam incurui: cornua uero inclinatiores dicuntur habere: que in
 equiceruo dante similia sunt. Elephas autem quadrupedum mi-
 nime pilosus est: et quibus autem cande maiores sunt pilositate aut
 glabritate corporis consequuntur. nonnullis enim parua omnino
 cauda est. Cameli uero singulare quiddam habent: preter cetera
 quadrupedum animalia: tubera enim in dorso habent: hactrice quod
 bina: ab abrie autem singula. hec enim inter has differenter est. sube-
 ra quoque habent similia in inferioribus: in quibus cum ad genua
 declinantur: corpus firmatur. habet autem camelus sicut et bos
 papillas quatuor et caudam asino similem: et genitale posterius.
 Gemini quoque habent in singulis pedibus unum et flexus non plures ut
 quidam dicunt: quoniam per uentris subsistentiam uideatur.
 et talum similem homini: sed qualem atque paruam si ad magnitu-

dinem conferas. Est autem bisulcum hoc animal: & ordine
 dentium uno carens. bisulcum uero est: ex posterioribus .n.
 parum usq; ad secundum: & ex anterioribus et parum usq;
 ad primum digitorum flexum in extremitate quatuor ita sin-
 ditur: ut in media fissura sicut in anseribus aliquid sit. pes
 autem infra sicut uersarum carneus est: preterea cum indolu-
 erint que ad prelium ducuntur calces muniuntur. S3
 uniuersis quatuor pedum animalibus carnis pedes carent.
 & ossi atq; neruosi sunt: Immo uero cuncta que pedes habent
 preter hominem: natibus et cuncta carent. nam in auiibus
 quoq; magis illud conspicitur. homo uero ei contra: carnosus
 .n. h3 maxime si ad reliqua referas corpus. Coxarum uerte-
 bra & coxas ipsas & fines. Idcirco uentrose apud grecos uoca-
 tur: quia turment carnositate. De fissura pedum: soliditate
 conuictum: talo & manus quadrupedum. Caplm. iii.

Quadrupedum preterea que sanguinem hnt & nial partu-
 edunt: alia multifida sicut hominis manus & pedes: multo-
 rum .n. digitorum sunt: sicut leo: canis: pombeza. alia bisul-
 ca que unguium loco forficales unguas hnt: sicut ouis: capra:
 ceruus & equus fluuiialis. Alia sulcata non sunt sicut monun-
 gula ut equus & mulus. Sues autem utroq; modo inueniuntur
 nam & in Illirico & apud peonas: alibi et monunguli sues repe-
 rimtur. bisulca ipse duas retro hnt fissuras: monungulis uo
 continua solidaq; unguis est. Iue ipse cornigera sunt: bisul-
 ca naturate sunt: sicut bos: ceruus: capra. Monungulum uo
 bicorneq; animal nondum uisum fuit. Unicornia .n. et &
 monungula perpaucissima sunt: sicut indicus asinus. Unico-
 ne uero & bisulcum sicut oryx: Talum autem indicus asinus
 ex monungulis solus hnt. Suis .n. ut dictum est utroq; modo
 reperitur: idcirco ei talus non est. Sed ex bisulcis multa con-
 spiciuntur habere. multifidum autem talum hnt: nullum uisum
 est: sicut nec homo hnt. sed lince talum similem: & leo qualem
 fingunt labyrintho similem. Omnia uero que hnt talum: in
 posterioribus habent pedibus: & rectum ipse hnt inflexu: ut
 ut dorsalia quidem foris: supina uero intus sint & uoneca.

intus ad se ipsa conuersa: quos uero canes appellant extra & apices
 in superioribus. Sed positio quidem talorum & forma talis est.
 in habentibus. Bisulca uero simul & iudata & bicornia curuata
 in se hęc cornua non nulla inueniuntur: sicut bonasus qui in
 peonia & media inuenitur. Cuncta preterea cornigera quatuor
 pedum sunt: nisi non uere: sed per similitudinem quanda cor
 nigeri dicerentur: ut egyptij fecerunt serpentes iuxta thebas
 propensa quedam hęc quasi cornua. Cornigerorum autē solum
 ceruus solidum omno habet cornu. Ceteris pars aliqua in cor
 nibus caua est. Extremitas uero solida. Concavitas igitur expelle
 nasatur magis & circa eam soliditas ex arcibus circumscripta est.
 sicut se hnt cornua boum. Mutat autē cornua solus ceruus sin
 gulis annis abimato incipiens: que facile renascuntur. Cetera
 nisi in perdant continuo hnt. Preterea contrectio modo mam
 mas animalia bruta alia ab aliis & ab homine hnt. Similiter
 & membra cortus: quedam. n. mamas in anterioribus in pector
 ant. ad pectus duas totidemq; papillas hnt sicut homo & elephans
 ut iam dictum est. habet. n. sub astitis duas elephans mamas
 Sed elephas femina paruas omno ad magnitudinem corporis: ut
 ex latere uix uidentur. hnt et maces sicut femine paruas
 omno. Vrsa uero quatuor: alia duas: sub coxis et papillas
 duas sicut omis. Alia quatuor papillas sicut bos: alia nte in pec
 tore: nec sub coxis: sed in uentre mamas hnt: sicut canis & sus
 ac multas ac inaequales: sed alia quidem plures. Panthera autē
 quatuor hnt in uentre. Leena duas in uentre: & camelus mam
 mas duas: papillas quatuor sicut & bos. mares uero ex monun
 gulis mammis omno carent: preterq; in his que matri similia
 sunt: quod in equis accidit. De genitalibus animalium &
 de superiorum cum inferioribus collatione Capm. .iiii.

Genitalia uero alia ex naribus foris hnt: ut homo: capus
 ceteraq; multa: quedam intus: ut delphinus. Eorum uo
 que foris hnt: alia quidem in anterioribus sicut ante dicta: &
 horum quibusdam tam genitale qz testicali absoluti sunt ut
 homini: quibusdam genitale ad uentrem est: & quibusda mag
 quibusdam minus absolutur. Non. n. eodem modo equo & sui

hoc membrum absolvitur. Elephas vero equi simile hoc membrum
 habet: sed parvum si magnitudini corporis eius conferat: & testicu-
 los non facio & manifestos: sed intus iuxta renes: quapp cito coitum
 peragit. Alia igitur absolutos hnt testiculos sicut homo: equus: alia non
 sunt sua. Suis vero femina in eo forme loco ubi ovium mamme st
 membrum hnt genitale actempore coitus: trahit sursum & evertit foras
 ut mari fuerit coitus fiat. valde namq; hnt retractum. Sed
 genitalia quidem hoc modo in pluribus. alia vero vicina ad poste-
 riora proiciunt: ut iuxta: leo: camelus: dafinus. Quare masculini
 sexus animalia contrario modo se hnt ut diximus: feminei vno
 cuncta urinam revo proiciunt. Nam et elephanti femine sunt
 ceteris sub coxis genitalia sunt. Magna vero in genitalibus differentia
 est: nam quedam cartilagineam & carneam pene hnt ut homo:
 & carneam quidem partem non inflatur. Cartilaginea vno partem non
 inflatur crementum accipit: quibusdam nervus est: ut camelo
 & elephanto: quibusdam osseus sicut vulpi: lupo: mustele tam
 silvestri qua domestice. nam et domestica osseam hnt mentulam.
 Preterea homini quidem cum ad perfectam iam crementum pervenit
 necit: superiora inferioribus minora sunt. Ceteris vero animali-
 bus que sanguinem hnt e contra. Superius aut dicimus quod
 a capite usq; ad eam partem est, unde superfluitas evadit. In-
 ferius quod inde ad extremos pedes est. In iis igitur que pedes hnt
 inferiorum partem ad magnitudinem dicimus pedes posteriores. In
 illis vno que non hnt caudam caudamq; radicem ex his similia. Ita
 igitur hec se hnt que perfecte creverunt. Differunt. n. que adhuc
 non creverunt. nam homo tam anteq; adolescat: superiora infero-
 ribus hnt maiora: sed crescit in contrarium immutatur. Porco
 solus non eodem modo movet infans & consumatus. sed primo qd
 quadrupes graditur. Nonnulla proportionaliter crescunt ut canis.
 nonnulla superiora inferioribus hnt primo quidem minora: sed du
 crescunt maiora sunt in superioribus sicut imbuta: in his. n. nunq;
 fit maius postea: quod ab ungula est usq; ad coxe vertebra.

De dentibus animalium

Capitulum V.

Est autem et in dentibus magna in animalibus inter se et ad
 hominem differentia. Quatuor. n. pedum animalia que san-

quoniam sunt & animal parvum, cuncta dentes sunt. Sed primo
 quedam utroque superiore atque inferiore dentata ordine sunt: que
 dam non sicut cornigera. hec enim anterioribus superioris maxille
 dentibus carent. Sed et de non habentibus cornua: nonnulla utroque
 ordine dentata non sunt. ut Camelus: deinde quedam exortos habent
 dentes ut apes. Quedam non & alia serratos: ut leo: panthera: canis.
 quedam continuos: sicut bos: equus. Serratos dicuntur hec dentes
 que acutos vicissim modo serris commutant: nullum vero animal
 exortos simul dentes & cornu habet. sed nec serratos quidem: & horum
 alterum. plurima vero animalium anteriores habent acutos: interiores
 vel latos. Maximus vitulus omnes dentes serratos habet: quasi generi
 piscium propinquus. Serratorum enim omnes pisces dentium sunt.
 duplex autem ordinis nullum horum generum animal dentes habet.
 Invenitur tamen aliquid & sic credere oportet. Nam ille indicam
 feram cui nomen est martichoree triplicis asserit ordinis dentes: su
 perius atque inferius habet: magnitudinisque esse leonis: pedesque habet: pilo
 sum & esse quasi leonem: sed oculos & faciem homini similem: colo
 ris preterea rubei esse: oculorumque glaucorum. Caudam et habet terrestris
 scorpionis armatam spiculo: plantasque iaculari: & vocem emittere
 similem fistule simul & tube. Velociter et currere non minus quam ce
 ci: siluestrem quoque ac hominum uocatricem esse. homo vero dentes
 & nonnulla alia mutant sicut equus: mulus: asinus. mutat autem
 homo anteriores: nam molares nullum animalium mutat. Sus
 nullum omnino: sed de canibus ambigitur: nam multi nullum
 eos dentium mutare asserunt. multi caninos solummodo. Sed per
 specti sunt non aliter quam homo mutare: quod latet: quia non antea
 mutant quam interiales subnascantur: quod similiter in aliis & sil
 uestribus accidere uerisimile est. feruntur enim canines solummodo
 mutare. Cognoscuntur autem canes iuniores neque ante etate protracti sunt
 et ex dentibus. albi enim & acuti dentes in iunioribus sunt: etate
 vero protractis nigri atque obtusi. Id contra in equis accidit quam in ceteris
 animalibus. Alia enim animalia per etatem grandiora facta dentes habent
 nigriores. Equus vero grandior albiores. Dissimulantur autem acuti &
 lati dentes per eos qui uocantur canini: qui utraque figura preterit.
 superius enim lati: inferius vero acuti sunt. Habent autem masculi tem

in hominibus quā in omnibus & capris & suis plures q̄ femine dentes. q̄d
 in aliis nondum certius factum est. Preterea qui plures hnt̄ dentes
 ii longioris ut plurimum vite: qui minores & rari breuioris plerūq̄
 sunt. Nascentur aut̄ ultimi hominibus molares quos geminosuo
 canit: creater uigesima etatis annum tam uiris q̄ mulieribus.
 quāuis quibusdam mulieribus in octogesima extremi maiores na
 ti sunt: qui non paruum dolorem uicis eē similiter in ortu affe
 runt suo: quod accidit: q̄n̄ non tempore suo nascuntur. Elephan
 tus quatuor h̄t̄ dentes in utroq; ordine: quibus conterit cibum:
 quem conterit quasi farinam. preter hos alios duos h̄t̄: masculis
 per magnos fursum exertos: femina uero paruos & e conterit quā
 masculorum ad inferiora tendentes. habet aut̄ elephas statim na
 tus dentes: quāuis magni occulti primo q̄sint: linguam habet par
 uam nimium & intus ut difficile sit eam conspicerē. Preterea
 magnitudo eē oris: magnam in animalibus h̄t̄ differentiam: qui
 busdam. n. magno hyatu os aperitur: ut cani atq; leoni: & fer
 ratorum dentium omnibus. quibusdam paruum est os sicut hōi.
 quibusdam modicum ut suum generi. flumialis aut̄ equus q̄
 in egypto inuenitur inbatus est sicut equus: & bisulcus sicut bos
 facis symus: habet eē talum sicut bisulca: & dentes sub apparentes
 exertos: caudam suis: nocem equi: magnitudinē asini: pelles
 uō tantam crositudinem ut haste inde toruentur. & uiscera
 equo atq; asino similia. De Animalibus que homis assimilant. c. 47.

Nonnulla animalium sunt: que utriusq; secundum naturam
 homini atq; quadrupedi conuenire uidentur: ut simie: cir
 copetici: & cynocephali. Est aut̄ circopeticus qui simie caudam
 h̄t̄. Cynocephali eē eandem formam cum simis hnt̄: preterea q̄
 maiores atq; fortiores sunt: & carnem magis faciem hnt̄. Eē
 ad hec fortiores sunt animo: & dentes hnt̄ cani fortiores & for
 miores magis. Simie uō pilose apud dorsum sunt sicut qua
 drupedes: & in supinis ueluti humanam assecuti formā figurā
 id. n. contrario modo se h̄t̄ in hominibus q̄ in quadrupedibus
 ut in superioribus dictum est. Verūtamen crosus est pilus in
 utriusq; simie: pilosq; sunt utriusq; ualde: faciemq; faciei hominis
 in multis conuenientem: nares. n. aures: dentes: & anteriores

molares similes hominibus: cetera quadrupedibus. Cuius in utroque ordi-
 ne non habeant cilia: hec hē. sed tenuia valde & inferiora parua
 nimium atq; tenuiora que in quadrupedibus non sunt. Preterea
 in pectore duarum paruarum mammarū papillas & brachia sicut
 homo sed pilosa: que flectit sicut homo: similiter ēē pedes. nam glo-
 bos utroqueq; membro altero contra altero flectit. Ad hec manus:
 digitos: dentes homini similes: quāuis omnia hec ad femur magis
 formam præcipue pedes quasi. n. manus maiores sunt digitos
 sicut & manuum medium longissimum: plantam q̄ pedis in-
 ferius manus similem. Sed ad longitudinem manus ad extremū
 tendentes sicut uolam. hec cum in ultimo durior sit male exilitateq;
 calcaneum imitatur. Vt ut aut pedibus dupliciter & quasi ma-
 nibus & quasi pedibus: & flectit sicut manus. hē aut cubitum &
 coxas breues: si ad brachium & coxas conferas. Umbilicum prominen-
 tem non hē: sed locum umbilici perdurum. Superiora inferiori-
 bus multo maiora sunt: sicut in quadrupedibus. Sunt. n. pene ut-
 quinq; ad tria pp hec igitur. Et qm̄ pedes similes manibus habet
 & quasi ex manu & pede compositos. Ex pede quidem secundū
 extremitatem calcanei: ex manu uero secundum aliam particu-
 las. hnt. n. digiti uolam suble: & quia maiori tempore qua-
 drupes est q̄ rectum nec nates hē quasi quadrupes: nec caudā
 quasi bipes nisi om̄is parua & signi loco. hē aut femina in hoc
 genere genitale nullius simile. mas uero ad caninā magis
 formam q̄ ad humanā. Cercopitici nō caudam hnt ut dcm̄
 est. Viscera si sectis animalibus consideres homini cuncta similia.
 ac exteriore quidem eorum particule: que animalia pariūt
 hoc modo se habent. De quadrupedibus oua parientibus san-
 guinemq; habentibus.

Capitulum viij.

Quatuor aut pedum sanguinem habentia & oua parientia
 nihil nō terrestre ac sanguis particeps oua parit: nisi aut
 quadrupes sit: aut sanguine careat: caput collum & dorsum
 hnt: & adherentes dorso particulas: supina quoq; corporis.
 Preterea anteriora posterioraq; & quod pectori proportionatur
 sicut ēē que animalia pariūt. quadrupes caudam quidem
 plurima quidem maiorem: sed nonnulla parua. Sunt

autem omnia hec multorum digitorum multifida. Ad hec orga-
 na sensuum & linguam omnia habent: nisi crocodilus egyptius
 hic. n. quemadmodum nonnulli piscium: nam pisces quidem
 omnino spinam & non solutam hnt linguam: nonnulli vero lenem
 penitus: nec articulatum hnt locum: quod non videbit: nisi labia
 ualde distrexerit. Aures aut non hnt hec omnia sed solum audi-
 tum: nec genitalia nec testiculos foris patentes: sed intus: nec pilos.
 Sed cuncta squamea sunt ferunturque denticum. Fluuiiales uero
 crocodili oculos hnt suis: magnos dentes: exercitque unguis fortes.
 pellem squameam atque infrangibilem: & uident in aquis male: fo-
 ris acutissime. Interdum in terra ut plerimum uersantur: noctu in
 aquis: calidiores. n. sunt acce sereno. Chameleon aut tota cor-
 poris forma lacerte similis est. costae ad inferiora tendunt infine
 uentris parte coniuncte sicut & pisibus spina quoque imminet pi-
 scium spine: similiter facies eiporco simio similissima est: cauda par-
 ua in tenuissimum tendens & magis magisque innotuit quasi corri-
 gra: altior aut a terra est quam lacerte: flexus pedum sicut lacerte.
 Sed singuli pedum dupliciter in partes diuiduntur: que inter se tale
 hnt positionem: qualem pollex noster ad reliqua manu oppositione
 hnt. harum partium singule quae in digitos partium sciuntur.
 nam in anterioribus pedum qui ad ipm sunt tripartito (qui foris
 respiciunt bipartito. In posterioribus uero e contra qui ad ipsum
 sunt bipartito: qui foris respiciunt tripartito. in his unguiculi sunt
 ad uncorum unguium animalium similes. Est aut ei sicut croco-
 dilo asperum totum corpus. oculos hnt in cauo reconditos. magnos
 ualde atque rotundos: pelles reliqui corporis simili circumstantos. par-
 uis uero in medio ipsorum locus quo uidet. nisi relinguitur: is
 nunquam a pelle tegitur: uertit aut oculum circum circa: & uisum
 ad omnia loca traducit: & sic cernit quod uult. Coloris uero
 mutatio inflato ipsi fit: que et in eum hnt non longe a crocodilo
 rum colore: & pallidum ut lacerte atro ut in panthera distinctum.
 hec aut mutatio per totum corpus fieri solet: nam et oculi non alit
 quam corpus reliquum imutantur. Cauda quoque similiter motus eius
 tardissimus est ut testudinis: moriens pallescit: & post mortem hnt
 retinet colorem. Iue uero apud stomachum arteriamque sunt:

quonia[m] modum in lacertis locantur: carnem nullibi h[ab]ent preterquam in capite: maxillisq[ue] perpaucas & iuxta extremitatem caudae addita mentum: sanguinem tantum in corde: oculis & precordijs supra cor & inuentis que hinc oriuntur omnino perpaucam: Cerebrum eius supra oculos paruum locatur: oculis continentum. Exterior uero pelle ab oculis detincta continetur quidem per ipsos persurgens uelut armilla erecta tenuis: per totum aut[em] fere corpus eius multae fortesq[ue] membranulae tendunt que multum excedunt reliquorum membra nulla. Ad hec igo tempore posteaq[ue] totus resassus sit sp[iritu] operatur: breuisq[ue] motus ualde in ip[s]o circa cor relinquitur contrahitq[ue] nimium: que iuxta costas particulae sunt. Sed reliqua e[st] corporis partes licet in eo nusquam inuenies: cauernas non aliter habitat quam lacerta. De partibus auium manifestis. c. viii.

Eodem autem modo sicut iam animalia nonnullas partes et aues h[ab]ent: nam caput: collum corporisq[ue] supina cuncta h[ab]ent & quiddam pectori proportionatum: pedes aut[em] duos sicut homo ex ceteris animalibus maxime: sed in posteriora qua drupedibus simile flectunt ut superius dictum est: manus uero pedesque non habent sed alas: quod preter cetera sibi animalia proprium est. Coxa et sibi est: coxae humane perlonge similis ad medium usq[ue] uentrem adherens: ut cum diuisa sit coxa uideatur ee. Coxa uero inter & crus alia quedam particula. aues aut[em] que ungues autanos h[ab]ent maximas coxas & pectus ceteris fortius h[ab]ent. praeterea multorum omnino unguium sunt & modo quodam multitudine: plurimis. n. diuisi digiti sunt. que uero in aquis natant palmipedes sunt: distinctisq[ue] h[ab]ent digitos ac separatos. Et que se altius tollunt: quatuor omnes digitorum sunt. h[ab]ent. n. tres ante: retro unum & plura in loco calcanei: paucos tamen duos ante & duos retro sunt que grece uocantur Iynyx: latine podicilla dici potest. hec uero est paulo maior q[uam] spissa specie uaria proprium aut[em] h[ab]ent: quia que iuxta digitos sunt: & lingua serpentium similis est. In longum. n. uel extenditur ad quatuor digitos: rursusq[ue] in se ip[s]am contrahitur. Ad hec collum quoq[ue] reliquo quiescente corpore retro sicut serpentes cuncta uertit: ungues h[ab]ent magnos graculorum unguibus similes. Coxa aut[em] stridet. Os q[ue] aues h[ab]ent: sed proprium: nam nec labra nec

dentef sibi sunt: sed rostrum neq: aures neq: nares: sed for-
 mina sensuum narium in rostro: & auditus in capite: oculi om-
 nibus sicut reliquorū animalū duo absq: cilijs: claudunt autē
 oculos que ponderose sunt inferiori palpebra: que pollicula autē
 operiunt: que ab angulo uersus nasum superuenit. Bubonifor-
 mes autē aures et superiorī id ipm faciunt: corticaliaq; ut laca-
 ti ceteraq; his similia. Operiunt. n. omnia oculos inferiori palpe-
 bra: quamuis non sicuti aures. ab angulo claudunt. Preterea nec
 squamas nec pilos sed pennas hnt & penne. collum omnes hnt
 & concaviū: cauda etiā carent: quāuis quasi caudam penna-
 tam habeant: que prelongorum pedum atq; palmipetes sunt.
 magnam uero que contrario modo se hnt: & he quando uolat
 ad uentrem contrahunt pedes: ille que paruum hnt extendunt.
 Lingua omnibus est: sed dissimilis. alijs n. longior: alijs breuior
 est: maxime uo ceterorū animalū post hominem has non nulle
 auium proferunt: quod maxime faciunt: quibus latior lin-
 gua est. Epiglossis super arteriam nulli oua parientium ē.
 sed contrahitur & distribuitur iste locus: ne ponderosum aliquid
 ad pulmonē descendat. Sunt preterea quedam auium genera
 quibus calcarea sunt: sed nulla simul aduncosq; ad unguē habet
 Preterea aduncorum unguium aues leniores sunt ad uolandum.
 que uero calcare gerunt graues. Ad hec quedam cristam hnt: que
 in alijs plume timore consurgit. In gallo solūmodo propria est.
 nam nec caro est: nec longe abest a carne.

De partibus piscium serpentumq;

Capitulum . 100.

IN aquatilibus autē animalibus unum est genus piscium
 ab alijs separatim: in quo multe species continentur. habet
 autē pisces caput: hnt que iuxta dorsum sunt: hnt et supina
 ubi uenter & viscera sunt: & posterius eandem continētia & non
 scissam: que in omnibus similis non est: collum piscium nul-
 lus hnt: neq; testiculos omnino nec intus nec extra: neq; mamma
 quas nullum eorum hnt que animal non pariunt: sed nec id
 parientium quidem omnia: sed ea que statim in ipis animal non
 oua primo concipiunt: nam delphinus animal statim con-
 cipit: & ppea duas hnt mammās non sursum. sed prope inuicem.

non hnt aut pupillas ut quadrupedes manifestas: sed quasi similes
 duos. Vtrinq: ex lateribus unum ex quibus lac fluat: ita sequen-
 tes catuli lactent: quod manifeste a nonnullis perfectum est. Pisces
 preterea ut diximus nec mammas hnt: nec genitalom uiam foris
 ultam inf manifesto. Proprium aut hnt tum quia brachia unde
 aquam ore acceptam emittunt: tum pinularum. nam plurimi
 quatuor: qui perlongi sunt duos sicut anguille ad branchias due
 sunt. Similiter & mugiles qui in sisypharum lacu sunt. Et que
 uocatur coronula. Eodem modo primu nonnulli aut longo-
 rum ueluti morene. quibus nec discrete branchie sunt ut
 reliquis piscium. Eorum uero que hnt branchias: quedam
 hnt operculum in branchiis. Chartilagea uero cuncta sine
 operculo sunt. Igitur qui operculo non carent ex latere bran-
 chie sunt. Plurim uero ex selacheis infra in supinis: sicut torpedi-
 ni & rare. Prelongi aut in lateribus hnt: sed differenter sicut
 squaliformia uniuersa. Rana uo marina hnt quidem in lateribus
 sed operculento non spines: sicut selachiformes: sed pelliceo tectas.
 Preterea eorum quibus branchie sunt: alio simplices: alio du-
 plices branchie sunt. Iue uero extrema ad corpus est: in omibz
 simplex est. Ad hec alio multe: alio pauce branchie sunt: sed
 utrunq: omnibus equali numero & qui hnt paucores: unam
 duplicem utrinq: ut aper maximus: alio utrinq: duas: aliam
 simplicem: alteram duplicem hnt: ut conger & scarus. Alio ut
 utrinq: quatuor simplices: sicut acireni & morena & anguilla.
 Alio quatuor quidem sed preter ultimum duplices ordinant ueluti
 accipenser: hnt et cometi squaliformes duplices ut quinq: utriq:
 gladius uero duplices octo. Multitudo branchiarum in piscibus
 hoc modo se hnt. ad hanc branchiaru differentia: per quam a
 cetero animalibus pisces differunt: et ille differentie accedunt.
 nam neq: pilos hnt quem admodum terrestria animal parien-
 tia: nec quemadmodum nonnulla quadrupedum que ora
 parient corticales: nec ut alium genus pennati sunt:
 sed plurimi eorum squamosi pauci asperitate rigent: paucissimi
 lenes. Nam ex selacheis: quidam asperi: quidam lenes sunt.
 Conger quoq: anguilla & tinnus lenes. Sicut aut omnia den-

tium ferratorum preter searum: hincq; dentes multorum ordinum
 atq; acutos: & nonnulli in lingua que dura atq; ossa: sicq; adherens
 est: ut nonnunq; hinc non videantur. Os autem permagnum ueluti
 nonnulla ex animal parientibus atq; quadrupedibus. Ex ceteris
 uero sensuum organis nec ipsa nec poros eorum hinc manifestos neq; audi
 tus neq; olfactus. Oculos autem omnes hinc non duntaxat quousq; sine palpe
 bris sint: sanguinem preterea omne genus piscium habent. sed quiddam
 ipsorum oua: quidam animal pariunt. sed squamati quidem ora
 omnes. Selachia uero cuncta preter ranam animal pariunt. Sed
 ex habentibus sanguinem animalibus serpentum genus reliquum
 est quod commune est. Et uerim n. de serpentibus terrestres sunt pau
 ci. De aquatilibus in fluminalibus aquis degunt. Sunt et marini
 serpentes terrestribus secundum figuram in omnibus similes: preter
 q; congeri capiti caput assimilatur. Sunt igitur maximorum genera
 multa: quorum color uariis admodum est: nec in profundo nigrum
 contingunt. Et pedibus carent omnes: ueluti et piscium genus.
 Scolopendre quoque marine inueniuntur terrestribus specie similes:
 paulo tamen minores: que in lapidosis contingunt locis: sed ruber magis
 magisq; multipedes: minutiorumq; pedum sunt q; terrestres: nec in
 profundo nigrum contingunt: quemadmodum & serpentes. Inueni
 unt autem pisciculus quidam de saxatili natio qui uocatur echomus
 quo nonnulli adules & ad amores utuntur. Is esulentus non est
 nec pedes habet ut aliqui dicunt: sed hinc uidetur: quonia pinnule
 pedibus similes sibi sunt. Quot igitur & que sint: exteriora animalium
 que hinc sanguinem membra quasq; inter se differentias habeant
 dictum est. De Terrestribus sanguinem habentibus. c. x.

Quare de interioribus sanguinem habentium primum dicamus
 haec. n. re maxima animalium quae differunt. Cum alia
 sanguinem habeant: alia non. hinc autem sanguinem homo: & que
 cumq; de quadrupedibus animal uel oua pariunt. auos similes
 & pisces & cetera & siquid aliud innominatum est quia genus
 non sit: sed simplex in singulis specie ut serpens & crocodilus. Qua
 tuor igitur pedum & animal parientia stomachum ueriusa &
 arteriam hinc. que membra quemadmodum in hominibus sic in
 ipsis quoque locata sunt. Eodem modo illis quadrupedibus hec

insunt que omnia parviunt: sed figura differunt. Omnino autem que
 recepo aere inspirant expirantq: cuncta pulmonem: arteriam
 & stomachum habent. Et stomachi atq: arterie positionem similem.
 membra uero ipsa dissimilia. sed pulmonem nec ipsam similem
 nec positione similiter locatum. Preterea cor habent cuncta que
 sanguinem habent: & diaphragma: quod nonnulli mentem appel-
 lant. sed in paruis pro tenuitate atq: paruitatem non simile
 cernitur nisi in corde. proprium quiddam in bobus est. Est
 namq: genus quiddam bouum non. n. omnes quod in corde os
 habent. Equorum quoq: & cor os habent. Non est autem omnibus pulmo:
 pisces namq: non habent: nec ullum aliud animal quod habet bron-
 chias. secute omnibus inest: quibus & sanguis. Lien similiter
 sanguinem habentium plurimis. quamuis in multis non animal
 sed oua parientibus adeo paruis sit: ut sensum fere fugiat: sicut
 in plurimis auium: uoluti in columba: miluo: accipitro: noctua:
 Capriterphalus autem nullo modo habent. Oua et parientia quatuorq:
 pedum animalia admodum paruum similiter habent ut testadomis
 phryne: lacerta: crocodilus: zena. Preterea fel in iecinore quoda
 habent: quodam minime. Nam ex quadrupedibus animaliq:
 parientibus nec ceruus: nec hinnulus nec equus nec mulus:
 nec asinus: nec marinus uitulus: nec mures quidam. Cerua-
 rum autem que achaine uocantur fel habent uidentur in cauda:
 sed id quod dico colore quidem simile felle est: sed non sic hu-
 midum: immo illi simile que in liene intus est. habent autem
 omnes cerui uiuos in capite uermes: qui sub lingua & in con-
 cauo ad spondillum cui caput adheret gurgunt & magnitu-
 dine non minores quam uermes intestinorum. gurgunt autem omnes
 una continui numero maxime circa. xx. felle igitur cerui
 carent ut dictum est. sed intestinum eorum sic amarum est
 ut nec canes quidem comedere uel illud uelint: nisi ceruus
 pinguis sit. Elephas quoq: recur habet absq: quod eo in loco
 incipit ubi fel in habentibus innasci solet: humiditas bili simi-
 lis aut multa aut pauca affluit. Ex his uero que aquam ma-
 ris recipiunt & lienem habent: delphinus felle caret. huius autem
 & pisces omnes & que oua pariunt & quatuor pedum animalia

habent omnia: Et ut breuiter dicam aut manus aut minus.
 Sed piscium nonnullis est: in iecinore sicut squaliformibus silues.
 squatine: torpedini: raie: leni. Et ex longis anguille acui atq: li
 breue. hnt aut et pulchri nominis in iecinore maximum pisciu
 omnium pro magnitudine sua: alius intestinis est poris: quibusda
 admodum tenuibus a iecinore tensum: Amie aut ad intesti
 num tenditur equaliter longum & sepius duplicatum. Ceteri
 ad intestina alii remotius: alii propius ut nana: morena: accipen
 ser: synagrida: gladius. Et sepium vero aut idem est genus utroq:
 modo se hnt inuenitur: ut ex congris alii in iecinore: alii depen
 sum inferius: quod similiter auibus et accidit: nonnullis n. in
 uentrem: quibusdam iuxta intestina fet est: sicuti columbe: coruo:
 cotuenici: hyrundini: passeri: nonnulla & in iecinore simul & in
 intestinis: sicut accipitor: & miluus. Renes uo & uesciam quatuor
 quidem pedum que animalia pariunt hnt cuncta. Corum uo
 que oua pariunt nec auis nec pisces ullus hnt preter maxillam
 testudinem: que sola ex quadrupedibus hnt congrua magnitudi
 ne ac cetera membra. renes aut eius bovinis similes sunt.
 nam bovis ren unus quasi ex multis partibus constare uidetur.
 Bonafus quoq: hnt interiori omnia bovis similia. Quibuscumq:
 igitur hec membra sunt in omnibus positione simili collocantur
 & cor in medio est: preterq: in homine: cui ad sinistra magis est
 ut in superioribus diximus. Cuncta et cordis acumen ad an
 terius hnt: quod in pisibus non ita esse uidetur: non. n. ad pec
 tus: sed ad caput & ad os cordis eorum acumen est: cuius extre
 mum suorum tendit: ubi branchie inter se dextre & sinistre coniu
 gantur. Sunt et alii meatus ex ipso ad singulas branchiarum
 protensi: maiores quidem in maioribus: in minoribus uo minores.
 magnis aut pisibus in extremitate cordis fistula est admodum
 creossa & alba. pauci uo pisces stomachum hnt ut conger & an
 guilla & isti paruum. Secum quoq: in habentibus siquidem scissu
 non est: in dextris totum est. qui uo scissum a principio hnt: hi
 maioribus partem in dextris hnt. nonnulli aut alter ab altero
 utroq: particule separantur: nec earum principium coniungit
 sicut squaliformibus piscium & cuidam dasypodu generi quod

alibi & in regione Syria in palude quam bulham uocant in-
 uentur. hi duo h're uicinora nonnullis uidebuntur: quoniam
 remotior meatuum coniunctio est: sicut & in auium pulmo-
 ne. Lien autem omnium secundum naturam sinister est. Preterea
 renes quoque in habentibus eandem positionem habent. quidam tamen
 ex quadrupedibus scissum lienem in dexteris: uicem in sinisteris habu-
 isse inuentum est. sed hec quasi monstra iudicanda sunt. Arte-
 ria igitur in omnibus ad pulmonem tendit. cuius rei modum po-
 stea dicemus. Stomachus uero in uentrem per dyaphragma inha-
 bentibus stomachum plurimi. n. piscium non habent ut dictum est. Sed
 statim ad os uenter coniungitur. Unde fit ut sepe magni pisci-
 um cum minores persequantur ad os uenter incidat. Venter
 autem habent omnia quo dicta sunt similiter positum. statim. n.
 sub dyaphragmate locatur: & intestinum immediate sequitur
 quod ad stercoreis exitum percauariumque sic. n. appellant termi-
 nature. Dissimiles autem in animalibus uentres sunt: primum. n.
 ex quadrupedibus animalibusque parientibus quocumque utroque ordine
 superiore dico atque inferiore denticulata non sunt. Ex cornigeris
 quatuor huiusmodi habent poros: hec sunt que ruminare dicuntur.
 Etiam stomachus quidem ab ore incipiens ad inferiora iuxta pulmo-
 nem a dyaphragmate ad magnum uentrem peruenit: qui asp-
 intus est atque inequalis ut ei coniungitur iuxta stomachi promi-
 nentiam qui reticulum a uisu uocatur. Ex terriora. n. eius uen-
 teri interiora rotundi texture similia sunt: magnitudine autem
 multo minus est reticulum quam uenter. Demum post hunc sequitur
 omasum. is asper intus plenusque appendicibus: sed intus est ma-
 gnitudine reticulo pariter. post omasum pomasium est magni-
 tudine omaso maior: figura longior. hoc membrum lateris appen-
 dices multas intus & magnas & planas habet. post hec iam intesti-
 num est. Verum cornigeram & utrinque denticulata & huiusmodi
 habent uentrem: sed differant altera ab alteris magnitudine atque
 figura. Et ad hec quia stomachus nonnullis in medium: nonnulli
 in lateris uentris extenditur: utrinque autem denticulata unum habent
 uentrem sicut homo: sus: canis: uisus: leo: lupus. pardo et uis-
 ra omnia lupo similia sunt. Venter igitur omnibus est. Et post

ventrem intestinum. Sed aliis maior uenter est sicut sui & uerso. Sed
 suis uenter parca et h̄t appendices laterales & planas: aliis multo minor
 nec intestino ualde maior ut leoni & cani & homini. Aliorum uero
 forme ad istorum uentres declinant. alia n. suis similem: alia canis
 h̄t: & alia maiorem: alia minorem similiter: Sed differentia in his
 magnitudine: figura: crassitudine: tenuitateq: uentris in uentris &
 foramine stomachi secundum positionem. Differt et intestinoꝝ
 natura in predictis animalibus utroq: dico & non utroq: ordine
 denticulatis magnitudine: crassitie ac duplicacionibus. Omnia
 n. utriusq: denticulatoꝝ maiora sunt: cum animalia ipsa ma
 iora sint. Parca aut ex his parua sunt: & om̄io paruum nul
 lum: nullum ex cornigeris est. Sed nonnulla et intestinoꝝ
 appendices h̄t: recti aut intestini nullum est non utriusq: den
 ticulata. Elephantis uero intestinum eas appendices h̄t: ut quatuor
 h̄t uentres uideatur: in hoc alimentum imittitur. Canis n. non
 h̄t deorsum: & viscera sibi simili similia sunt. Secum aut quadru
 plum ad bouinum est: reliqua: sed lien minor q̄ proportio postu
 let. Eodem modo se h̄t tam uenter q̄ intestinoꝝ natura in qua
 drupedibus oua parientibus ut in testudine siue terrestri: siue ma
 uina: in lacerta: in crocodilo utrisq: ac om̄io in ceteris h̄m̄a.
 Simum n. atq: simplicem uentrem h̄t: & alia suillo: alia
 canino similem. De partibus serpentum. Capm. xi.

Serpentum aut genus simile quiddam est & in uersa sibi
 similia pene sunt & lacertis. Si quis pedes tollat & lon
 gitudinem addat. Corticale n. e: & tam que ad dorsu sunt
 q̄ supina similiter: ut ille h̄t testiculos tñ non h̄t. Sed quemadmo
 dum pisces duos h̄t poros in unum concurrentes & ueteru plon
 gu atq: bisulcum: reliqua interiora q̄ lacertarū sunt. Sed cuncta
 pp̄ corporis angustias ac longitudinem angustia plonq: ui
 scera sunt: ut pp̄ similitudinem figurarū uix discernantur.
 nam & arteria sibi perlonga minimum est ut stomachus longi
 or. Arterie uero principium ad os ipm̄ est: adeo ut sub lin
 gua esse uideatur: que adherere lingue uidetur: quia con
 trahitur lingua: nec ut in ceteris fixa manet. hoc sibi tenuis
 perlonga & atra est: & ad longum usq: extrahitur. proprius

autem preter alios linguas serpentis laceratq: hnt: q: eorum
 lingua in extremitate bifurca est: & raulto magis serpentum in
 ea. n. extremitates tenuissime sunt sicut pili. sed vituli et ma-
 rini lingua scissa est. Ventrem aut serpens quasi latius intesti-
 num hnt camino similem: post quem tenue intestinum est: &
 unum usq: ad finem. Cor aut iuxta fauces porcum longum
 & ad renis formam. pper non unq: poterit videri non ad pec-
 tus cacumen uertit: pulmo simplex est: porro capillari arti-
 culatus atq: perlongus & a corde multum semotus. Iecur lon-
 gum & simplex. Lien parvus & rotundus sicut et in lacertis
 fel hnt piscum simile: nam hydris ad iecur est. Ceteris ut pluri-
 mum ad intestina. Sunt aut omnes dentium serratorum
 costaq: hnt mensis dierum numero equalis. xxx. n. sunt: fee-
 tur et a quibusdam simile quid serpentibus accidere: & hyrum
 dimm pullis. Siquis aut oculos serpentum pupugit: renati
 rursus illis afferunt. Cauda quoq: tam laceratorum q: serpentum
 amputate renascuntur. De intestinis piscium. Cap. xij.

Ceterum piscium q: ventres similes se hnt. Unum. n. & simpli-
 cem hnt figuram differentem. quauis quidem omno difforme:
 ut qui uocatur scarus: qui solus de piscibus uermianae uidetur
 & putatur. Intestini q: magnitudo simplex est duplatione hnt:
 id in unum reduitur: sed tam piscium: q: plurimum auium
 proprium est: ut appendices habeant. sed aut infra & paucas:
 pisces supra circa ventrem & non nulli multas: sicut gobius: squa-
 lius: scorpius: perca: fiducula: trigula: scarus. Mugilis aut in
 altera uentris parte multa in altera: unam nonnulli habet.
 quidem: sed pauca sicut peccorus & glaucus: auratus q: paucas.
 differunt aut inter se sicut auratorum: alius multas: alius pau-
 cas. Sunt et nonnulli qui omnis non hnt ut selachiformiu
 plucini. Ceteroru aut alii paucas: alii permultas: sed om-
 nes apud ipm ventrem has appendices habent. De uisceribus auium. c. xiiii.

Aues aut & inter se & ad cetera animalia in uisceribus dnt:
 quedam. n. ante ventrem uesiculam hnt: ut gallus: palum
 bes: columba: perdix. Est aut uesicula cana pethicula magne
 quo alimentum primo imissum indigestum est: ea e astomaco

angustior: deinde latior: qua uero eiusus ad uentrem demitti
 tunc tenuior. Ventrem autem carneum plurime atque perditum habet.
 foretque: intus pelliculam: que a carnositate discreta est. Alie uesicu-
 lam quidem non habent: sed huius loco latum amplumque stomachum aut
 per totum: aut quantum tendit ad uentrem sicut gredulus: cornus:
 cotuena. Cotuenaque stomachi latitudinem habet infra & epicephalus
 paulo latius quod infra est. Bubo quoque similiter. Anas uero & an-
 ser totum stomachum latum atque amplum habent: multaque preterea aues
 similiter: nonnullae uentrem similem habent uesiculae sicut egenus. Sunt
 et nonnullae que nullum stomachum neque uesiculam latam: sed uen-
 trem longum sicut auiculae puer passer: hyrundo. Perpaucis autem
 sunt: quibus nec uesicula est nec latus stomachus: sed perlongus que
 collum longum habent sicut purpurio. fere autem omnes istae huius
 diuorae quae ceterae superfluitatem habent emittunt. Cotuena uero pro-
 prio quodam modo haec habet quae alie. Nam & uesiculam habet & stoma-
 cum amplum ante uentrem ac latum. Differt autem uesicula non
 paruum a stomacho secundum magnitudinem. Intestinum est plurime
 ipsae tenue: simplex in uoluntateque habent. Appendices autem in ambu-
 inuoluntate paucis sunt ut diximus nec supra ut pisibus: sed infra
 iuxta terminum intestini: quas non omnes habent: sed plurime sicut
 gallus: perdix: anas: nocticorax: ualaphus: anser: cygnus: bu-
 bo: noctua: habent autem et paruum nonnullae sed paruum nimirum
 sicut passer. Tertius Liber historiarum animalium aristotelis incipit.

De genitalibus masculorum animalium membris. Cap. 1.

DE ceteris igitur uisceribus quot & qualia sint: quasque inter se
 differentias habent dictum est. restat ut de his dicamus que ad
 generationem necessaria sunt. Intus igitur haec in omni sexu femineo sunt.
 In masculis uero plures habent differentias: nonnulla. n. eorum que
 sanguinem habent animalia testiculos omnino non habent: nonnulla
 intus habent. Et horum quaedam ad lumbos iuxta renes: quaedam
 ad uentrem: nonnulla foris habent. Mentula quoque horum alius ad
 uentrem coniungitur: alius dependet sicut & testiculi cum uen-
 tri coniungitur. aliter se habent in his que retro: aliter in his que
 ante uentrinam recipiunt: pisibus igitur: & siquid aliud branchias
 habent testiculi non sunt: nec serpentum generi: nec uiminesaliter

alicui apede quod in se ipso al non concipiat. Aues autē hnt intus ad
 lumbos: & quadrupedum similiter omnia que oua parunt sicut
 lacerta: testudo: crocodilus. & ex his que animal parunt erinarius.
 que autē intus hnt ad ventrem hnt: ut de apedibus dolphinus: de
 quadrupedibus animalq: parientibus elephantus. Cetera eos palam
 hnt: quam autē continuitas eorū ad ventrem differentia habeat in
 superioribus dictum est. nam alio retro continui sunt: & non de
 pendent ut suum generi: alio dependentes sicut hominibus. Pisces
 iḡe & serpentes non hnt ut diximus: sed poros hnt duos a diaphragmate
 ad utraq: spine partem tendentes: qui ad unum supra porum con
 ueniunt usq: ad superfuitatis egressum. Supra uero appellam
 loca que ad spinam sunt. hi ergo pori spermatis pleni cum tempore
 coitus conterantur albumine sperma exilit. Inam uō inter se dif
 ferentiam testiculi habeant: tum per anatomicam inspicendum est:
 tum et in posterioribus: cum de singulorum proprijs tractabimus
 exquisitius dicetur. Que autē oua parunt sicut duorū: sicut qua
 tuor pedum sint omnibus ad lumbos infra diaphragma testiculi sut.
 alio albiores: alio pallidiores tenuibus omio uenulis circumtexti
 & utroq: poros tendunt qui supra superfuitatis egressum conuen
 guntur in unum sicut & in pisibus. Id autē genitale membrū
 est quod in pueris latet: in maioribus uero sicut in anserē ceteriq:
 tante magnitudinis manifestius cernitur: cum recens coitus sit.
 Pori ergo in pisibus & in istis lumbis adhorēt infra ventrem
 & intestina. In intermedio maioris uene loco: a qua pori ad u
 troq: testiculos conduunt. Verum quemadmodum in pisibus tem
 pore coitus sperma in eē cernitur: poriq: sunt manifestiores: tpe
 autē coitus transacto: pori aliqñ non apparent. Sic auum
 quoq: testiculi quibusdam anteq tempus coitus sit parui: qui
 busdam omnino reconditi sunt. Tempore uō coitus ualde ma
 gni quod apertissime pertrahunt atq: palumbis accidit. Unde
 nonnulli aduizantae non hnt has aues in hyeme testiculos: que
 uō animalia testiculos ante hnt: alia intus ad ventrem hnt
 ut dolphinus: alia foris manifestos ad extremum uentris. Et
 istorum eodem se modo testiculi hnt: sicut in ceteris. prater qd
 in aliis ipsi porse ipos testiculi sunt. In aliis foris in pellicula

quam fiscum appellant continentur. Ipsi vero testes in omnibus
 que ambulant aialq: pariunt hoc modo se hnt: meatus ex aor-
 te usq: ad caput utriusq: testiculi tendunt. A. renibus similiter alii
 duo qui sanguinem hnt. illi autē qui ex aorte uena procedunt
 sine sanguine sunt. A. capite uo ad ipm testiculum meatus com-
 pactior est: magisq: illo nerueus rursus in utroq: testiculo ad
 caput testicali flectitur. Et a capite iterum utroq: in unum ante-
 rius ad genitale membrum coniunguntur. Meatus igr isti qui
 flectuntur & testiculis adherent eadem tunica circumuoluunt.
 Ita ut nisi quis tunicam scindat: unus ee meatus uideatur.
 hic igr meatus adherens humiditatem adhuc sanguineam ht.
 Sed minus qua superiores meatus qui ex aorte sunt. In uero me-
 atibus qui ad mentule canalem flectuntur: alba iam humiditas
 est. A. uesica ee meatus fertur & iungitur supra ad canalem:
 supra quem quasi operculum est: quod mentula uocatur.
 Sed hec ee ex hac linearum descriptione conueniunt meaticam
 ab arteria principium sit: in quo ad testiculoru capita me-
 atusq: descendentes sunt in quibus .c. qui ab isto ad testiculum de-
 feruntur sunt in quibus ipa. g. g. flectentes aut se in quibus alba
 humiditas est sunt in quibus ipa. b. b. mentula sit. d. uesica. e.
 testiculi uero in quibus ipa. p. p. Cum igr readantur tollantur ac
 ipi testiculi meatus supra retrahantur. Corruptuntur autē
 in uentibus quidem conterentes: alio postea & readentes. Accidit
 autē taurum statim testiculis amputatis coisse ac genuisse: sed
 animalium testiculi hoc modo se hnt. De genitalibus feminis *monstris. c. iii.*

Vterq: uero in his quibus sunt nec eodem se hnt modo: nec
 similes in omnibus sunt: sed differunt inter se animal & ora
 parientium. bisulce namq: sunt omnibus que ad articulos edes
 hnt: & alterum ipsorum in dextra parte: alterum in sinistra. Est
 & horum principium unum & os unum est: sicut collum cae-
 reum ualde cartilagineumq: in plurimis atq: maximis. Appel-
 latue aut harum pars quidem uterus: unde & uterini fratres
 appellantur. pars uero matris collum atq: os uteri uulua.
 Que igr animal pariunt siue duorum siue quatuor pedum
 sint in his omnibus infra diaphragma uteris est: sicut homini.

ad
 ut
 variis.
 de
 lam
 t in
 de
 ces
 gante
 on
 om
 ore
 dif
 t:
 us
 ra
 fut.
 ti
 in
 eu
 usq:
 fut.
 m
 u
 tem
 pte
 n
 ni
 ra
 de
 que
 it
 t
 d
 a

quam fiscum

cani: sui: equo: boni: cornigerisq: similiter uniuersis uterus ad extremi-
 tatem eorum que uocantur cornua reuolutionem h̄t. In auibus
 quidem ad diaphragma: in piscibus uero infra quemadmodum &
 in animal patientibus siue bipedibus: siue quadrupedibus: nisi q
 tenuis. In piscibus membraneus longusq: est adeo ut in ualde pre-
 uis utraq: extremis omnium unum esse uideatur quasi duo. In
 piscibus habentibus oua: quorum omnium harenarium esse dicuntur.
 non. n. unum est: sed multa. Idcirco in multa diffunditur. Auius
 uero uterus collum h̄t infra caeuum atq: compactum: que uo
 ad diaphragma membranea sunt penitusq: tenuia: ut fere ui-
 deri oua possint oua extra uterum esse. In maioribus igitur
 auibus manifesta membrana magis est. hec per collum inflata
 tumescit atq: infimum curuatur. In paruis uero minus hec omnia
 sunt manifesta. Eodem aut modo eē in quadrupedibus onaq:
 patientibus uterus se h̄t: ut puta in testudine: lacerta: rana ce-
 terisq: huiusmodi. Collum. n. infra unum & caeuum magis est:
 capacitas uero & oua supra sunt ad diaphragma. que uo cum
 pedibus careant: animal quidem partu edunt: in ipis aut oua
 concipiunt sicut squalij & reliqua que uocantur selachia. Sic. n.
 uocatur quicquid cum pedibus careat branchias h̄t & animal
 parit. In igitur uterus bifidus est & ad diaphragma tenet si-
 cuti & in auibus. Ad hec infra incipiens per medium uteris sul-
 ci ad diaphragma usq: porrigitur. Igitur oua sunt in ultimo
 eius quod ad diaphragma est. Deinde cum ad latiorum locum
 deuenierint: animalia fiunt ex ouis. horum uo ipsorum uteri in
 quo differant tam inter se quā ad alios pisces exquisitis in ana-
 thome descriptione perspicua potest. Sed genus quoq: serpentū & ad
 hec & inter se differunt. Cetera. n. eorū quā oua. Vipera uero
 tantum animal parit: ouis primo in se ipsa conceptis. Idcirco u-
 terus eius selacheorum persimilis est. Est aut serpentum uterus
 perlongus: sicut & corpus infra ab uno meatu incipiens ex utraq:
 parte spine continua quasi duplex meatus sit usq: ad diaphragma
 ubi ordinate oua giunguntur: que non unum modo deinde dte-
 rum: sed continue pariuntur. Que igitur animal in ipis concipi-
 unt & in lucem edunt: huius uterus supra uentrem est. Que aut

oua omnibus infra iuxta lumbos. que uo animal quidem edut
 sed oua concipiunt inter utrumq; se hnt. pars n. uteri coru infra
 iuxta lumbos est: ubi oua pinguntur: & pars supra intestina
 iuxta egressum. Preterea illa et inter uteros differentia est ue
 ras tenentes. Cormigem. n. & uteriq; dentata hnt in utero tuc
 cotyledones hnt emptyonem. dentatorum q; uteriq; sicut dafipus
 & mus & uespertilio. Cetora no uteriq; dentata animal parientia
 ueniosa: quibus pedes subsunt uincta liuen hnt uterum. de
 pendent aut x embriones non ex cotulula: sed ex ipso utero: ac
 dissimilimum quidem partium membra tam interiora q; exteri
 ora. hoc modo se in animalibus hnt. De uenis qua trapech. c. iii.

DE partibus aut que similia partium dicuntur sanguis e
 communis finis in omnibus que sanguine hnt & particula
 in qua continetur: quam appellant uenam: dem que hnt propor
 tionatur cuor atq; capillates: caro et que maxime corpus a
 nimalium est: & hinc in singulis proportionata particula. Proce
 rea os & que huic proportionantur sicuti spina & chaetilago &
 ad hec pellis tunica nerui: pili: unguet: & que istis congrua sut:
 Postremo adepo: seum & superfluitates: que sunt sterus: flegma:
 & bilis tum rubea tum atra. Verum quonia natura sanguinis
 et uenarum principium esse uidetur. De his primo dicendu est.
 profertim cum antiquor nonnulli non recte de ipis dixerint.
 ignorantie uo causa fuit magna perspirandi difficultas: nam
 in mortuis quidem animalibus principalissimaz uenarum
 natura: qm iste maxime statim cum sanguis efflueret con
 cidunt ocolta inuicem est. Simul. n. totus quasi ex uase quo
 dam ex ipis effunditur. sanguinem. n. in se nulla pars habet
 preterq; q parum in corde: sed totus in uenis est. In uiuis no
 animalibus non est pot. uidere quomodo hec se habeant: cum
 natura interius lateat. Ita qui in mortuis animalibus atq;
 scissis hec inspiciant: maxima principia non uiderunt. q
 aut in hominibus extrema confectio matre ab eis que tuc
 de foris occurrunt de uenarum principis determinant.
 Syencis ipse cyprinus medicus hec dicit. crosse uene hoc
 occurrunt modo: ex umbilico iuxta lumbos per dorsum

iuxta pulmonem sub mams: altera ex sinistris in dexteram: altera ex
 dexteris in sinistra. que a sinistris est per reat in renem & testiculum.
 que a dexteris per lienem ac renem in testiculū atq; hinc in gemita
 lia. Diogenes. n. appolloniata hec dicit. Vene hominis sic se habent.
 Due maxime sunt. he per ventrem tendunt iuxta spinam dorsa
 lem. altera in dexteram: altera in sinistram: & ad pedem utraq; sunt:
 & ad caput suesum iuxta foveolas per iugulum. ab istis uene
 ad uniuersum corpus porriguntur ad partem dexteram a dexteram:
 & ad sinistram a sinistra ad sinistram. maxime quidem due in coe
 apud spinam dorsalem: alie paulo superius per pectus: & stella
 altera in alteram manum: & appellatur altera lienis: altera ieci
 noris. Utraq; in extremo scinditur ad magnam. altera ad digi
 tam: altera uero ad pecten manus. ab istis aut tenues multoq;
 ramorū ad aliam manum & digitos. Alie quoq; tenuiores a pri
 mis uenis tendunt: a dexteram quidem ad icum: a sinistra uero
 ad lienem & renes: que uō ad pedes feruntur apud uertebra
 coxarū scinduntur & per totam coxam porriguntur. quatenus
 maxima post coxam tendit & crassior apparet. Altera intra coxam
 & crassior crassa paulo minor q̄ illa. Deinde iuxta genua in
 ceus & pedem inferiorem tendunt: quemadmodum in manus. sic
 in pectinem pedis deuenientes & deinde in digitos tendentes. Scin
 duntur autē et ad uentrem & costam multas ac tenues uene ab
 ipsis. que uero ad caput per iugulum porriguntur appa
 rent in collo per magnas & ab utraq; ipsarū inde quo terminat
 ad caput scinduntur multe ex dextris quidem in sinistra. Ex
 sinistris uō in dexteram. terminantur autē utraq; apud aurem.
 Est & alia uena in collo iuxta maiorem utriusq; paulo mi
 nor quā illa ad quā ex capite plurime terminantur contine
 antur. & he per iugulum intro tendunt. & ab utraq; ipsarū
 s̄ scapula porriguntur ad manus. Cernuntur autē iuxta ue
 nam lienis atq; iecinoris: alie paulo minores quas in cadunt
 si quis sub pelle doloris acciderit. Sin uero iuxta uentrem
 lienis atq; iecinoris: ab istis et sub mammas tendunt. alie q̄
 sunt que ab utraq; per medullam spine ad testiculos porrigun
 tur tenues. Alie sub pelle per carnem ac renes in maxibus

ad testiculos: in feminis ad uterum terminantur. Unde autem que prius sunt: ex ventre copiosiores prius sunt: deinde magis atque magis extenuantur: donec ad sinistra ex dexteris. & ex istis ad illa devenerint que spermaticae uocantur. Sanguis uero qui crassissimus est sub carne gingitue. Unde ad loca ista superueniens tenuis atque calidus atque spumosus efficitur. Syennesis ipse atque Diogenes sic dixerunt. Polibijs autem hoc modo. Venarum quatuor paria sunt. Unam a posteriore capitis parte per collum retro iuxta spinam hinc atque hinc per coxas usque ad pedes: deinde per crura in talos foris & in pedum extrema. Idcirco in doloribus dorsi & coxaeum in poplitibus & talis de foris uene inciduntur. alie uero uent a capite apud aures per collum transeunt que uocantur pulsantes intus iuxta spinam. Utreq; he feruntur iuxta clunes in testiculos atque coxas & per poplites intrinsece partis: & crum ad interiores & pedes. Idcirco in doloribus clunium & testiculorum a poplitibus & talis uene inciduntur. Tertium par ex temporibus per collum in aethiolas & pulmonem deueniunt. Altera ex dexteris in sinistra sub mamma in lienem & renem. Altera ex sinistris ad dexteram a pulmone sub mamma in renem. Altera ex sinistris in renem. Utreq; autem in testiculum terminantur. Quatuor uero paria ab anterioris capitis parte ac oculis sub collo & furculis tendunt supra per brachia in cubitorum iuncturas. Et inde per cubitos ad palmarum radices digitorum: fluxus & per brachia partis inferioris ad ascillas & costas supra donec altera ad lienem: altera ad iecur peruenit. he ambe supra uentrem porrecte in genitalia terminantur. hec fore sunt que ab alijs dicuntur. Sunt et nonnulli qui de naturalibus historiam scribentes non ita diligenter tractarunt de uenis: sed omnes similiter a capite atque cerebro initium earum non recte faciunt. Cum ipse difficilis sit inspectus ut supra diximus in solis aqua suffocatio animalibus ac extenuatis perdiscere quisque potest. si harum rerum tangitur cura. De uenis ut ipse. c. iiii.

Hoc igitur modo uenarum natura se habet: due sunt in pectore intus ad spinam uene: quarum maior ante: minore retro

post maiorem locata est. Est autē maior ad dexteram magis minor
 uero ad sinistra: quam aortem quidā uocant: quā in mortuis
 neruea eius pars perspecta est. hē initium a corde trahunt.
 Per cetera. n. omnia uiscera quocumq: tendant integre transe
 eunt ueneq: sunt. Cor uō quasi pars ip̄a est: & multo ma
 gis interioris atq: maioris. supra. n. & infra hē uene sunt. In
 medio autē ip̄a cor est: quod in omnibus animalibus uen
 teiculos hē: quāuis que ualde parua sunt in iis uix maxi
 mus apparent que modica magnitudine in iis alter queq:
 que maxima in his tres conspiciuntur. Cūq: cordis acu
 men ad interiora sit ut dictum est maximus uentriculoꝝ
 in dextera & suprema parte ipsius cordis minimus in sini
 stra magnitudine: q̄ modicus in medio duorū horum est.
 Sunt autē ambo multo minores q̄ maximus: suntq: omnes
 ad hōnem aperti ac perforati: q̄ uis meatus pp̄ paruitatem
 pororum non facile cernantur preter unum. Magna igitur
 uena a magno superioriꝝ: oritur uentriculo ex dextera pte.
 Deī per concavitatem mediꝝ uena tendit rursus quasi uen
 triculis in quo sanguis stagnat pars uene sit. Aorte uō a me
 dio sed non sic: per angustiore. n. fistulam multis comunicat
 & uena ip̄a per cor & in aortem per cor tendit. Sed magna quidem
 uena tunicea & pellicea est: aorte uō angustior q̄ illa ualdeq: nec
 uena. hęc cum longe ad caput inferiorēq: partes profundatur angustior
 nerueaq: omnis efficit: primum ip̄a supra a corde magne uen
 e pars ad pulmonem & ad aortis conuincionem tendit: que magna
 & non frissa uena est. Ex hac scinduntur partes due ad pulmo
 nem una: & una ad spinam. postremoq: colli spondyli. Vena ip̄a
 que ad pulmonem tendit bipartita primum scinditur ad biparti
 tum pulmonem. Deī iuxta singulas fistulas: singulaq: forami
 na pro quantitate ip̄a in maiora minoraq: sic ut nullā
 particulam inuenire possis: in qua foramen & uelut non sit.
 Et cetera. n. forandum magnitudinem propter paruitatem non pa
 tent. Sed totus pulmo sanguinis plenus uidetur. Meatus autem
 qui a uena sunt: supra fistulas sunt que ab aortia procedunt.
 Vena uō que ad spondylium colli & spinam procedunt ad spi

nam rursus ingreditur: de qua homerus in carminibus quoque cecinit. Et totam incidit uenam: que dorsa per ipsa: Transmittens penitus ad collum peruenit usque. Ab hac ad unam quoque costam & ad singulos spondilos uenule tendunt que iuxta spondilem qui supra renas est bipartito funduntur: hoc igitur modo a magna uena ducte particule scinduntur. Sed supra has ab ea que a corde proceditur rursus tota in duobus scinditur locis. Alie namque ad latera & ad furculas feruntur. Deinde per ascellas aut in brachio hominum: aut in anteriores quadrupedum pedes: aut in alas auium porriguntur: aut in dorsales piscium pinnulas. he uene in principio ubi primum scinduntur iugulares uocantur. In uero in collo a magna uena scinduntur ad pulmonis tendunt arteria: quibus ex trisecus nonnunquam apprehensis absque suffocatione homines conadunt palpebrisque claudunt nihil sentientes. Sic igitur progressa arteriam in medio sui circumdantes ad aures usque feruntur: qua genae capiti coniunguntur: ac inde in quatuor rursus uenas scindunt: quarum una regrediens per collum & iugum descendit ac priori scissure iuxta cubiti flexum copulatur. altera ad manus atque digitos terminatur. Tertia ab utroque loco qui circa aures est ad cerebrum tendit: & in multas ac tenues uenulas iuxta cerebrum in eam que uocatur menica scinditur atque terminatur. Nam cerebrum ipsum absque sanguine penitus est: nec ulla magna paruue uenula in ipsum terminatur. Reliquae autem uenule que ab hac uena scinduntur. Alie caput circumcirca complectuntur. alie ad organa sensuum & dentes tenuissimis omnino uenulis terminantur. Eodem modo minoris uene que aorte appellatur partes scindunt: ramosque maiores sequuntur: quamuis multo minoris meatus & uenule istius quam magne sint. hoc igitur modo uene supra cor se habent. Infra uero cor parte quedam magne pro diaphragma elonata protenditur: que aorte atque spine meatibus tuniceis ac flexibilibus coniungitur. a qua breuis quedam uena & lata protenditur per iecur. Unde multe atque tenues alie ad iecur feruntur ac terminantur. Due quoque ab eadem que per epa transit derivantur: quarum altera in diaphragma mentemque sic. n. uocant terminatur. Altera rursus regressa per ascellam in dextero brachio

alijs uenis inferiori flexu coniunguntur. Ides si circa uentre dolores
 sint: hec a medicis rursus dicitur. A dextris uero ipsius parua & com-
 pacta uena in liene progreditur: terminanturq; ab ipsa uenula
 in lienem. Eodem modo a sinistris maioris uene. Altera deriva-
 ta ad sinisterrum brachium perfertur. Verumtamen illa quedam
 ab ea que per uentre est. hec uero altera ab ea est que in lienem ten-
 dit. alie quoq; due a magna uena. altera ad omentum: altera
 ad id quod pancreas dicunt a qua multe per medum tendunt
 intestinum. Omnes autem iste in unam magnam uenam iuxta
 totum intestinum & uentrem usq; ad stomachum tensum termi-
 nantur. Et circa has partes multe ab ipso derivantur. Verum
 magna uena & aorte una utraq; facte ad renes usq; portantur.
 Vbi ad spinam magis adherentes in duo scinduntur quasi in gre-
 cam lram ladam. fitq; magna posterior q; aorte: que aorte ma-
 xime iuxta cor uerueis paruisq; uenulis spine coniungitur.
 Est autem aorte cum a corde proficiscatur cava & latior: progressa
 uero angustior atq; neruosiore: a qua est adiectionum intestini
 sicut a maiori uene derivantur. Sed magnitudine multum
 differunt: anguste namq; sunt nimium minutisq; uenulis &
 capillaribus terminate. Ad iecur uero & lienem nulla ex aorte
 uena tendit. Pars preterea utriusq; uene in utrumq; coxarum
 uertebrium deferuntur: tanguntq; ab utrisq; feruntur et ad ren-
 ram quidam tam a magna uena q; ab aorte: qui non in ca-
 uum sed in corpore ipso pene euanesunt. Ceterum duo alii me-
 atus ab aorte in uenicam ducuntur fortes atq; continui & a con-
 cauitate renum: et alii nulla in re magna cum uena communi-
 tes. Preterea ex medio utriusq; renum caua quedam & nerua
 uena egreditur penes spinam tendens per uenas duas: quarum
 utraq; primo in utrisq; natibus exterrate occultantur. Deinde
 rursus apparent ad uertebrium coxarum tendentes terminan-
 tur autem ad uenicam & mentulam in maribus & feminis ad
 uterumq; Nam utrumq; quidem nulla ex maiore uena
 peruenit: cum frequentes ac multe illuc ab aorte tendant.
 Protraduntur et exstilles ab aorte maioresq; alie quedam ad
 bubones. Primum magis atq; caue: deinde per pedes ad plantam.

& digitos terminatur: rursusque alie per bubonas & coxas per
mutatim feruntur. Altera ex dexteris ad sinistram: altera e con-
trario coniungunturque: iuxta poplitea cum aliis uenis. Ex istis
iam patet quomodo se uene habeant: ac unde primo exo-
riantur. In omnibus uero animalibus que sanguinem habent
initia uenarum & maxime uene ita se habent. Reliqua uero
uenarum multitudo non similiter se habent in omnibus. Nam neque
partes eodem modo se habent: neque cuncta easdem habent: neque simi-
liter in omnibus hec manifesta sunt. Sed multo magis in his
que multi sanguinis & maxima sunt. nam in paruis &
aut nature: aut pro nimiam corporis pinguedinem pauci
sanguinis non possumus similiter hec perspicere: in alteris. n.
quasi rimuli quidam multo limo confusi sunt. In alteris
per paucos & illos capillares pori que uent. maior uero in omni-
bus et in paruis perspicitur.

De nervis capitulum v.

Nervi autem in animalibus sic se habent. initium est ipse a cor-
de est: habent enim cor in se ipso in maximo uentriculo nervus &
uena minor que aorte uocatur. nervosa est & maxime imo
aut omnino in extremitatibus suis: nam neque caua sunt extrema
& sicuti nervi tenduntur iuxta iuncturas ossium ubi termina-
tur. non est autem ab uno initio natura neruorum continua
sicuti uenarum: nam uene sicut in depictis canabis figuram
totius sui corporis habent. Sic ut nimium extenuatis animali-
bus tota magnitudo uenularum plena cernatur. Idem enim locus
in gracilibus quidem uenule fit. In pinguibus uero carnes: nec
in autem in articulis & iuncturis ossium terminantur. nam
si natura eorum continua esset omnium continuatio in ex-
tenuatis cerneretur. Maxime autem partes eorum sunt ner-
uis qui in membro ac commodato est ad saltum quem popli-
tem uocant. genusque oppositum est: nervus quoque alter duplex
& qui ad robur conferunt. Epimerus atque humeralis: qui uero
in coniunctionibus ossium sunt nominibus careant: Cuncta enim
ossa que coniunguntur nervis connexa sunt. Et circa omnia
ossa multitudo neruorum est. In capite uero nullus: sed ipse
ossium future caput continent. Neruorum autem natura fissilis

per longitudinem est. sed per latitudinem nequaquam tenditur: quod multum. Preterea humiditas quedam alba & mucilaginea glutinosa in stae tenax iuxta ipsos gigni solet: unde aluntur & ex qua facti videntur. Sed uena quidem sustinet ignem: nec uis autem omnis igne corrumpitur. Et si fuerit incisus nunquam coit. & ubi nec uis non est: ea pars corporis torpedine capi non potest. Sunt autem plurimi in pedibus & manibus & costis & spatulis. Preterea in collo & in brachiis. habent autem uniuersa neruosi: que sanguinem habent. Sed in quibus iuncture non sunt cum pedibus atque manibus careant, minuti nimium sunt & incerti. In cetero in piscibus iuxta pennulas maxime apparent. Capillares uero inter neruum & uenam sunt: habentque nonnullam humiditatem oruotis & pertranscunt a neruis ad uenas: & inde confusio ad neruos. Aliud quoque genus capillarium est quod in sanguine gignitur: nec tamen in omnium animalium sanguine. His a sanguine ablati sanguis non gelat: non ablati autem gelat. Capillares in plurimorum sanguine animalium insunt ut ceteri: darme: tauri: aliorumque: in quorundam non insunt. In cetero sanguis eorum eo modo quo aliorum non gelat. Nam ceruorum sanguis ut dasyperum sanguis gelat. Est. n. utriusque: gelatio non dura ut aliorum: sed leuior quemadmodum lactis. Si quis in ipsum non immiserit coagulatum: bubale autem gelat magis. Similiter autem coit autem multo minus omnino. Sed de uenis quidem & neruis & capillaribus hec ita se habent. De ossibus similibusque: Capitulum. vi.

Ossa uero animalium ab uno cuncta dependent: continuaque inter se sunt sicuti & uene. Separatum autem per se nullum os est. Principium uero in omnibus que os habent: spina que ex spondyliis componitur & protenditur a capite usque ad clauiculas. Suntque omnes spondyli perforati. Supra uero capitis os est: quod carneum appellatur spondylus continuus extremis. Cuius serratis pars, sutura uocatur: que res non est similiter in cunctis. In aliis. n. unius ossis carneum est: ut in cane. in aliis compositum: ut in homine: & ex hominibus femine circulares habent iuncturam. Vires suturas tres conuincuntur desuper in forma

trianguli: Quia uis caput uiri omni futura carens inuentu sit.
 Constat aut caput non quatuor sed sex ossibus: quorum duo ad
 aures parua sunt: duo a capite protenduntur: que maxillas uo-
 cant: quarum inferiorem animalia cuncta mouent. Solus Ania-
 lis crocodilus superiorem. In maxillis dentes sunt. Genus ossiu hic
 quidem perforatum: hinc uero minime hoc os solum ex ossibus solum
 tuam non recipit. A spina uero peronida furcule coristey: sunt.
 Pectus q̄ in costis locatum est. Sed iste iunguntur: alie non iungun-
 tur. Nullum. n. animal circa uentrem os h̄t. Sunt et in hume-
 ris ossa & que uocantur scapule: & que brachiis iunguntur: &
 que in manibus sunt: nec eodem se h̄nt modo in anterioribus
 pedum si anteriores sunt animali. infra uero ubi terminantur
 post coxarum uerteburum cotula est. deinde pedum ossa que in
 coxis & cruribus hec uocentur cocilene: quarum pars sphyra
 est: sunt & horum que calcaria dicuntur in habentibus sphyrum
 his iunguntur que in imis pedibus sunt. que igitur ex haben-
 tibus sanguinem ac ambulantiibus animal parient: in his no
 multum ossa differunt: sed proportionaliter se h̄nt induritia.
 maxime & molitudine atq; magnitudine. Ad hec alia ossium ex
 eiusdem animalis medullam h̄nt: alia non h̄nt: quos nonnul-
 lorum animalium nulla uidentur h̄re medullam: sicut leo-
 nis om̄o. n. parua & tenuem h̄nt: & in perpaucis ossibus: i
 coxis. n. & brachiis h̄nt. Solida igitur maxime omnium ossa
 leonis sunt. Nam ita dum sunt: ut q̄n contextuntur tanqua
 ex lapidibus ignis exiliat. Delphinus et ossa non spinam h̄t.
 Aliorum uero animalium quibus sanguis inest: in quibusdam
 parua differentia est ut in auiibus: in quibusda hec proportione
 sunt eadem: sicut in piscibus quorum qui animal parient spi-
 ne caralaginee sunt: ut que uocantur selachea. Qui aut om̄i
 spinam omnes h̄nt que in eis sicut dorsi spina in quadrupedibus
 est. Proprium aut piscium est: ut in nonnullis tenues per car-
 nem spinule separate comperiantur. Serpenti q̄ sicut piscibus
 similiter spineum dorsum est. Quadrupedum aut oua parienti-
 um in maioribus quidem osseum magis: in minoribus uero
 spineum magis dorsum est. Omnia. n. animalia que sanguine

non carent dorsum hnt & ossium aut spineum. Alie uo partes
 ossium in quibusdam sunt & in quibusdam non sunt. Sed sicut
 he hnt ad habendas partes: sic se hnt ad habenda ossa que in illis st.
 Sed neq: in hys animalibus in quibus eadem sunt partes non similes
 similia ossa sunt. In hys. n. aut secundum maius & minus: diffe-
 runt aut secundum proportionem. Sed ossium quedam natu-
 ra hoc se hnt modo in animalibus. Est aut et cartilago eiusde-
 cum ossibus nature. Sed differt secundum magis & minus: &
 quemadmodum os sic cartilago quoq: non crescit: si incidatur.
 Et in terrestribus quidem animal patientibus. sanguineq: no care-
 ribus: nullum in cartilagibus foramen est: nec fit in eis sicut
 in ossibus medulla. In selachiformibus in est in latitudine ipsorum
 que dorsum esse videtur cartilagineis proportionale quid ossib.
 hec. n. spine cartilaginee sunt: & in hys humiditas medullea in e.
 Animal uo patientia & ambulante circa nares & aures & iux-
 nonnullorum ossium extremitates cartilaginem hnt. Ad hec
 alia quoq: genera partium sunt: que nec eandem naturam cum
 istis hnt: nec longe ab istis absunt: sicut cornua: unguis: unguis:
 siue solide siue forficales. Preterea rostrum quale aues hnt: quib.
 iste partes animalium sunt. Iste. n. & flexibiles & fissiles sunt.
 os uo nullum flexibile: neq: fissile: sed frangibile. Color et cor-
 num: unguium & unguis tam solide q: forficales colore
 pellis atq: pelorum sequitur. nam que nigrarum pellis st
 in iis cornua & unguis utreq: nigra sunt: & que albarum
 in iis alba & in mediis media. Eodem modo & in unguib.
 Dentes aut secundum naturam ossium se hnt. In dieo in nigris
 hominibus sicut in ethiopia alijsq: huiusmodi dentes quidem
 albi sunt & ossa similiter. Unguis uo similiter nigre sunti &
 pellis. Cornuum aut plura a radice intrinsecus unde a ca-
 pite os prorumpit concava sunt: in extremo uo soliditate
 hnt & sunt simplicia. Ceruorum solummodo per totum solida
 & ramorum multorum sunt: nec aliud ullum animal
 preter ceruum cornua mutat. hic solus singulis annis mu-
 tat nisi castratur. Verum de castratis postea tractabitur: ma-
 gis aut peli q: ossi cornua infiguntur: quapp in frigida & alibi

bones reperiuntur qui coena mouent quasi ames. Sed un-
gues habentium: habent aut cuncta quibus digiti sunt: digiti
sunt porro omnibus quibus & ungues preter q̄ elephantis: qui digi-
tos non fassos sed leuiter distinctos habet. Ungues uō nullo modo
habentium iſtę quedam aduenci ut ex animalibus leo ambulanti-
bus leo: ex uolantibus aquila.

De pilis & proportionalibus pilo & pelle capitulum vii.
De pilis & pelle & proportionalibus pilo sic res se habet. que
animalium hnt ambulanti: animalq; pariuunt: ea pilos habet.
Que uō cum ambulent oua pariuunt per dumm corticalemq; habet
cutem. Scame solis pisabus illis sunt qui ouum acenarium
pariuunt. Ex longis. n. conger & murena tale ouum non edunt.
Anguilla ouum nullo modo edit. pilorum uero crossties atq; te-
mitas & omnis magnitudo secundum loca differt in quibus pili
sunt & secundum pelles qualitatem. nam in crosstiori pelle durior
ut plurimum pili crosstioresq; sunt. plures uō ac longiores in hu-
midioribus magisq; concanis. Si talis locus est ut pilos habere
debeat: quod similiter in squameis & corticalibus predictis se
habet. A uibus igitur molles sunt pili. hec si bono utuntur pabu-
lo duriores produciunt quibus duri hec molliores atq; minores.
differrunt et secundum conditionem locorum ac frigus ut homi-
num pili in regione calida duri: in frigida uō molles. Sed aut
recti quidem molles: reflexi uō duri. Natura pilorum fixilis e.
differrunt tamen alteri ab alteris secundum magis & minus. Pre-
terea nonnulli pili a duritie in duritiem sensim procedentes non
iam pilis sed spinis assimilantur: sicut erinacei pili non aliter
q̄ in unguibus: quorum genus in nonnullis animalium non dif-
fert pp duritiem ab ossibus. pellem uō secundum proportionem
magnitudinis tenuissimam omnium animalium homo habet.
Inest aut pelibus cunctis mucilaginea quedā viscositas: in aliis
parca: sicut in pelibus bouum ex qua gluten faciunt: quod nō
nullis in locis et ex pisabus faciunt. pelles inasa sensu per se ca-
ret: sed maxime pelles capitis. Cum locus inter eam & os absq;
carene sit. Ubiunq; aut pelles per se fuerit si incidatur non con-
crescit: ut in gena quod tenue est & preputium & palpebra. Pre-

terea pellic in omnibus continua est: & illic interruptur qua
 meatus naturaliter euaporant: & ubi os est: & ubi unguis simi
 liter. Omnia igitur non carentia sanguine pellem habent: pilos
 non omnia: sed sicut in superioribus dictum est. Preterea in senescen
 tibus pili mutant colorem & cani fiunt in homine. In ceteris quoque
 quauis non aperte nimium preterquam in equo. Albescat autem pilus ab
 extremo: quous plurimi est statim cani & nascantur. Unde patet
 quod canities non est siccitas ut quidam asserunt: nihil enim statim
 ficcum oritur. In prima uero pilorum fuciei origine qua lanugi
 nem appellant omnes albi nascantur. Laborantibus et quibusdam
 cani facti sunt: quibus conualescentibus canis defluxus renatus
 nigri. fiunt autem cani magis nigri pili cum teguntur quam quando
 uentis exponuntur. Canesuntque tempora hominum primo & ante
 riora prius quam posteriora. pubes non in postremis. Preterea pilorum
 alii animalibus contingantur: alii per etatem in homine anima
 lium solo: postea fiunt capitis pili superaliorum & palpebrarum
 congeniti sunt. Per etatem uero postea homo primo pubescit: dein
 de in ascella: postremo in gena sibi pili oriuntur. Equales enim
 numero loca sunt: in quibus tam simul quam postea nigri pili com
 periuntur. Deficiunt uero ac defluunt per etatem & maxime
 & primi capitis pili & ex his anteriores solummodo. In posteri
 oribus uero nullus caluicium patitur. Vocatur autem caluicium
 uerticis planities que res in superalibus anaphalantia uocatur.
 Sed neutrum horum accidit antequam uenerem quis cognoscat.
 Idcirco puer nunquam fit caluus: sed nec femine nec eunuchi. Sed
 si antequam pubescat exadatur non congeniti pili non oriuntur.
 Si uero post pubem soli defluunt pili preter pubem. feminis non
 oriuntur in gena nisi pauci quibusdam quando retenta men
 strua fuerit. Et sicut antistitis in caria que res insignum
 futurorum accidere uidetur. Alii autem oriuntur quidem sed pau
 riores: preterea tam uiri quam mulieres a natiuitate non cogne
 ritis pilis careere possunt. Suntque steriles omnes qui non pube
 scunt. Ceteri pili secundum proportionem aut multum aut
 parum crescant & maxime capitis: deinde menti: quod his
 accidit magis qui tenuium pilorum sunt. Ceterum super

alia quoque adeo decrescunt senioribus ut tondeantur: nam quoniam
 non coniunctione ossium fiunt que in senescentibus fatiscunt.
 idcirco plus humiditatis illuc defluit. In palpebris autem non cre-
 scunt. defluunt autem postquam uenerem quis cognouerit tantoque
 magis quanto quis maiorem ueneri operam dederit. tardissime
 uero ipsi canescunt. Adhuc si euelluntur pili quousque nigeat etas
 iterum renascuntur: postea minime. habet preterea omnis pilus
 in radice non nihil humiditatis uisose. unde statim si euellatur
 leniora tenuioraque tactu trahit. Preterea uariorum animalium
 pilorum in pelliculis quoque uarietatem habent: & in pellicula lingue
 similiter. Accidit autem quibusdam ut tam mentum quam maxillas
 densiores pilis habeant. aliis uero hoc planum est & maxille pilo-
 se. minus autem caluescunt qui bifurcate barbe non sunt. Adhuc
 in quibusdam egrotationibus pili crescunt sicut phisi maxime in
 senecta quoque & mortuis durioresque fiunt pro mollibus que simi-
 liter unguibus accidere solet. Ceterum magnam ueneri opera-
 dantibus congeneriti pili magis defluunt non congeneriti uero
 citius oriuntur. Qui autem effusionem sanguinis per uomitum
 patiuntur minus caluescunt. Et si calui prius fuerint non
 nulli pilosi fiunt. non autem crescit pilus abrasus. Sed infra re-
 nascens maior efficitur. Pisibus quoque duriores squame ac cris-
 siores extenuatis ac senescentibus fiunt. Senescentium est quadru-
 pedum aliorum pili: aliorum uellera prolixiora quidem: sed
 multitudine pauciora fiunt. Et aliorum solide: aliorum forficant
 unguile maiores fiunt cum senescant. Bostra quoque auium simili-
 ter crescunt: et unguile sicut & ungues. Aues autem non mutan-
 tur in pennis per etatem preter primum: nam hec cum cinerea
 sit: nigriores habent in senecta pennas. Verum pro illa que tempo-
 rum uarietate patiuntur ut putra quando in densa frigora
 fiunt: nonnunquam que simpliciter coloris sunt: ex nigris ac nigri-
 oribus efficiuntur albe: sicut coruus: passer & hirundines. ex
 albis uero in nigredinem nulla mutatio perspecta est. Secundum
 qualitatem ipsorum temporum colorum multo auis ita immutantur
 ut id factum fugiat non obseruantem. Preterea quedam ani-
 malia colorem pilorum immutant secundum aquarum mutationes

hic. n. alba: ibi nigra fieri solent: quod in maxime coeun-
 tibus accidit. Sunt. n. multae in locis aque huiusmodi
 ut si postq̄ biberunt coierint: nigros generant agnos: sicut
 in caladica thraace: in assiritide fluminis effluat qui frigi-
 dus uocatur. Et in atandria duo flumina sunt: quorum
 alterum albas: alterum nigros efficit oues. Si mandet q̄
 fluminis oues flauas reddere uidetur. Iuapp asserunt pro
 Scamandro flauum ab homero nuncupari. Sed cetera q̄
 animalia nec intus hnt pilos ex exteriori ad dorsum non
 in supinis. Dasipodi solum & intra genas pili sunt & sub pedib.
 Mustoceto aut dentes in ore non sunt: sed pili suillus similes.
 Crescunt igr infra pili abasi: supra uero non crescunt: sed pen-
 ne: nec infra nec supra sed exadunt. A pum uero penna no
 renasatur euulsa: nec alioru que pennam scissam non habet.
 nec spiculum in apibus renasatur si semel euulsum fuerit:
 sed moriuntur. De Tunica. Captm. e. u.

SUNT preterea in omnibus que sanguine no caret animalib.
 tunice. Est aut tunica compacte pelli ac tenui similis
 genere tamen aliud q̄ pellis: nam nec fissilis est nec exten-
 sibilis. hec tam in maioribus q̄ in minoribus animalibus
 iuxta ossa & uiscera comperitur quamuis in minorib. quanta
 parua tenuisq̄: omnino sit non facile conspiciatur. Sunt aut
 maxime abueu due que circa cerebrum sunt: quaru que
 ossi coniunguntur ducior & cressior qua illa que iuxta ce-
 rebrum est. Deinde que circa cor est incisa tunica nunq̄
 coit & ossa tunice denudata. Omentum quoq̄: tunica est
 quod uniuerso que sanguinem habent inest: sed in aliis pin-
 gue: in aliis sine pinguedine est: id initium & originem in pa-
 rientibus animal & utriq̄: dentatis ex medio ht uentre
 ubi quasi quedam futura ipsius est: in ipso uero non utriq̄:
 uero dentatis ex magno uentre similiter. Vesica et tunica
 est: sed aliud quiddam genus huius tunice est. extendit
 .n. Vesicam porro non cuncta hnt: sed que animal pariunt:
 omnia. ex parientibus aut oua sola testudo: uesica et incisa
 non coit: nisi penes mingendi principiu. Comperitur est tam

quod concreuerit: sed id rarissimum est. In mortuis igitur nihil hu-
miditatis pertinet. At uero in uiuis eē sicce corpulentie nonnulla
ex quibus gignuntur lapides in egrotantibus in nonnullorū eē nisi
ea tale quā factum est ut a conchiliis differre non uideatur. Sed
uene quidem & nerui & pelles & capillares & tunice preterea pili
ungues utraq; ungula: cornua: dentes: rostra: charalagine: ossa quoq;
his proportionantur hoc modo se habent. *De carne cap. ix.*

Caro uero & q̄ similem carni naturam hē in omnibus sanguinem
habentibus inter pellem est atq; ossa & ossibus proportionata. Na
quemadmodum spina se hē ad os: sic carneum ad carnes eorū se
habet quibus spina & ossa sunt. Est autē caro undiq; diuisibilis:
nec ut nerui & uene per longitudinem tantum. Gracilescentibus
iḡ animalibus uenule atq; capillares ex uenis fiunt: abundantio-
ri y uero pabulo utentibus adeps pro carne gignitur. Preterea
quibus carnes multe insunt: his minores uene sunt. sanguisq;
rubeus magis precordiaq; ac uenter paruus. nigrior uero san-
guis hū qui maiores hnt uenas. Precordia quoq; ac uenter
magnus carnes quoq; pauiores. Preterea que uentres magnos
paruos hnt hū pinguiore seu finnt carnes. Seuum autē & adeps
hoc modo inter se differunt. nam cum adeps frangibilis undiq; sit
& frigore gelet: seuum fusibile est atq; in gelabile. Iam eē seuaceos
non gelant sicut equi & suis: adipem uero habentium gelant
sicut ouis & capre: locas quoq; differunt: nam seuum inter carne
& pellem fit. adeps uero non fit nisi in extremitatibus carni:
omentum quoq; in seuaceis quidem: seuaceum in adipis uero
adipem. Vtroq; igitur denticulata ordine sicut denticata seuum
non adipem habent. Icarē eē in uisceribus in nonnullis anima-
lium seu pinguescit: sicut in selacheis. faciunt. n. ex ipso lique-
facto oleum. Ista nero selachea & in uentre & in carne separato
minime omnium pingua sunt. Adeps quoq; piscium seuaceus
est & non gelat: sed animalia cuncta quedam per carnem pingua
sunt: quedam secesum. Et que pinguedinem secesum non hnt
minus pingua in uentre atq; omento sunt: uelut anguilla
paruum adipis hē in omento: plurimorum uero uentres pingue-
sunt: eorumq; maxime animalium que in motu non sunt: ce-

terra quoque in senacis pingua sunt: ut in sue. In achuis autem
 acida: circa renes aut animalia maxime pinguescunt: dextery:
 semper pinguedinis minus habent: nam et si pinguissima sint anima
 lia: deest tamen semper in medio aliquid. sed renes adipearum
 magis undique circumdantur. Ceterorumque animalium ovium ma
 xime: moriuntur. non omnes renibus undique copertis: quod eis acci
 dit pabuli copia: sicut iuxta leontium scribitur. Idcirco depellunt
 ipsas a pabulis nonnunquam declinante die ut minus sibi accipiant.
 Sed omnibus animalibus commune est quod oculorum pupille
 accidit. Adipea. non hec particula in omnibus est que ipsa non
 carent: nec durorum oculorum sunt. Preterea cuncta que pin
 guia sunt utriusvis sexus magis infertilitatem comperiuntur
 pinguescunt: omnia magis senescunt quam adolescentia: sed maxime
 cum latitudinem ac longitudinem magnitudinis sue habuerint
 & in profunditate tantummodo crescant. De Sanguine capite

Sanguis autem hoc modo se habet: nam omnibus maxime necessa
 rius est communissimus sanguinem habentibus nec aduen
 titius est: & inest omnibus non corruptis. Preterea omnis sanguis
 in uase est in iis que uocantur uene: nec in alio preter has ullo in
 corde tantummodo. non habet autem sanguis sensum tangendi in
 aliquo animalium sicuti nec aliqua superfluitas. Sed nec cere
 brum nec medulla sensum habent. Sicutumque uero carnem quisquam
 incidit: sanguis uiuus exit: nisi corrupta fuerit caro. San
 guis sapore dulcis est secundum naturam si sani animalis est
 & colore rubeus. deterior uero uel natura uel morbo nigrior
 nec spissus ualde nec nimium tenuis qui optimus est: nisi mor
 bo uel natura deterior sit: preterea humidus semper atque calidus
 in animali est. Cum uero effluxerit omniis gelat: preter cer
 uicem & dante: & siquid aliud talem habet naturam. Ceterorum uero
 sanguis gelat nisi auferantur inde uilli: Gelatissime autem om
 nium tauri sanguis gelat: abundant preterea sanguine ma
 gis eorum que sanguinem habent. primo que animal concipiunt
 deinde que oua pariunt. Ius uero uel natura uel ualitudine
 bene se habent: nec minus multum sicut qui recentem bibunt po
 tionem habent nec paucum: sicut que pingua ualde sunt. Pingua

enim purum sanguinem hnt & paucum: quantoq; magis pinguis
 eo minus sanguinis hnt. pinguedo. n. absq; sanguine est: nec marcescat.
 Sanguis uero & que sanguinem hnt cito marcescunt & magis que cie
 ca ossa sunt: tenuissimum aut atq; purissimum sanguinem homo
 habet. crossissimum uero nigerrimumq; omnium animal parien
 tium taurus atq; asinus. In inferioribus preterea membris crossior atq;
 atrox sanguis q; in superioribus fit. Sanguis in animalibus omnib;
 undiq; in uenis simul pulsatur. Solus est ex omnibus humidis per
 totum corpus animalis est: caletq; semper quousq; uita supersit. p
 sanguis in corde animalium anteq; corpus totum formatum fuit
 pinguitur: qui quauis multus effluxerit: non tamen moriuntur
 animalia: si uero ualde multus: moriuntur. quando est humed
 tate nimium: egrotant. fit. n. aquosus penetratq; adeo ut non
 nulli sanguineo sudore sudauerint. Cuiq; in nonnullis exierit
 non penitus gelat aut seorsum ac separatim in exterioribus.
 Preterea dormientium membris ita sanguis minus abundat: ut
 si pungatur non similiter fluat. fit aut ex cruore si digeritur san
 guis & ex sanguine pinguedo. Sanguis si egrotauerit ac aratum
 exierit sua: fluit aut per nares: aut per narium: aut per os. Si
 putruerit in corpore: sanies fit: & ex sanie semen. differt autem
 feminarium sanguis a marium sanguine: crossior. n. atq; atrox
 est in feminis si etas & ualitudo similiter se habeant. Estq; in
 superficie feminarium corpus corporis minus sanguinis: intero
 uero multo plus. Sed mulieri ex femineis animalibus multo
 plures sanguinis est. Et que uocantur menstrua mulieribus fe
 minarum omnium maxime accidunt: menstruorum sanguis
 si egrotauerit fluxus appellatur. ceteris egrotationibus min
 hnt minus participant. paucisq; accidit ex anni: ex ore: ex
 naribus sanguinis fluxus. q; si quicq; euenerit: menstrua
 minus fiunt. Differt aut sanguis per etates multitudine
 atq; specie: nam in adulescentibus ac omnino pueris aqueus
 est & multus. In senescentibus uero crossus: atrox: & paucus
 paucus in his qui uigent inter ista gelat quoq; atrox qui senior
 est: et si in corpore superficie sit: quod in minoribus non ac
 cidit. Censor aut est sanguis indigestus: uel quia non dum

digestus sit: uel quia sic terminatur. medulla quoque unum ex
humidie nonnullis habentibus sanguinem animalium inest. Om-
nia uero que in corpore natura humida sunt: in uase sunt sicut
sanguis in uenis & medulla in ossibus. Alia in tunica: pelle: uen-
treque. Efficitur autem in iuuenibus medulla ualde sanguinea: in
senioribus seuacea quidem in seuaceis: adipea in adipeis. habet
preterea non omnia ossa medullam sed caua: nec istorum omnia.
Leonis. n. ossa quedam omnino non hnt: quedam perpaucam.
Quapp nonnulli negant leones habere medullam ut prius dixi-
mus. In suillis quoque ossibus paucior est & in nonnullis corp-
eorum penitus nulla. Ceterum hec humida semper fere anima-
libus congenita sunt. De lacte atque Spermate. c. xi

Postea uero continguntur lac & sperma: quorum alterum in cunctis
quibus est lac discretum separatimque est: alterum uero in
omnibus. Sed in quibusdam quod sementum uocetur sicut in
pisibus: que lac habent in mammis: mammas porro hnt: que
animal & concipiunt & pariunt uelut qui pilos habent sicut
homo & equus. Cetera quoque: & delphinus: uittulus marinus & ba-
lena: mammas. n. hec hnt & lac. Iue uero foras solummodo
animal edunt aut oua pariunt nec mammas hnt nec lac.
sicut pisces & aues. habet autem omne lac humiditatem aquati-
cam: quod uocatur serum. Corpulentum est quiddam qui uocat
caseus. lac quod pinguius ceteris est plus casei habet. Preterea
que denticulata utroque ordine non sunt: eorum lac gelat. Idcirco
ex mansuetorum lacte caseum faciunt: non gelat autem
eorum que utriusque denticulata sunt: sicut nec serum & est te-
nue simul atque dulce: sed tenuissimum omnium cameli est
deinde equi: tertio asini. Crossissimum autem est bouinum
lac a frigore non gelat: sed potius uertitur in serum. Igitur aut
gelatne & spissius efficitur: nulli animalium lac fit ut phœnim
nisi pregnans sit. Cum uero uterus plenus fuerit fit quod
Sed tam primum quam postremum inutile est. his uero que in
utero non habent paucum nonnullorum abortum uel cum se
frequenter emulgeant. nam senioribus produit & tantum qui
buldam ut infantem per lacte uocant. Sunde in uete cum

capre nonnullæ coitum non sustineant: vetica eorum ubera
 ut dolorem efficiant fricare solent. & primo sanguinolentū lac
 mulgent: deinde sublactium: postremo lac non minus q̄ ex illis
 que coitum sustinuerunt: in moribus tam in ceteris q̄ in homi-
 ne lac ut plurimum non gignitur. factum tamen est in quibus
 dam. In lemno. n. ex capri mammis: habet aut̄ duas iuxta men-
 tulam: tantum lactis emulgebatur: ut caseus inde fieret: qđ
 ei et̄ accidit capro qui natus ex illo fuit. sed hec quasi prodi-
 giosa signa existimant: nam & pastori lemno decem inter-
 roganti responsum fuit: magnam illi copiam rerum futu-
 ram. In viris et̄ post pubem paucum lactis nonnunq̄ ex-
 tenditur: quāvis multum et̄ frequentius mammas terentib;
 atq; mulgentibus prodit: lacti pinguedo inest: que cum lac gela-
 uerit: in oleum quasi uertitur. In ouino lacte siculi & alibi caprei
 imittunt coagulum nec magis gelat quod multum coaguli
 habet q̄ quod siccus h̄t. quedam igitur plus h̄nt lactis quā
 ad edulcandos epeant fetus: & uide ad conficiendum castum
 qui reponatur q̄ adrem: ouinum maxime utile: deinde bo-
 uinum. Equinum uero atq; asininum in caseo frigido cōmi-
 scetur: inest autem in bouino plus casei q̄ in caprino. sunt. n.
 ex amphora caprini ut pastores asserunt vnderiginti unie
 casei: cum ex amphora bouini fiant. xxx. Sed omnium
 que plures quā duas habent mammas lac tantum est ut
 feture sui sufficiat: nulla. n. eius est multitudo neq; ad ca-
 seum comperitur: nam nec magna multitudo eius est: nec
 ad caseum coit. gelat aut̄ lac fici succo & coagulo: succus
 .n. fici uellere suscipitur: n̄ in paucis lactis abluatur: quo per
 mixto lac coit. Coagulum aut̄ lac est cum in adhuc lac
 tentium uentis inueniatur. Lac igitur in coagulum uerti-
 tur: caseum in se ipso habens. Vertitur aut̄ calore animalis
 digestum. Coagulum uero habent quecumq; ruminant: &
 ordine utroq; denticulatis dasypus. Estq; tanto prestan-
 tius quanto antiquius: confert quando uetus ē maxime
 ad fluxum dasypodis quoq; similiter. Optimum uero est
 catuli ceruini plus et̄ aut minus lactis ab habentib; trahit

Capre nonnullæ.

secundum magnitudines corporum & iuxta pabulorum differen-
 tias: nam apud phasin parue buccule sunt: & tamen per mul-
 tum singule hac reddere solent. Epitotici boues amphoram sin-
 gule: huiusq; dimidium per duas mammas: quas qui mulget
 rectus stat parum se ipm inclinans: non. n. posset attingere si
 sederet. Cetera igitur quadrupalum preter asinum magna
 in episo fiunt. Boues vero canesq; maximi: & indigent que
 magna sunt pabulo uberiore. curam sunt in illa regione: ubi
 ad singula anni tempora loca sunt congrua. Gignuntur igitur
 boues ibi maxime duces et que vocantur probruce a pyro
 rege ut cognominantur. Alimenti aut aliud lac restringit sicut
 modica herba que ruminantibus id maxime facit: aliud mul-
 tiplicat: sicut cythrus & ceruum cythrus tamen qn floret no
 confert: urit. n. & ceruum pregnantibus non conducit: diffi-
 orem. n. partum reddere solet: omnino tamen que quadrupe-
 dum comedere possunt: iis similiter ad vesica quoq; morbos
 conducit: mulgentesq; abundantiore alimento utentia, quod
 si ventosum fuerit: plus lactis facit oblatum: ut si fabarum
 copia ovi: capre: boui: capreeq; prebeatue: demissiora. n. ube-
 ra reddit. Signum namq; multi futuri lactis est: cum ante
 partum ubera demittantur: longo tempore lac ab animalib;
 reddunt: si absq; coitu sint & copioso pabulo non indigeant.
 Sed a bonibus omnium maxime quadrupedu. octo namq;
 mensibus ovis ad mulctam venit: quamvis ab omnib; que
 ruminant multum lac & ad caseum utile profluat. A pud
 Toronea panas ante partum diebus intermissio fit a bobus:
 & reliquo tempore semper lac hnt. Lac mulieris lactantibus
 utilius est: si ad liuorem declinet q; si album sit. Unde nigre
 mulieres sanius q; albe lac habent. mitior magis quod plus
 casei ht: sed sanius infantibus est quod minus. Omnia vero
 que sanguinem hnt. emittunt sperma: quod quid quomq;
 ad generationem conferat: alibi dicemus. Plurimum. n. com-
 paratione magnitudinis homo emittit. pilos habentibus sper-
 ma viscosum est. aliorum caret viscositate. Preterea om-
 nium animalium sperma album est. falso. n. herodotus

scripsit: atque ab ethiopicis sperma emitti. Album igitur
 & rossum si sanum fuerit ermittitur. Et egressum nigrum
 foris & tenue fit: in gelu non coit: sed album ualde atq: aquo
 sum tum colore: tum rossitie redditur. In calore rossius fac
 tum coit. Cuiusq: moram in utero traxerit si excederit rossius
 egreditur & nonnunq: siccum conglobatumq: Ad hec quod secun
 dum est profundum aque petis: quod infertundum diffundi
 tur ac dissipatur. falsum est est qd de elephancorum sperma
 te Olessia scripsit. Quartus Liber de animalium historia
 Diuisio animalium sanguine carentium. Capm. 1.

SED de animalibus que sanguinem hnt: in quibz
 conueniant membris: & que unicuiq: generi pro
 pria sint: De dissimilibus et atq: similibus ptibus
 & de interioribus ac exterioribus iam dictum e.
 quare de carentibus sanguine modo dicendum uidetur.
 Horum multa sunt genera. Vnum eorum que mollia uo
 cantur. hec sunt que cum sanguine careant carneum fo
 ris durum siquid eis est intus habent: quemadmodu et illa
 que sanguinem hnt: sicut sepiarum genus. Alterum tenuio
 ris cruste animalium que crustata dicantur. hec sunt que
 durum foris molle & carneum intus hnt. In his quod durum
 est flexibile non tritibile: quale locustarum est genus atq: ca
 ceorum. Preterea durioris teste animalium genus quatu
 sunt: quorum carneum intus: durum foris quod frangi
 bile: ac terribile est non flexibile: sicut coclearum genus & ho
 strearum quantum ad hec insectorum est: quod multas ua
 riasq: animalium species in se continet. hec sunt que ut nom
 significat inafueas aut in dorso aut in supinis aut in utrisq:
 hnt: nec osseum quicq: separatim hnt: nec carneum: sed me
 dium inter utraq: durum. n. tam intus q: foris corpus eoruz
 est. Insecta igitur pennis carentia sunt: sicut storpis & stolopendm.
 Pennata autem sicut apes & uespe. Inuenitur autem in ipsis ge
 nus & pennatum idem & sine pennis. nam formice & abiq:
 pennis & pennate inueniuntur. Similiter que uocantur

nitedule. De partibus mollium exterioribus. cap. 11
Mollia igitur has exteriores hnt partes. primum quos pedes vocat
 deinde quod post pedes sequitur caput. tertio truncum a quo in
 teriora continentur: quem nonnulli caput appellant: non recte
 nominantes. Preterea pennulas circa truncum. accidit aut omnibus
 mollibus: ut inter pedes & ventrem caput sit. octo pedes omnes snt
 & hi omnes bicotuli preter unum poliporum generi. Verum sepiæ
 lolli: gungule & loliginæ propria quedam hnt: sunt. n. in eis pro
 musculos due longe que in extremitate asperitatem hnt biotylam
 quibus cibum capiunt orig: admovent. Cuncti: tempestas insurre
 xerit: alium lapidum inherentes super illas quasi in anchora se
 stabiliunt. natant aut pennulis quas circa truncum hnt. In pe
 dibus omnium cotyledones sunt. Polipus igitur pedibus quasi ma
 nibus et utitur. duobus. n. que supra os sunt ad se attrahit. ex
 trema vero que acutissima ac subalba est & in extremitate bisul
 cus qui super dorsum est. dorsum aut appellatur id lenæ ubi
 quod cotulule sunt: hoc igitur qn coeat utitur. ante truncum
 supra pedes caua sibi fistula est: qua marinam aqua per os intru
 tum acceptam emittent. hanc modo ad dexteram modo ad fini
 steram transfert: hac et sementum transfert emittit. id animal
 obliquu natat pedibus ad caput extensio. sic. n. nanti antero
 ra prospicere contingit. oculi. n. sibi superius sunt: os vero po
 sterius. Caput vero donet uiuat durum hnt & quasi inflatum:
 tangit aut & retinet resupinatis pedibus. pellicula inter pedes
 interiecta tota extensa est. hec animalia si exacerint in arena
 nihil possunt detinere. Differentie vero sunt inter polipos &
 cetera omnia mollia. poliporum. n. truncus paruus est: pe
 des longi: illorum truncus permagnus: pedes breuiore ut ipse
 progredi nequeant. Sed istorum et inter se. longior. n. est lolli
 gula: sepiæ vero latior: loliginæ et q loliginule multo ma
 iores sunt: crescunt. n. ad quinq: cubitos: Verum et sepiæ bra
 bice inuente sunt: tamq: magnitudinis poliporum pedes se
 & nonnunq: maiores. Rarum aut est genus loliginum
 & differt secundum figuram a loliginulis. acumen. n. lolli
 ginum latius est. Et ad hec circa totum truncum pennula est

que lolligumule id est calamari deficit. Vtrumq; tamen obli-
 quum est. post pedes caput omnium est inter ipsos pedes qui
 grece plectane uocantur. Capitis aliud os in quo duo insunt
 dentes. aliud oculi duo magni qui supra dentes sunt: inter q̄
 chartilago parua est paruum continens cerebrum. In ore uō
 carneum quid paruum est: sed illo carneo pro lingua utunt̄
 post hoc de foris truncus aspiciatur. Caro eius fissilis est: non t̄n
 in rectum & sed in circulum circa quā pellis uniuersa mollis
 est. post os longus angustusq; hysoptagus est: quem sequitur magna
 rotunda & gallinacea uesica: quem uenter subsequitur quasi
 per omasum: cuius figura similis est buccinatorum uolutione.
 ab hac rursus tenuis intestinum fertur suum ad os quod
 tamen stomacho crosius est. Nullum omnium mollium habet
 precordia: nisi quam mystin uocant: & in ea sementum nigrū
 quod maxime plurimum habet sepia. Omnia igitur hoc erant
 tunc cum pertruncerint: sed maxime omnium sepia. hec igit̄
 mystis sub ore locata est: & per hanc stomachus tendit: qua uero in
 testinum supra tendit illic infra sementum est: eademq; membra
 nula emittitur. habent preterea uillosa quedam in corpore.
 Sepia igitur & calamare & lolligo durum intus habent in dorso
 corporis: & uocatur illud sepium: aliud gladius que differunt.
 quoniam sepium durum latumq; est interspina ossiq; natum
 habetq; in se ipso arenositatem porosam. lolliginum uero gladius
 tenuis quiddam est atq; chartilagineum magis est: differunt et̄
 inter se figuris sicut & trunci: polipi autē non habent intus
 quicq; solidum atq; durum: sed iuxta caput cartilagineum qd
 quod in ueteribus perdurecit. femine quoq; a maribus differunt:
 mares. n. mentum habent sub stomacho a cerebro ad inferiora
 trunci tendentem: idq; ad quod tendit mamme simile est. hec
 in feminis bina & supra sunt in utrisq; tamen sub istis rubea
 quedam inueniuntur corpuscula. polipi ouum unum ine-
 qualesq; foris & magnum est in quo n̄ est humidum leue to-
 tum & unius coloris album. n. est tanteq; multitudinis ut
 maius capite polipi uas impleat. Sepia duas habet capedines
 & multa in illis oua alba grandini similia hec particule quomo

locatae sint in descriptionibus anathomie inspicatur. Differunt autem
mares istorum a feminis & maxime sepias: Trunci .n. superiorumq;
superioris atrox sunt: asperiora in maribus sunt q; in feminis: &
quasi baculis uariata: quodq; quasi canda uidetur acutius est.
Sunt autem multa genera poliporum. Vnum quod maxime sup
natat: quodq; maximum omnium est: quibus multo maiores
sunt litorales quam pelagi. Alterum parviorum ac uariorum
qui non comeduntur & alia duo alterum eorum qui eledones
uocantur: prolixitate pedum differentes. Et quoniam soli ex
mollibus unicotulae sunt: cetera uniuersa bicotulae sunt. Alte
rum illius quam nonnulli bolitenam: nonnulli azolim appel
lant. Alia duo ad haec in ostreis sunt: a quibusnae nautilus
portulus uocantur: hic palpo similis est: cuius testa est quasi
petruiculi concava & non conclusa. hic sepias in litore pascat
& a fluctibus nonnunquam in terram proicitur: capitneq; cum te
sta decidit: & moritur in terra. parui autem nimium ista sunt
& specie bolytemis similes. Alius in testa est uelut coclear: non
.n. exit ex testa: sed plectanas nonnunquam foras producit. Ac
de mollibus quidem dictum est.

De partibus crustatorum.

Capitulum .iii.

Crusta uero & tectorum unum genus est locustarum & hinc
simile. Alterum earum que uocantur astarines: que diff
runt a locustis: quoniam forcipes habent: aliusq; quibusda diff
rentiis non tamen multis: aliud cancerum est & aliud gam
marum: que duo multas sub se continent species: nam
gammorum alie typhi: alie mangones uocantur & genus pae
uorum: maiores .n. non fiunt. Cancerum uero genus uari
um adeo est: ut uix numero exprimi possit: maxime aut
eorum que mebe dicuntur: deinde paguri & heraclea po
sta. Anniales ceteri minores & in nominatae sunt. gignun
tur praeterea ex ga fenicem in litore canceri prope equi uocan
tur: q; ita uelociter currunt: ut facile apprehendi nequeant.
In sassa uacui reperiuntur: quoniae pabulo caecent. Et & aliud
genus paeuum: quod quidem ut canceri sed specie simile astarines.
haec omnia ut iam diximus duorum & testum foris habent

in loco pellis: carneum uero intus: spatiosioresq: sunt in supinis
 appendices: unde partus a feminis editur. Locuste utriq: pedes
 habent quinq: cum extremis forficatibus. Similiter & cancei ut
 omnes cum forficatibus decem sint. Gammarorum uero cyphi
 quidem utriq: hnt ad caput acutos: & alios quinq: iuxta uen-
 trem utriq: in extremitatibus latiores. hi gammarum laterales ap-
 pendices in supinis non habent: & superiores que ad dorsum st
 locustis habent similia. Crangones aut e contra. primi n. qua-
 tuor utriq: sunt quos sequuntur utriq: tres alii tenues. Re-
 liqua & maior pars corporis pedibus caret. horum omnium
 pedes quemadmodum & insectorum in obliquum flectuntur. Lo-
 custa uero et caudulam habet & quinq: pennulas. Ex gammaro
 similiter cyphi caudulam: sed pennulas quatuor. Crango utriq:
 in caudula pennulas. horum utriq: medea spinea sunt: nisi q
 ambobus medium latum est cyphi acutum. Cancer solus ex istis
 absq: caudula est. Etiam cum locustarum gammarorumq: corpus
 longum sit: cancerum rotundum est. Locusta mas & femina
 differet: qm primus femine pes bifidus est: masculis monungulus:
 pennulas et que in supinis sunt magnas habet femina: & iuxta
 collum permutatas. Adhuc in excecemis marium pedibus magna
 quedam & acuta sunt quasi aculei: que in feminis parua.
 & leuia sunt. habent et ambo magna & aspera pre oculis cor-
 nua: & alia parua & leuia subtus. Oculi omnium duci st
 & tam inter q foras q ad obliquum mouentur quod simile
 imo magis in plurimis cancerum fieri uidemus. Astero-
 nea uero subalbam ht totum colore nigro suffusum. Infe-
 riores pedes octo sibi sunt usq: ad magnos. post octo magni st
 multo maiores latioresq: in extremo q locustarum: sed ine-
 qualiter. Nam dexter ultimam latitudinem longam atq:
 tenuem habet sinisterei crassa rotundaq: est: utraq: tamen
 in summitate scissus est & quasi maxilla infra supraq: den-
 tes habet. Sed dexter paruos omnes atq: serratos. Sinistree
 extremos quidem serratos: medios uero quasi maxillares: in
 feriori quidem ordine quatuor & continuos. In superiori uero
 tres & non continuos: mouentq: superiorem utriq: partem

ad inferiorem astringentes. Sunt et utriq; obliqui quasi ad capien-
 dum stringendumq; apti. Supra magnos duo alij villosi paruum
 sub ore & sub hys branchiformia quedam multa & villosa apud os
 que semper mouent flectunt autem atq; aduocunt duos pilosos
 pedes ad os: qui tenues et appendices habent: & dentes habent duos
 os sicuti & locusta: & cornua supra istos parua & breuiora tenui-
 oraq; multo q; locusta: aliaq; quatuor formam similia illis sed
 breuiora simul atq; atq; tenuiora. Supra hec oculi sunt parui
 & breues non ut locustarum magni: quod supra oculos est a-
 cutum est & asperum & quasi frons est maior qua locusta: fa-
 ciem quoq; omnino acutiorem: toncemq; latiore habet multo
 qua caruius: totumq; corpus mollius atq; magis carnosum.
 Ex octo aut pedibus quatuor sunt bisulci in extremis quatuor
 minime. Circa uero id quod collum uocatur exsertus qd
 omnia diuersa sunt: exha et est latum illud extremumq; qd
 quinq; latera habet appendices: interiora uero in que femine prius
 parturiant villosi quatuor sunt: & per singula rectam habent
 spinam & breuem: corpus totum atq; toncem leuem habet: no
 asperum ut caruius. Sed in magnis pedibus exserta spinas
 maiores habent. femine a; macibus nullam differentiam habet
 uidentur. nam utraq; alteram quam foris tulerit forficalem
 & maiorem habent: neutri. n. unquam equalis utraq; sunt. hec
 omnia per os aquam suscipiunt: sed cancri resurbitet per par-
 ticulas paruas: emittunt aut per branchiformia locustae membra.
 mulea. n. huiusmodi habent quod omnibus istis comune est.
 Dentes cuncta duos habent. locusta namq; primos duos habent
 & os carneum magis pro lingua. deinde uentrem statim post
 stomachum: quam locustiformibus & locustis recte ad eandem
 terminantur: qua superfluitatem emittunt & oua pariant.
 Cancris uero iuxta medium: ubi operculum est. foris autem
 et isti unde oua pariant. Ad hec femine iustus circa intestini
 capacitatem ouorum habent: que uero mystis aut mecon uo-
 catur: eam maiorem aut minorem hnt uniuersa: quarum dif-
 ferentes formas in singulis oportet inspicere. Locuste igitur ut
 dictum est duos habent dentes magnos atq; causas in quibus

humor est similis mystidi. Intermedio uero dentium car uncula est
 ad lingue formam. ab ore autem breuem habent hyso phagum: & uen-
 trem post illum membraneum os. Cuius dentes sunt tres: duo e-
 qualiter inter se oppositi: tertius uero subest. Ex latere autem uen-
 tris simplex equaliterq; coosum intestinum est per totum usq; ad su-
 perfluitatis egressum. hec omnia locuste & carani & cancci habent.
 Nam et cancci duos dentes habent & locuste meatum a pectore pen-
 dentem usq; ad superfluitatis egressum. is in femina quidem utem-
 lis: in masculo uero sementarius hic meatus ad concauum carnis
 ita est ut caro intermedia sit: intestinum. n. ad conuexum meatu
 ad concauum est quemadmodum & in quadrupedibus. nulla
 porro differentia est inter meatum maris & femine: utriq; n. te-
 nues albiq; sunt pallidam in se habentes humiditatem; ex pectore
 preterea pendunt utriq; ouum igitur iste habent & inuolutiones.
 Gammati quoq; similiter: propria uero mares habent & non femine
 alba quedam duo iuxta pectus in carne secundum colorem atq;
 substantiam: sepi: promustidi similiaq; inuoluta sunt sicut buc-
 cini meco. horum initium ad cotulidentes est: que sub ultimis pe-
 dibus sunt. habent et in hoc carnem rubeam colore sanguinea
 tacta viscosam & dissimilem carni. Ex hac autem buccinea que
 iuxta pectus est alia est inuolutio coositudine quasi harpedone
 sub eis duo quedam sunt acenacia ab intestino pendentia, se-
 mentaria hec mares hnt: femine aut ova colore rubra: quoru
 ortus est ad uentrem & uterunq; intestinum usq; ad caenerum.
 hec tenui membranula continentur: ac membra quidem inte-
 riora excretionaq; ista ipsis sunt. Accidit autem ut interiores san-
 guinem habentium partes habeant nomina. Cuncta. n. habent
 uiscera intus. Carentium uero sanguine nullum. Sed istis & ul-
 lis omnibus commune est ueriter: stomachus: intestinum. & resu-
 de canccis quot pedes habeant forficales & ceteros & quomodo
 habeant dictum est. Sed ut plurimum omnes dexterum forfica-
 lem maiorem robustioremq; habent. de oculis et dictum est.
 q; in obliquum plurimi respiciunt. Truncus uero corporis in-
 formis est: caput preterea & si qua alia pars sibi est: oculos ex
 latere habent: alij supra statim sub extremitate dorsu distantes

inter se multum: nonnulli in medio & propinquos ut heracleotici
 & que mebe uocantur. os sub oculis est: & in ipso dentes duo sunt
 locuste: nisi q̄longi sunt: non rotundi. in his opercula sunt duo: & in
 ter hec talia quedam sunt: qualia locuste habent ad dentes: aqua
 igitur ore accipiunt: quam operculis repellunt: & per superiores
 oris meatus emittunt operculis claudentes qua ingressa est. Isti
 aut statim sub oculis sunt. Cuius aquam acceperint: utriusq; ope-
 culis os claudunt. deinde respuunt hoc modo aquam. post den-
 tes stomachus ualde breuis est: adeo ut uenter statim post os esse
 uideatur. Venter igitur post stomachum bifidus est: cuius ex medio
 simplex & tenuis procehit intestinum: quod sub externo ut dicitur
 est operculo terminatur. Intermedia operculorum sibi talia sunt
 qualia locuste ad dentes. Intus uero intrinsecum pallidus hu-
 mor est & parua quedam alba longiuscula: & alia flaua produc-
 ta. Masculus a femina magnitudine: crosse & operculo distet
 q̄ maius in femina est. magisq; distans magisq; nillosum sicut
 & in gammatis feminis. Sed partes quidem crustatorum hoc
 modo se habent. De partibus testaceorum Capitulum. iiii.

Testa uero conclusio sicuti cocleis & cochis & omnibus que
 ostrea uocantur. Ad hec echinii est generis carneum in
 omnibusq; habent. ita se habet ut in crustatio. Intus. n. caro
 est: testa uero foris: & intus nihil omnino durum: Sed ipsa inter
 se multas habent differentias & secundum testam & secundum
 carnem: nam alia carnem nullam habent ut echinus: alia
 sic intus totam habent: ut preter caput nihil cernatur sicut
 coclee terrestres: & que a quibusdam cocalea uocantur: & ex
 marinis purpure buccina & cochi ac cetera que ad micio
 pines formam sunt. Aliorum uero quedam ditius quod mo-
 nathyra sunt. Dithyra dico que duabus testis: monithyra
 que una tantum concluduntur. nonnulla carnem in proprio
 habent sicut patella. Ex dithyris autem quedam aperiuuntur
 sicut pedines & murices. nam in his omnibus in altera parte
 bina teste coniuncte sunt: in altera minime ut claudi ape-
 ririq; possint. quod quauis bithyra similiter sint: tamen utriusq;
 concluduntur ueluti cannule. Sunt et nonnulla que uniusq;

testa concluduntur & nihil nudum extra carnem foris habent.
 sicut que uocantur tichea. Sunt preterea inter testas ipsas differen-
 tie: nam alie lenes sunt ueluti cannule murice & nonnullae
 conche: que a quibusdam uocantur galacee. alie asperae sicut
 palustris teste ostrearum pinarum deinde conchyarumque qua-
 rundam. quorum alia uirgata sunt ut pectunculus & concha
 rum quiddam genus crosseae quoque atque tenuitate testarum
 haec animalia differunt. testarum dico uel totarum: uel ex parte
 ut puta secundum labia. alius .n. labia tenuiora sunt ut
 muricibus: alius crossea ut palustribus ostreis. Ad haec alia
 moueri possunt ut pectines quos nonnulli et uolare asserunt.
 nam uel ex instrumento quo capiuntur multoties exiliunt.
 alie extra testam cui adherent moueri non possunt: sicut pinae
 que pinnae muci testam habent conformem multa cuncta moue-
 tur & repetunt: sed patella dissoluta patitur. omnibus uero
 his ceterisque durioris teste commune illud est: ut testa intus lenis-
 sima sit. Caro in monothyeis atque dithyeis sic testis adheret
 ut non nisi ui euellatur magis soluta est in illis que pinnae
 muci magis conformia sunt. proprium his omnibus est: ut ex-
 tremum teste a capite inuolutionem habeat. omnia uero a ma-
 ioritate operculum habent. sed cuncta ostrearum que pinnae mu-
 ci conformia sunt dextera sunt: nec ad inuolutionem: sed ad
 oppositum mouentur. haec igitur differentie in anterioribus horum
 animalium partibus sunt. Interiorum autem similis quadam
 natura in omnibus est: praesertim in conformibus pinnae muci
 magnitudine inter se excessusque passionibus differunt. Similiter
 monothyma & dithyma non multum inter se differunt. Sed parum
 quidem inter se plurima multo magis aut ab immobilibus: quae
 a sequentibus magis patet: natura igitur Strombiformium cum
 simul in omnibus sic secundum excessum ut dictum est diffe-
 rentiam habet: quaedam .n. maiores manifestioresque habent par-
 tes: quaedam minores et contra. Preterea duritiae ac mollitiae ce-
 terisque huiusmodi passionibus. Cuncta .n. habent ex maxime in
 ore teste carnem duram: sed alia magis alia minus: cuius ex me-
 dio caput ac duo cornua prominent que magna in maioribus

in parvis parua omnia sunt. Cuncta caput eodem modo emittunt. Cuiusq; si uerint, intro retrahunt cuius os & dentes habent que dam ut coclea longos acutos ac tenues, promissidas et habent si cut & musce. hec ligniformis est. hanc et buccina purpurea: peduram habent & ueluti culices atq; asilli quadrupedum pe netrant pelles: imo tunc hec illis durior est. Perforare namq; testas escaram dicuntur. Post os statim uenter sequitur qui in cocleis gallinaceis uesicula similis est. Infra uero duo quedam habent alba duraq; mammis similia, qualia in sepiis et inue niuntur: nisi qd hec duriora sunt. A uentre stomachus simplex ac longus usq; que in profundo est. hec igitur patent et inque puris atq; buccinis in teste in uolutione sunt. post stomachum intestinum sequitur simplex totum usq; ad exitum: cuius ini tium iuxta in uolutionem est meconis qua latius est. Est. n. mecho ex magna sui parte quasi uentris superfluitas in om nibus testaceis: unde reflexam supra fortis ad cornu rursus & terminatur iuxta caput: qua superfluitas similiter omnibus strumbiformibus tam terrestribus qua marinis emittitur. Longus autem meatus ac albus stomacho a uentre in magnis cocleis annexa membrana conexus colore mamiformibus que supra sunt similis. is inasuras habet, sicuti gammari ouum. Sed colore hic albus est: illa rubeum: & hic nullum habet excessum neq; porum: sed in tenui membrana est: & angustam in se ipso habet conca uitatem. Ab intestino uero nigra quedam atq; aspera con tinua infra deferuntur: sicut in testudinibus: quous nigris minis. hec marini quoq; coculi habent & alba similitate. Sed minores minora. Monochyra uero & dychira partem huius similitate se habent: partim albae. Caput. n. & cornua & os & quod linguiforme est habent: sed in minoribus propt paruitatem. hec latent que in mortuis aut in iis que no morientur certiora sunt. meconem aut omnia habent: sed non in eodem nec equalem nec similitate manifestam. Cecu patelle quidem infra in profundo. Dychira uero in pophai formipolosa et omnibus his circumscripta sunt: ceteri & pec

tumulis & quod ouum dicitur in habentibus: quoniam habent in
 circumferente articulo hoc ad alteram partem est sicut album in
 coctio. Similiter. n. illud est et in his. Verum iste omnes par-
 ticule manifestiores in magnis sunt ut diximus: in paruis aut
 minime ut uix utriusque in magnis pectunculis manifesta hec sunt.
 Magni autem pectunculi sunt qui testam alteram latam habent:
 ueluti suppositam. Superfluitatis autem emissio ex latere ceteris
 est: habent. n. qua foras emittitur. nam mecon superfluitas in
 membrana est ut diximus: quod autem ouum appellatur in
 nullo habet porum: sed ipsi carni supereminet: nec in eadem
 parte cum intestino est: nam ouum in dexteris: intestinum
 in sinisteris est. huiusmodi ergo in ceteris superfluitatis emissio
 est. Siluestri autem patelle: quam nonnulli maxinam aurem
 appellant superfluitas in eam testam emittitur: perforata. n. te-
 sta est. Venter et manifeste post os in hac est: & que ouifor-
 mia sunt que omnia quo inter se disponantur ex anatomia
 perspicantur. Qui uero cancerulus uocatur inter mollioris or-
 ste ac durioris teste animalia locari uidetur: naturam. n. lo-
 custiformibus similis est: & gignitur per se ipsum. quod autem in testam
 ingressus uiuit: durioris teste animalibus assimilatur: propter hec
 igitur utriusque participare uidetur. hinc formam ut breuiter
 dicam acanthice similis est: nisi quia quod infra caput atque
 toracem est maius habet quam illa. habet autem cornicula duo
 termitia flaua que sub quibus sunt oculi longi non reconditi nec
 reclinabit ut cancerorum: sed recti. Sub oculis autem os habet
 & circa os quasi pilos quosdam quos plures: post quos duo sunt
 pedes bisulci: quibus robur ori aduenit: & alii utriusque duo
 & tertius paruus. quod uero infra toracem est: totum malle
 est & apertum pallidum esse nitens cernitur: ab ore usque ad
 stomachum meatus unus. Superfluitatis autem meatus mani-
 festus non est. pectus & torax duri: sed minus quam in canceris.
 Testis non affigitur sicut purpuree atque bucinæ: sed facile inde sol-
 uitur: longiora uero sunt que in strumbiformibus sunt quam que
 in neritis: Nam neritorum aliud quiddam genus est: in aliis
 simile. Sed ex bisulcis pedibus dextrum paruum: sinistram

magnum habet: & ambulat magis super hunc. Inuenitur autem
 in locis saxosis ubi similes scopulorum appendices sunt in aliis: et sylli-
 rino appellatur. Nerita uero testem habet lenem, nigram & rotundam
 & formam buccino similem: non habet tamen ut illi atram neco-
 nem, sed rubeam & est in medio leniter affixus: tranquillo igitur
 mari hec omnia pascuntur soluta: uentis autem exagitato canceruli
 quidem ad lapides quiescunt: nerite uero accedunt ueluti &
 patelle similiter & hermogroides & totum huiusmodi genus adheret
 aut lapidibus: postea quod operculum amouerint: quod quasi tegmen
 esse uidetur: quod. n. in bithyris utraq; id instrumentum formibus
 altera pars. intus carneum quiddam est & os in eo. eodem autem
 modo hec se habent. In hermogroidibus & purpuris. ceterisq; hinc
 que uero maiorem sinistram habent pedem hec in nucce pinea
 non in nascuntur: in neritis autem in nascuntur. Inueniuntur etiam
 coclee que habent in ipsis animalia testaceis similia paruis
 hec in fluuijs gurguntur & distant a cocleis: eo quod mollis in testa
 sibi caruncula sit: qui quales forma sunt in anachornia perspi-
 cias. Echinni uero carunculam non habent: sed est hoc illis pro-
 prium: nullus. n. eorum carnem intus habet ullam. atra uero
 quedam omnes. Echinnorum genera multa sunt: unum quod
 comeditur: & istud est in quo que uocantur oua magna
 & esculenta gurguntur & in minoribus minoribusq; similia. ha-
 bent. n. et quando parui sunt ista. Sunt & alia genera duo
 spatagras & byrsas uocant. hi pelagi rariq; sunt: ad hec qui uo-
 cantur anserutei qui magnitudine omnium maximi sunt ac-
 cidit aliud quoq; genus quod magnitudine paruum est: sed
 spinas magnas habet atq; proceras: inuenitur in mari multis
 profundo passibus. hoc quidam contra stranguarias uentur
 iuxta toronem non reperiuntur echinni crustos: spinas & oua
 atq; longitudine ceteras maiores: quamuis spinis non magne-
 nec dure sint sed molliores his: ab ore pluma nigra sunt: ad ex-
 teriorem quidem partem coniuncta ad se ipsa uero distincta
 quibus quasi distincti sunt. Echinnorum esculenti creberrime atq;
 maxime mouentur: signumq; habent quoddam in spinis. Om-
 nibus igitur insunt oua: sed nonnullis parua omnino & non

esculenta. Accidit autē echino ut infra habeat quod dicitur
 caput: supra uero quae superfluitatem emittit: quod strom-
 biformibus cunctis & patellus et accidit. pabulum. n. infra ē
 quare os ad pabulum habent: superfluitatem uero supra ad
 cruste dorsum. Echinus dentes habet quinq: canos infra
 & inter eos carneum quiddam pro lingua: ad quod sequitur
 stomachus deinde uenter quinq: partitus superfluitatis plenus.
 omnes autē sinus uentris ad unum superfluitatis exitum conti-
 nuantur: qua crusta perforata est & sub uentre in alia mem-
 branula sunt ea quae uocantur ova equalia nō in cunctis:
 imparia. n. sunt multitudinis & semper quinq: ex quibus in-
 gra a principio dentium supra dependent quae amara sunt
 & non esculenta. huiusmodi res in multis animalium est,
 aut saltem proportionatum aliquid. In testudinibus. n. phry-
 nis canis strombiformibus & mollibus in est: colore tamen diffe-
 runt & in omnibus aut omnino aut magis in esculenta sunt.
 Echini os secundum principium quidem & finem continuum
 est. secundum superficiem uero non continuum: sed laterum
 apicibus simile: corium circa non habent: utitur autē spinis
 quasi pedibus: illas. n. annexus de loco in locum progreditur.
 que uero cathexa uocantur diuersam ab his omnibus habent
 naturam: totum. n. eorum corpus tegitur testa: testa autē
 eorum est inter pellem & testam. Ideo et inciditur sicut boni-
 na pellis produm. Testa igitur lapideus affixa est, duosq: ha-
 bet meatus alterum ab altero distantes paruos nimirum nec
 uisu faciles: unde humiditatem & emittunt & accipiunt:
 nulla. n. in ipse sicut in aliis ostreis superfluitas apparet:
 quorum quedam sicut echinus: quedam metonera habet.
 cum autē adaperita fuerint plurimum apud testam neruea
 inuenitur membrana: nira quod carneum ipsi tuchi est.
 nulli aliorum simile. que quidem caruncula in istis omnibus
 similis est. hec duobus in locis membranule ac pelli affigi-
 tur. ex latere qua affixus est: hac angustus est aduersus:
 quibus ad meatus tendit: qui extra testam feruntur: unde
 emittit & recipit alimentum & humidum quasi alter os sit

altes superfuitatis conductas. horum altes crossior altes tenuis
 est: ut infra concavitatis utriusq; est. paruum n. quiddam conca
 vitatis continuitatem dissepit. ita in altera concavitatis hu
 miditas inuadit: nec ullam aliam partem habent distin
 ctam partium: nec sensus organum: nec ut dictum de aliis e
 superfuitatem. Colore vero tinea quaedam pallida: quoda
 rubra sunt. Urticacum quoq; genus singulare quiddam est.
 Id lapidibus ut nonnulla ex testaceis affigitur: sed soluitur no
 nunq; nec testam habet: sed totum corpus eius carneum est: fer
 tit aut porrectam manum & corripit atq; amplectitur fuita po
 hris peptetanas: adeo quod caro eius temescat. Os in medic
 habet & uinit a lapide fuit ab ostreo: & signis de paruis ex
 cidetis pisibus: rapit n. & tenet quemadmodum manum
 sic se esulentum quidam in eam incidit. genus praeter qda
 earum soluitur quod pectunculos & echinul fuitidesint de
 uorat. hec nullam habere superfuitatem uidetur: sed est in
 hoc planta similis. Sunt aut urticarum genera duo: minoris
 que magis esulente sunt: & maiores ac duae que iuxta cal
 idem et inueniuntur: tempore hiemis solidiorem habent car
 nem: urtica ac ideo capiuntur & comeduntur. estatis tem
 pore pereunt: fuit n. ut siquis tetigerit tunc di
 lacerentur & integre auferri non possunt: calore q; laboran
 tes lapides magis ingrediuntur. de mollibus igitur & crusta
 tis & siliceis quas partes foris intraq; habent dictum est.

De partibus insectorum

capitulum

Nunc eodem modo de insectis dicendum uidetur: quod
 genus multas in se ipso continet species: quarum nonnullae
 quibus generales sunt: nullum tamen nomen commune ipis
 inditum habent: sicuti api crabroni: uespe ceterisq; huius: & si
 cuti ea quibus pennae in uagina sunt: ut citendela: cancrio
 scabentis & quocumq; his similia sunt. communes igitur omnibus
 partes tres sunt: caput: uenter & quod inter haec est: scilicet pec
 tus & dorsum: in aliis hoc aut intermedia in plurimis ueni
 est. que uero longa pedumq; multorum sunt equalia fe
 re incursio hnt intermedia. omnia insecta uitam habent

diuisa: nisi que aut magno frigore detinentur: aut pro parte
 uitatem cito frigescent: nam et uespere diuise uiuunt: tam me-
 dia igitur parte tam caput quam uenter uiuit: sed caput etiam
 sine ipsa: uerum que longa multorumque pedum sunt longo tem-
 pore diuisa uiuunt: moueturque pars diuisa est: uerumque ul-
 tionum. nam et ad inuisionem et ad caudulam graditur: sicut
 que uocatur scolopendra: oculos habent cuncta: nec ullum
 aliud sensus organum manifeste apparet preter linguam.
 nonnulla que etiam testacea cuncta habent: hac exquirunt et
 alimentum ad se attrahunt. hec alio mollior est: alio pedu-
 ra sicut purpura. Culices autem atque asyli duram id habent
 et alia fere plura. In omnibus. n. que spiraculo in postremis ex-
 rent. id quasi solum est. In uentibus igitur id habent: dentes non
 habent: preter pauca quedam: nam et musce hoc pungentes
 sanguinem trahunt: et culices per hoc pungunt. Quedam igitur
 insectorum habent spiracula: que alio intra sunt ut apes et
 uespes: quibusdam foris. ut scorpionum: quod solum ex insectis
 longioris caudule est. ad hec brachia et scorpium habet forata
 et quod in huius nascuntur scorpium informe animal. que autem no-
 lantia sunt ad alias particulas et pennas habent. In uentibus
 igitur bipennia sunt ut musce: quedam quadrupennia ut
 apes: nullum autem spiraculo in postremis armatum bipenne est.
 preterea uolatilium quedam tegmen pennis superuenit sicut
 scarabeis: quibusdam non ueluti apicule. Insectorum uolatilium
 omnium absque caudula sit et penna: collum non habet neque
 sustinam. ad hec preoculos non nullis cornicula sunt sicut
 papilionibus atque carabronum. que uero saltatoria ex insectis sunt
 horum quedam posteriores pedes habent maiores: quedam sal-
 tatorios ad posteriora sicut quadrupedum flexos. In omnibus
 supina differunt a dorsalibus sicut in ceteris animalibus.
 corporis autem caenacula nec testacea est: nec ostrearum carun-
 cule simili: sed media inter hec. Idcirco nec spinam habent
 nec os nec quasi sepium: nec circa se testant: ipsa. n. corpus
 duritie sua saluat nec eget alio tegmine. Pellem habent
 omnino tenuem. his exteriores quidem partes huiusmodi sunt.

Intus vero statim post os rectum & simplex usq. ad exitum in plurimis intestinum est: quod in partibus habet involucentem: nihil autem ex visceribus hec habent: nec pinguedo eis inest: sicut nec ceteris sanguine carentibus. nonnulla tamen ventrem et habent & ab hac reliquum intestinum simplex involutum sicut locuste. Sola autem cicada ex istis & ex ceteris animalibus os non habet sed veluti que spiraculo in anterioribus armata sunt. Inguisforme quiddam habet longum coniunctum & non fissum: per quod rore solo nutritur. in ventre nulla ei superfluitas est. sunt autem plures earum species: que parvitate ac magnitudine inter se differunt. Et quoniam que aschete vocantur sub diuina mate insecte sunt: & membranulam habent inuisibilem: quam acadule non habent. Sunt preterea nonnulla in mari animalia: que quoniam rarissima sunt nullum ex his genus constitutum: afferunt. n. quidam piscatores periti vidisse in mari nigra quedam trabeculis similia teretia & equaliter crossa: alia sicuti similia colore rubra crebraq. pernicibus alia et genitalibus viri similia & formam & magnitudinem nisi quod pro testibus pinnulas habeant duas: hec sua extremitate quandoque hami chordam cepisse. Ac partes quidem omnium animalium exteriores simul & interiores singulorum generum & communiter & specialiter hoc modo se habent.

De Sensibus animalium

Capitulum. VI.

Nunc de sensibus dicendum: non. n. similiter omnibus sed quibusdam omnes: quibusdam pauciores. hi plurimi & preter quos nullus videtur alius separatus: quinque numero sunt: Visus: Auditus: Olfectus: Gustus: Tactus. hoc igitur & omnia que animal parviunt & pedestria & ad hec que sanguinem habent & animal parviunt: cuncta omnes hos habere cernuntur: nisi orbaturum aliquid sit atque mancum: sicut talpa que visum non habet: nam oculos inuisibile non habet: sed pelle que crossa est a capite detracta in loco ubi oculi extra esse solent: intus sunt oculi ex toto corrupti. hi eas particulas habent que in ueris esse cognoscuntur: nam & nigredinem habent: & quod in medio nigredinis

est que vocatur pupilla: & album circa. sed omnia hec
 minora q̄ si interioribus manifestisq; oculis essent. horum
 nihil exterius notari potest pp̄ consistem̄ pellis quasi natum
 loci a natiuitate repleta protenduntur aut a cerebro qua
 medulle coniungitur pori duo neruei ac duei ad ipsas
 oculorum sedes qui ad superiores exertos dentes terminantur.
 Cetera igitur & colores & soni sensum habent uniuersa: & in
 nonnullis organa quoq; sensuum manifeste cernuntur & ma
 xime oculi. Determinantur. n. oculorum & auditus locum
 habent: sed quedam habent aures: quedam poros manifestos.
 & de olfatu simile quiddam est: alius. n. nares sunt: alius olfa
 ciendi pori sicut aures. Organum q̄ sensus linguam qua
 sapores percipiuntur similiter habent. sed ex aquatilibus qui
 uocantur pisces habent quidem saporis organum sed tenuit:
 ossa. n. ipse lingua neq; soluta est. quibusdam uero piscibus
 palatum carneum est ut fluuiatibus turpif. Quare qui non
 diligenter hoc considerant hunc putant esse linguam. Quam
 gustum sentiant manifestum est: accommodatis. n. sibi saporibus
 gaudent: ex amma namq; & ex pinguibus esca piscibus sumi
 tue: quia huiusmodi cibo magis delectantur. Auditus aut
 atq; olfatus nullum organum habent manifestum. nam que
 quibusdam cum ad loca narium sint foris eo uideret: corp
 nihil ad cerebrum peruenit: sed alia statim deficiunt: quedam
 usq; ad branchias feruntur: audire tamen eos & olfare ma
 nifestum est: magnos. n. sonos audientes fugiunt sicut
 tritremium tractum: unde facilius in cauernis capiuntur.
 quauis pæuus est sonus his que auditum inhumido hnt
 molestus magnus grauisq; omnibus uideatur: quod in
 delphinorum uenatione percipiatur: quos si subito circumda
 uerint sustibus sonitum in mari excitantes faciunt: ut ti
 more perterriti ac fugientes in terram exiliant. capiuntq;
 grauiore quasi capite a sono: quauis nec delphinum manife
 stum auditus organum ullum habeant. Preterea in nonnullis
 rum uenatione piscium q̄ maxime cauent piscatores. ne
 aut reme aut retibus sonum faciant. quare cū suspicati fue

rint multos alicubi esse certo remoti spatio quod sufficit cōstitat
 retia sic demittunt: ut nec remi nec motus cymbæ sonus ad lo-
 cum illum perueniat: ministri quoque omnibus precipiunt: ut
 q̄ maximo silentio navigent quousq; circumdederint. postea si
 uoluerint ad unum iam pisces contueri: non aliter faciunt
 q̄ in delphinarum uenatione. fragorem. n. lapidibus excitant
 ut perterriti pisces concurrant ad idem ac retibus conducantur.
 sic anteq; circumdederint sonitum ut diximus fieri uolent: cū
 uero circumdederint: clamare iam & strepere iubent: strepitus
 .n. atq; tumultum audientes precimores facilius incidunt. ad hec
 si quando missos multos rari tranquillo supernatare sciant pa-
 ssiq; prospexerint uoluerintq; magnitudines & genus eorum co-
 gnoscere: si alq; ullo sono propius accesserint supernatantes
 uibratq; sentientes uident. sin uero quidquam forte concroque-
 rit: statim inde fuga se rapiunt. accedit q̄ pisciculi quidam
 sarcatiles in flumine sunt qui a nonnullis cottim uocantur.
 hi cum lapides subingrediantur. uix aliter capiuntur q̄ sonitu
 percussis lapidibus excitato. excedunt. n. sparsi ex quasi au-
 diunt grauiore a capite a sono facti uidentur. patet igitur
 ex istis pisces audire. quidam uero eorū qui uitam in ma-
 ri maxime peregerunt huiusmodiq; multi perreperunt: a-
 cutissimi omnium animalium auditus pisces esse asserunt
 sed omnium piscium acutissimi auditus sunt mugil: lupus:
 Salpa: cromis. Et si qui alii huiusmodi sunt ceteri minus istis.
 Idcirco ad superficiem maris magis uolantur. De olfatu quoque
 manifestum similiter est. plerimi. n. nisi recentem escam ibi
 tangunt: alii tangunt quidem: sed minus q̄ si esset recens.
 Preterea non eadem esca sed accommodata singuli capiuntur
 olfatu cognoscentes: nonnulli. n. fetidis capiuntur sicut salpa
 fimo. Preterea multi ex piscibus in canernis uolantur: quos
 ubi uoluerint euocare piscatores aditum canerne salsa-
 mentis inungunt: ad quorum odorem cito egrediuntur: hoc
 modo anguillas uenantur: ponunt. n. salisamentariam olla
 in cuius ore id emittunt quod echium uocant: & omnino
 ad nidorem cuius cuncti feruntur. Sepiarum et carnes uadas

ut oleant hamis imponunt: accedunt. n. pisces libentius: polypos
 quoque: ustos nullius altius rei causa quod nidoris in nassis ante
 imponi ad hec spargi: pisces cum lotum piscium aut ex sentina
 effusa fuerit aqua quasi olfactu odorem acuto sentientes fugiunt.
 Sanguinis est sui odorem acutissime olfacere pisces dicuntur
 quod ostendunt ad remotiora valde fugientes: si huiusmodi
 sanguis effusus fuerit: & omnino si quis fetidam in nassa esca
 imponerit non ingrediuntur neque accedunt si non recentem
 nidorem quod reddentem de longe illico accurrunt atque ingredi
 untur. Sed hec maxime ab illis que de delphinis dicta sunt
 patent: qui cum nullum organum auditus manifestum ha
 beant: capiuntur tamen sono perterriti ut dictum est. Itaque
 quoniam nullum organum olfactus manifestum esse: acute
 tamen olfaciunt. patet ergo uniuersis his animalibus sensus
 inesse. Reliqua uero animalia in quatuor genera diuiduntur:
 quibus ceterorum omnium animalium multitudo continet:
 mollia crustata filice contexta & infecta: quorum cetera preter
 testacea omnes habent sensus: nam & uisus & olfactus & gu
 stus eis est: quippe tam infecta tam pennata quam non pennata
 procul sentiunt sicut apes & crationes mel: longe namque id sen
 tiunt quasi odorem cognoscantia. fulfuris quoque odore multa
 istorum pereunt. formice preterea origani atque fulfuris pul
 uere sparsa cauernas suas derelinquunt: ceruini quoque cor
 nu uaporem exalationemque perplurima horum fugiunt. sed
 maxime si quis styracem urendo exalet. sepe uero locuste
 atque polypos esca decipiuntur: & polypos quidem sic accurrunt
 ut abstrahi non possint: sed detruncati inhereant. si quis autem
 cornymon obtulerit confestim commoti odore soluantur:
 gustum quoque similiter habent: alium. n. atque alium ab utro
 sequuntur: nec eisdem cuncta saporibus gaudent sicut api
 cula non in re sed in dulci residet: culices nec ad dulcia sed
 ad acida solent aduolare. tangendi autem sensus omnibus ut
 dictum est animalibus inest. Testa uero infecta olfactum & gu
 stum habent: quod patet per escas sicut in purpura. hec. n. fe
 tidis capitur acceditque ad huiusmodi escam de longe quasi sensitio
 nec esse clam potest. gustandi quoque sensum huiusmodi animalibus

esse: ad quorum. n. odorem discernentia ueniunt: horum saporibus
singula detectantur. Preterea quibus os est omnia cum saporibus testi
gerint uoluptate aut dolore afficiuntur. sed tamen tibi siquid
concrepuit subingredi ac in terris fugere cum ferrum accedere sen
serint: eminet. n. parum ex ipsis: reliquum uelut in camera est. pec
tunculi etiam siquis digitum eis obtulerit: os illico aperit: demum
claudunt quasi uidentes. Heritas quoque qui ueniuntur non
unde uentus flat sed contra uentum accedentes taciturnique pre
escam illos ueniuntur: quasi obscurant atque audiunt: nam si lo
quantur fugere illos aiunt. minime aut ex testibus obscurum
habere uidentur. Echiniis quidem de gradientibus de fixis uo
titha & glandes. sed sensus animalium hoc modo se in omnibus
habent. uox autem ipsorum sic se habet. De uoce animalium.

Vox aliud est quam sonus: his tertia locutio accedit: nullum uox
alia quam gutture particula uocat: quae pulmonem non
habent non uocant. Locutio autem est uocis ac linguae articula
tio. Vocales igitur uoce ac gutture profertur. mute uero
lingua ac labiis. ex uocalibus autem atque mutis locutio constat.
Iam uero que lingua carent aut eam solutam non habent
nec uocant nec loquuntur: sed sonant non interiore sed ex
teriori spiritu: nullum. n. eorum respicit: sed alia susurrat
ut apicula ceteraque huiusmodi uolatilia. alia canere diuina
sicut cicadae. hec autem omnia ea membranula sonant que si
diatomate est quocumque in aera est ut cicadae genus spiritus
attractus: muscae autem atque apes cetera que omnia uolatu extol
luntur & contrahuntur. Somus. n. hic spiritus interioris attractus
est. sed locuste gubernaculorum attractu sonum faciunt: mollus
uero nullum sic nec uocat: nec naturalem aliquem facit sonum.
sed nec crustatorum quicquam. Verum pisces sine uoce quidem
sunt: cum nec pulmonem nec arteriam nec gutture habeant:
sonos tamen quosdam & stridores emittunt: quos uoces appellat
sicut lyra & caomis. Ipsi. n. quasi stridorem emittunt. Apes
et fluminalis in acheloo: Preterea & enrius & cuculus: alter
. n. quasi stridore sonat: alter similem penes sonum edat: cuculo
unde nomen quoque sonatus est: hec omnia sonum qui uox
putatur emittunt quaedam branchiarum attractu. spiriosa. n.

hec loca quedam interioribus que circa uentrem sunt: spiritum
 .n. singula hec habent: quam attritu momenta sonos excitant. se
 lachorum quoq: nonnulla stridere uidentur: sed uocare ista
 non recte dicuntur: sonare aut recte. pectunculi et cum submi
 xi humido feruntur quam rem uolare dicunt strident. hyrun
 dines quoq: marine similiter: uolant. n. he eleuate ferunturq:
 mare non tangentel: latas. n. atq: longas pinnulas habent. /
 quemadmodum igitur sonus qui uolatu auium confurgit uox
 non est: sic nec sonus istorum ullus. Delphinus et stridorem
 emittit & rugit cum egressus in aera fuerit non eode mo
 quo superiora: nam hinc uox est: cum pulmonem arteriaq:
 habeat: Cerum lingua & non soluta nec labra ut articulatione
 quamquam uocis facere possit. Eorum uero que lingua hnt
 atq: pulmonem que quatuor pedum sunt ouaq: pariunt
 emittunt quidem uocem sed peregrinam: quedam sibilum
 paruum ut testudines: quedam uero ut rane propriam qua
 dam habent linguam in anterioribus. n. modo piscium af
 fixa est: que in aliis soluitur: interius uero ad gutture solu
 ta est & pharynx unde propriam uocem emittunt: coarctati
 uero qui fit in aquis rane masculi faciunt: cum feminas ad
 coitum conuocant: singulis. n. animalium proprie ad eam re
 uoces sunt: ut hircus: fuis: ouibus. faciunt aut coarctatum
 huiusmodi cum inferioris maxille labra superficiali aquae
 exequant superiorem circumtenderint. uidentur aut ma
 xillis pp extensionem fulgentibus quasi lucerne oculi pec
 lucere: cum ut plurimum noctu coitus peragatur. Anium aut
 genus uocem emittit: loquenturq: maxime quibusq: lingua
 tior est & quibusq: tenuior. Quedam ergo tam mares quo
 femine uocem eandem emittunt: quedam differentem loqua
 cioraq: sunt minora qua magna sepiusq: uocant: maxime
 uo circa coitum queq: auis huiusmodi fit. alia igitur uocan
 tia pugnant sicut coturnix: alia priusq: pugnent uoce pro
 uocant: aut cum iam uicerint clamant sicut galli. In quibusda
 mares feminis similiter canunt ut luscinia tam mas q: femina.
 femina tamen cessat qn incubat & pullos habet. In quibusdam
 mares magis sicut galli & coturnices: femine uero non cannt.

quatuor uero pedum animalq; parientia aliam aliud uocem
emittunt, nullum autē loquuntur. sed est istud hominis proprium
nam que loquuntur et uocant: que uero uocem habent
non omnia locutionem habent: cumq; imperfectiores sint tar
dus absoluntur: quare blefi sunt & in multis balbutient:
ceterum tam uoces q; locutio secundum loca differre solent
nam uox acutis ac grauitate maxime cognoscitur sed
specie nequaq; eorundem generum differt. articulata uo
uox quam in aliis animalibus quasi locutionem quispam
appellaret diuersitate locorum uel in eodem animalium ge
nere differt sicut in gñe perdicum: alie namq; piparant
alie strident. Auicularum quoq; nonnulli non eandē cum
parentibus canendo uocem emittunt: si parue diuertentur
ac alias aues canentes audiunt. Uisa. n. iam est luscina pul
lum instituens non est. n. articulatio idem cum uoce sed potest
fingi ac reformari. Unde homines eandem uocem emittunt
locutionem uero non eandem. Elephanti autē absq; naribus
ore ipso uentosam uocem emittit uelut quando expirati suspi
rati: addens homo: cum naribus uero quasi tuba sonans. aspe
rimus. De somno atq; uigilia animalium Cap. viii.

De somno autē uigiliaq; animalium sic se res habet: nam
que ambulatiua sunt & sanguinem habent ea omnia &
dormire & uigilare sensu ipso manifestum est. & uniuersa. n.
que palpebras habent eas claudencia dormiunt: somnare q;
non homines solum uidentur: uerum et equi: boues: canes:
capre: oues: uniuersumq; genus quadrupedum animalq; pa
rientium: quod canes ostendunt latratu. sed de oua parien
tibus incertum est: dormire tamen ipsa patet. Aquatilia
quoq; similiter ut pisces, crustata: mollia: gamari: & que hu
iusmodi sunt: que omnia quāq; breuiores sint somni: dor
mire tamen uidentur: cuius rei signum nullam ab oculis
inuenire possumus: non. n. habent palpebras sed a quiete.
capiuntur. n. pisces nisi pediculi & pulices peraguntur: adeo
. n. quiescent: ut manu eos capere facile sit: nunc uero si mo
ram traxerint inuadunt illi noctu ingenti multitudine ac de
uocant: quinguntur autē in profundo maris tanta multitudine

ut estam ex quocunq; sit pisce si diutius in terra fuerit totam
 comedant: ita sopenulmoro quasi glabrum ex connectione ipso
 in hamo factam piscatores exturbant. hinc igitur uestigiū habe
 ri potest q̄ dormiant: cum multoties clam ita inuadere q̄ eos
 possit: ut uel manu capiat uel percutiat: & hoc tempore nullo
 quiescant: nihilq; penitus preter caudam exm̄q; leuiter mo
 uent: patet et̄ a motu q̄ dormiant: siquis sonitu repente ipse
 excitauit: feruntur. n. quasi ex somno se receperint. Preterea
 quia dormiunt: ideo noctu luminibus capiuntur. Sepe aut̄
 echinoꝝ exploratores dormientes illos circumdant. quod pa
 tet quia quiescentes parteq; albas subostendentes capiuntur
 noctu. n. dormiunt magis q̄ interdiu sic ut non moueantur
 percussu. plurimū. n. aut terra aut arena aut lapide quodā
 apprehenso dormiunt in profundo uel sub silice uel sub are
 na occultati: plami uero in arena qui arone figura cogniti
 tridentibusq; percussu capiuntur. Preterea mulus aureus &
 magul: ceteriq; huiusmodi tridentia quoniam dormiunt inter
 diu capiuntur: nisi. n. dormirent: nunq; tridentia hi cape
 rentur. selachia et̄ nonnunq; sic dormiunt ut manu ca
 piantur. Delphinus et̄ balena ex quecunq; fistulata habet
 elata super mare fistula qua dormiunt spirant penulas
 parum mouentes: sed delphinum uel stertentem quidam
 audierunt. Eodem modo mollia quoq; dormiunt quo q̄
 pisces: crustata et̄ similiter: insecta quoq; occupati somno
 his signis patet. quiescant. n. manifeste nec se penitus mo
 uent: quod maxime in apibus cernitur: que quiescant
 noctu: cessantq; susurrantes: quod et̄ ab his que pre oculis se
 liquido patet: non solum. n. quia habes sibi uisus est noctu qui
 estant. debiliter namq; omnia uident que diuortum sunt oca
 loꝝ. Verum et̄ non minus in lucernaꝝ lumine quiescere
 cernuntur. Somniat uero maxime animalium homo quibus
 tenerioribus & om̄o infantibus somniare non accidat: inci
 piunt. n. plurimi circiter quatuor uel quinq; annos. fuerunt
 tamen uiri et̄ mulieres qui nullum unquam insomnum uide
 runt: quorum nonnullis in etate prouecta uidisse accidit. &
 postea in corpore mutationem factam fuisse quibusdam ad

mortem: quibusdam ad egrotationem. Sed de sensu: somno & vigi-
 lia hoc se modo res habet. *Quae animalium sexum hinc.*
Mares autem & feminae sexus alius infunt: alius non: sed quadam
 similitudine parere atque concipere dicuntur. nullus igitur
 est sexus in fixis nec omnino duriore testa conclusis. In mollibus vero
 & crustatis aliud masculinum: aliud femina est & in ambulatibus bipedibus
 simul atque quadrupedibus: ceterisque que per coniunctionem aut ani-
 mal aut ovum aut uermem parvunt. In ceteris igitur generibus
 aut est simpliciter aut non est sicut in quadrupedibus auctis: aliud
 masculinum: aliud femina est: & intestatus minime: sed quemadmodum in
 plantis quaedam fecunde: quaedam infecunde sunt: sic & in istis. In
 insectis uero ac pisibus sunt quaedam que hanc differentiam nul-
 lo modo ad alterum habent ut anguilla nec masculina nec femina est:
 nec gignit ex se quicquam. Iuare qui dicunt lumbriciformia & mil-
 liformia quaedam in eis nonnunquam inueniri: cum procreantur
 non sicut illi habeant inconsiderate loquuntur: nullum enim speciem
 sine ovi partu animal gignit. ovum autem habere uisa nun-
 quam anguilla est. que uero animal parvunt: in utero habent fe-
 tus & affixos non in ventre. di generantur enim quemadmodum cibus:
 quam autem afferunt differentiam masculis anguille ac femine: &
 altera masculinum caput & longiusculum habent altera mi-
 nus ac breuius non masculis aut femine: sed generis differentiam
 dicunt. Inueniuntur etiam quidam pisces quos uocant epithanchos
 cuiusmodi sunt ex fluminalibus cyprinus & balazeus: qui nec
 ovum nec sementum unquam habent: quorum qui solutiores pri-
 uioresque sunt paruum habent intestinum: & uidentur optimi-
 tales esse. Sunt autem quaedam sicut intestatus & plantis in quibus
 quod parit est: quod uero ascendit non est. Sic & in pisibus
 psetarum rubecoloris ositarumque genus. Omnia enim hec habere ova
 inueniuntur. In ambulatibus igitur sanguinemque habentibus que
 ova non parvunt ut plurimum maiores corpore longiorisque: ui-
 teque femine masculis sunt: preterquam in mulis: quibus concubum
 accidit: longioris enim uite maiorisque corpore que muli mule sunt.
 At uero in ova uermesque parientibus sicut in pisibus & insectis
 masculis femine masculis sunt: ut serpentes: balangra: tarentule
 atque rane: & in pisibus similiter sicut parua selachia & gregabina

plurimi & laxatales omnes. q̄ aut̄ pisces femine longioris vite
 quā mares sint: inde manifestum est: q̄ antiquiores femine q̄
 masculi capiuntur. ad hec in auctis animalibus anteriora su-
 perioraq; meliora fortiora mioraq; marium sunt q̄ femi-
 narum. Posteriora vero atq; inferiora similiter in homine ceterisq;
 animalibus ambulativis parientibusq; animal omnibus
 minus nervata minusq; robusta feminarum sunt. tenuiores
 quoq; pilos femine habent: si pili sunt animali: si aut̄ non sunt
 secundum secundum proportionem. humidiores quoq; carnes
 feminis q̄ maribus sunt: gemma exiliora & sunt tenuiores: pe-
 des quoq; similiter in quibuscunq; animalibus he partes sunt.
 Vox et feminis inhabitibus nocem tenior atq; acutior e-
 preter q̄ hominis masculi: que aut̄ partes ad pugnam natura
 date sunt, sicut dentes & dentes exerti cornua, spicula & que
 huiusmodi cetera sunt in quibusdam generibus omnino ma-
 res habent & femine non habent sicut cerua cornua non ht
 & in nonnullis aibus quibus calcarea sunt: femine nullo
 modo habent. exertos quoq; dentes in nonnullis femine utriq;
 quidem sunt: sed magis maribus melioraq; sicut taurorum
 cornibus plus roboris in est q̄: burulap.

Quantus liber de animalium historia incipit. *Quia*
 fortuito alia cetera animalium nascuntur. *Capitulum* . i.

QUE igitur animalia quas partes habeant tam de interiori-
 bus q̄ de exterioribus. De sensu q̄ uoce & somnoq; que
 femina que masculus sit: de omnibus iam dictum est.
 Restat nunc ut de generationibus ipsorum & primo de primis
 dicamus. multe namq; sunt magnamq; uarietatem habentes: &
 in quibusdam dissimiles inter se sunt. Verum quoniam diuisa
 iam prius genera sunt: eodem modo et nunc speculari con-
 tue: nisi quia tunc a partibus hominis initium consideratio-
 nis fecimus. modo quoniam hec res maximam habet conside-
 rationem: postremo de homine dicendum uidetur. Primariū
 de testaceis: deinde de crustaceis: & deinceps hoc modo trahan-
 dum. Sunt aut̄ mollia & insecta: & post hec piscium genus tā
 animal q̄ oua parientium: deinde auium & postremo pedestriū
 que oua & que animal parient. Animal. n. multa quadrupedi

homo solus bipedum parit. hec igitur sunt que nobis exponenda videntur. Comune autem quiddam tam animalibus quam plantis accidit. nam quemadmodum alie plantarum a semine alie fortuito continguntur: & alie nutrimentum a terra sumunt: alie in aliis plantis inseruntur: sicut in libris de plantis expositum est: sic et animalium quedam ab animalibus per cognationem quedam forme nascuntur: quedam fortuito & non a cognatis: & horum alia ex terra putrefacta plantisque putridis sicuti multa insectorum: alia in animalibus ipsis ex superfluitatibus que in ventre sunt. que autem similibus generantur animalibus in quibus femina & mas est. hec ex coniunctione contingunt. Sed in genere piscium non nulla nec feminina nec masculina inveniuntur. que cum aliis piscibus genere quidem eadem specie vero diuersa sunt. quamuis nonnulla omnia singularia sunt. Alia feminina quidem sunt: masculina vero minime: ex quibus quemadmodum ex anibus que uocantur uentosa & uirita sic nascuntur. Sed in anibus omnia manifesta sunt: naturam. n. eorum usque ad productionem ouum se hunc modo procreantur: nisi modus quispian coniunctionis maxime eis contingat. Iue res in sequentibus manifestos fiet: nonnullis autem piscium accidit: ut cum oua conceperint: animalia ex ipsis postea edant. sed nonnullis id per se ipsos: quibusdam non absque matribus: que autem modo in sequentibus et erit manifestum. nam similitur fere in anibus et accidit. Iue uero in animalibus fortuito continguntur aut in terra aut in plantis aut in partibus horum. In habentibus marem & feminam non minus accidit ut ex his coniunctis quiddam contingat sed imperfectum. ex hoc autem nihil ut ex coniunctis pediculis que lentes uocantur: & ex multis uermes ouiformes. ex quibus nec que genuerunt: nec aliud quiddam animal nascitur. De modo coitus animalium. Cap. 11.

Primum quidem de coniunctione dicendum: & que contingunt. Deinde ordine de aliis: de singulis et communibus accidentibus. Coeunt ergo animalia in quibus mas & femina est: sed coniunctiones neque similes in omnibus sunt: nec similitur se habent. animal. n. parientium pedestriumque sanguinem habentium organum matris uniuersis ad generandum est: sed non eodem modo ualida iunguntur: sed que posterius urina prouiciunt

clunatim coeunt: sicut leones & dafipodes & lincei. In dafipo
 debno aut semen sepe femina prior in masculum ascendit. In
 aliis vero plurimis unus modus est. conuenienter. n. & pluri
 ma quadrupedum coniunguntur: cum infeminas masculi a
 scendant: & uniuersum autem genus hoc modo tantum. qua
 uis & in ipse differentie quoda sunt: in quibusdam. n. femina in
 terra confidente mas superfundit sicut otali & galli. In quibusda
 non sicut pruel in quibus mas superfiliens coit & coniungitur
 uelocissime sicut & passeret. Ex quadrupedibus uero uise de
 icete quidem: sed eodem ut cetera in pedibus stantia modo ita
 conueniunt ut supina marium ad feminaz dorsa
 sint. Ermaci aut recti supina corporis ad supina habentes.
 Ex parientibus uero animal magnitudinemq: habentibus nec
 cerue mares sufforunt nisi raro. nec tauros bucale pp men
 tula ducunt: sed femine accipiunt sperma subeuntet: usui
 est. n. in ceruis ita fieri. Lupi eodem modo quo canes con
 giuntur. feles uo non sic: sed mas quidem rectus femina aut
 summittit se ipam. Sunt aut femine natura ueneret, & all
 riuunt ad coitum conuenienter clamant. Cameli aut ita conue
 niunt ut in subsidentem mas femina ascendat: coeatq: non
 clunatim: sed quemadmodum ceteri quadrupedes: totam autem
 diem in agendo patiendq: coitum peragunt: abeuntq: in de
 ferta loca tempore coitus nec accedere quisqna potest preter
 pastorem. Camelis mentula sic nerua est: ut arribus corda
 ex ea fiat. Elephantet similiter in solitudine inuigilant ac pre
 capue iuxta flumina nec moram in coitu trahunt: & femina
 quidem patitur subsidens transiensq: mas uo ascendens con
 iungitur. Uiculus maxime quemadmodum animalia que
 retro urinam proiciunt coit longoq: tempore ut canes in coi
 tu conestuntur: Uiculo aut huius mentula est. Eodem mo
 ex pedestribus que quatuor pedum sunt: omnesq: pariunt con
 iunguntur. Iule. n. sicut animal parientia ascendunt ut testu
 do tam maxima q: ped terrestis. habent. n. quidda ad quod
 mentus copulantur: & quo in coitu inuigilant: ut turtur, ra
 ne omnesq: genus huiusmodi. Iue aut animalia pedibus caet

& longa sunt ut serpentes & murene complexa supinis supina
 iungunt: sic & serpentes alter alteram complectitur: ut unius hi
 caput serpentis totum corpus esse videatur: & lacertarum gemma
 eodem modo: simili. n. ut serpentes complexu coeunt. Pisces
 autem uniuersi preter plana selachia supinis ad supina coaptantur
 iunguntur. plana uero caudataq: sicut rai: turtur cetenaq:
 huius non solummodo coaptata sed ascendente feminarum dorsum
 supina sui coniungunt quibuscumq: caudata cum nullam
 habeat grossitiam impedimento non est. Squatine cetenaq: huius
 quibus maior cauda est supinorum ad supina fricatione con
 ueniunt. Sunt preterea nonnulli qui se uidisse asserunt que
 dam ex selachio clunatum ut canes coniecta. est autem in
 cunctis selachiformibus mare femina maior. quod ferme ce
 teris quoq: piscibus accidit. selachia uero sunt que diximus. et
 preterea bos lamia torpedo aquila rana & squaliformes. Cuncta
 igitur selachia uisa sunt a multis sicut diximus conuenire:
 longiori. n. tempore omnium animalum quae oua parientium comple
 xus fieri solet. Delphini et cunctaq: cetiformia eodem modo co
 aptati. n. coeunt tempore nec breui nec ualde longo. differunt
 autem in quibusdam selachiformium mares a feminis. Idem
 quasdam particulas in extra superfluitatis egressum dependentes
 illi habeant: he non habeant: sicut in squaliformibus in quibus
 omnibus hoc ita se habet. Verum neq: pisces nec aliud quod
 pedibus careat testiculos habet: sed tam pisces quam masculis
 sexenibus pori sunt duo qui semine implentur coniunctionis
 tempore: proiciuntq: humiditatem lacteam omnes. Pori autem
 isti sicut & in auiibus in unum copulantur. Atque namq: ueluti
 & cetem uniuersa: que cum pedes habent oua pariunt: testi
 culos intus habent. Id autem extenditur & peruenit ad locum
 femine ac receptaculum. Animal uero parientibus atq: pede
 stribus idem superfluitas humide & spermatis extra meatus
 est. intra uero alius: ut est in superioribus explanatum est
 cum de differentia partium diceremus. hic meatus in non ha
 bentibus uesicam: sicceq: superfluitas idem extra est: sed intus
 inter se proximi sunt. hec similiter se habent in maribus atq:

femino: non. n. habent uesicam preter testidines in quibus femi-
 na quamuis uesicam habeat: unum tamen habet medium. Sunt
 aut testidines ex illis que oua pariunt. Piscium uero qui oua
 pariunt coniunctio minus aperta est: unde plerumque reperi se-
 minas putant sementum masculorum resorbentes: quod multo
 tiens fieri aspiciatur: nam coniunctionis tempore femine masca-
 los sequentes id agunt & ore uentrem feriunt: illi uero citius
 atq; magis proiciunt. In partu autem mares feminas sequuntur
 & parientium oua sorbent. Ex reliquis uero pisces gignuntur
 iuxta feminem uero alteros per alteros ueniunt: feminas. n.
 subiacentes masculos mugiles: maribus uero similiter subiectas fe-
 minas congregatas agrediuntur & capiunt. Id igitur sepius in
 sum huiusmodi opinionem de coniunctione ipse confirmat. fa-
 ciunt tamen tale quid quatuor et animalia pedum. nam
 tempore coitus tam et maribus q; e feminis humiditas profuit.
 & alter alterius genitales obstruunt partes. per uices autem si quo ue-
 tus flat ibi femine respectu marium steterint implentur: se-
 pe uina et uoce quando nimium appetunt: & qn supno
 lant ex eo q; mas infra spinarum: hinc autem & femina &
 mas, linguamq; in ipso coitu exerunt. sed parientium oua
 piscium uera coniunctio raro aspiciatur: cum cito coinciden-
 tes dissoluantur: uisus. n. est horum et coitus hoc modo factus.
 Mollia uero ut polypi: sepe: lolligones cuncta eodem modo co-
 ueniunt: complexi. n. per os plectanasq; plectanas coaptatis
 qn alter caput terre adhaerit ac plectanas porrexit: tunc
 alter in plectanas extensione coaptatur: ita continuas faci-
 unt ita continuas faciunt cotyledones alteram ad alteram. dicitur
 autem nonnulli esse in maribus mentule forme qd in una ple-
 ctanarum in qua due cotyledones maxime sunt: idq; esse qd
 neuuam usq; in mediam plectanarum affixam: quod in femine
 narem totam imittit. sepe uo atq; lolligones simul narrant
 ora coniungentes plectanasq; coaptantes: nantesq; ex opposito
 alter ad alteram contra & coaptantes id quod uocatur naris
 ad narem: narrantem autem altera retro alter ad os facit: pa-
 riunt uero per id quod flatorium appellatur: per quod et qda

dicunt ipsas coire. Crustata uero conueniunt ueluti gammaei
 asfacinee: locuste: cetumq; huius quemadmodum ea quadrupedi
 que retro uenam proticiunt: cum hec operculum resupina
 uerit, ipse caudulam in ipam intulexit. Coniunguntur aut
 uere incipiente iuxta terram. iam. n. oim huiusmodi aspec
 ta coniuinctio est: quauis in nonnullis locis quando et frus ma
 turescunt. eodem modo locuste atq; asfacinee conueniunt. cancri
 uero per anteriora conferentes phicabilia opercula intese: ascen
 dit aut prius cancer minor: tunc ascenderit: tuc maior ad
 latus ipm euerit: alio. n. a. masculo femina non differt: nisi
 q; operculum femine maius est magisq; distans atq; villosius
 ad quod pariuat & qua superfluitas exceditue: particulam
 uero nullam abter in altitudm imittit. Insecta uero a. posteri
 oribus continentue manus super nimio ascendit. Id aut mas
 est: imittit uero porum femina que subiecta est in marem qui
 supra est. non mas in feminam sicut in aliis: & hec particula
 maior in quibusdam uidetur q; totius corporis proportio postu
 let: cum parua hec nimium sint: in quibusdam uero mino
 quod manifestum fiet, siquis coniunctas disseparet muscas:
 uix aut abinuicem absoluntue: cum longo tempore huius
 omnium coniuinctio fiat. quod ex his patet que pre oculis
 sunt muscas dico & cantharidibus. Cuncta. n. hoc modo iun
 guntue musce: cantharides: spondyle: falangia: & quecuq;
 talium copulantue. falangia uero que texunt hoc modo
 conueniunt: quando femina extensa contraxerit de me
 dio telam: tunc masculus retrahit hoc ita sepius fit ut co
 ueniant copulentue: nam propter rotunditatem uentris
 hec illis coniuinctio congrua est. ac animalium quidem
 omnium hoc se modo coitus habet. De tyre coitus animalium. c. iii.

TEmpora uo & etates huius rei determinata in singulis
 animalium sunt: natura. n. in plurimis eodem tempore
 conuenire animalia postulat: quando ex hieme ad estate
 mutatio fit: id aut ueris tempus est in quo plurima & uo
 lantia & pedestria & aquatilia in uenerem tuunt. Conue
 niunt tamen nonnulla ac pariuat autumni & hiemis tem

pore: & aquaticorum nonnulla: & uolatilium genera. homo
 uero maxime tempore omni: deinde multa eorum que cu
 hominibus conuersantur calore & pabulo uicinata: quorum
 fetus pauco tempore gestantur sicut suis & canis. ac uolatilium
 quocumq; sepius parit: q̄ uis multa educatos iam esse fetus
 conspiciantia congruo tempore conuergentur. ferre aut̄ ex
 hominibus ad uenerem uir quidē magis in hieme: femina uō
 in estate. Avium aut̄ plurima genera ut iam diximus estate
 inuente & conueniant & parit̄ preter alynoem: hec n. iuxta
 hiemale solstitium parit: Idcirco q̄n ferre tūc dies fuerint a
 cyonides uocantur septem ante & septem post brumale solstitium
 ueluti Symonides q̄ coinit. Mense subhiberno facit cum Iuppi
 ter aurea: Bis septem letaq; dies tūc salicet illud. Morales uoci
 tant uentorum obliuia tempus: Id uero alyoni uariē cui in cor
 pore penne Ornamenta addunt ueterum experientia solere
 Ad pullos recte sic consecravit alendos. Quāuis ferre quoq; dies
 fiant cum solstitium quidem australe. Uergularum aut̄ occa
 sus borealis fuerit. ferre et̄ septem diebus condere nidum &
 septem reliquis parere pullos atq; nutrire: sed in his locis nō semp̄
 ut alyonides dies circa brumam fiant: in siculo uero maii ferē
 fulice semper. Parit aut̄ alyon. circiter quinq; oua. fulice uero
 & garani in saxo iuxta mare duo uel tria. sed garani estate
 tempore: fulice uō inuente statim equinoctio & incubant sicut
 alie aues: quāuis neutra istarum auium latitet. Omnium
 aut̄ rarissima cernitur alyon: nam pene circiter uergularū
 occasum & solstitium tantummodo cernitur: In portibus aut̄
 breuissimo tempore nauis circūuolans: confestimq; abiens. Iua
 re Steficorus quoq; de ipsa sic meminit. parit aut̄ et̄ Lu
 sania estate inuente & parit oua quinq; uel sex. Latitat aut̄
 ab autunno usq; ad uer. Insecta uero et̄ hieme coeunt. q̄n
 guntneq; cum ferre dies australesq; sunt: quocumq; ipsa
 non latitant in caneris sunt musce atq; formice. sed mul
 ta ex siluestribus quocumq; non semper concipiunt sicut da
 sipus. semel in anno pariant. similit̄ piscium quoq; plurimi
 semel ut fusiles. uocantur aut̄ sic qui retibus capiuntur

thynni: pelamydes: mugiles: fibriles: uentruale: collene: romio:
 pseta ceteraq: huiusmodi preter mulum qui huiusmodi gustum so-
 lus his parit: parusq: ipsi secundus debitor est. Pilabus et
 saxatiles: Trigla sola ter q: a fetu concipiunt: ter. n. quibusda
 in locis fetus huius. cernitur. Scorpio uero & sargus his uere
 ac autumno: salpa semel & autumno: thymula semel. Verum
 qm aliquae ueris: alique tardius pariunt: his ut facere ui-
 dentur aut partus in nouembri mense fit an bru-
 male solstitium posterior ueris tempore. ceterum mas thymus
 a femina differt: quida hec quidem habet: ille uero non habet.
 sub ventre pinnulam: quam aphoream uocant. Selachorum
 uero sola squatina his parit: autumno inuente & iuxta uer-
 giliarum occasum: factus: ut fortunatus in autumo: calisq:
 uno partu septem uel octo. Sidentur aut nonnulli squali
 orum sicut asterias mensibus singulis his parere: quod acci-
 dit: quia non simul cuncta perficiuntur oia. nonnulla omni
 tempore pariunt ut murena: hec multa oia edut: que con-
 cepta uelocissime crescant. quemadmodum & hippuri: nam etia
 hec ex minimis q: cito maxima fiunt. Murena ipse omni tempo-
 re. hippurus aut uere parit. samirus uero & murena differunt:
 nam murena uaria magis & imbecillior est: samirus uicior atq:
 robustior coloreq: similis: dentesq: habet tam intra q: extra: asserit
 aut sicut & alia hunc quidem marem: illam uero feminem esse.
 hec egrediuntur in sicum & caprienne non nunq. Accidit etiam
 cunctis pene psetibus ut cito crescant sed maxime coracino pue-
 no. hic iuxta terram in alga parit & indensio: cito et ex paruo
 magnus efficitur. Pelamydes aut & thynni in ponto non ali-
 bi pariunt. Mugiles: aurate: nulli maxime quo fluminis exe-
 eunt. Orane: stombroli: ceteraq: genera multa in pelago: pluri-
 mi uero piscium in tribus mensibus pariunt aprili: maio: junio.
 parui in autumno uelut salpa & sargus: ceteraq: huius parui
 ante equinoctiu autumnale & corpedo & squatina. nonnulli hy-
 eme aut estate ut iam diximus sicut mulus: mugilis &
 acus in hieme. esat. d. cocculium mensem. thymula circa
 solstitium estate parit aut ueriforme. quidda in quo multa

sunt: prænag: oua. Spargi quoq: estate pariunt. Ex mugil
 libus uero quidem & spargus & qui uocatur mico
 Cephalus quoq: mense nouembri: gestant aut dies triginta:
 nonnulli uero mugilum non coniunctione sed ex arena
 & ex feculentis gignuntur. Plurima igitur uere concipiunt
 sed nonnulla ut diximus estate: nonnulla autumno: nonnulla
 hieme. Verum non omnibus id similiter accidit: neq: sim-
 pliciter: neq: per singula genera: neq: plurimis sicut tempore
 ueris: nec multos similiter fetus concipiunt in aliis temporibus.
 Vniuersaliter autem non oportet ignorare quemadmodum & in
 quadrupedibus ceterisq: magnam a locis fieri differentiam: non
 modo ad aliam corporis prosperitatem: uerum et ad crebriorem
 & coitum & partum sic in piscibus quoq: magnam loca non solum
 secundum magnitudinem felicitateq: inestitionem: uerum et secun-
 dum partus & coitus faciunt differentia: ut eadem alibi crebrius
 alia rariius generent. Mollia et uere pariunt: & prima mol-
 lium septa: que tamen omni tempore parit: & partum .xv.
 diebus absoluit: cumq: oua pepererit: mas diligenter sequens
 inspicit sementum & indurescent. coniugati .n. graduntur.
 Est autem mas uariis magis q. femina: dorsoq: nigrior: poly-
 pus autem hieme coit: uere parit: quando et in caernis per
 menses rariius duos quiescit: parit autem ouum quasi rube-
 mulum albe uitis fecti similem. hoc animal multe feture
 est: ex eo .n. quod edidit infinita pene gignuntur multitudo.
 masculus uero a femina differt: & qm caput longiusculum
 habet: & qm que a piscatoribus mentula uocatur alba sibi
 est inplectenda: incubat autem cum pepererit: idcirco & galli
 ni hoc tempore fiunt cum non pascantur. Purpura quoq:
 uere circiter gignuntur: & buccina uniuersaliter que in te-
 sta concluduntur hieme abente cernuntur .n. uere &
 autumno habere illa que oua uocantur: preter esculentos
 echinos: qui & si maxime his temporibus attamen semper
 habent: preterque luna repleta diebusq: calidis preterq: in
 euipio pyret: ubi meliores hieme fiunt. sciant autem parui qd
 sed pleni ouos. Cocleæ quoq: omnes eodem tempore con-

apere cernuntur. Avium autē siluestriū plurime semel ut dictum est pariunt atq; coeunt. Hyrundo uero & merula bis. sed que primo merula edit: hieme pereunt: multo prius. n. q; omnes ceterae aves parit. posteriorem uero partem ad finem educat. Iue uero aut mansuete sunt: aut mansuete pot sunt: he crebrius ut columbe per totam estatem & gallinaceum genus: nam mares quidem agunt: femine uero pariunt coitu & pariunt semper proterq; in hieme in brumalis solstici diebus. Columbeformium autē multe sunt species: aliud. n. columba est: aliud palumbes. hec minor est: sed columba magis mansuete. Preterea palumbes nigra asperiorumq; ac rubearū pedum ē. ideo nullus alit. Maxima uero istorum omnium phassa est deinde uinata: que paulo maior est q; columba. his omnibus minima turtur est. Columbe omni tempore pariunt: educantq; si locum habeant calidum & necessariis non careant. aliter in estate tantum: quāuis fetus in uere ac autumno optimi gignantur. In estate uero & in caloribus pessimi.

De etate coeundi

capitulum - iiii.

Differenter autē animalia secundum etatem ad coniunctionē se habent: non. n. simul omnibus incipit sperma decidi: nec eate in etate generare in omnibus potest: sed alia atq; alia etate. at in iuuenibus quidem omnium animalium. primum inseandum ē cumq; ad fecunditatem peruenerint in calidiores fetus minoresq; facit: quod maxime in hominibus & in quadrupedibus & in auiibus patet. harum. n. oua illorum proles minor est. eas uō ipsis generibus eodem fere modo se habet in plurimis: nisi aliqd ex prodigiosa quadam passione preueniat. In hominibus igitur uocis uocis & genitalium mutatio non solum magnitudine uerum et conformatione tempus adesse significat. Māmasq; quoq; similiter maxime uero pilata id pubes ostendit. Incipiunt autē homines habere sperma ad bis septem annos: generare uero possunt ad annos tres septem. Animalium uero cetera non pubescunt: nam alia pilos minime habent: alia in supinis aut non habent: aut minores quā in dorsalibus. Mutatio preterea uocis in nōnullis manifestior est: in nōnullis particule quada corporis

haberi iam species secundum q: id esse significant. Vocem femina omnino acutiorem in plurimis habet & teniores seniorum et & cervi graviores quam cerue uocem emittunt. Emittunt autem mares tempore coitus: femine uero cum timuerint. Est autem femine quidem uox breuis: mares uero prolixitatem habet. Canibus uox grauior senescentibus fit. Equarum quoque uoces differunt: nam stridim nate tenuem paruumque uocem emittunt: equi et paruum: sed maiorem quam grauioremque quam femine & tempore procedente maiorem. Cum uero ad bimatum iam peruenerint coireque ceperint equus quidem magnam ac grauem: equa uero maiorem clarioremque quam prius usque ad uigintiimum etatis annum ut plurimum. demum utriusque imbecillius uocant. quemadmodum ipse diximus marium uox a feminarum ut plurimum differt: eo quod grauior masculi est in his que uocis tensionem habent. non in omnibus tamen animalibus ita est: sed quibusdam contrarium accidit sicut bobus: quorum femine grauius quam mares uocant & uiculi similes & perfecti propterea uoces quoque mutant castrati in contrarium: feminam. n. uocem emittunt que castrata sunt. *de etate coitus talium. c. v.*

Tempora uero coniunctionis secundum etates animalium sic se habent. Ouis capraque primo anno coit & concipit: sed magis capra: mares quoque similiter: sed fetus masculorum & in his & in aliis differunt. meliores. n. mares ad generandum fiunt: ultimis annis quando senuescunt. Sus coitum & agit & patitur: primum octo menses natus: ita femina etatis sue anno exalto parit: ad hoc. n. gestandi tempore addito peruenit. masculus et in octavo mense generat: non ubique: tamen ut diximus etatis sue anno. sed imbecilem fetum antequam annum exegerit: non ubique: tamen ut diximus etates conueniunt: cum in nonnullis locis sues agant patientesque: quadrimestres: ita ut semestres & generent & educant. Alicubi et in decimo etatis mense apri coire incipiunt: generosque ad triennium usque perueniunt. Canis ut plurimum in anno & agit & patitur: quamuis id octavo quoque mense moribus magis quam feminis accidat. gerit autem in utero sexaginta unum uel duos uel tres dies. quod longissimum est: sed minus quam sexaginta non gerit: nam siquid ante nascatur non educatur.

post partum rursus sexto mense nec prius coitum requirit. Equus
 in bimatum cum peruenerit & agit & patitur ita ut generet: fetus in
 huius etatis & minor & imbecillior est: sed plerumq; in triennio conuenit
 fetus quoq; progressu temporis meliores eduntur: generant aut usq; ad
 uigesimum annum: sed masculi quidem usq; ad trigésimū tertium annum
 coit: equa uero usq; ad .xl. Reperta est tamen equa quedam ad
 Lxxv. uixisse annos. A sinuo triginta mensium & agit & pati-
 tur. plerumq; tamen non generant nisi triennium aut saltem mor-
 sel triginta exegerint. Reperta uero hoc est que in anno primo
 concepit & fetus editus ad magnitudinem educatus instam per-
 uenit. Verum initia generationis in his animalibus hoc modo
 se habent. homo aut uir quidem ad .Lxx. usq; annos generat:
 mulier uero ad quinquaginta: sed rarum id est. pauci n. in his
 etatibus filii nascuntur: sed ut plurimum quintus & sexagesima
 eius uiris: quintus & quadagesimus generandi terminum
 mulieribus offert. Ouis ad decennium generat: ad undecimū
 et annum si diligentem curam assecuta est. Iuue per totā
 ferē uitam utriusq; coire accidit. hirci si pingues sint. minus fe-
 cundi sunt. Idcirco quando minus fertiles uites sunt hircinarū
 dicuntur. Attenuati cepto possunt coire & generare. Arietes
 primo in seniores ascendunt uiniores fastidiunt: pariunt autē
 ut iam dictum est minores fetus uiniores quā seniores sunt.
 A per generosus ad triennium coit: si etate prouectior est fetus
 peiores edit: nam nec robore ipsis: neq; cremenū est. solet autē
 coire satius & anteq; in aliam ascenderit: aliter illo coitu pauciores
 edit: minoresq; fetus: parit autē suo primo quidem partu minimos
 fetus: secundo uero uigorosior fit: & senescens similiter parit: sed ter-
 dius ad coitum redit. si ad .xv. annum peruenerint senecta co-
 itate non amplius generant: feliciter uia pabulo tam iuuenisq;
 etate prouecta magis citiusq; ad uenerem erit: cum in utero ha-
 buerit: si ualde pinguescat minus lactis habet: fetus secundum
 etatem quidem meliores sunt: qui uigente matre: secundum
 tempora uero quicumq; in uentē hieme nascuntur: nam estini pes-
 simi sunt: parui n. & tenues & humidi nimium sunt. mas si fe-
 liciter educatus fuerit: omni tempore coire potest & interdum

& noctu: sin aliter summo maxime mane: senescens aut minus
semper: ut & in superioribus dictum est. Sepe aut qui propter
aut imbecillitatem cito est pergere coitum nequeunt standi labo-
rem fugientes cubant femine coniunguntur concubentes. Sui
tunc maxime concipit: cum aures ex voluptate demiserit: q̄ si
non conceperit: id ipsum rursus considerandum. Camum uo
non per totam uitam: sed ad vigorem usq; aliquem ac ut pluri-
mum ad .xij. annum & coitus & conceptiones procedunt. Ve-
rum tamen iam quibusdam feminis decimo et octavo anno & .xx.
coisse contigit & masculus genuisse: nam ne generent pariantq;
senecta ut in aliis facit. Camelus retro urinam proicit & con-
iungitur ut in superioribus dictum est. conueniendi tempus in
austria mense

est, anno integro gestat
& unum parit: monotocum. n. est. femina triennio incipit pari-
coitum: similiter masculus agere post partum anno femina in-
teriecto ad coitum redit. Elephas decentis annis ad plus q̄q;
decennio sufferre coitum incipit. Mas quinq; uel sex annorum
agit: tempus coniunctionis sex est: rursus aut post coitum in-
tertio anno ascendit: quamq; impleuerit elephantem hanc iteru
non tangit: gestat aut annos duos & parit unum: monotocu-
n. est. Embrio in secundo uel tertio mense ad magnitudinem ui-
tuli attingit. ac in conuenientibus quidem animalibus hoc se-
modo coitus habet De generatione testaceorum

De generatione tam coeuntium q̄ non coeuntium nuc dicen-
dum: & primo de testaceis: hoc n. genus uniuersum ut breui-
ter dicam absq; coitu gignitur. Purpure igitur ueris tempore in
idem congregate faciunt melli ceram: sic n. uocatur: hec est qua-
si fauus sed non sic profunda sita ut siquis aliorum acerum pu-
taminibus multa congluinet: horum nihil habet meatum aper-
tum nec purpure gignuntur ex istis: sed tam h̄ q̄ cetera te-
stacea ex fecunda materia putredineq; gignuntur: id aut q̄
purpamentum & his & buinis accidit: nam & buina fauos
conducunt: gignunturq; ex testaceis fauos conficiunt eodem etia
modo quo alia testacea: imo uero magis quando que eiusde-
generis sunt presuerunt: emittunt. n. cum incipiant condere

flos mucilagineam viscositatem, unde pura materia illa si
 uno. hec igitur omnia diffunduntur & quod habebant in terra
 proiciunt: & in hoc loco purpure in terra ginguantur, quas ap-
 te purpure in se ipsis habere conspiciuntur nondum forma in
 nonnullis particulata. Si vero anteq̄ pepererint capiuntur
 nonnunq̄ in massa non ubi cuiq̄ contigit parvino sed veluti
 et in mari congregat: & pp̄ loci angustias racemationi multi
 continentur. Purpurarum & multa genera sunt, alie magne
 ut f̄ in figeo & lecto: alie parve sicut in encipo & caria, sed
 que in sinu aliquo ginguantur magne asperiq̄ sunt: floremq̄
 plurime habent nigrum: nonnulla rubrum & parvum. &
 magnis aut̄ nonnulla et̄ sunt. Iue aut̄ in litorib̄
 planis saxosione ginguantur parve magnitudine sunt: &
 florem rubrum habent. Preterea in locis ad aquilonem vestis
 nigre: ad austrum ruber ut plurimum reperitur: capiun-
 tur necis tempore quando flos conficiunt. Sub omicula uo
 non capiuntur: qm̄ non pasturitur, sed recondunt se in cance-
 nis. flos earum inter meconem & collum est: quoru spissa
 connexio linea alba quasi membrumula est, quam auferunt,
 hec trita trigit & materiam floridam reddit. ea connexio tamq̄
 uena extenditur que videtur ipse flos esse reliqua nacta
 quasi alumen est. Purpure tunc florem pessimum habent qm̄
 fufificant, parvas igitur qm̄ non facile flos auferatur cum
 cum testis una conterunt: sed a maioribus albata testa flo-
 rem accipiunt. Idcirco collum et̄ & mecco separantur: inter
 hec. n. supra ventrem eius: sic namq̄ uocatur flos siue est.
 quo ablata disseparare necesse e. sedulo aut̄ opem datur: ut
 a uinis flos auferatur: nam si mortua prius fuerit: du
 moritur eum euornit: hac de causa in nassis obseruant, u-
 trum collegerint an nacta sint: sed ueteres quidem non ad-
 aptabant eas in naxis nec omno utebantur. Iuane accide-
 bat iam abstractis sepe decidere. Iuniores aut̄ adaptant ut
 si deciderint non amittantur: maxime uero decidunt qm̄
 replete sunt: nam qd̄ uacue sunt: et̄ difficillime abstrahunt.
 hec sunt que purpure proprie accidunt. eodem aut̄ modo

ut purpure.

ut purpure eodemq: tempore buccina quoq: ginguentur. tegmi
 na uero ta tum utrisq: his: tum ceteris strombiformibus ana
 tuitate sunt uniuersis: pascunturq: lingua: sic. n. uocatur:
 sub tegmento cuncta emittentia. magnitudo lingue in purpu
 ris digito maior est qua pascuntur & qua conchilia. coruq:
 testae perfrant. Sunt aut tam purpure. tam buccina uite
 utraq: longe: ad sex. n. annos pulcherrima uiuit: singulorūq:
 annorum incrementum spatij que intesti inuolutione sunt
 patet. Murices quoq: fauos faciunt: que aut palustres uocan
 tur ostrea: eorum principium ubiq: limus fuerit primo
 inuenitur. Conche uero: chime: tibe atq: pectunculi in are
 nosis y nascuntur. Pinne ex fundo in arenosis atq: limosis
 item nascuntur: & habent in se ipso pinnotorem: alie locu
 stulam: alie cancerulum: quos priuata cito pereunt. Sed
 uniuersaliter cuncta testacea casu et in limo secundū hini dif
 ferentiam: alia atq: alia ginguentur: nam in limoso ostrea
 in harenoso conche & que dicta sunt. In cauernis sub lapi
 dibus tichea & glandense & que supernant sicut patelle
 atq: nerite. huiusmodi omnia cito cresunt: sed preapue pur
 pure atq: pectunculi: hec. n. in anno perfecta sunt: in qui
 busdam ex testaceis canceri albi & magnitudine parui nimi
 um in nascuntur: plurimi quidem in limosis muricibus: pau
 cores aut in pinnis qui pinnotere uocantur. In pectunca
 lis quoq: palustribusq: ostreis similiter. hi & nullum quod pa
 teat incrementum accipiunt: congingi q: simul a piscatori
 bus dicuntur. Ceterum pectunculi quoq: sicut & purpure
 tempore quodam in harena occultantur. Ostrea igitur ut
 dictum est ginguentur: sed alia in uadis: alia in horibus: que
 dam in locis cauernosis: quedam in ducis ac asperis: quedam
 in harenosis: & alia locum mutant: alia non. & eorum que
 non mutant quedam fixa sunt ut pinne: quedam non
 sicut cannulla & conche: nam he nulla radice confixe p
 manent: cunq: abstracte fuerint. uiuere nequeunt. Ite
 aut stella uocatur sic natura calida est: ut quicquid degen
 taret et si statim inde abstractum sit: coctum inueniatur.
 Triunt aut

euipio pyrreos

hec forma depictis similis est. Qui uero pulmones uocantur casu
ginguntur. Ostrea uero qua pictores utuntur magna excedit credi
fide: & flos ei extra testam supernasatur. hec omnia in locis in
chariam maxime inueniuntur. Cancerulus aut primo quidem
ex terra limoq. nascitur: demum uacuum subingresso testam: cum
creuerit in aliam migrat maiorem sicut in uerite testam: & stru
bium ceteraq. huius. Sepe et in buccina longiorum: cumq. nigres
sus fuerit: et ipsum circumferat: & in hac alitue: rursusq. aut
in maiorem aliam iterum migrat. De spongiis & similibus. c. viij.

Eodem modo sicut testacea etiam non habentia testam in concavi
tatibus lapidum ginguntur: sicut corice ac spongie. Vtri
caerum aut duo sunt genera: quarum que in concavis lapidibus
nascuntur non soluntur ex eis: que uero in planis
soluntur atq. recedunt. Patelle quoq. soluntur simili
atq. recedunt. In spongiarum et coricis primores nascunt
est. n. quasi aragnola super carnosus: quas aperientes con
trahentesq. paruos uenantur pisciculos: aperunt. n. ut in
grediantur: cumq. ingressi fuerint contrahunt. Spongie
tria sunt genera: rora: spissa & tertia que ad phleia uocantur
tenuissima: spississima & robustissima. hanc sub galeis & coricis
ponunt & minor ex ictu sonitus concutitur. hec rarissime in
uenitur. Ex spissis uero que pedure ac aspere sunt tragi
grece: hirci latine uocantur. omnes aut uel ad lapides uel
in litorebus nascuntur & aluntur in limo: cuius rei signum
est: quia cum capiantur repleti limo inueniuntur: quod cete
ris quoq. plantarum modo natis accidit: cum alimentum
e loco sit ubi affiguntur. Preterea spisse imbeciliores sunt ra
ris: quoniam affixus per minor fit: spongia sensum habet ut
asserunt quod indicant quando capiuntur: abstrahi. n. feri
sunt: & sic se ipsas contrahunt ut difficiliter abstrahantur
quod et faciunt quando uenti flant magni: & fluctus inge
tes mouentur ut decidant. Sed quidam de hoc ambigunt
sicut qui toronem habitant: nutrit aut animalia in se ipsa
lumbricos ceteraq. huius: que si abrupta fuerint: saxatiles
pisciculos reliquaq. comedunt radices. spongia si dilacem fuerit
at reliquis demum nascitur & cepletur: que rare sunt maxime

fiunt & plurime in silva. spisse uero meliores: quibus ad illas
 duriores sunt quamuis in profundis atq; tranquillis mollissime
 sint uenci. n. & tempestates sicut ceteris plantis ita spongiae qd
 durant & incrementum auferunt. idcirco ele spontate spisse atq;
 asperae sunt: & uniuersaliter que ultra maream & in exagitatione
 fluctibus assiduo locis nascuntur durissime asperimeq; sunt: sed
 nec calidum ualde locum esse oportet: putrescunt. n. sicut plantae
 propterea in saxosis locis optime sunt: si iuxta profundum sint: tem-
 peramentum. n. fit utriusq; propter profunditatem quae in domiuit
 si illote sunt nigre uidentur. affixio earum neq; per unum e
 neq; per omnia: uacui. n. meatus inter se sunt: tenditur autem
 infra quasi membrana: sed affixio per plura est: omnes meatus
 supra clauduntur: quatuor aut quinque aperti sunt: propterea
 nonnulli asserunt istos esse quibus alimentum suscipiunt. ali-
 ud quoq; genus quiddam earum est quod illoticeam uocant
 quoniam lauari non potest. hec magnos quidem meatus habet:
 reliqua spissa est & tota: & mala spissior uiscosiorq; qd spongia
 & omnino pulmiformis. conuenit aut maxime apud omnes sen-
 suum habere hoc genus longiorisq; temporis esse: distinguunturq;
 in mari a spongiis: quoniam spongiae albe sunt limo misce.
 he uero semper nigre. Sed spongiae testaceaeq; generatio sic
 se habet. *De generatione crustatorum* *Capitulum*

Ex crustato aut locuste postquam coitu conceperint ova
 per tres circiter menses habent: deinde sub ventre implicatu-
 ras pariunt: crescantq; ipsorum ova sicut uermes hoc ipm in
 mollibus et & pistibus est: quicunq; ova pariunt: sed locusta-
 rum ouum arenarum est in octo partes diuisum: in singu-
 lis. n. operculis que nata ex latere sunt cartilagineam qd da
 est: cui annectitur & totum fit quasi racemus cum cartila-
 ginea queq; in plura scindantur. hec disseperanti quidem ma-
 nifesta sunt: aspicienti aut compactum atq; continuum qd da
 uidetur. sunt aut maxima non que iuxta meatum: sed
 que in medio sunt: nam extrema minima sunt: paruorumq;
 magnitudo est quanta nulli nec meatus statim inueniuntur
 sed in medio. nam utriusq; a cauda & a torace duo ma-

FRANCISCVS GREGORIUS

xime spacia occupant: sic. n. opercula eē natura sita sunt. ipsa igitur
 que ex latere sunt operiri non possunt: sed extremitate adhaerētia cuncta
 operiuntur: & sic hoc ipsis quasi tegumentum. Videtur autē cū ova
 pariat aducere ad cartilaginea latitudine eandē phans in
 uadoq: promens ac floxa parere. his temporibus cartilaginea eē
 crescunt & fiunt ouorum capacia ad cartilaginea. n. pariant si
 cut sepie ad palmitē & fructeta. hoc igitur modo parit digerensq:
 hic in .xx. praecipue diebus emittit continuum totumq: simul
 ut foris cernitur: deinde in .xv. maxime diebus ex istis locuste
 quinguntur: capiunturq: sepe minores digito uno: ante aucturum
 igitur in se parit: & post aucturum a se ova pariat. Gammaros
 uō qui cyphi uocantur quatuor fere mensium gestatio est: sed lo
 custe quidem in asperis lapidosiq: locis quinguntur: astacinee uero
 in lenibus: in limosis autē neutri. Idcirco in helleponto quidem &
 iuxta thassum astacinee quinguntur: In sicco uero & aetho mon
 te locuste. Notant autē loca piscatores que aspera queq: luteosa
 sunt cantibus ceterisq: signis huiusmodi quando in pelago uo
 lunt piscari: quinguntur autē huiusmodi uoxisq: tempore iuxta terra
 magis: estatis uero tempore in pelago modo calorem modo fri
 gus sequentes. Similibus eē temporibus quibus locuste que ue
 se uocantur pariant: propterea in hieme & in uere antequā
 pepererint optime sunt: post partum pessime: exiunt eē tegme
 tum in uere sicut serpentes & confestim cum nati sunt: & postea
 tam canci q̄ locuste: sunt autē locuste omnes uite longioris.

De generatione mollium

Mollia uero ex coniunctione album concipiunt ouum quā
 in tempore ita fit arenarium ueluti corticalium. Partit
 igitur polypi in cauernulis aut in olla aut in aliqua cōcaui
 tate simile quiddā racemulis enanche ac uitis albe fructui ut
 iam dictum est: Cūq: pepererit in cauernula ova dependent,
 tot uero multitudinē ova sua sunt: ut si omnia capiantur mul
 to manus uas impleant capite in quo ea polypus habuit. ex
 his polyporum ouis post dies maxime quinquaginta eruptis
 paruuli quinguntur & serpunt sicuti anagonele: multitudine nō
 pauci: naturam singulorū membris non dum particulat

habentes: quāvis tota forma manifesta sit pp parviam atq; im-
 becillitatem multitudine eorum perit. Vifa et hec sunt adeo parua
 omnino ut nullam animalis formam tenerent: sed tacta mouerentur.
 Sepie oua paruiunt que magnis nigrisq; myctis similia st.
 hec dependent ex alterutro: ita ut totum sit quasi racemus com-
 plicataq; sunt uno quoda ut si ale alterum ab altero non dista-
 bantur: mucilaginosam. n. humiditatem masculus imittit, que
 viscositatem prebet, qua oua crescunt: & confestim quidem postq;
 a se mento nata sunt: alba sunt: cum vero maiora fuerint, ni-
 gra: quando aut sepiola facta sit tota ex albo quod intus est:
 tunc ouo rupto egredietur: gignitur aut primum qd intus e cum
 asperferit sementum quasi grando ex quo sepiola in caput si-
 cut aut ex ventre dependens progredietur: sed qualis na sit hec
 umbiliciformis affixio non dum perfectum est: nisi quā crescens
 sepiola album continue fit minus & in fine sicut rubrum in
 anibus: ita in istis album consumitur: & sicut in aliis: ita in
 istis maximi videntur oculi: primum sit ouū in quo. a. oca-
 li in quibus. b. c. sepiola ubi. d. Vere aut concipiunt & in diebus
 .xv. oua paruiunt. hec postq; edita sunt in aliis. xv. diebus
 quasi unie accini fiunt: quibus eruptis sepiole procedunt: si
 aut aliquid postq; perfectæ sunt anteq; egrediantur salsum fue-
 rit stertus emittunt sepiole & colorem ab albedine ad rubrum
 magis mutant pp timorem. sed crustata quidem ipsa sub se
 suppositis ouis incubant. polypus vero atq; sepiæ ceteraq; huius
 postq; pepererint: ubicunq; fetus eorum sint: sed maxime sepiæ
 nonnunq; n. in uado truncus eius sub apparet: polypus vero
 femina modo in ouis modo in cauernule hostio assidet plecta-
 nas contrahens: sed sepiæ iuxta terram parit in fructibus &
 in hirundinetis: & si quid huiusmodi exatum fuerit quasi ma-
 teria ut sarmenta cum lapillis: quare piscatores quoq; sedulo
 sarmenta ponunt: ad ista paruiunt longum quiddam atq;
 continuum ex ouis quasi racemum: parit aut & asperit
 ex reductione quasi cum labore partus ad partum addat.
 Loliginæ vero in pelago paruiunt omniq; suum continuum
 est ut sepiæ & sunt breuiorē uite sicut & sepiæ perperuissimæ

namq; ad bimatam perueniunt sicut & polypi. fit aut ex uno uno
sepiola una similiter in lolligunculis in quibus mas a femina def-
fert: habet .n. femina intus siquis aperiret confunderet duo quatuor
rubea ut mammas quas masculus non habet. Ab hoc differente
quod sepiola habet & ab hoc varius magis masculus est q; femina
ut in superioribus dictum est De generatione Insectorum. c. 20.

9
Quod vero insectorum animalium minores sint masculi femi-
nis & quomodo ascendant & quomodo conueniant & quod
vix tandem dissoluantur dictum in superioribus est. Cum aut
coierint cito ad partum quecumq; coitu ginguntur deueniunt.
Pariunt aut omnia vermes preter quoddam papilionum genus
que durum quiddam simile edit: in quo intus humor est atq;
articulatus animal fit. ginguntur igitur alia eorum ex similib;
animalibus ut falangia & androede: ex amethneis atq; falan-
gys: Attelani & locuste atq; Cicade. Alia non ex animalibus
sed casu. quaedam ex rore qui super folia decidit: nascuntur
quidem tempore ueris: sepe aut et hieme cum pluuie cessauit
vint & austri longo tempore flauerint: alia in limo: alia in
stercore utriusq; putrefactis quaedam in plantis uel in ipsis iam
lignis: quaedam in pulis animalium & nonnulla in caene ipso:
nonnulla in superfluitatibus: & hec aut iam ex separatiss; aut
ex intimis adhuc: ut qui uocantur lubrici: quorum sunt
genera tria lati: rotundi: longi qui ascauides grece dicuntur
ex quibus nullum aliud gingitur: quantum latus solum in
intestino adheret paruisq; femini collochindias simile: quo me-
dici tanq; signo huiusmodi lubricos esse in intestinis cognoscunt.
Ex uermibus uero non ex parte aliqua sicut ex auct; gin-
guntur animal: sed totus auctus. Ite uero papilionis uocan-
tur ex crual sunt: que ginguntur in uicibus folijs & ma-
xime raphani: quem nonnulli caulem uocant: primo mil-
lio minores: demum aucte parui uermes ac deniq; in tribus di-
ebus exice parue: postea magis aucte immobilesq; facte for-
mam conuolunt & uocantur chrysalides duro cortice operte.
mouentur tamen siquis tangat: continentur aut porte arch-
niformibus nec os nec aliam ullam partem manifeste

habentes: nec longo tempore transacto erupto cortice animalia
 inde pennata que pappiones uocamus euolunt. Primo igitur
 quando sunt exerce aluntur & superfluitates emittunt. Cum
 uero in chrysalides commutate fuerint nec aliquid gustant:
 nec superfluitates emittunt. Eodem modo cetera et quecumque
 gignuntur ex uermibus sicut ex animalium cortice sine sine
 cortice uermes gignuntur: nam in apibus: uespis: carionibusq:
 quoniam quidem teneriores uermes sunt aluntur & superfluitates ha-
 bere cernuntur: quando autem ex uermibus ad maiorem redacti
 fuerint articulationem tunc nymphe uocantur: & alimentum
 non sumunt: nec superfluitatem habent ullam: sed indige-
 circumtecte immobiles iacent quousque crescant: tunc uero exili-
 unt id dirumpentes quo circumtenebantur: gignuntur autem
 et alia pappionum genera que hypera & hypema greci uocant.
 ex quibusdam huiusmodi aliis: hec in incessu fluctuant & prope
 dientia parte altera flexa proficiuntur: quodlibet autem eorum
 que sic gignuntur congruum sibi colorem accipit ab eruca: gin-
 guntur autem ex uerme magno qui quasi cornicula quedam
 habet & differt ab aliis primu in transmutato eruca: deinde
 bombylus: & ex hac denique necydalus qui per has omnes formas
 in sex mensibus gignitur: ex hoc animali bombycinas lanas
 quedam mulieres reuolunt primo deinde texunt: primaque
 dicuntur texuisse in coo pamphila platei filia. Ex uermibus autem
 qui in siccis sunt lignis eodem modo scarabi gignuntur: primu
 uermes ad immobilitatem rediguntur: deinde dirupto tegre
 te cortice egredientur: ex simplicis autem prasocuridas fiunt: que
 pennulas habent. ex latius uero animalibus que in fluminis
 supercurrunt aseli gignuntur. Idcirco plerumque prope aquas
 fiunt ubi huiusmodi animalia inueniuntur. Ex quibusdam
 autem nigris erucas atque pilosis non magnis gignuntur primu
 nitedule: deinde transmutate pennata fiunt animalia: ex his
 qui uocantur bostrechi gignuntur: bibionel uero ex ascaridibus:
 ascarides ex in limo puteorum & ubiqueque aque confluxerint
 terrestremque contraxerint fecem: primo igitur hic limus albe-
 scit corruptus: deinde nigrescit & denique sanguineus fit: cuius

huiusmodi fuerit productus ex eo quasi muscus parvus nimirum
 atq; rubeus qui tempore aliquo mouetur affixus: deinde ab
 ruptus fertur per aquam & uocatur ascaris: ascaries deinde post
 paucos dies super aquam immobiles atq; dure natiuntur,
 ac deinde operculo disrupto bibiones superinsident: quousq; uel
 sol uel uentus comouerit & tunc uolant. Omnibus autem reliquis
 et animalibus que a disruptis uermibus gignuntur: generatio
 nis principium aut a sole aut a uento est: magis autem cuiusque
 ascaries gignuntur in his que fecem habent multiplicem: sicut apud
 megarum accidit & ubi edificationi opera datur: cuius n. hec
 putrescunt autumniq; tempore magis fiunt: quia tunc humi
 dum minus est. Crotonis autem ex gummine gignuntur: & que
 cicindolla dicitur ex uermibus qui in uentris asinorumq; fimo
 reperiuntur: scarabei in fimo quem ut pilam uolunt: breuiter la
 titant: uermiculosq; gignunt unde scarabei postea produunt.
 A. uermibus et leguminum perinata similitudo animalia sunt.
 Musce autem ex uermibus qui sunt in fimo per partes separato.
 Idarco qui huic operi student collectas conantur in imitiora
 firmam dissepant: & asserunt tunc firmam digestam esse: par
 uam autem uermiculorum initium est: nam primo rubescit
 deinde motum ex immobilitate quasi tamen fixi recipiunt: po
 stea immobiles uermiculi efficiuntur ac deinde moti iterum
 immobilitantur: & ex his tandem musce fiunt: mouenturq;
 sole calefaciente aut uento flante. Musciones ex lignis
 gignuntur: Orodagne ex uermiculis transmutatis qui in
 caulium stipitibus fiunt. Cantharides uero ex erucis que in fi
 nis que in piris que in abietibus fiunt: in omnibus n. istae uermes
 nascuntur: ex illis et qui in spina canina reperiuntur. feruntur
 autem ad fetida: quoniam ex huiusmodi materia nate fiunt. Culices
 ex uermiculis fiunt qui ex aceti fece nascuntur: gignunt
 n. et animalia in his que maxime imputribilia uidentur
 ut in niue antiquata uermes que in dies magis rubescit: un
 de uermes quoque rubei pilosiq; inde nascuntur: quousq; in me
 dia regione magni atq; albi ex niue gignuntur: qui omnes
 difficile mouentur. In cypro uero emarius lapis per dies uolant

multos igni impositus: funtq: bestiole in igne pambulantes magnas
 muscas maiores & pennate que per ignem saluunt atq: am-
 bulant: moriuntur aut & uermes a nix & iste bestiole ab
 igne remote: quod uero possibile est quedam animalia non
 cremari salamandra docet: que ut afferunt per ignem gra-
 diens ignem extinguit: ceterum in fluvio hypni qui est ci-
 memico in bosforo sub estiuati solstio a flumine tenuis qd
 membrane ueruli uinaceis accinis maiores deferuntur.
 ex quibus ruptis quadeupes animal pennatumq: exilit &
 uiuit ac uolat usq: ad uespertinum crepusculum: nam cum
 sol deformat languescit & simul occidente moritur cum una
 diem uixerit: quocirca ephimera uocatur: plurima uo eorum
 que fiunt ex eruas & uermibus arachnearum primo telio
 continentur. hec igitur hoc modo gignuntur. Vespere aut que uo-
 cantur ichneumonones que ceteris minores sunt phalangia in
 testificantes aut tale quid aliud ad murum qui foramen habe-
 at deferunt: lutoq: hinc pariuunt & futit ex ipis uespere
 ichneumonones. nonnulla uero uaginopermium paruorumq: ani-
 malium ac inominatoz parua in limo foramina uel ad tu-
 mulos uel ad muros faciunt & hinc intus uermes pariuunt: em-
 pus aut generationis a principio usq: ad exitum ex tribus uel
 quatuor constat septimanis. In cubitus uero plurimisq: uermi-
 formibus tres: in parientibus aut omnium quatuor ut plurimum
 septimane transiguntur: ex quibus septem a coita ad partum
 transeunt dies. In reliquis telio incubant atq: excludunt.
 omnia que ex spermate pariantur sicut ex arachneola uel alio
 quodam huiusmodi. per mutationes aut fiunt in plurimis aut
 in tertio aut in quarto die sicut in egrotationibus accidit cri-
 sis. hinc igitur modus generationis insectorum est: corrumpunt
 aut purgatione membrorum quemadmodum senio que maiora
 ex animalibus sunt. que uero pennata sunt, pernis quoq: co-
 tractis in autumno: sed musfrons oculis et humore nimio re-
 platis atq: disruptis. De generatione apum. *capitulum. xlii.*

De generatione apum non idem omnibus modus uidetur.
 quidam. n. afferunt nec coniungi nec parere apes: sed

portare sementum: quod alii acalynti: alii ab harundinis: alii ab
olee flore accipi contendunt: signumq; aiunt esse: cum quia cū
olivarum copia fuerit: tunc apum examina plurima nascunt:
nonnulli dicunt ad fucos quidem procedendos ab aliqua predicta
materia ipsas sementum portare. Apum uero sementum duces
parere. horum aut sunt genera duo: melior quidem igneus: de
terior uero niger magisq; uacius: magnitudine uero uel tantus
est q; apus mellifica: quod aut infra diazoma est id maxime
sex qui alterum ad totam magnitudinem est: uocanturq; a non
nullis matres quasi parientes: cuius signum dicunt: quia fucos
rum quidem sementum et si nulli sint duces: innasci solet.
apum uero non solet: alii coire asserunt: fucosq; matres esse:
apes uero feminas. Aliarum igitur generatio in fuci concui
tibus est: duces aut infra ad fucum suspensi sexum sex
aut septem: contra quā reliqua fetum quinguntur: & apes qdē
speculum habent: fuci uō non habent. reges aut & duces habent
quidem speculum sed non feriant: unde nonnulli non habet
eos arbitrantur. Apum uero genera multa sunt: alie namq;
longe: rotunde & uacie sunt: quas optimas esse constat: alie
parue scabronibusq; similes: tertio loco est qui fux uocatur. hic
magnus latiq; uentris est: quarto fucis magnitudine omnium
maximus: sed ignauus & sine speculo. Idcirco multi aditus aluei
sic texunt ut apes quidem ingrediantur: fuci uō qm maiores
sunt non ingrediantur. Ducum et duo grā sunt ut dictum est
suntq; in singulis alueis duces multi non unus. Apum aut exa
mina siue pereunt siue non: satis multi duces sint: non eo quia
siue principe sint: sed quia ut aiunt ad apum generationem co
ferunt: siue multi nimium sint qm distrahunt. quando uot
tate ad uex post hyemem peruenit: & quando siccitas rubi
goq; est: minor fetura producat: nam cum siccitas sit melle
cum imbres descendunt fetura magis abundant: Idcirco accedit
ut olivarum copia simul & examinum producat. operantur
aut prius fucos: deinde sementum mittunt ex ore ut illi
asserunt qui aliunde id eas ferre contendunt: postea mel in
alimentum estatis autumniq; tempore. Atq; mel autumnale

melius. fauum igitur ex floribus: cenam a laciniis arborum fe-
 rant: mel aut quod ex aere decedit in arborum orbibus maxime in
 icis apparere inceperit: nam omnis ante uergularum ortum mel
 fieri non solet. fauos igitur ex floribus faciunt: quod aut mel
 non ipse faciunt: sed descendens colligunt signum est quod uno vel duobus
 diebus autores apum impleri Aluearia melle assentant. accedit
 quod in autumno flores sunt & mel si ablatum fuerit non fit: nam
 si auferatur quod iam fuit: cum nullum sibi alimentum aut
 paruum restet facerent utique: mel si ex floribus facerent. Inspissat
 aut mel digestionem quasi enim aqua est in initio: & ad aliquot usque
 dies humidum est: in quibus si auferatur spissitudinem non habet.
 Inspissatur aut in .xx. maxime diebus. manifestum aut est ex
 sapore humoreque: dulcedine namque ac spissitudine differt. Anket
 aut ab omnibus apicula qua: ex alueis ueteres faui: flos operculo
 erumpit & ab aliis quocumque: dulcedinem habent nulli fructum
 nocens. hos sapores lingua simili salicet sumens asportat. ante
 runtur aut ex alueis ueteres faui quando in caprifuis fuis appa-
 ruerit schadones optimas faciunt quoniam mella condunt, & cenam
 quidem ac exithacem in pedibus ferunt: mel aut in cellas e-
 uocare solent: semento preterea immisso incubant sicut aues: uer-
 miculus aut cum paruus sit in fauo iacet obliquus: postea
 uero per se ipsum surgit & alitue: nec ad fauum accedit ut substan-
 tetur. Apium aut fucosum: sementum unde uermiculi apes fu-
 ci: gingitue album est. regum uero colore subignem & termina-
 te quasi tunc spissum: magnitudinemque confestim habet equalem
 penne ipsi qui ex ipso gingitue: non enim fit ex hoc uermiculus sed
 illico apes ut aiunt: cum uero in fauo pepererit: mel e regione
 gingitue. schado aut pedes ac pennas cum apprehendunt produ-
 cit: cum uero ad finem peruenit: tunc membrumula diuulsa e-
 uolat. Superfluitatem aut emittit quousque uermiculus sit: po-
 stea uero minime antequam exeat ut iam antea dictum est. sique
 aut schadonis caput antequam pennas habeat amputauerit: tunc
 cum apes libenter comedunt: fuci quoque pennam si quis emulse-
 rit atque diuiserit: reliquos ipse pennas excedunt. Apes ad sex
 annos uiuendo perueniunt: nonnulli et ad septem: sed eximen

multum uidesse ducasse: si ad novum uel decimum usq; perue-
nerit permanserit. Inveniuntur aut in ponto apes nimirum albe
que bis in mense mel faciunt: in themislyra uero iuxta termodon-
tem fluminem in terra & in alueis fauos condunt: non multa
sed paucam valde ceram habentes. Est aut earum mel spissum:
fauos lenis equalisq; non tñ id semper faciunt: sed in hyeme: cū
multa in eo loco eadem sit que hyeme florescit: unde mella apes
asportant. In amissum uero mel desuper multum deducunt: albi
spissumq; ualde quod in arboribus sine fauo apes efficiunt: simile
quid albi: quoq; in ponto fieri solet. Sunt et apes que triphces
in terra faciunt fauos qui mel quidem habent: uermiculos uō
non habent. nam nec faui omnes unius eiusdemq; modi sunt:
nec apes uniuerse similes faciunt. De generatione crabronū atq; uesparyū

Crabrones uero atq; uespe fauos ad sementum condunt con-
ducem non habent: errantesq; non inueniunt: crabrones
quidem in alto: uespe uero in foraminibus. Quando aut ducem
habent: sub terra id faciunt: suntq; faui harum omnes sexangula
res sicut et apum. Constat aut fauus istus non ex cera sed ex
corticali arachnealiq; materia. Profundior uero fauus crabronū
multo est q̄ uesparyū: sementum aut sicut apes imittunt
quasi guttam in latus codule: quod parieti eius adiungitur
nec omnibus simul in cellulis sperma huiusmodi imittitur:
sed in quibusdam magna iā adeo animalia sunt ut uolent in
quibusdam nympha: in nonnullis adhuc uermiculi. Superflui-
tas uō a uermiculis solum editur: ut & in apibus & qñ nympha
sunt immobiles redduntur: obstruiturq; in cellula: & regione aut
in cellulam quantum stilla mellis in crabronum fauis imittit.
horum schadones non in uere sed in autumno gignuntur: incre-
mentumq; maxime ac apertissime in plenihumio consequuntur.
habetur aut tam sementum q̄ uermiculi non in fundo cellu-
le: sed ex latere. nonnulla preterea eorum bombicaformia sunt
ad lapidem: aut tale aliquid acutum quiddam ex luto faciunt
id quasi relinquunt & spissum ualde ac durum: adeo est
ut uix gladio uarietur. hic intro pariuunt: albiq; in nigra
membranula uermiculi gignuntur: sed absq; membranula

cetera in luto fit que multo magis rubra est quam apum fit cetera.
 De generatione formicarum arachnearum locustarum arachnearum adelaorumque: c. xxij.

Coeunt autem et formice parvitasque uermiculos qui nulli adhe-
 rent auctiq; a paruis atq; rotundis longi fiunt & articulantur
 harum generatio tempore uexis fit: terrestres quoque scorpiones uermi-
 culos ouiformes multos q; pariunt & incubunt. Cuius perfecti fuerit
 emittuntur ut arachnee & intericiuntur a filiis. sepe namq; circa
 xi. numero congregantur. Arachnee quoque sicut antea dictum est conue-
 niunt parvitasque paruos primo uermiculos: qui ex toto non ex par-
 te mutati: rotundi. n. principio sunt, arachnee fiunt. hoc animal
 et postquam peperit incubat & fetus in tribus articulatibus diebus: pa-
 riuntq; omnes in tella: sed quedam in tenui atq; parua quadam
 indensiori & fetuum alii omnino in globoso receptaculo: alii ex par-
 te circumdantur a tela. non autem simul arachneole omnes na-
 scuntur: sed cum nate sint statim salient & fila contextunt. hu-
 mor uero in contextis tam uermiculis quam adolescentibus iam arach-
 neis similis est: spissus. n. & albus est. Præterea uero arachnee in
 tela prius pariunt, cuius dimidium quidem fore: dimidium
 uero in ipsis est: & in hoc incubantes uiuificant: phalangia. n. in
 telam fetificant: quam spissam texunt: in qua incubant: pari-
 unt autem maiores quidem atq; minore globosiores multitudi-
 nem: phalangia uero multitudine magnam sed cum creue-
 rint circumundequaque matrem agressa interficiunt: nonnunquam
 et patrem sicpeperunt. Incubat. n. una cum femina masculis.
 fiunt autem ex uno phalangio multitudine nonnunquam trecenta.
 Arachnee perfecte fiunt ex minimis ad quatuor septimanas. Lo-
 custe quoque similiter ut cetera insecta conueniunt: minimus. n.
 ascendit in manus: mirus autem masculinum est: pariunt
 in terram affigentes fistulam que ad caudulam est: quam ma-
 res non habent. pariuntq; multe in eodem loco: ut quasi famus
 quidam efficitur. deinde ubi pepererit ouiformes ibi uer-
 mes congregantur: qui subtili quodam terreo quasi membranu-
 la continentur: unde postremo euolant. fiunt autem fetus adeo
 molles: ut conterantur si quis attigerit: nec in superficie sed pau-
 lulum sub terra fiunt. Cuiusque digesti fuerint exeunt ab agente

terrena membrumula parue nigree: locustule: deinde pelle
 ipsarum disrupta maiores statim efficiuntur: pariant autem
 estate iam abeunte: cumq: pepererint moriuntur: simul. n.
 in pariendo uermes circa fauces earum fiunt: sed mares quoq:
 eodem tempore moriuntur. Egreffiuntur aut a terra tempore
 ueris. Locuste nec in montanis nec in lapidosis: sed in campis
 rimosis gignuntur: in rimis. n. pariant: & oua hyeme in
 terra permanent: & una cum estate ex preteriti anni concep
 tibus locuste prorumpunt. Similiter et attelabi fetificant: cumq:
 pepererint exstinguntur: sed oua eorum autumnalibus aquis
 tam magna descenderint in: corrumpuntur. quare si fuerit
 siccitas tunc quia non similiter pereant: multi gignuntur.
 non. n. certas semper habere ipsorum corruptio causas uidetur
 cum ut casus talis fiat. Cicadarum uero duo sunt genera
 nam quedam parue sunt que prime apparent & ultimo
 pereunt. quedam magne canentes que postea gignuntur &
 prime pereunt: sed similiter tam magne q: parue que in dia
 zomate submersa sunt canunt: que aut non: non canunt.
 & magne quidem atq: cantantes achete uocantur. Parue
 aut terigone que sed & parum canunt. si inase fuerint.
 non gignuntur aut cicade ubi arbores non sunt. propterea
 in regione cyrenica non inueniuntur in campis cum multe
 iuxta oppidum sint: sed minime gignuntur ubi olea: stabi
 liores namq: umbre sunt: in frigidis. n. nequaquam gignunt
 quocirca nec in densis nemoribus atq: umbrosis: coeunt aut
 similiter inter se magne & parue supine: alter cum altera co
 nexi: immittitq: mas in femina: sicut & reliqua insectorum. habet
 aut femina genitale fissum: femina uero est in qua mas imit
 tit: fetificant aut in incultis perforantes aculeo qui sibi in poste
 rioribus est: quemadmodum et attelabi in incultis fetificant. Id
 circo multi cyrenica in regione gignuntur: pariant autem
 et in haurundinibus quibus uites sustentantur perforantes eas
 & in adami supitibus. hi aut fetus in terram deferuntur: gin
 guntur aut multe: cum imbres inundaerint. Vermis. n.
 anctus in terra cicadae matrix efficitur: sunt dulcissime tunc

atque speculum dicuntur: cum autem tempus iam fuerit noctu
circa solstitium egrediuntur statim: rupto tegmento ex huiusmodi
causis utero cicade: progrediuntur: sumeque nigre ac densiores
estatis maiores canunt. Sunt autem mares in utroque genere
qui canunt: femine uero que non canunt: suntque primo quidem
mares dulciores: femine uero post coitum: oua uero habent alba
cum uero quispam exstiterit uolantes humidum quiddam
emittunt quasi aquam: id agricole urinam dicunt: tenquam
superfluitatem habeant & rore intendantur: signis autem extremam
motus esse accesserit digitum: excedens paululum rursusque
contrahens: magis permanent: quam si repente protenderit: ascenditque
super digitum tanquam in folium mobile: quia debiles uidentur.

De generatione pediculorum pulicum & similiarum . . . c. . . xiiij.

Insectorum uero que quamuis carnem non comedant: humore
tamen corporis uiuunt sicut pediculi: pulices: cimicesque: om-
nia coitu eas pariuunt que lendes appellantur: ex quibus nihil
aliud rursus gignitur. Illorum uero pulices quidem ex parua putre-
dine ubicunq; nasci fuerit simus gignuntur: Cimices ex humida
tione que ab animalibus extra solet accideret: pediculi uero ex cor-
pore: sunt autem primo quasi pustule parue sanie carentes: hae super
pupigerit: egrediuntur inde pediculi: accidit autem nonnullis huius-
modi: cum multa fuerit in corpore humiditas: multique perie-
runt hoc modo sicut ab manem poenam & ferecudem affeati fu-
erunt. In egrotationibus et quibusdam magna pediculorum gignit
multitudo. Genus autem quiddam pediculorum est qui siluestres uo-
cantur: hi & densiores illis sunt qui gignuntur in plurimis & uix
a corpore abstrahuntur. Capita igitur pueros pediculosa sunt:
uivorum minus: formine praeterea magisque uiri pediculos produ-
cunt: & minus dolores capitis patiuntur: quorum pediculosum
est caput: gignuntur et in multis ceterorum animalium: nam
aves pediculos habent sicut fassani: qui nisi pulvere seposse
aspergant pediculis pererunt: cetera quoque faciunt quorum pen-
na collum habet: & que pulos habent similitate asinus tamen nec
pediculos nec cotones facit: hos autem utraq; in omnibus uero & capris
cotones quidem faciunt: pediculi autem non faciunt. Sues magnos

& duos pediculos habent. In canibus vero musce fiunt que uocan-
 tur canite. Sed pediculi omnes in habentibus ex animalibus ip-
 sis gignuntur: gignunturque magis quando que lauantur: aquas
 quibus lauantur mutant si de his sunt que pediculos habent: In
 mari et in piscibus fiunt pediculi non ex piscibus ipsis sed ex ma-
 teria feculenta: suntque similes asinis multipedibus: nisi quod au-
 dam latam habent. Est autem marinoꝝ pediculorū una solum
 modo species: fiuntque ubique: sed maxime in Sunt autem
 huiusmodi animalia multorum omnia pedum & insecta &
 sanguinem habentia: Thynnorū uero asillus in pomulis sic sco-
 pioni similis: in magnitudine ut arachnea. In mari autem quod
 a cyrene in egyptum protenditur. In delphinis pisciculus in-
 uenitur reperitur, quem phithream grece. i. pediculum latine
 uocant. Is pinguisissimus omnium fit: cum magna uirtute ali-
 menti copia ex uenatione delphini. fiunt et minima ut
 dictum est animalia quedam in lanis & in omnibus que ex
 lana sunt: sicut tinea que magis in nascentur quando lana
 puluerulenta fuerit: & maxime si arachnea conclusa ibi fuerit
 ebibens. n. siquid ibi humidum sit deficiat hic uertus: fit et in
 mure: in cera quoque ueteri sicut in ligno animal gignit: ad
 omnium animalium minimum esse uidetur: uocaturque acce-
 rillum ac pænum. In libris preterea nonnulla fiunt: quorū
 alia his similia sunt que in uestibus gignuntur: alia sco-
 pioniculis absque caudula: suntque nimium parua: & omnino
 ut breuiter absoluaui tam in humiditate succis tam in desicca-
 tis humidis quecumque ipsorum habeat uitam. Est autem quædam
 uermiculus lignorum corruptor uocatur monstruosus animu-
 libus nullo minus monstruosus: nam caput ab operculo
 uarium profreditur: & pedes in extremitate sicut aliis uermi-
 bus reliqui corpus in dorsoformi tunica est: & circa ipsum
 festuce ut accedere uideatur cum abeat: he autem cum tuni-
 ca congerite sunt: & ut testa cocleis sic totum huic uermicu-
 lo: nec. n. decidunt: sed ut abstrahuntur quasi congerita. sique
 et tunicam auferat moritur peritque: sicut & cocleis: siquis testas
 ab eis tollat: tempore autem procedente uermiculus hic phrysi-

fit sicut eruce: unquam immobilis. Verum autem ex ipso permatum
aliquid animal fiat nondum perfectum est. ficus vero caprificos
habent cubices quos ficarios vocant: quingitum autem primo vesmi-
culus qui deinde cocio disrupto euolat culex hoc derelicto, &
ingreditur ficus immaturas & ore suo facit ne deuant. hac de
causa caprifici ficus annectunt in ficis agricole: & iuxta ficos
solent caprificos plantare. De generatione quadrupedum qua putamina

Quadrupedum vero oua patientium sanguinem habenti
um oua: patientium generatio ueris fieri impore solet.
coerunt autem non in eodem tempore: sed alia uere, alia estate, alia
in autumno prout singulis confect: ut generatio fetus ad tempus
neris perueniat. Testudo igitur oua parit durioris putami-
nis binique coloris ut gallinacea. cumque pepererit defodit &
supra cumulum quo facta accidit atque superincubat: aperientque
oua: deinde anno posteriore hemis uero exiit ab aqua factaque
foueola in dolii formam parit intus: & derelinquit fouea tecta
non pauciores quam triginta dies: deinde rediens effodit & ouorum
putamina remouet ac pullos eductos statim ad aquam deducit.
Marine quoque testudines in terra gallinaceis ouis similia parunt.
defodientesque incubant noctu: parunt autem non paruum ouorum
multitudinem: ad centum. n. parunt. Lacerte quoque croco-
dilique tam terrestres quam flumiales in terra parunt. Sed lacer-
tarum oua per se ipsa scinduntur in terra. Lacerta preterea non
attigit secundum annum: sed uita eius semestris esse dicitur.
flumialis quoque crocodilus multa oua & plerumque ad. Lx. pa-
rit alba colore: unquam longo tempore: & ex minimis ouis
maximum istud animal quingitum: nam ouum quidem ma-
ius anserino non est: pullus autem eius paulatim & ratione
crescens. xvij. fit cubitorum: quamuis nonnulli asserant semper
crocodilum crescere donec uiuat. Ex serpentibus autem uipe-
ra animal foris parit: cum prius in se ipsa pepererit oua, unquam
suum ut pisium unius coloris & mollioris putaminis est.
pullus fit supra: non. n. crustos putamine continetur sicut
nec oua pisium: parit autem paruas uiperulas in membranis
quibus tertio die disruptis aut nonnunquam corrosis egrediuntur.

Superule: paritq: die integro unum atq: unum & parit plu-
res q: .xx. reliqui uero serpentes oua frili pariunt que inter se
continentur sicut mulierum: cumq: pepererint in terra incubat
& anno altero excluduntur oua.

Sextus liber de animalium historia incipit. De coitu
auium & partu ouum capit. .i.

INSECTORVM quidem serpentumq: generationes:
animalium preterea quadrupedum ouaq: parientium
hoc modo se habent: Aues aut omnes oua pariunt &
tempora tam coitus q: partus non eadem omnibus sunt. alie
namq: omni ut breuiter dicam tempore coitum sufferunt pari-
untq: sicut gallina & columba: nam gallina per totum annum
preterq: in duobus circa brumale solstitium mensibus paritq:
non paruum ouum multitudinem & nonnulla de generosa
anteq: incubent usq: ad .Lx. quauis minus multa pariant ge-
nerose q: non generose. Adriatice uero galline parue quidem
magnitudine sed seniores sunt: cum sepe pullos q: incrimant.
habent aut magnam uarietatem colorum. pariuntq: non
nulla earum que domi nate nutritaq: sunt bis in die: & ia
quedam crebritate partus cito peccerunt: crebro igitur pari-
unt galline ut dictum est. Columba uero palumbus: tuetur
& uirgata parient quidem bis: sed columbe decies et in anno.
plurime aut auium uere pariunt: & quedam multifete st
idq: dupliciter: alie quia sepius sicut columbe: alie quia mul-
ta sicut galline: quedam parafete sunt: omnes inquam ad
uicorum preter cygnum que plurima omnium huiusmodi a-
uium parit: uirga est. n. iam quatuor peperisse: sed plura
et fetur. Et cetera quidem in nidis parient: que aut no fa-
cile uolant non in nidis sicut perdix atq: coturnix. sed in
connexa materia similitur alaunda & tetrax: sed hec quidem
nidos super terram faciunt: quem aut boetij meropem. Latini
gnulum uocant / solus canernas terre ingressus nidificat. tue-
di aut sicut hirundines nidificant ex luto in aduersibus altis
& nidos serie deinceps conduunt inter se contactos ut propter con-

continentiam videtur quasi catena esse videtur: sed nisi
 fuerint non condit nidum ^{prout, sed in arborum tron-}
 eos ingressus inconcavitate ipsarum parit nidum apportans. Cucu-
 lus autem & in domo & in lapidibus nidificat. Tereis vero quam
 athenienses *cragen* vocant nec in terra nec in arboribus: sed
 in frutibus nidificat. *De ovio animum* ^{capitulum .ii.}

Ovis est si spermate factum & non corruptum fuerit: parvi-
 vat. n. nulla galline molliora: suntque animum similiter omnium
 ova bini coloris album foris & intus rufum: quamvis aquatica
 eum que in fluminibus atque paludibus degunt ova ab omni ali-
 arum differant: rufum. n. ovi aquaticarum multiplex est ad
 album: colorque et exteriores ovorum secundum animum genera diffe-
 runt: aliarum. n. alba sunt ova sicut columbe: aliarum rufa ut
 palustriarum: aliarum quasi punctis distincta sicut meleagridum
 & fasanorum. Egoni vero tubera sunt sicut minimum. habet et
 ovum in se ipso differentiam: hac. n. acutum, hac latius est: pre-
 ceditque latius cum exeat: parva igitur & acuta femina sunt:
 rotunda vero globataque in acuta parte masculina: sed pulli ex-
 cluduntur quoniam de ovorum disrupto gallinarum incubita:
 quamvis et in terra per se ipsas sicut in egypto ovis in fimo
 defossis: & apud syracusas vini quidam cupidus sub locice
 in terra suppositus & eo usque bibebat ut ferunt quousque fassis
 ovis pulli exiuerunt: sed in vasis et calidus deponita digesta
 per se fuerunt & fassa: pullique ab ipsis exiuerunt. Animum igitur
 sperma omnium sicut et ceterorum animalium album est. cumque
 coierint supra iuxta diagma femina concipit: & primo quod
 parvum albumque: cernitur: deinde rubrum atque sanguineum
 magis vero acutum vitellum ac rufum quidem intus: albi
 vero foras setendit. cumque perfectum fuerit solvitur: egre-
 diturque solidum & a molliore in duritiem brevi adeo tempore
 immutat: ut exeat quidem minus solidum: egressum autem
 statim solidetur atque duret: nisi nidus obstiterit: apparuit
 autem iam quale quoddam in tempore ovum efficitur: totum. n.
 rufum similiter est sicut postea pullus. talia & in gallo sub dia-

Zomate diuiso fiunt, ubi oua galline habent colore quidem
 rufa ex toto, magnitudine uero infra ouorumq; in proditorum
 ratione ponuntur: qui aut ducunt irrita uentosaq; reliqua
 eorum esse que facta prius ex coitu sunt: non uere ducunt.
 comperte namq; sunt pullastre gallinarum & anserum omnia
 absq; coitu ierita oua peperisse. Oua uero ierita magnitudine
 quidem minora & humilioza minusq; suauia secundis sunt
 multitudine aut plura: quibus suppositis humidum minime
 inspiratur: sed tam rufum qua album in eodem loco permanet
 statu: ierita uero atq; uentosa ex multis auibus gignuntur:
 nam ex gallina: pardice: columba: pauone: anseri & ex uul
 pante gignuntur. De gallinae p. omis capim. iii

Citius autem maturefiunt oua excludunturq; pulli estiuo
 in estate. In hyeme uero in xxv. diebus galline
 eo qd alie ab aliis maiores incubandi potentiam habent. Si
 uero intonuerit incubante aue pereunt oua: que aut arqui
 busdam conicalacia & mania uocantur: in estate magis gin
 guntur: sed irrita & uentosa nonnulli et aquilonia ideo
 uocant: quia uernali tempore aues spiritum suscipere ui
 dentur. tale quid et faciunt manu palpare: sed uentosa ue
 ritatq; ad fertilitatem uertuntur: que sunt tam ex coitu
 genio in aliud genus transmutant: si autem ex rufa in sub
 album mutentur coitum suserat aue ea que oua aut irri
 ta uentosaq; aut ex alterius spermate habet concepta: ita uen
 tosa quidem fertunda sunt: que uero ante fuerunt ad posteri
 oris similitudinem maxime masculi transiunt: si uero po
 stea qd in album fuerint transmutata: nec uentosa ad fertendi
 tatem uertuntur: nec que ante fuerunt ex altero in alteri
 us & posterius genus mutantur: si et cum adhuc parua
 sint oua coire desinat que ante fuerunt minime crescant
 qd si rursus coeat: cito ad incrementum additur magnitudo.
 Oua aut album & rufum non colore solum, uerum et uir
 tute contrariam habent naturam: nam rufum a frigore
 gelat: album non modo non gelat: uerum et magis humefat.

At uero ab igne album quidem coit ac solidatur rursus non non.
 sed molle permanet nisi uratur: non ergo ignitum sed magis de
 coctum coit ac deficcatur. utrumq; uero alterum ab altero disse
 parata sunt absq; ulla membranula. Grandines autē que in ui
 telli principio sunt non conferunt ad generationem ut nonnulli
 arbitrantur. hec due sunt: una. n. infra est: & una supra: sunt
 autē inter vitellum & album cumq; plura huiusmodi quispiam
 in uesicam collegerit coquat igni lento & molliter vitellum
 concurrat: in medium totum: album uero circumcirca proten
 ditur: galline pullastre & prime ac statim incipiente uere: &
 plura parunt quā seniores sed magnitudine ueniorum oua
 minora. Aues autē si omnino non incubant egrotant ac pereunt.
 Et postq; subacta coitu fuerint horrescunt & conquassantur: sepeq;
 festucam accipiunt: quod et nonnunq; post partum faciunt. co
 lumbe uero candulam contrahunt. anseres aqua se perfundunt.
 Ventosorum autē conceptiones ouorum facile plurimis auium ac
 citant: sicut perdia: cum ad uenerem ruat: nam et si a masculo
 uentulus flauerit: concipit: moxq; uenatu inutilis efficitur.
 Videtur. n. perdix olfatu excellere: cui autē generatio post coi
 tum & ex ouo iterum digesto pulli generatio non equali fit in om
 nibus tempore: sed pro magnitudine generantium differt: galli
 ne igitur ouum post coitum. n. x. dierum spatio plerunq; perf
 citur: columbe minori paululum. possunt autē columbe partu
 rientes iam ouum detinere: si. n. aliquopiam turbate fuerint: aut
 propter nidum: aut quia penna euulsa fuerit: aut quia quadam
 alia de causa doluerit: comotq; fuerit: detinet nec parit cum de
 buisset. Verum columbis hec et propterea circa coitum accidit
 nam cum ascensus mas sit osculo se ipsas excipiunt: aliter non
 coiret sem si primum rursus fuerit osculatus: postea non et non
 osculatus ascendit. Juniores semper cum id fecerint coeunt: hoc
 igitur columbis proprium est: & ad hoc femine si mas non assit
 altera in alteram postq; ueluti mares osculate inter se fuerint con
 scendant: nec tamen quicq; emittunt: pluraq; parunt oua q; si co
 irent: ex quibus tamen fieri pullus non potest: omnia. n. rei
 ta uentosaq; sunt.

Crenatio uero animi ex ovo eodem modo in omnibus accidit
 sed in tempore perfectionis differentia est ut diximus. nam in
 gallinis cum tres dies totidemque noctes preterierint primum fit signum.
 In maioribus uero auibus in tempore longiori & in minoribus in
 breviori: hoc. n. tempore & vitellum ad acutum omni supra pro
 greditur ubi initium oui est & inde omnem rumpitur & cor quod
 sanguineum punctum in albo gignitur. hoc aut signum ac punctum
 mouetur & saltat quasi animatum: & ab ipso uenales duo pori
 sanguinem habentes inuoluti in utroque continentium tunica
 crescentes ducuntur: & membramula sanguineas habens uillos al
 bum iam continet: in hoc tempore a poris uenalibus paulo uero
 post corpus quoque formatur: paruum omnino primum ac al
 bum: caput igitur aperte uidetur & in hoc oculi maxime i
 flati idque longe usque sic se habet: tardius. n. tandem parui facti
 deprimuntur. Inferior aut corporis pars nulla uidetur ad
 superiorem collata. ex poris autem qui ex corde progrediuntur
 alter ad id quod circa continet fertur alter in vitellum cum
 sit quasi umbilicus. Initium igitur pulli ex albo est: alimentum
 uero ex uicello perumbilicum: decimo autem die totus pullus
 membraque ipsius inuicem formata sunt: sed caput habet reli
 quo toto corpore maius & oculos in capite: uisum adhuc non
 habentes: sunt. n. oculi tempore hoc eleuati sicut maiores ac
 nigri pelleg: ablata humidum in esse album ^{psuante}
 id magno candore splendet ad solem: sicutum uero nihil inest
 sed caput quidem & oculi hoc modo se habent. habet aut in hoc
 tempore uiscera quoque iam manifesta: uentrem & intestinorum
 naturam. Venae et que progredi ex corde cernuntur ad
 umbilicum iam sunt: ab umbilico autem uenula una protendi
 tur ad membramulam qua humidum continetur &
 in hoc tempore humidum iam & plus est quam sibi nata altera
 ad membramulam qua & tota membramula ubi pullus est &
 uicelli membrana continentur: quodque inter has est humidum
 est. pullo. n. crescente paulatim aliud uicelli supra: aliud
 infra secedit. In medio uero album humidum est. Sub inferiori
 autem uicello album est sicut primo fuit: & in decimo die album

ad extrema deducitur paruum iam viscosum. spissum atq. fibrum
 beum: sed singula hoc situ locata sunt: prima extremaq. ad ru-
 bram omni membranula est. nonnunq. cruste adheret: sed subil-
 la & in hac album humidum est: deinde pullus est qui membra-
 nula continetur: qua fit ne in humido sit. Sub pullo autem
 vitellum iacet: in quod uenaeum altera fertur: nam altera
 in album ambiens tenditur: totum uero membranula conti-
 net cum humiditate cruenta: deinde alia membranula cie-
 ca embryonem ipm est ab humido eam separans ut diximus:
 & sub hac in alia membranula vitellum circumuoluitur ad
 quod umbilicus a corde magnaq. uena progreditur: ita fit
 ut in neutra humiditatem embryo sit. circa .xx. uero die-
 iam uocem emittit moueturq. intus siquis putamina ouosq.
 dirumpens concitet: & quando ultra .xx. diem exierit den-
 siores sterna iam exierit: caput aut habent ad inueni supra
 dextrum pedem & aliam super caput: hoc tempore membrana
 continens: qua post extremam cruste membrana est: inquam
 alter umbilicus tendebat aperissime cernitur: & in hac totus
 pullus iam inuenitur: & altera membranula qua vitellum
 continebatur: inquam alter umbilicus tendebat: ambo .n. a
 corde uenaeq. magna sunt. In hoc etia tempore qui ad exte-
 riorem locum tendebat umbilicus dissoluitur: animali
 iam decedente: qui uero ad vitellum ferebat pullo ad tenue
 intestinum conuincitur & intra muleum iam in pullo
 est: & hypostasis in uentre rufa: superfluitatem et & habent
 in uentre hoc tempore & ad exteriorum locum emittit: que
 & foris alba est & intra qualem alba fit: sed vitellum: cum
 semper mior reddatur: tandem totum consumitur compre-
 henditurq. intus in pullo ita ut si decimo quodam die
 detegat & que apud intestinum sunt readerit paruum qd
 ex vitello reliqui comperiat: ab umbilico .n. iam dissolutu
 est: nihilq. in medio reperitur sed totum consumptum est.
 In tempore aut dicto prius pullus iam dormit: excitatusq.
 respicit: mouetur quoq. ac uocem emittit: corq. simul cum
 umbilico tanq. respiranti pullo sufflat. ac animum quidem

ex ovo generatio sic se habet. De nido ouorum alijq. accidentalibus auibus
Parvunt aut auis etiam ex coitu oua nonnunq. infanda nã gms
 incubant, nullus tamen inde prodatue fetus. qd maxie co
 lumbis accidere perspectum e. Jue vero gemella ex ouis dicuntur
 duos habere vitellos: qui nonnunq. tenui quadam intercapedine
 albi prohibentur: ne adinuicem confundantur: nonnunq. nihil
 eos disseperat: sed alter alterum tangit: non nulle aut galline
 reperte sunt gemella oua peperisse: in quibus quod circa vitellu
 accidit perspectum est: cum. n. xvij. quidam peperisset gemellos
 produxit ab omnibus preterq. ab furtis atq. uentosis. secunda
 igitur aliter sunt: nisi q. primum ex gemellis maior quigruu:
 alterum minus. extremum uo prodigiosum. parvunt autem
 omnia que columbiformia sunt animalia oua duo, sicut palum
 bes & turtur ut plurimum: quãuis tria e. ad summũ turtur
 & palumbes pepererint: sed columba quidem omni tempore parit:
 turtur uero & palumbes in uere non semel quã bis q. priorũ
 fetus perierunt. multe nanq. auium fetus interimunt. parunt
 igitur ut dictum est nonnunq. tria: educant aut nonnunq.
 fetus plures q. duos: nonnunq. unum ouum. solum. ouum uo
 quod relinquunt ieritum semper atq. uentosum est: sed plu
 rimarium auium multa primo anno parit: & omnes cum
 parere ceperint ad finem usq. ut sic duam habent oua. quãuis
 in nonnullis pp. pœnitatem non facile conspiciantur. columba
 ut plurimum masculinum ac femininum parit: & masculi
 nati plerunq. prius: cum pepererit uno die intermisso alte
 rum parit. Inq. quoq. interdiu ex parte aliqua incubat:
 noctu uero femina. digeritur aut dirumpiturq. cura uix
 finem diem quod prius natum est ouum. sed pridie eius
 diei in qua dirumpitur percutit illud. Seriq. aut tanto tem
 pore pullos calefaciunt, quanto & oua. femina preterea senior
 est in masculo educando: sicut cetera quoq. animalia post par
 tum. parvunt aut decies in anno. & nonnulli undecies: & in
 egypto duodecies. columba & agit & suffert coitum circa annũ
 cum ad id semestris & agit & paratur. palumbem uero actue
 turem e. trimestres & coire & generare nonnulli contendunt.

signumq; afferunt ingentem earum multitudinem. ferunt aut ple-
 num uterum quatuordecim dies. totidemq; alios incubant: & post a-
 lios quatuordecim, sic pennate sunt ut non facile capiantur. vivit
 aut palumbus ut afferunt annos et. XL. & perdices plures q; sex-
 decim. columba vero rursus in trigesimo die parit. Vultur aut
 super inaccessibiles nidificat lapides. Sarcocoraxissime nidus vultu-
 ris conspiciunt. qua de causa herodorus brysonis sophiste patet
 ab alia nobis ignota tellure vulturef advenire aut: signum id ee
 dicens: quia nemo nidum huius avis aspexerit: & quia multi
 apparent subito exercitum sequentes. Verum quavis difficultas vi-
 si sit: visus est tamen. Pariunt aut vulturef ova duo: sed alie
 quidem que non plures q; semel parere conspice sunt carnes co-
 medunt. hirundo vero sola ex istis bis nidificat. huius pullos siq;
 adhuc cum teneriores sint in oculis pupugentis conualescant: postea
 & respiciunt. Aquila ova parit tria: quorum duo cum emittan-
 tur pulli: erumpit sicut in carminibus est que Musci ee dicunt.
 hoc tria cum pariens in lucem proferat ova: at binos tantum pul-
 los excludit. sed quavis ut plurimum sic accidat: tamen tres etia
 pulli aquile visi sunt. eicit aut cum crescat pulloru alterum
 alimento ipsorum gravata simul et fertur: in hoc tempore aquile
 naturam exuerit ne bestiarum catulos rapiat unguet quoq;
 ipsius in panis diversificantur diebus & penne albescunt: unde
 tunc in fetus senior reddatur: eum no qui exetus fuit ossifraga
 suscipit atq; alit. Aquila circa. xxx. dies incubat: quod alarq;
 quoq; magnas incubandi tempus est sicut anseris & otidis: ne-
 doctes circa. xx. sicut milvus & accipiter. parit aut milvus
 ut plurimum duo: nonnunq; et tres educat pullos: qui vero &
 solius vocatur: nonnunq; et quatuor. Corvus vero no solu
 duo ut quidam dicunt: verum et plura parit & incubat. xx.
 dies & eicit pullos: hoc ipsum alie quoq; nonnullae avium fa-
 ciunt: sepe. n. que plures excludunt: unum eiciunt: sed a-
 quilarum genera non similiter se omnia erga fetus habent.
 pygargus. n. semis: nigre vero diligentes in educandis fetibus
 sunt. Verum omnes ut breuiter dicam adunorum unguis
 q; primum volare pulli possint: verberibus eos e mdo excludit.

Reliquarum uero plerumque pene id faciunt: cumque educaverint: nul-
 lam curam in posterum habent preter cornicem: cui ad aliquod tem-
 pus cure sunt: nam uam uolentes abbat ad ipsoe adolans. Cuius
 lus autem a nonnullis ex accipitres transmittunt dicitur: eo. n.
 tempore non apparent accipitres: quorum similis est: ferme autem
 ceteri et accipitres uideri nequeunt: quando crebrius cuculus
 clamat nisi per paucos dies. Cuculus quoque breui estatis tempo-
 re cernitur: & in hyeme non apparet. sed accipiter quidem ad
 uncorum unguum est: cuculus autem non: & ad hec capite non est
 similis accipitri: cum in uerisq: his columbe magis q: accipitri si-
 milis sit: colore tamen solo accipitri assimilatur: quatuor uaria que-
 dam quasi lineamenta in accipitri sunt. In cuculo autem quasi quatuor
 ta: magnitudo autem atq: uolatus minimo accipitri simillima
 sunt: qui eo ut plurimum tempore non apparet, in quo cuculus
 apparet. Vise tamen utroque sunt eodem tempore, ad hec accipi-
 ter uisus est cuculum decoreare. quod nulla eiusdem generis
 auium facit. nemo autem asseruit cuculi pullos uidisse: pa-
 rit tamen cum nullum de nidum condiderit: non nunquam
 quidem in minorum auium nido ouis ipsa decoreat:
 sepius autem in nido quidem palumbi: cum prius ipse quoque
 oua comederit: parit autem raro duo: plerumque uero unum: pa-
 rit et in nido curruce: illa uero excludit & pullos educat:
 effratue autem pinguis suauitatem maxime carniem hoc tempore.
 Accipitrum quoque pulli suauitatem ualde carniem pinguisque
 fuerit: quorum quoddam genus procul & in rupibus nidificat:
 plerumque autem auium ut de columbis dictum est uicissim mare
 & femine incubant: non nulle tanto tempore quanto femina
 abest: alimentum ei conquirunt: sole tamen anseres femine
 incubant permanentque semper insidentes, cum illud facere ce-
 perint. omnium autem auium stagnabium nidi in hecibus pa-
 lustribusque locis conduntur: propterea in ouis quiescentes facile
 sibi alimentum acquirunt: ne omnino ieiunare sint. Corines
 quoque femine sole incubant & permanent in ouis semper: alim-
 tue autem amaribus: qui alimenta eis asserunt diligenter. Ex
 palumbibus autem femina quidem a uespertino crepusculo in

capit totaq; nocte usq; ad matutinum crepusculum incubat: ma-
 sculus uero reliquo tempore. Perdices autem duplicem ouorum
 faciunt nidum: & in uno femina: in altero masculus incubat: cuq;
 excluserit alterum alteros educat: pullosq; cum primo egerit
 coetu subigit. Pauo circa .xxx. annos uiuit: triennis maxime
 generat: quando uarietatem pennarum habet ut in .xxx. dieb;
 uel pauo pluribus excludit: semet in anno tantum fetificat:
 parit aut oua .xy. uel paulo pauciora: paritq; non consequen-
 ter: sed duos uel tres intermissis dieb;. In primo partu circa octo
 ad summum parit: irritaq; nonnunq; exit. coeunt tempore
 uicis: & partus confestim post coitum consequitur: unaq; cu
 primis adhibus penne ab eo quasi folia defluunt: & simul cu
 ipso pululantibus pennas resumere incipit: oua eius galline
 supponunt: quoniam ea masculus qm femina incubat super
 uolando conterit. hac de causa nonnulli siluestrium animum
 longe a masculis fugiunt: ac ita paruunt incubantq;. Suppo-
 nuntur aut gallinis maxime oua duo: tot. n. incubando ex-
 cludere possunt: diligenterq; animaduertunt ne recedat & in-
 cubatum relinquat: ac ideo alimenta ei apponunt. Aues autem
 quando coeunt maiores manifeste habent testiculos: quq; ma-
 iorem ad coeundum potentiam habent: testiculos quoq; tanto ma-
 iores: sicut galli & perdices: qui uero non continue coeunt
 minus. Sed de animi conceptione partuq; hoc se mo res habet.

De generatione ouorum piscium qui tandem animal paruunt. c. vi.

Quod autem non omnes pisces oua paruunt iam dictum e.
 Selachia. n. animal: reliquum piscium genus oua paruunt.
 & selachia primo in se ipso oua concipiunt: educant et preter
 ranam: uterq; habent diuersos ac differentes ut in superiorib;
 diximus: nam qui pisces oua paruunt infra & bifurcos habet.
 selachia uero modo animi magis. differt tamen ab utero animi
 quoniam non diuorante nulli non oua concipiunt: sed in
 intermedio iuxta spinam: que cum creuerint in alium emisse
 eunt locum. Ouum uero piscium omnium non bini sed unum
 coloris atq; proprii est: album. n. est magis quam rubeum: tam
 primo qm qm pullus inest. generatio et ex ouo piscium a gene-

ratione avium differt, in quantum alterum umbilicum non habet
 qui ad membranulam que sub testa est tendit. sed alterum solum ex
 duobus est, qui in ovo gallinaceo ad vitellum protenditur. In aliis
 ex eadem ex ovo pulvum atq; avium est generatio in extremo. n.
 eius gignuntur & vene similiter ex corde primo progrediuntur
 caput et atq; oculi & superiora maxima primo: crescentibus quoq;
 semper minus fixiliter album fit. & deniq; consumitur in quoq; in
 greditur. sicut in gallinis qui vocatur pullus: umbilicus est pau-
 lulum inferius a corpore ventris infixus est: & quando teneri
 oves adhuc sunt longus eis est umbilicus: in crescentibus minor
 fit & infine parvus donec ingreditur ut veluti de avibus dictum
 est. Continentur autem & ovum & embryo communi membranula
 sub qua est alia que seorsum continet embryonem: & inter
 membranas humiditas est: alimentum quoq; similiter presaculus
 est in ventre sicut & pullus alterum album: alterum rubrum:
 sed quemadmodum forma se utri habet ex anachomia respi-
 catur. differentia vero est eorum inter se ipsos, sicuti squaliformi-
 mum & ad se ipsos & ad planos quibusdam. n. in medio uteri
 iuxta fornam ova innascuntur ut diximus sicut canibus: atq;
 creverint alio delabuntur: nam cum bifidus uterus ex ad dia-
 zoma sicut in ceteris huiusmodi affixus sit: in alteram partem
 delabuntur: habet autem uterus istius ceterorumq; squaliformium
 partem infra diazoma quasi mammam albam: hec cum in utero
 habent non sunt. canes autem & canilei crustas habent. in quibus
 ovalis humiditas est: cuius cruste figuram fistularum lingue
 similis est. pori quoq; capillares in crustis sunt. Preterea in ca-
 nibus quidem quos nonnulli nebricas partos vocant: cum di-
 rupta crusta ceciderit tunc pulli nascuntur. In mulis autem
 cum pepererint crusta dirupta pullus egreditur. A canibus vero
 squalij ad diazoma supra mammam habet ova: cum autem ova
 descenderit in hoc soluto nascitur pullus. Eodem modo in vul-
 perulis quoq; generatio accidit. qui vero ^{et squalij}
 appellantur in medio uterorum habent quemadmodum ca-
 nes. Unde lapsa in utrumq; uteri sulcum deveniunt: quibus
 atq; animalia que umbilicum ad uterum habent: & sic

omis consumptis veluti quadrupedes unum embrionem hñe vident.
 Umbilicus aut cum longus sit utero quidem in inferiori parte tñq̄
 ex cocudula unusquisq̄ dependet affixus. Embrio vero in medio
 ubi reur est: alimentum siquis readeat & si ovum non infit/
 ouale tamen est. locus aut membramuleq̄: circa queng: embrio
 rum proprie est: sunt quemadmodum in quadrupedibus: em
 brionum quoq̄: capita cum teneriores sint supm: cum vero cō
 uerint perfectaq̄: sint infra sunt. quinguntur aut & in sinistro
 masculina & in dextero feminina: & in eodem simul & ma
 sculina & feminina. Embryones quoq̄: aperti quicunq̄: hñt
 viscera ea magna ut & quadrupedes habent: sicut reur & ea
 que sanguinea sunt: sed cartilaginei omnes simul habent & su
 pra iuxta succinctorium oua & maiora & minora mulea: &
 embryones iam infra. Idcirco sepe in mense & parere & coitu
 pati possibile est huiusmodi pisces: non. n. omnia simul emittat
 sed sepius longq̄: tempore: qui vero infra in utero sunt: eos
 & digerit simul & perfici. Sed ceteri quidem squalij & emit
 tunt & recipiunt in seipis pullos tam squatine q̄ torpedines:
 tamq̄: visa est torpedo per magna & octoginta cubita habere
 in se embryones. Solus uō aanchas pp̄ spinam ritus non
 recipit. De plamo aut tnetur & ruda pp̄ asperitatem caude
 non recipiunt. Bana ē pullos pp̄ capitis magnitudinem
 & spinas ritus non recipit. Sola ē ex his animal non parit.
 ut dictum est primo. Differentie igitur inter pisces & gnatio
 ex omis hoc modo se habent. De us que circa partum aguntur.

Masculi uero in tempore coitus plenos semento meatus sic ha
 bent: ut album si comprimantur foras defluat sperma.
 hi uero meatus bifida sunt. a succinctorio magno uene ini
 tium habentes. In tempore igitur hoc masculorum meatus re
 spectu feminarum uteri manifesti sunt. hoc aut elapso tempore
 minus manifesti in experto redduntur: sicut de testibus a
 uium etiam dictum est. habent autem et alias inter se uteri
 les & seminales meatus differentias. Et quia masculorum q̄dem
 lumbis adherent: feminarum uero meatus facile mobiles sunt
 & tenui membrana continentur: sed masculorum ē meatus

ex descriptionibus anathomiarum quomodo se habeant consideren-
 tur. Cartilaginei vero super conapiunt gestantes: ad summam
 sex mensium: sed qui e squalis asterol uocatur sepius parit
 bis namq: in mense id facit: incipit autem coitum pati mense
 ceteri uero squalij bis pariunt preter canem: nam iste semel
 in anno id facit. Pariunt autem hi omnes tempore ueris. sed qua-
 tina est in autumno postea ad occasum phatum hyemalem.
 Primum uero tempore ueris: sed soboles eius posterior maxie
 prosperatur. Torpedines et in autumno. Pariunt uero cartilagi-
 nei ad litas ex pelago & profundis redeuntes: tum pp calorem
 tum quia de sobole timeant. Verum ceterorum piscium nullas
 preter cognationem conungi uisus est: squatina uero sola &
 rara id facere uidentur. Inuenitur. n. quidam piscis quem
 raso squatinam uocant: caput. n. ex anteriora caie: postero-
 ra uero squatine habet: quasi ex utriusq: piscibus istis gignitur.
 Sed squalij quidem & squaliformes sicut unipetala & canie
 & pisces lat: torpedines caie & lenesraie ac turtur dicto mo-
 animal pariuunt: cum oua conceperint. De gignatione gignitur autem

Delphinus uero Balena: ceteraq: cete que non branchias
 flatorium habent animal pariuunt: ad hec et prist & bos
 nullus. n. horum habere oua uisus est: sed statim fetum. Ex
 quo articulo animal gignitur sicut homo & quadrupes
 que animal pariuunt: parit autem delphinus ut plurimum
 unum: sed nonnunq: et duo. balena uero e contra: duo ad
 summa & sepius: nonnunq: unum. Vitulus et delphini si-
 militate. Similis. n. est parue delphini: gignitur autem in pon-
 to: differtq: vitulus a delphino: minor. n. magnitudine est
 sed in dorso latior: colore subnigro. Mula autem vitulum del-
 phinorum genus quoddam afferunt et: Respirant uero cun-
 ta que flatorium habent: aeremq: recipiunt: qm pulmone
 habent. Delphinus uero et uisus est quando dormit rostru
 extollere. hic dormiens et stetit. habet autem & delphin & ui-
 tulus lac & lactant & suscipiunt sobolem cum parua sit. Ce-
 loacis autem delphinorum soboles crescit. In decennio. n. ad perfectam
 perueniunt magnitudinem: gestant menses decem & pariuunt.

in estate: nec in alio ullo tempore. Accidit et ut sub ante triginta circiter dies non appareant: filii longo tempore matres sequuntur: nam animal hoc magni est circa sobolem amoris: vixitque annos multos. Nonnulli enim manifeste. xxv annos. nonnulli triginta vixisse visi sunt. Piscatores enim caudam eorum amputantes dimittunt: & sic annos ipsorum cognoscunt. Sed vitulus utroque animalium genere participat. aquam enim non recipit sed somat & dormit & parit interea ad lino quasi de gressibus sit: sed quia multum temporis uacet uterque in mari. propea cum aquatilibus de ipso dicendum. Animalia igitur statim in ipso concipit & postea parit: & secundinam & lac sicut ovis emittit: parit aut unum aut duo & ad summa tria: Mammam et habet duas & lactatur a filiis sicut quadrupes: parit aut omni anni tempore sicut homo sed maxime simul cum primis capris: ducit aut catulos, cum duodecim circiter diebus sint: serius in die ad mare paulatim eos assueti faciens: illi uero deseruntur serpentes: sed non gradiuntur: quia pedibus firmari non possunt. Contrahit aut & colligit se ipsum quoniam carnis mollisque sit: ossaque habeat cartilaginea. Est aut difficile focam per vim interficere: nisi quis tempus eius percussit: Corpus enim suum carneum est: uocem boni similem emittit: foca uerendum simile rare habet. hec aut omnia muliebribus similia sunt. Sed aquatilium animalque aut in se ipsis aut foris parientium generatio & que circa partum sunt hoc modo se habent. De generatione piscium quae parit.

Qui aut ova ex piscibus parit: utrum quidem bisulcum habent & infra ut dictum est prius. Oua uero parit tam squamati omnes sicut mulus: mugilis: cephalus: entelis: quae omnes qui albi uocantur & lenes praeter anguillamque: omnium uero harenarium habent: quod cernitur: quia uterus totus o uorum sit plenus: ateo ut in paruis piscibus duo solum oua esse uideantur: nam pro paruitate tenuitateque: incertus in uero uterus est. Sed de cetera omnium piscium eam pridem dictum est. Sunt aut eorum plerique quidem aut maris aut feminae sed de uerbo & cana dubitatur: omnes enim cum fetem habeant apert

fiunt aut oua ex coitu eorum piscium qui coniunguntur: sed
 absq; coitu et habent: quod fluminatiles non nulli fecerunt mani-
 festum: statim. n. & postea fere q̄ nati sunt ut breuiter diuam cu
 parui admodum sint: qui foris uocantur fetum habent. Oua
 uero aspergunt & ut fertur multa ex omni masculi sorbent: ce-
 tera in humido pereunt. Iue uero pepererint in loca ubi parere
 solent: ea seruantur: nam si cuncta seruarentur: magna quocūq;
 singulorum generum esset multitudo: nec omnia quoq; secunda se-
 set quecumq; semine masculus asperferit. nam sequitur qm̄ paruit
 & sementum super ipa aspergit: & que aspersa fuerint ex ijs omib;
 pisciculi gignuntur. Ex ceteris uero qualiterq; euenit: hoc ipm̄ in mol-
 libus quoq; accidit: masculus. n. ex se ipso cum femina pepererit
 oua aspergit quod rationabile est ut ceteris quoq; mollibus accidat.
 sed ad presens usq; in se ipso tantum usum esse cognouimus. Pari-
 unt aut iuxta terram. Cobij quidem in lapidibus: quodq; nati-
 tue latum atq; haereticum est. similiter ceteri quoq;: calida. n.
 loca iuxta terram sunt magisq; habent alimentum: & nec fetus
 a maioribus deuorantur. Idcirco et in ponto plurimum iuxta
 thermodontem fluvium paruiunt: locus. n. & calidus est & uen-
 tis non turbatur & aqua dulci abundat. Paruiunt aut ceteri qd̄
 ex parentibus animal piscibus semel in anno: preter q̄ parui
 masculi: isti uero bis. Differt aut mas masculus a femina: eoq;
 nigrior femina fit & maiores habeat squamas. Ceteri ergo q̄
 feces spermate paruiunt & oua emittunt. Iue uero acul aq̄m
 busdam uocatur cum tempus iam parienti fuit dirumpitur
 & sic oua eperduuntur. habet aut hic piscis diuisibilem quenda
 sub ueritate ac etro locum sicut & serpentes tece. cum uero
 pepererit uiuit & hec loca iterum coeunt atq; soluantur.
 generatio autem ex ouo tam in ijs que intus q̄ in ijs que
 foris q̄ oua paruiunt similiter accidit. nam & in extrema-
 te gignuntur: & membrumula continentur & oculi primi
 discernuntur magni conglobatiq; unde palam fit non simi-
 liter hec illis gigni que nascuntur ex uermibus: ut nonnulli
 afferunt: contrarium. n. illis accidit: nam inferiora primo
 habent maiora: oculos uero atq; caput postea. Ceterum quado

consumptum iam ouam fuerit: ignei coloris efficiunt: & primo
 cum nullam alimetum accipiant humiditate que fit ex ouo
 cessant. deinde quousque creuerit, fluminalibus aquis aluntur.
 cum est pontus purgetur, defertur ab hellesponto quiddam quod
 phicus .i. latine muscum uocant: ut flauum est: & aliqui asse-
 runt florem hoc esse musci: unde muscimum est. hec res etate
 solet inuente accidere: hoc & pisciculi & ostrea in illis locis alunt:
 & ab hoc nonnulli qui uersantur in mari contendunt florem pur-
 puras accipere. Stagnales aut flumialesque pisces in quinto etatis
 mense ut plurimum conauiunt & omnes reuoluto anno pari-
 unt: ut quemadmodum marini: sic est isti nunquam simul totum
 nec femine ouam, nec mare sementum emittunt: sed hinc
 semper & femine oua & mare sementum aut multum, aut
 paucum: pariunt aut congruo tempore. Cyprinus quidem
 quinquies aut sexies, facitque partum maxime sub astris. Cal-
 chis uero ter parit: ceteri omnes semel in anno: pariunt aut
 in fluuiozum hostijs & in stagnis ad arundinetas sicut foxini
 atque perca. Siluei uero & poce continuum fetum emittunt sicut
 ranæ: nam sic continuus circumuolutusque fetus est ut perca.
 fetum piscatores in stagnis pro latitudinem ex arundinibus reuel-
 uant: sed maiores quidem ex silueis in profundis pariunt: non
 nulli est in trium passuum profunditate: minores uero in na-
 dis ad salicis aut alius cuiusquam arboris radices: ad arundinem
 est & algam. coninguntur aut non nunquam aduicem et ualde
 magni ad paruos mentusque applicantes qua generant: quos non-
 nulli umblicos appellant: alteri ouum: alteri sementum emit-
 tuat: quæcumque aut ouorum semento miscetur: confestim al-
 bion redduntur & maiora in uno quasi die: deinde in breui
 tempore manifesti sunt oculi pisces: id enim in omnibus piscibus
 quemadmodum in ceteris animalibus singulare quoddam atque
 maximum uidetur: que aut oua sementum non tetigerit
 ea in uetula instandaque sunt sicut est in marinis: a secundis aut
 ouis quasi tunica quedam crescentibus pisciculis remouetur.
 hec aut est membramula qua ouum & pisciculus continetur.
 cum uero sementum ouo comixtum fuerit quod ex istis constat

simile glutinis in radiabus: & ubicunq; pepererint efficitur: ubi aut
 pepererint: ibi ut plurimum masculus ova custodit: femina vero
 recedit post partum: tardissime vero incrementum filii: sic ex ovis
 ppea masculus .xl. & l. dies affidet: ne fetus ab occurrentibus piscib;
 deuoretur: deinde tardissimo cyprini genere est: sed horum est simile
 qui fetus seruatus fuerit cito diffugit: minoru aut quorunda ge
 neratio sic uelox est: ut in tertio die in specie pisculi sint: ova uo
 semento contacta eodem die tardiusq; nominatim incrementum ac
 cipiant: & filii quidem ad quantitatem oli fit: cyprinosq; uo
 aliorumq; huiusmodi quasi millium: hec igitur hoc mo & paruit
 & generant: Chalaf aut in profundo parit simul omnia & grega
 tim: qui uero Tylo uocatur ad exposita uentis litora & hic gre
 gatim similitur: sed cyprinus ac balerus ceteriq; ut breuiter dica
 omnes ad uada parituri compelluntur: vnam aut feminam
 tredecim & quatuordecim septem mares sequuntur: cuius ouum
 emisit recedatq; sequentes sementum spargunt: sed multa ouo
 rum pereunt: nam quoniam cedens femina parit quecumque
 ad matrem non deciderint a fluctibus rapta dissipantur: nullq
 .n. alioq; nisi filius ova custodit: preterq; cyprinus si frequen
 ter suo fetui occurrat: asserunt .n. cum odorum tunc curam
 suscipere: sementum mares habent omnes preter anguillam: que
 neq; ouum neq; sementum hē: sed mugiles quidem ad stagna &
 flumines descendunt: anguilla aut contra a fluminis ad maria:
 Cerum plurimi ut diximus ex ouis pisculi gignuntur: sed no
 nulli et ex limo & lutina huiusmodiq; generibus eorum qui
 gignuntur ex coita & ouis in paludibus cum aliis: cum iuxta
 quidam quod olim factitatum fuisse aiunt: siccabatur .n. pa
 luis sub ramicula & limus totam aqua sorbebat: Incipiebant aut
 aqua superueniente nati una cum primis ibi nascentibus pisculi:
 erat aut genus hoc quiddam mugilum quod ex coita no gin
 gitur: magnitudine quante menule parue: hi nec sementum
 nec ouum habebant: In fluminis est aut qui non defluunt in ma
 re parui pisculi gignuntur eodem illo modo: nonnulli omnes
 mugiles hoc modo nati asserunt non recte dicentes: nam & fe
 mine ova & mares sementum habere comperientes: sed genus

quoddam ipsorum est quod ex limo atq; harena fit. ex his quæ
patet casu nonnulla ex animalibus non ex ovis nec ex coitu gene-
rari: que vero nec ova nec animal parviunt: eorum alia ex limo /
alia ex harena supernatantq; putredine gignuntur sicut & apia
que spuma uocatur ex harena terra productione & est apia hec
infecunda & absq; incremento: cumq; tempus longum transierit pe-
rit ortus & rursus iterum gignitur: & breui quodam excepto tempore
pene semper ita fit: ab æstivo .n. incipiens autumnali usq; ad uer-
hoc modo gignitur. signum uero est: quia ex terra nonnunquam
prorumpit: qm̄ a piscatoribus si frigus est non capiunt: in temporis
uero temperie capiunt tamq; ex terra ad calorem progrediens: exagi-
tata est macerataq; terra plures sunt ac meliores: ceteræ peiores st.
qm̄ cito crescunt: gignuntur aut in umbratis locis atq; palustribus
cum pp temperiem calefacta fuerit terra ut athenis & iuxta sala-
minem & apud monumenta themistocles & in marathone: in his
.n. locis spuma fit & in huiusmodi locis & simili temperie arctius
quamuis in quibusdam locis fiat / cum ex celo pluuie deferantur
in spuma que a fluminali aqua efficitur: p̄ea est spuma uocatur
superferturq; aliquā in superficie maris cum tranquillitas sit: uer-
satur uero embrales: gignuntur ex istis milares & ex uilarij ni-
bili: entm̄ in spuma & sicut in limo uermiculi: sic spuma hec ubiq;
in superficie atq; spuma fuerit congregata. Idcirco multas in locis
expelato fertur hec apia abundat aut atq; capiunt plurima in
humidus temperatulaq; fuerit annus: alia uero apia ex semen-
to piscium est: nam que uocatur cobitimus ex paruis uilibusq;
nasatur cobitis qui in terram ingrediuntur ex phiria uero
embrales gignuntur: & ex istis milares & ex uilarij nihili
ex quadam aut apia ueluti ex ea que in athenensi nasa-
tur portu, quos engraficos uocant. Est & alia apia ex me-
nilares atq; mungum semento. spuma uero infecunda hami-
da est & breui permanet tempore ut iam dictum est: relin-
quiturq; demum caput ac oculi: quamuis munc piscatores mo-
dum excogitarint quo peribunt: sale namq; condita longio-
ri permanet tempore. Anguille aut nec ex coitu gignuntur
nec ova parviunt: nec ulla sementum habens capta est unq;

sed nec ova: fuisse quoque nec seminales poros nec uteriles habent. sed hoc totum genus ex habitibus sanguinem nec ex coitu nec ex ovis nascitur: patet autem quia ita se res habet: nam in nonnullis limosis paludibus aqua exhausta tota limoque perdurata iterum gignitur cum pluvialis aqua descendit: infusa autem non gignit nec lacubus perpetuis: aqua enim pluviali aluntur & vivunt. patet igitur nec ex coitu nec ex ovis eas generari. Videntur autem nonnullis generare: quia in quibusdam earum lumbrici gignuntur ex quibus putantur anguille fieri: quod verum non est: sed gignuntur ex his qui terre intestina vocantur que casu ex parte in limo & in humida terra gignuntur: iamque perspete sunt aliquae ex istis eudui: quavis et fuisse atque diuise id manifestum faciunt: hec et in mari & in fluviiis fieri solet, cum maxima putrefactio fuerit maris quidem in his locis ubi mustus fuerit. fluviorum autem atque lacuum in ripis. hic enim calor prepotens putrefacit. huiusmodi ergo anguillarum generatio est. Sed hec quidem ita se habent. De modo & tempore coitus & gestationis piscium.

Partum autem pisces nec similiter omnes nec eodem tempore faciunt: nec equali tempore gestant: sed ante coitum maris & femine congregantur: cum autem ad coeundum iam parientibus fuerint combinantur & nonnulli eorum non plures quam xxx. dies: nonnulli breviori tempore gestant: sed omnes eo tempore quod per septenarium numerum possit dividi. Longissimi vero tempore qui maris a quibusdam vocantur gestant. Sargus autem circa novembrem mensem concipit & gestat dies xxx. Cephalus est quem nonnulli testudinem mugilem appellant & mucro eodem tempore concipiunt & equali tempore sargo gestant: cum labore autem atque dolore omnes gestant: prope maxime tempore hoc exadunt & sicut insani feruntur internum. & omnis uniuerso gestationis tempore in motu sunt quousque pariant, & maxime omnium id mugulis facit: cum autem pepererint quiescunt. Multis preterea piscium pariendi ceterminus est cum vermiculi gignantur in utero: gignantur enim parvi animati que fetum inde expellunt: partus vero singulis quidem in vere fit: & plurimis in vernali equinoctio. ce

tera aut non eodem anni tempore: sed quibusdam estate: quibusdam
 in autumnali equinoctio. ex istis primo quidem acberimus parit
 & parit ad terram. Cephalus aut ultimus: quod inde patet: quia
 illius fetum primo: istius postremo uidemus. Mugilis et in primis
 & scilpa in estate ut plurimum & quandoque in autumno. Mugilis
 et & anlopia, quem nonnulli anthian uocant estate tempore parit.
 post istos aut armata: mulus: & similes & omnino qui uocantur ac-
 fiones: ultimi uero ex gregalibus trigla & coracinus qui parunt
 in autumno. trigla quidem in limo ypea tarde parit: longo. n.
 tempore limus frigidus est: coracinus uero post trigla in alga
 peregrinatus: in saxosis. n. uersatur locis. In longo tempore ge-
 stat. Mene post hyemale solstitium parunt: ex ceteris qui pe-
 lagi sunt multi estate parunt: cuius rei signum est: quia hoc
 tempore non capiuntur: Mena piscium maxime plurimos fe-
 tus edit: & selacheorum similiter rana. rara tamen hec ani-
 malia sunt: quia facile pereunt: simul. n. omnia & ad terram
 parunt: cetera uero selachea paucares edunt fetus: & simul
 pariant: sed maxime seruantur pp magnitudine. Acus et tar-
 de parit: & multe ante partum magnitudine ouoru dirum-
 puntur: non. n. ita multa ut magna fiat: & sicut selangia
 circumsusa: sunt et circa acum in se ipsa y. n. parit: & si quis
 tetigerit dissipant. Atherimus aut uentrem in harena conte-
 rens parit. Thinni et pinguetudine dirumpuntur. Vivunt annos
 duos: cui rei signum illud piscatores faciunt: cum. n. aliqui
 thinni femine annum defecerint: sequenti anno mares qd
 deficiunt: uidentur aut uno anno pelamydibus esse semio-
 res. Coeant aut tam thinni qd scombri

& parunt in eunte & parunt
 oua quasi in utero. Incrementum aut thinnorum uelox est: cu-
 n. pisces in ponto pepererint ex ouo gignuntur: quas
 scordylas appellant: byzantijs uero auxydias grece id est latere
 incrementas: quoniam in paucissimis cresunt diebus: nam
 una cum thinnis tempore autumnu egrediuntur: & uere cum
 iam pelamydes sint ingrediuntur. fero ne aut ceteri qd pisces
 omnes uelociter cresunt: & omnes in ponto atus: In dieb. n. et

Amie signanter admodum cecidit: non oportet tamen pu-
tare eisdem piscibus conceptionis atq; coitus idem esse tempus in
locis diuersis, neq; partus & bone habitudinis: & n. qui comam
uocantur in nonnullis locis in esse feruente paruiunt. Sed que dca
sunt frequentioribus
Congri & fetifurine sed no
ubiq; similiter id manifestum est: nec pregnantes esse aperte
cognoscitur pp pinguedinem: longum. n. habent sicut & serpen-
tes: in igne uero impositi apertiul id faciunt: nam pinguedo qde
liquefit & euaporat: fetus uero saluunt & serpunt extrusi. ad
hec siquis palpet & digitis conterat: pinguedo leuc quidda tactui
ouum aut asperum uidetur: nonnulli et ex congris adipem
quidem habent: ouum uero non habent: nonnulli contra adi-
pis quidem nihil: ouum uero tale ut modo diximus. Ac de
aliis quidem animalibus tam uolantibus q natantibus: &
de pedestribus que oua paruiunt: de omnibus fore dictu est.
explanatum est. n. de coitu & de conceptione ipsoru: alijsq;
huiusmodi quare de pedestribus nunc que animal generant
& de homine dicenda restant que sibi accidunt eodem mo-
do: De Senitia animalium tpre coitus.

Verum de conuentione & coitu & in specie iam dictum
de omnibus est. Omnibus aut animalibus commune est
ut cupiditate uoluptatis & eius maxime que per conuendi-
onem fit moueantur: femine igitur senissime sunt: cu pmo
pepererint: mares uero circa coitum: nam & equi alios e-
quos mordent & equitantes excubiunt ac persequuntur.
& apri quamuis imbeciles hoc tempore pp conuentionem sunt
senissimi tamen sunt. Ineunt aut aduersus se ipos mira-
biles pugnas corroborantes se & cutem q grossissimam ex
preparatione facientes: & ad truncos arborum se conteren-
tes: limoq; sepius se inuoluentes ac desiccantes: pugnat aut
contra se ipos sic uehementer alter alterum ex palquo
trudentes: ut nonnunq utriq; moriantur. Similiter aut
tauri quoq; ac arietes & hirci cumq; antea copulati sint:
tempore tamen coitus dissidentes pugnant. Camelus q
mas senissimus in coitu est siue homo siue Camelus alius

aduenere: nam equo quilibet hostis est semper, eodem id
 pacto in siluestribus quoq; se habet. Vrsi. n. lupi. Leonisq; semi ad
 uenientibus in hoc tempore sunt: sed inter se minus pugnant
 quia nullum eorum gregale animal est. Seue aut; uole fe
 mine sunt sicut & canes cum catulos habeant. Elephanti
 et circa coitum per siluestras ideo auisat quidam conuicti
 onem eor; a gubernantibus eos inuidia non permitti:
 tanto namq; feruore in his temporibus exagitari asserunt
 ut & edificata euerant eorum domitalia & alia multa
 efficiant: ferunt et; alimenti copia magis eos mansuetos: sed
 alios et; aducentes ipsos castigant seruicitiq; subiiciunt ferre
 aductis imperantes. Iue uero sepius nec uno in tempore
 anni coeunt: ut que cum hominibus uesantur porci &
 canes in ijs hec minus uidentur pp coeundi copiam. Ex
 feminis aut; ad uenerem maxime emitt equa, deinde bos. na
 eque infamant: unde ad maledictum uerbum hoc de in
 continentibus ad uenerem hyppomaniin grece. i. equarum
 furore capi: ex hoc animali solo modo dicitur. feruntur aut;
 circa hoc tempus uento inflari. ppa in creta non remouent
 admissarios ab equabus: nam quando id patiuntur, a ceteris
 equis deturunt. Est aut; hec passio huiusmodi qualis in ags
 est quod apressare dicere latine possumus. curruunt aut; no
 ad solis ortum neq; ad occasum: sed ad austrum, aut ad
 aquilonem cumq; passio hec incidat neminem appropin
 quare patiuntur, donec uel pre labore fatigati sint, uel ad
 mare perueniant: tunc n. non nihil euiciunt, quod et; quem
 admodum in fetu hyppomanes appellant. Est aut; quasi cea
 pissatio: id maxime ad amorum ueneficia queritur. In
 tempore aut; coitus alter altera olfaciunt magis q; antea, con
 damq; crebrius mouent: uocemq; diuersam ab ea emittit
 quam alijs temporibus emittebant. fluit aut; ex inguine
 ipsarum simile quiddam spermati: sed tenuis magis q; marium.
 idq; nonnulli uocant hyppomanes: sed non est hoc quod in
 multis in nascitur: diffiale aut; est auerit id accipere: qm
 minutatim fluit: mingunt et; sepe: qm altera altera lacit.

& altera cum altera ludent. Sed de equis quidem hoc se modo
 res habet. Vacce autem taurissant qua passione adeo solent de
 teneri: ut possint eas bubulci capere ac detinere: sed tam equis
 quam vacce tumore quoque genitalium quoniam aduenerem tu
 unt cognoscuntur: preterea quia utroque crebrius mingunt:
 adhec vacce in turos et ascendunt; consequunturque semper
 atque assistunt. Iue autem iuniores sunt tam in hunc quam in e
 quibus priores in coitum ruunt. & quando sereni dies sunt
 & ipse bone sunt habitudinis magis feruntur. Verum equis
 si tondentur magis ab huiusmodi decessant impetu tristioresque
 redduntur. equi autem compassus equas odore cognoscunt
 & si paucis diebus ante coitum una fuerint; quauis in
 multitudinem compellantur expellunt tamen alios morden
 tes: pascunturque seorsum singuli suas habentes. solent autem
 singulis mensibus .xxx. uel paulo plures prebere. si autem
 mas accesserit conuersus ad ipsam circumcurrentesque pugnat
 pedem propius conferens & si quis remoueat mordet ac pro
 hibet. Taurus uero quando iam tempus est; tunc fit com
 passus & cum aliis pugnat. alio uero tempore una tauri
 pascuntur: quod alimaggelin grece uocatur: nam sepe que
 sunt in egypto trimestri tempore non apparent & uincunt
 saliter cuncta siluestria: uel plura ante conueniendi tempus
 cum feminis non compassantur: sed cum ad etatem peruene
 rint segregantur seorsumque mares a feminis pascuntur. suet
 est quoniam cupiditate ueneris capte sunt: quod greci capuan ap
 pellant; latini aprissare dicere possunt: ad homines que feruntur.
 hec passio in canibus sezzam a grecis uocatur: quod
 latine uerbum de uerbo fingendo canissare dicere possumus.

De purgatione animalium & mensuris

C. xij.

Tumore autem feminarum genitalia efferuntur: quoniam ueneris
 cupiditate feruntur: defluitque ab equibus hoc tempore
 humiditas alba: menstruorum que purgationes sunt: nulli
 tamen animalium sic magne ut mulieribus accidunt: sed
 omnibus quidem & capris; cum subeundi coitus tempus acces
 serit ante coitum facte pro signo habentur & postea defluunt.

quousq; partus aduenerit tempus: tunc autē significant: & sic
 pastores cognoscunt partum imminere. postq; autem pepererit
 magna purgatio accidit non multi primo sanguinis: postea
 uero multi. A fine autē boni: & equae multo magis q̄ illis pur-
 gationis magnitudine: sed miras proportionē. Vacca igitur
 quando ad uenerem enit parua purgatione purgatur: ac fore
 ad mensuram semicotule: aut paulo plus: coeundi q; tempus
 post purgationem maxime adest. equa uero ex omnibus qua
 drupedibus facillime parit: & ab omni molestia parienti cete-
 ris remotior est: parumq; admodum sanguinis pre magnitu-
 dine corporis emittit: maxime autē tam uaccis q̄ equabus
 menstrua significat defectus duorum uel quatuor uel sex
 mensium esse fetum: quauis difficillimum sit cognoscere non
 consideranti rei q; huius imperito. Propterea nonnulli non
 putant id eis accidere. Mulabus uero menstrua non acci-
 dunt: sed uina earum spissior est q̄ mulorum. Uniuersabit
 igitur uesice superfluitas spissior in quadrupedibus est q̄ in
 hominibus & in omnibus atq; capris spissior est feminas q̄ ma-
 rium. A fine uero tenues magis q̄ asini: bonis femine acutior.
 Sed cunctoꝝ quadrupedum post partum uina spissior est: eo-
 rumq; maxime que minus solent purgari. Lac uero cum ce-
 perint coire isamie sit simile: sed postea q̄ pepererint panti-
 le. Oues autē atq; capree qm̄ gestant magis comedunt pin-
 guioresq; fiunt: sed bonae & ceterae quadrupedes ut breuiter di-
 cam magis uerno aduenerem tempore fetuatur: non tamen
 omnes eodem tempore coeunt: sed ad educandos congruo fetus.
 Cicures igitur quatuor menses gestant & pariunt: sed si mul-
 tos pepererint: nequeunt alere cuncta. senescentes ē similitate
 parunt: sed tardius coeunt: concipiunt autē uno coitu: sed
 sepius postea ē admittunt: qm̄ coeundo id eiciunt: q̄
 cum a nonnullis caprea grece dicatur: latine aprissum uo-
 care possumus: sed id quidem omnib; nonnullae autē una
 aprisso sperma quoq; prouiciunt. In gestatione nō siquid ex
 fetibus lesum ac ideo mancum magnitudine fuerit porci
 mulus uocatur: quod ubiunq; acciderit in uero solet fieri.

cum autē pepererit primam primo mammam prebet: non oportet
 uero appetentem coitui statim subicere anteq̄ aures demiserit:
 aliter rursus appetit. preterea si postq̄ aures deiecerit subigatur
 unus ut dictum est coitus sufficit: conducit autē hordeum apro
 cocenti offerre. sui uero post partum decoctum hordeum. sicut
 autē ex suis nonnullę que pulchros statim pariunt fetus.
 nonnullę cum magis cœuerint: porcos & porcas pariunt me
 liores. Atunt uō nonnulli cito ut plurimum suam mori: si
 alter ei oculus eruat. plerime autē ad annos .xv. uiuunt.
 nonnullę ad .xx. quoq̄ prope accedunt De ouibus .c. xiiij.

Oues autē in tertio uel quarto coitu concipiunt: & si aqua
 post coitum de celo descendere reconspere solent: quem
 admodum & capre. pariunt ut plerimum duo nonnunquam
 tria & quatuor. quinq̄ autē menses & oves & capre gestant.
 propterea in nonnullis locis qui aprici sunt: ubi copioso alime
 to uiuunt prospere uiuunt & bis in anno pariunt. uiuunt
 autē capre quidem ad .xij. oves autē ad .x. annos: minus
 est plerumq̄: preter ouium duces: nam isti uel ad .xv. pœue
 niunt. In singulis autē gregibus ducem e. maribus eligunt
 qui quilibetq̄ nomen a pastore uocatus precat: quod
 cum a iumenta facere assueuerunt: sed oves in ethiopia ad
 .xij. uel .xiiij. annos uiuunt: & capre ad .x. & .xi. agunt
 autē patiunturq̄: tam capre q̄ oves coitum donec uiuant.
 & utraq̄: gemellos: tum bonitate pabuli pariunt: tum si aei
 ce aut caper aut mares ad procreandos gemellos potentiam hē
 masculos uero aut feminas concipiunt et pp aquas: nonnullę
 .n. feminas: nonnullę masculos conceptui conferunt: &
 pp coendi tempora similiter: nam cum aquilone flante co
 eant mares: cum autē austro feminas magis concipiunt: sed
 que feminas parere solebant: mutate nonnunquam masculos
 edunt. oportet autē ad aquilonem eas respicere: que uero
 mane coire solite sunt: si bis quisquam coitum subire cogat
 non ferunt arietam uim. Albi uero nigri ut fetus edunt:
 si arietis lingua nigras subtus uenas aut albas habuerit: ni
 gri .n. fetus procreant: si nigre albi: si albe fuerint uene: &

uarii si uarie: salui quoq: si salue. bibunt aut aquam prius salu
 eis aquam offerre. Caprarum uo ducem pastores nullum consti
 tuunt: quia natura eorum stabili non est, sed acuta & mobilis
 ouium aut si seniores statuto tempore ad uenerem feruntur signu
 id prosperi omnibus anni pastores affecunt esse: sin iuniores e
 contra. *De Canibus*

Canum aut: plura sunt genera. sed laconicus menses octo
 natus coit: femina q: similiter patitur: sublato q: circa hoc te
 pus pede nonnulli mingere solent: Canes uno concipiunt ceci
 tu: quod maxime fueri coitum solitus patuit: replent. n. si se
 mel ascendunt: gestat aut laconica per sextam anni particu
 lam idest per dies .lxx. una uel duabus nonnunq: plures uel
 una tantum parit. Suntq: catuli ad .xy. ceci dicitur: post
 partum uero uenerem sexto mense non prius requirit: non
 mille quinta anni particula gestat. i. septuaginta dies. hanc
 catuli ad .xxij. dies ceci sunt: mille aut nonmille aut ad
 quartam anni partem gestare solent. i. ad tres menses integros
 harum catuli decem ac septem diebus ceci sunt. Videtur aut
 equali tempore canis quanto gestat caniffare: menstrua per
 septem dies canibus fiunt & simul genitalium tumor membro
 rum accidit: quo tempore coitum non admittunt: sed in sequen
 tibus aliis septem diebus: nam ut plurimum quatuordecim
 uidetur caniffare diebus: quamuis hoc passio p. xvi. q: dies
 nonnullis durauerit. purgatio uero que in partu fit unacu
 partu catulorum fieri solet que crassa simul atq: flegmatica e.
 Cuiusq: multos multos pepererint: gnales minoresq: catuli sunt.
 habent aut canes lac per quinq: ut plurimum ante partu
 dies: nonnulli citius ut per quatuor: nonnulli tardius sicut
 per septem: lac earum confestim post partum utile est. laconi
 ca uero in trigesimo die post partum lac habent. primo igit
 spissius est: cum uero moram tranxerit: tenue magis fit: super
 rat aut spissitudine caninu id quod aliorum animalium e
 post suillum atq: dasypodimam. signum et istud fit: qn substi
 nendi coitus etatem habent: nam quemadmodum in muliere
 bus sic mammae quidam fit tumor & cartilagineum habet.

TRADITIO GREGORII APOSTOLI

difficile tamen id cognitu est harum rerum imperito: nullum enim horum signorum excessum habet: sed cum quide[m] femine ista solent accidere: mastulo uero nihil horum: sed pedem eleuantem mingunt semestres ut plurimum nonnulli et octo menses nati. pauci ante sex menses: nam ut breuiter ac uiriter saliter dicam: cum uires habere ceperint: tunc istud faciunt femine aut sedentes mingunt omnes: quibus nonnulli sublati pede id fecisse conspecto fuerint. Canis. xij. catulos adsumum parit: sed ut plurimum quinq; uel sex: unum et quedam peperisse comperito sunt. Laconice autem ut plurimum octo agunt autem mares castrum & femine quousq; uiuant patiuntur: sed laconicis proprium quiddam preter ceteros accidit: nam cum magis laborauerint coire magis possunt q[ua]m cum oia fecerint. canis preterea laconica mas quidem ad. x. femina uero ad. xij. uiuit annos: aliaq; plurime ad. xij. nonnulli ad. xx. Propterea homerus et recte a nonnullis ceanisse putatur: Cynestimo uixit canem anno mortem obiisse. Verum in laconicis longioris uite femine sunt: quia pluribus mares agitantur laboribus in aliis non ita id patet. longioris tamen masculi q[ua]m femine uite sunt. canis dentes non mutat preter eos qui canini non canitur: quos in quarto etatis mense non aliter mares atq; femine mutant: sed quia hos solos mutant: ambiguitas multo facta est: nonnulli. n. quia duos tantummodo mutant: cum difficile sit hoc uidere mutare penitus negant: nonnulli autem hos duos mutatos perspexerint: idem et de ceteris arbitrantur: etatem uero ex dentibus considerant: iuniores. n. albos atq; acutos: seniores nigros & hebetes habent. De bobus. c. xvi.

BOs uero masculus uno coitu replet: & tanto impetu insilire solet: ut nisi errauerit uacca flectatur. Viginti demum uice missis diebus uacce coitum rursus admittunt. seniores uicem ex tauris in eandem sepius eodem die non ascendunt: nisi certe intermiscerint. iuniores uero eandem sepe inuadunt & in multas q[ua]m uiginti ascendunt. minime autem luxuriosus masculus bos est. Coit autem ex tauris qui uictor est. Cumq; imbecillior p[ro]uenire factus sit: tunc uictus insurgit: uinatq; plerumq[ue].

Coitum uero aut pati aut agere boues tam mares q̄ femine
 ita ut generent incipiunt q̄ primum annum ego exegerint:
 nam alter ut plurimum tertiū ē annum post octauum iā men-
 sem. illud uero maxime apud omnes constat inuimatu: nouem
 mensibus gestat: in .x. parit: quāuis nonnulli .x. mensis gesta-
 re contendunt. quando uero prius his temporibus edite aborti-
 uus fetus est & non uiuit: imperfectiores .n. mollesq; unguis illis
 fiunt. bos ut plurimum unum parit: uero ē dudo: parit autē
 coitq; quousq; uiuit. uiuunt uero femine ut plurimum .xv.
 annos & mares similiter: si castrati fuerint: nonnulli ē uiginti
 ac ultra si corpore ualeant. Sed boum ē duces sicut ouium
 constituuntur, longiore tempore uiuunt: qm̄ minus laborāt.
 & integrius pascuntur: in robore summo quinquēnis est: quo
 cæca recte cecinisse homerum aiunt cum dixerit marem qu-
 quennem: bos dentes biennis mutat: nec simul omnes sicut e-
 quus. unguis uero si podagra detinetur non mutat: sed pe-
 des solūmodo ualde tumescit. Lac eius post partum utile est
 nam ante partum non habet: quodq; primo factum est si ge-
 lauerit adeo durefat ut lapis uideatur: quod accidit nisi a-
 qua permixta fuerit. circa annum non patiuntur coitum nisi
 prodigio aliquid portendat: nam sic ē quadrimestres exegerūt
 & parte sunt. Inapiunt autē pluuine coitum
 nonnulli tamen ē in autumnū usq; concipiunt: cum
 uero & si multo iam gestauerint, coitum tamen admittunt: id
 sane signum hyemis atq; inundationis esse uidetur. Menstrua
 ē bobus accidunt quemadmodum & equabus sed aliquanta-
 lo minus. De equis capit. xxiij.

Equus autē biennis agere coitum & equa pati incipiūt
 tamen hoc & fetus edunt minores atq; imbeciliores: ut plu-
 rimum autē triennes & equi & equæ coeunt: progrediunturq;
 semper ad meliores fetus edendos ad uigesimum usq; annum.
 gestant menses .x. pariunt in undecimo. equus non statu-
 to dictum numero, sed nonnunq; in uno aut duobus aut tri-
 bus, nonnunq; in pluribus implet: cuius autē implet asinus si
 equam ascenderit. non est autē coitus equorū laboriosus sicut

boum: & est post hominem omnium tam feminarum q̄ marū.
 ad uenere[m] furiosissimum. Iuniorum uero coitus preter etatem
 alimenti copia solet accidere: parit unum plerunq; raro ad
 summum duos: mula ē peperisse duos comperā est: sed hec
 in prodigijs numerāt. Coit igitur equus. xxx. ē mensium
 sed non bene generat: nisi mutare cessauerit: quāuis aliqui ut
 aiunt mutantes implent: nisi natura sint infertili. habet autē
 dentes. xl. proliatq; quatuor primos duos ex superiori. & duos
 ex inferiori ordine cum triginta fuerit mensium: & anno ex
 acto similiter quatuor: rursusq; anno uno preterito alios eadē
 modo. Quatuor uero annis & sex mensibus iam transactis nul-
 lum alius aplius mutat. Comperitū ē est qui primo simul omnes
 proliat & qui simul in postremis omnes. sed fere raro accidit:
 ita fit ut in quarto dimidiatoq; anno ad procreandā sobolem
 uisū sit. Preterea seniores tam in equis q̄ in equabus fecundi-
 ores sunt. ascendunt autē equi tam in matres q̄ in filias: & tūc
 armentum consummatum esse uidetur quando equi sua cum
 sobole coeunt. scythe autē equas gestantes equitant: cum embryo
 reueat: & afferunt eas meliorem edere sobolem. sed cetero q̄dem
 quadrupes iacentes pariunt: atq; ideo fetus omnium obliqui
 egrediuntur: equa uero cum emissioni propinqua fuerit stans
 recta fetum effundit. Equi ad. xvij. & xx. annum uiuunt
 nonnulli ē ad. xxv. & xxx. prouenerunt: quāuis pre diligen-
 tiorē cura uel quinquagesimum nonnulli tetigerit. Longissima
 tamen plurimorū uita ut plurimum. xxx. est annorū: equa
 plerunq; ad. xxv. annos peruenit: nonnulli ad. xl. pro-
 gresse sunt: sed equi minus q̄ equae pp coicum uiuunt: & qui
 ad usum tenentur q̄ qui cum armento uersantur. Equa
 in quinto anno per longitudinem atq; altitudinem iam cre-
 uit. Equus in sexto deinde in alijs annis corporis cōstituti-
 nem sumit: adduntq; ad. xx. usq; annos. femine preterea
 maribus acius consumantur in utero aut tardius femine
 q̄ marēs quemadmodum ē in hominibus. Id ceteris quoq;
 animalibus accidit: que plura pariunt. Lactare uero aiunt
 mulam quidem sex mensibus: deinde non admittit quonia

abstrahatur & doleat: equam uero tempore longiore. Equus
 preterea & mulus similiter ad statum postquam mutauerint per
 ueant: Cuius omnes mutauerint, non facile cognoscibile e
 tas. propterea cognoscendi signum dicuntur habere, cum in mu
 tatione adhuc sint. cum uero iam mutauerint non habere
 maxime tamen etas post mutationes cognoscatur canino dente
 nam qui equitentur: iis paruis pp attritum est: in hunc. n.
 freno incidunt: qui uero non equitentur: iis magnus est neq:
 contritus. Iuuenes igitur hunc dentem ac paruum habent. Co
 it aut equis omni tempore quousq: uiuat: & equa similiter.
 sed sic omni tempore nisi quis uinculis ac ui detineat: nullum
 uero tempus statutum coeundi ipis est: non tamen si quando
 cuiq: obierit concepti aut procreari sobolem profuit emittire.
 Opurus aut in armento equus fuit qui cum esset arcorum
 xl. coibat: sed oportebat ut anteriores eius pedes patrocinio
 subleuaret. Veris aut tempore coitum equae subire incipiunt
 cuiq: pepererint: non statim postea replentur: sed tempus quida
 intermittunt: meliusq: quarto aut quinto post partum anno
 uno aut armo necesse omnino est intermittere & facere quasi
 nouales: sic igitur ut diximus intermittentes equum parant.
 nullum uero continue. Deperiunt aut equarum nonnullae
 penitus steriles: nonnullae concipiunt quidem sed in lucem ef
 ferre non possunt: signumq: in his auitas esse: & si refridat
 embryo: alia quaedam reni forma ita in xta renes habere
 inuenitur: ut renes quatuor habere uideatur. equa cu pepe
 rerit: loculum confestim totum deuorat. nascitur aut in fron
 te pulli multotiens quod uocatur hippomanes: id magni
 tudine parua est sicut minus: figuram latam atq: circularem
 colore nigrum: hoc si quis preceptum decoxerit & olferit
 equa ad furorē hoc odore uertitur: ppea et uentosa id
 diligenter & querunt & colligunt: si equa quo ab equo
 iam concepit asinus ascendat embryonem corripit qui
 fest. Equorum ducem pastores sicuti bouum minime consi
 tuunt: quoniam non est stabilis eorum natura sed acuta
 & mobilis.

De Asinis & mulis

capitulum xviii

Asinus autem agit xxx. mensium: Asina quoque paritur: quoniam
 primos et secundos dentes abicit: alteros mense deinde. vi. et tertios atque quartos similiter: quos quidem quartos signum appellat: quoniam iam unius anni asina sic concepit ut et ab lactauerit: eicit autem sperma post coitum: nisi quid prohibeat. Idcirco statim post coitum uerberantes persequuntur. x. mense parit & unum plerumque: natura enim monotocum est: parit tamen nonnumquam etiam duos. A sinus igitur embroyonem ab equo conceptam si ascendit corrumpit ut diximus. Equus uero asini nequaquam. lac habet in x. gestandi mense. cum autem pepererit. vii. die coitum admittit: maximeque id hoc die facit: sed postea et admittit: si antea quod signum deficiat non pepererit non amplius repletur: nec per totam concipit uita: parere uero non uult si ab homine uideatur neque in lumine sed in tenebris abducunt paritura. Si antequam signum deficiat pepererit: per totam uitam parere potest. A sinus plures quam xxx. uiuit annos: Asina plures quam asinus. Quando autem Asinus in equam: uel in asinam equus ascendit multos magis hebetatur quam si generes similes inter se conueniant: ut equus cum equa: & asinus cum asina. gestandi et tempus cum diversa conuenierint secundum marem eueniant: tanto enim tempore gestatur quanto si ex similibus genere nasceretur. Magnitudo uero corporis forma & uires sobolis femine magis assimilantur: si uero continue conueniunt nec tempus aliquod intermittitur: cito ad infirmitatem femina deducitur: propterea cauent quibus hec cure sunt: nec continue conueniunt: sed tempus aliquod intermittunt: sed nec equa asinum: nec asina equum admittit: nisi lacte asinus equae nutritus fuerit: ideo sedulo dataque opera multi asinis equam subiiciunt quos equilactens appellant. Tales autem uiuunt & in nouilunio sicut equi post primam dentium profectionem ascendunt: cum septennis sit implet: quinnulusque nascitur in equam ascendit: mula et impleta iam fuit: non sic tamen ut ad finem perducat: quoniam mulae que sunt in scia super femorem pariant: sed genus earum quibus simile aliud

tamen est: qui aut ginnuli appellantur ex equalibus nascuntur
cum in utero egrotaverint: quemadmodum in hominibus
nani: in porcis porcinnuli. habet aut ginnulus quemadmo-
dum et nanus ingentem mentulam. mulus per multos an-
nos vivit. vivit. n. iam quidam. lxxx. ut athenis. quando
templum condebatur: qui iam & si per senectutem dimissus erat
sequebatur tamen & accedens iuxta iugales mitebat ad opus.
Itaq; decretum factum est ne frumentarii negotiatores ab in-
cerculis eum accerent. senescit aut taurinus mula q; mulus
asseruntq; nonnulli sic accidere: quia mula purgetur urina:
mulus vero quia urinam olfacit citius senescit. hoc igitur mo-
dorum animalium generatio se habet: quorum iuniora seni-
oraq; qui eorum cultui vacant facile cognoscunt: nam si pel-
lis maxilla tracta cito restitnatur. iunior etate quadrupes e-
si longiori tempore permaneat rugasq; tractu factis diutius con-
seruet senior. De camelis Elephantibus & fribus. c. xviii.

Camelus vero .x. gestat menses: unum solummodo parit
monototum enim est. sobolem a camelis cum in anno per-
venere segregant: vivunt longo tempore per annos plures qua-
dringenta: uterque tempore parit: habentq; lac donec
rursus concipiant: & tam lac q; carnes suavissimas habent omni-
bus. lac autem duo & unum aut tria & unum equis miser-
tes bibunt. Elephas in .xx. anno agere paritq; coitum in-
cipit: gestat in utero ut alij asserunt. xviii. menses: ut alij
annos tres. causa vero diverse opinionis est: quonia non
facile coitus eorum aspiciunt. Elephas femina in posteriori-
bus confidens parit. Catulus vero postq; editus est ore non
promiscue lactat: videt q; ac ambulat statim. Silvestres
autem fures hyeme in eundem coire incipiunt: vere pariunt in
loca inaccessibilia maximeq; insubrosa & vales reconditas re-
cedentes. aper .xxx. dies ut plurimum cum fribus femi-
nis conversatur: multitudo vero fetuum gestationisq; tem-
pus non aliter in his est q; in canibus: vocem q; canum
voci emittunt similem: nisi q; femina crebro: aper raris
vocem emittit. Ex masculis autem atq; silvestribus maiores

castrati sicut homines caecit: emtrinit aprum cui nulla equan
da ferarum: sit quereis comedens fougel & gramina terre. sed
qui siluoso posset contendere monti. castrantur autem qm cum tene
riores sint egritudo testiculit eorum accidit p' uisus quodam
intolerabilis & sic se ad arbores scalpentel testiculos conterunt.

De Ceruis ac uelis

capitulum . xxx.

Cerua uero ut dictum est ex subductione plerumq; cotum
patitur: non. n. substinet sepius maris impetum: sed quando
substinet quasi oues coeunt. Cerui qm ardore uenezis feruntur
ab initium separantur: recedit. n. masculus: nec cum una con
uersatur: sed paruo tempore intermisso alii appropinquat. co
eunt autem post arcturum
gestant menses. viij. paucis diebus concipiunt & ab uno mil
te. unum plerumq; parunt. sed aliqui duos et expropeisse re
pente sunt: iusta itinera stantur metu ferarum adacti. In
crementum catuli uelocissimum est. purgatio autem alius quoq;
temporibus ceruis accidit in parte flegmatica. solet autem
catulum ad saltum adducere. hic est locus refugium ipso rupes
maxima quo unus est aditus: unde repellere solet eos qui
agrediuntur. De uita eius fabule confinguntur: quia longis
sima fit: cum nihil eorum que dicuntur clare probari non
possit. nam exgestatio et incrementum catuli sic fit quasi lon
gioris uite animal hoc non fit. In monte uero quem elapso
entem grece latine ceruinum appellant. hic est asie artemisa
ubi Alabiades diem obiit summ. omnes cerui salsam habent
aurem: quo signo si alio exierint cognoscuntur: hoc embryone
statim habent in utero. Cerue papillas quatuor habent sicut
vacce. Cum autem plene iam cerue sint separantur a ceruis
per se ipsas ut pp uenezis odorem desolatus quisq; serbes
fodit: oletq; sicuti caper: capitaq; ipsoru infusa nigrescunt
quemadmodum hircorum. hoc modo degunt: donec imbres
descendant: post hec ad pabula reuertuntur. hec faciunt qa
natura hoc animal uenezis libidine feruet & pp pinguetudine
nam in estate adeo magna fit ut currere nequeant: sed a perse
quentibus secundo rursu uel tertio capiuntur. fugiuntq; p p.

calorem & coartationem spirituum in aquam. tempor aut
 quo coeunt inutiles grauidisq; odorif carnes eorum sunt sic
 hircorum. hyeme igitur grauides imbecilesq; sunt: uore maxime
 ad currendum uigent: cum aut fugiunt requietem in uesu
 capiunt: stantq; permanentes: donec qui persequitur prope ue
 nerit: & tunc rursus fugiunt: quod fatere uidentur pp in
 testinorum odorem: Intestinū. n. adeo tenet imbecileq; habent
 ut si quis leniter percussit pelle integra dirumpatur. Ve
 se uero non ascendunt ut dictum est prius: sed in terram pro
 recte coeunt. gestant dies. xxx. unum & binos parunt ca
 tulos & ad sexmū quinos: eorum fetus proportionem sui corpo
 ris mirum sunt: mustela. n. domestica minores: matre ma
 iores edunt: pilos rudos & cecos: qui pedes ac plurima membra
 non articulatos habent. Coitum
 uera tempore latitandi parit: in quo utroq; uesa. s. & uesuo
 pinguisimi fiunt. cum uero tertio mense iam educuerit te
 pore ueris egreditur. hystrix et equales nro dies edat &
 gestat: ceteraq; similiter ut uesa. gestantem aut uesam cape
 difficultimum est. De leone, hyena, uasipode, vulpe, lupis & felis. c. xxi.

Leo uero q; auersus coeat retroq; uerina iaciat dictum in
 est. Coit aut paritq; non omni tempore quam annis singu
 lis. parit igit uere: & ut plurimum duos: unum et non nunquam
 sed sex ad summū. Delirant aut qui fabulam fingunt dicen
 tes uterum in partu leonis emitti. quod fictum est: quia raro
 leones sunt: cuius rei causam ignorauit qui fabulam comenti
 tus est: nam leonum genus rarissimum est: nec in multis locis
 nascuntur: sed in tota Europa inter adheloum & nesum flumē
 inuenitur: parit aut leona quoq; sic paruos: ut cum duorum
 mensum sit uix ambulent. Leona in Syria quinq; parit.
 primo quinos: deinde semper uno paruiores: cunq; postremo
 unum ediderint: nō amplius parunt ad infertilitatem
 redactae. Leona iulam non habet: leo mastulus habet. &
 dentibus quatuor solum qui canini uocantur duos proiat.
 de superiori: & duos de inferiori ordine: ulq; sibi semetip
 te accidit. hyena uero colore albicans est: densiq; pūti emi

TRADITIO GRIGORII APOSTOLI

habet per totam spinā. quod autē de geniculis fertur: quod utriusq;
 sexus habeat membra: falsum est: sed masculus quidem lupinus
 & canino simile habet: quod autē femininum esse videtur: sub cauda
 eius est feminino sexui simile: tamen nullum habet meatum:
 sub hoc superfluitatis conductus est: femina vero illud quoque: ut
 sub cauda feminino sexui simile sicut & masculus absque ullo
 meatu: sub quo superfluitatis conductus est: infra quem signum
 femine verum est. habet et femina hyena sicut cetera quae huius
 modi animalia uterum. Difficillimum vero est hyenam femi-
 nam capere. Vix enim xi. annis nobilis uenator unam tantum ce-
 pisse asseruit. Dasypodae autē aures conuenientes coeunt ut in
 superioribus dictum est. retro enim urinam proiciunt: coeunt
 autē paruique: omni tempore: & cum iam conceperint super
 concipiunt & pariunt singulis mensibus: nec simul omnes
 fetus pariunt: sed quotiensque fors tulerit dies intermittit.
 femina prius hoc habet quod pariat: cumque peperit statim
 coitum admittit concipitque: lactans adhuc. hoc eius consuetu-
 dine snillo est simile: nec cecos ueluti mulasudorū plurima
 fetus edit. Vulpes coit quidem ascendens: parit autem
 cecos ut vasa & minus articulatos. paritum in desolata sic
 abit loca ut raro gestans capta sit. fetus post partum lin-
 gua lambens calefacit & conformat: parit autē quatuor ad su-
 mum. Lupus uero & concipit & parit: tam gestandi tempore
 quae multitudinem sobolis sicuti canis: cecos et similiter. agit autē
 coitum paritque: uno tempore & parit estate in eunte: ferre
 et sermo de partu fabule sane affinis: asserunt enim lupus uni-
 uersas in duodecim anni diebus parere: huiusque causam ex fa-
 bula asserunt: quoniam totidem diebus ab aquilone in detum la-
 tona in forma lupi pro Junonis timorem deducta sit. Si uero
 id tempus gestationis est: quauis ita semper fiat: minus tamen
 ad hunc usque diem perspectum est: sed tamen fertur illud quod
 falsum uidetur quod tercio sermone dicitur: semel in uita
 parere lupus. felis & thneomenei totidem canibus pariunt
 eiusdemque: uiuunt circiter annos sex. Panthera simile
 cecos ut lupa parit & quatuor ad summum. Parit simile canibus

gestiant & cecae parviunt: eduntq; duos vel tres vel quatuor numeros.
 hic ad caudam longior est ad latitudinem brevior: uelocitate si-
 militer excellit: cumq; breuiore habeat pedes, qm̄ tamen mollior
 est procul salit. In Syria uero animalia sunt que muli uocant:
 aluid quoddam genus q̄ illi qui ex equa & asino coniunctis nasam
 tur: quibus ita similes forma sunt sicut siluestres asini, siluestres
 & muli uelocitate excellunt. hoc genus a se ip̄o generat. huius
 signum est. ad mansuetos: similitudine ip̄e ita nominantur. hi que
 admodum asini siluestres & muli uelocitate excellunt. hoc genus
 a se ip̄o generat. huius signum est quia sarnacis tempore sarna-
 le p̄to in frigram ex illis conuerti sunt: & adhuc permanent
 & sunt numero tres: cum olim nouem essent ut aiunt.

De generatione murum

capit. xxij.

Sed generatio murum & multitudo & uelocitate preter
 cetera animalia mirabilis est. constat. n. cum femina mus
 in traspulo ubi nullus uenerat cum clusa fuisset breui tempore
 postea uase aperto centum uiginti q; mures reperiunt fuisse.
 ambigunt et de exumpentium undiq; murum in nonnullis
 aliq; regionibus tam generatione q̄ corruptione: multos. n.
 in locis immensa multando campestrium solet murum fieri
 adeo ut parum ex annona colligatur: eorum copia ita uelo-
 citer prorumpit: ut aliqui hominum qui non magnos nimirum
 agros colunt: cum prae die uidiissent tempus esse metendi
 postea dieq; matutinis crepusculo messorum conduxissent: cuncta
 deuorata inueniunt: corruptio q̄ ipsorum non ratione accidit
 in paucissimis enim omnino diebus nec apparent quidem: cū prius
 homines superare nequiuissent multa incendentes & fures
 imittentes: he namq; murum caernas effodiunt. vulpes et
 musteleq; ac maxime siluestres ipsos uenantur: interficiuntq;
 cum superuenerint: sed adeo multifeti celerisq; generationis
 sunt: ut nec his rationibus nec ulla alia superentur preterq;
 imbris si superuenerint: tunc. n. cito corrumpuntur. Regio
 autem quedam in persia est ubi fassa mure femina femine se-
 xus catuli pregnantis inueniuntur. Inidam et contendit
 se salem lambant absq; coitu ip̄as concipere. Egyptii uero mu-

res duras habent pilos sunt erinacei: duobus tantummodo pedibus
graduntur: nam anteriores parvi admodum sibi sunt: posteriores
& contra: suntque multitudine plurimi. Alia quoque genera mirum
per multa sunt. Sed de animalium alia natura generationeque
ita ferè se habet.

Septimus Liber de Animalibus Aristotelis incipit. Quia
animalium magis & minus participat ex per gradus medios ab
extremo ad extremum pervenit. captm .i.

SED de animalium alia natura generationeque: ita res se habet.
operationes vero modi que vivendi affectibus differunt:
de alimentis. insunt. n. in plurimis eorum morum ani-
mi quedam vestigia: que in hominibus differentias habent ex-
pressiores: nam Clementia & severitas: fortitudo & timor: fiducia
& diffidentia: furor & dissimulatio ingenium et idem rationis
est: in multis animalium similitudines habent: & quemadmo-
dum de partibus dicebamus alia: sed magis & minus ab homine
differunt & homo ab illis: quedam n. eorum que iam enume-
rata sunt magis hominibus: quedam ceteris animalibus magis
insunt. alia secundum proportionem differunt: nam quemad-
modum in homine & ars & prudentia & sapientia est: sic in
quibusdam animalibus naturalis quedam huiusmodi virtus
est. quod nobis patebit: si quorundam etatem respexerimus.
in quibus quasi semina & vestigia futuri habitus apparent.
quo quidem in tempore: quo quidem in tempore possumus
quasi dicere nihil hominis animam a bestiarum anima dif-
ferre. Quare absurdum non est: si alia eadem: alia similia
alia proportionaliter multis animalibus insunt. Ceterum natu-
ra ut sensum ab inanimis in animalia transit: ut propter con-
tinuationem conterminus eorum & medium utroque sit la-
teat: post. n. in animalium genus: plantarum primum est:
& horum alterum ab altero differt: quod participare vitam
magis videtur. Universum autem genus ad alia quidem cor-
pora relatum quasi animatum ferè videtur: ad animalia
vero in animalium. progressus igitur inde ad animalia co-
tinuus est: sicut in superioribus diximus. de nonnullis au-

marinarum ambigeret certe quispiam utrum plante an anima
 lia sint: affixa n. sunt & remota corrumpuntur: nam & pime
 affixe sunt & tibi abstracte nequeunt vivere: omniaq: uniuersu
 genus eorum que testa silicea concluduntur: si progressius ani
 malibus confectis plante uidentur: sensu et nonnulla eoru ne
 quaq: nonnulla parum admodum sentiunt. corporeis q: no
 nullorum natura carnea est: sicut eoru que in terra uocantur
 & urticarum similiter. Spongia uero plantis omnio similissima e
 ita semper parua differentia magis aliis alia & uiuere & mo
 ueri uidentur: eodem q: modo in operibus uite: nullum. n. o
 pus plantarum uidetur aliud nisi quale ipsum alterum pro
 creare: quod eis inest que semine oriuntur. animalium q:
 aliquorum nullum aliud preter generationem opus inuicem
 possumus. Inapp operationes iste communes omnium sunt. ac
 cidenter aut sensu iam circa coitum pp uoluptatem uite anima
 lium & circa partum & procreatorum educationem differunt:
 nam alia ut plante statutis temporibus generationem sua effici
 unt: alia in enutriendis et filiis elaborant: quare consumant
 ita separantur: ut nullam amplius communitatem inter se habeant:
 ingeniosa uero & memorie minus experta magis atq: ci
 uilius circa procreata se afficiunt. Una uirtus uite pars ope
 rationes sunt que in procreatione fetuntur ab animalibus adhi
 bentur: altera in nutrimento est: In uis. n. duobus uita & stu
 dia omnium sunt. alimenta uero secundum materia unde
 constant maxime differunt. Incrementum. n. omnibus secun
 dum naturam ex alimento fit: quod aut secundum natura
 est: suauis est: & omnia uoluptatem que secundum natura
 est persequuntur. De na animalium penes mansionem in aqua uel in terra.

Locus etiam disseparantur: nam animalium quedam terrestria
 quedam aquatica sunt. que differentia dupliater dia
 tur: nam alia et aerem aut aquam suscipiunt terrestria uel
 aquatica dicuntur: alia quous non suscipiant: ad comple
 xionem tamen frigoris huius uel huius satis accomodata ter
 restria uel aquatica uocantur: cum neq: spirent: neq: aqua
 suscipiant: nonnulla quia uesentur: alimentumq: in utroq:

FRANCIS GORRIEXARSI

habeant: nam & si aerem suscipiant & in terra fecerint: alimen-
 tum tamen ex aquatis locis colligunt: pluresq; in aquis pre-
 uerfantur: que sola ex animalibus ad utrumq; accommodari ui-
 dentur: nam quasi terrestria & aquatilia dicere quisquam hec
 poterit. Eorum uero que humiditatem suscipiunt: nihil ter-
 restre est: nec alimentum ex terra colligit: terrestrium uero a-
 eremq; susipientium multa & quedam sic: ut ne uiuere que-
 possit, si ab aque natura separaueris: ut que testudines uocant
 maxime crocodilus hippotamus & marini uiculi. Minora q; ani-
 malia sicut myde maruq; genus. hec n. cuncta si aliquo tempo-
 re non respiciuerint suffocantur: pariunt et fetus alunt in
 secco. In eadem in secco pariunt & in humido educant: q; maxime
 omnium delphinus habet: & siquid aliud huiusmodi ex aquatili-
 bus & ex ceteris cetiformibus est: quecumq; hoc modo se habent
 ut balene: & quecumq; ex istis alia fistulam habent: nam
 singula istorum nec aquatilia solum: nec terrestria facile di-
 cere possumus: siquidem terrestria opinamur que aerem:
 aquatilia que aquam secundum naturam suscipiunt: utriq;
 n. participant: nam & mare per fistulam recipiunt & emittunt
 & aerem pulmone: habent n. hanc particulam & respiciunt.
 Idcirco retibus delphin captus cito suffocatur: cum non respicit
 & foris multo tempore uiuit gemens & mugiens: sicut cetam
 ex aquatilibus que respiciunt. Preterea dormiens extra aqua
 rostrum habet ut respiciat: in utraq; uero parte si eadem posu-
 eris absurdum profecto facies: qm sibi contrarie sunt: sed ui-
 detur esse aquatile. Inare ulterius adhuc distinguendum: nam
 alia mittunt emittuntq; aquam eadem de causa qua respi-
 rantia aerem refrigerationis gratia pp alimentum: necesse
 n. est cum in humido id suscipiant: humidum q; simul susci-
 pere: cumq; suscipiunt habere organum quo remittant:
 que igne humido proportionaliter quasi respiratione utuntur
 branchias habent. Ite uero ex animalibus sanguinem haben-
 tibus pp alimentum: ea fistulam habent: similiter mollia et
 & consistia: nam & hoc humidum pp alimentum suscipiunt.
 Eorum aquatica modo altero sunt pp complexionem corporis

vivendiq: modū, aut que aerem suscipiunt & in humido ni
 vant: aut que humidum suscipiunt: & branchias habent: quibus
 ē in siccam egrediantur & alimentum inde capiunt. vñ nō
 tantum ad hoc usq: tempus tale visum est, quod crocodilus uoca
 tur: nam hic non pulmonem sed branchias habet: & in sicca
 egressus alimentum sumit. quadrupes autē est ut & ambulare
 natum sit: horum omnium natura quasi mentita videtur:
 sicut masculinorem nōnulla femina & femininorum mascu
 lina redduntur: nam cum differentiam in parvis hec animalia
 membris susceperint, permixtum differre videntur: sed corpo
 ris totius naturam quod patet in castratis: quāvis .n. minima
 orbatur aīal particula sit: in femininam tamen mutatur. pa
 lam ipse est: quia si minimum quid magnitudinē cum prin
 cipale sit in prima constitutione corporis mutatu fuerit: aliud
 quidem mas, aliud femina gignitur: omnino autē destructa
 neutrum. Quare terrestrē q̄ atq: aquatile utroq: modo est
 cum in parvis particulis facta mutatio sit. Idcirco accidit ut
 animalium quedam terrestra: quedam aquatica sint: & que
 dam utroq: participant: quedam non: quia in generatione
 ex ea materia constituta sunt ex qua nutriuntur. singula
 .n. animalium amant quod secundum naturā est ut iam
 diximus. cum igitur animalia in aquatica & terrestra tri
 phater dividantur, aut qm̄ aerem, aut qm̄ aquā ex com
 plexione corporum suscipiant & tertio pp̄ alimentum istas
 divisiones vite sequantur: nam alia & secundum comple
 xionem & alimentum & secundum aeris aut aque susceptionē
 sequuntur: alia secundum complexionem & vitam solūmō.

De alimento Siliceorū

Capit. .iii.

Animalium igitur silicea testa conclusorum nonnulla
 cum immobilia sint, aqua potabili aluntur: que per
 spissa ē penetrat: qm̄ mari condigesto tenuior sit: quam ad
 modum generationem ab intro soluta sunt. q̄ autē potabilis
 aqua in mari sit penetrareq: possit manifestum est: nam
 .n. huius rei periculum factum est: si .n. tenue vasculum
 ex terra fingatur, beneq: opertum in mari dimittatur vacuum

TRADITIO GREGORII ALEXANDRINI

multitudinem aque in una die ac nocte colligit / que potabilis e.
 Vtice cum pisciculus aliquis incidere nutritur. iste os in
 medio habent: quod maxime in maioribus patet: hinc e sicut
 & ostree meatum: qua foras alimentum secedit: hic superius est.
 videtur. n. urtica illud carneum quasi esse quod in ostres nitus
 inest. & lapidei uel quasi testa. Patelle q̄ solute locum mutant
 & nutritur: que aut cum motua sint animalium esu alim-
 tur: paruis pisciculis nutritur: sicut purpura: carnes n. come-
 dit: Idcirco huiusmodi capitur esca: quedam uis e que in ma-
 ri nascuntur: marine uero testudines conchilii pro pabulo u-
 tuntur: os. n. robustissimum habent: & quidqd ceperint sine
 lapidem sine quoduis aliud frangunt id atq: deuorant: ege-
 dentes e herbam pascuntur: egrotant pe aut percuti: sepe
 quando supernantes a sole fuerint desiccant: deseri. n. rursus
 facile nequeunt: crustatus quoq: similiter: omnia. n. ab eis co-
 meduntur: lapidibus e limo: alga & fimo pascuntur sicut ca-
 rei saxatiles carnes e edunt: Locuste uero magnos e pisces
 superant: quoniam quibusdam istorum circulatorio accidat. Lo-
 custas. n. polypi suo persequuntur: ut si prope ac in eodem rete
 polypos esse locuste senserint pro timore moriantur. Locuste
 aut congnos comedunt: non. n. effugere lubricitate possunt
 cum asperis sint. Congri rursus polypos lacerant: quoniam
 non comedant: quia nihil eis pro lenitate uti potest. Mollia
 uero cuncta carnes edunt: sed locuste pisciculos in auernis
 uenantes pascuntur: uis. n. in locis in pelago quinguntur
 que aspera saxosa q: sunt: in quibus latibula sua faciunt: q̄
 igitur ceperint forficati brachio in os aduocant sicuti canci.
 Vadit aut secundum naturam in anteriora cum nihil time-
 at obliqua demittens cornua: cum uero timuerit retro fu-
 git & cornua longe multum extendit: pugnant aut inter
 se erectis cornibus ferientes sicut arietes. Evidentur e sepe
 pluri mi simul tanq̄ grex. hoc igitur modo crustata uiuunt:

De alimento mollium & piscium capitulum. iij.
Ex mollibus aut lolligines & sepio magnos e pisces detinet
 polypi uero cothyllia maxime colligentes ac carnes extra

bentes illis aluntur. Ideo qui eos uenantur testis latibula eos
 cognoscunt. falsum aut est quod nonnulli aiunt ipm a se ipso comedi
 sed corrodas nonnulli plectenas habent a congre. Pictes aut febno
 omnes aluntur. cum tempore hec aduenierint reliqua alimentu
 non idem omnes habent: nam alii carnes tantum comedunt: ut
 Selachia: congre: channe: thymi: murene: muli: condenturi: amie
 orphi: trigliae nero et musco & testa & fimo nutriuntur & carnes
 comedunt. Cephalo luto fimo: clastillus similiter & et fruge.
 scarus & caudatur musco. Salpa & fimo & musco. pastu
 aut et brafio: cucurbita quoq: sola ex pisibus capitur. omnes
 aut alter alterum comedunt preter mugilem: sed maxime
 congre. nam cephalus & mugilis soli carnes non comedunt:
 huius rei signum est: quia nec capti tale quid in ventre habere
 unquam inuenti sunt: nec ex carnibus animalium: sed ex frugibus
 etia in ipis capiendis utuntur. Omnis igit mugilis alga & ha
 rena nutritur. Est aut alter cephalus quem testudinem aliq
 lionalem appellant. alter pareas pastur musculagine que in
 ipso est ideo ieiunus semp est. cephalo aut limo pastuntur. prop
 terea ponderosi sordidique sunt. piscem uero nullo modo come
 dunt: & quia in limosis uersantur sepe se in aqua reuoluunt
 ut sordes abstergant: fetum aut ipso nulla bestia comedit
 ac ideo multi gignuntur: sed cum acuti fuerint, tunc ab aliis
 pisibus ac maxime ab atherino comeduntur. gulofus aut
 ex pisibus maxime mugilis est atq: insatiabilis: ideo uen
 ter eius extenditur: cumq: ieiunus sit in ualio est: cum uo
 timuorit: caput occultat quasi corpus occultat totum. Den
 trices et carnes comedunt: & mollia de deuorantur ab
 eis. sepius aut gisti & channa minores pisciculos persequen
 tes uentres suos eiciunt: uentres n. piscium in xca os sunt
 quia stomachum non habent. alii ergo ut diximus carnes so
 lummodo comedunt ut delphinus: dentrox: auratus. Selachifor
 mes q: pisces & mollia. alii limum: algam: muscum: & quid
 caulium uocant & mari quecumq: nascitur ut musculus:
 cobino & saxatiles: musculus aut preter locustaru carnes
 alias non tangit: sed sepe uis alterum alterum et comedit

ut dictum est: signum autem quod carnes comedant est: quia esca me-
 nea capiuntur: pasuntur etiam musco. Amia uero & thyrus &
 mulus carnes ne plurimum quamuis et muscum tangant. sed
 Sargus triglia pasitur: cumq; illa lutum mouerit atq; abue-
 rit (fodere namq; potest) adueniens sargus pasitur: & imbe-
 ciores ne accedant coarctet. Solus uero piscium qui sargus
 uocatur sicut quadrupes ruminat. Ceterum alii quidem
 pisces minores recte ad os suum occurrentes uenantur: quo
 modo natare nati sunt. Selachiformes autem & delphini cetife-
 mesq; uniuersi resupinati accipiunt: habent. n. os infra:
 propterea minores magis seruantur: aliter pauci admodum esset:
 mira. n. uelocitas comedendiq; uirtus delphino esse uidetur.
 Anguillaeum autem pauca quietam alibi limo & fermentis
 siquis proiciat aluntur. plurime potabili aqua enare qui
 eas alunt operam dant: ut q; maxime pura sit: influens
 semper aqua & effluens: canentes ne putrescente anguillae
 fiant piscine: cito. n. suffocantur: nisi munda fuerit aqua:
 paucas. n. branchias habent: quapp qui eas piscantur imbuunt
 aquam soliti sunt: & in Stymone flumio circa pladas capiun-
 tur: tunc. n. aqua & limus contrariis flantibus uentis tur-
 batur: nam aliter quietore magis conducit. Anguille cum
 mortue fuerint non supernant: nec superferuntur ut pi-
 sces plerimi: porcum. n. uentrem habent: adipem autem
 pauca quidem habent: plurime uero non habent. Ex humi-
 do remore quinq; & sex dies uiuunt: plures aequilone flante:
 austro pauciores. cumq; in piscinas ex lacubus estate transe-
 runt moriuntur. hyeme uero non moriuntur: mutati-
 ones magnas non sufferunt: si nam signis in frigidum subito i-
 mittant: simul omnes fere pereunt: extinguuntur et fibre
 uibus aquis aluntur: quod alius quoq; piscibus accidere
 solet: suffocantur. n. si semper in eadem aqua & pauca uer-
 santur: sicut & respirantia: si paucus aer circum obstruat:
 uiuunt autem anguillae nonnullae & septem & viij. annos.
 flumiales quoq; pisces alimento utuntur: alter alterum co-
 medentes: herbas quoq; atq; radices & quicquid in limo huius

modi repererint: paulo aut nocte utuntur: & interdu in pro
fundum abeunt. ac de alimento quidem piscium hoc modo
se res habet De alimento avium *capitulum quintum*

Aves vero que ad ancorum unguium sunt uniuersae
carnes comedunt: fruges autem nec siquis imittat de
glutire possunt: ut aquilarum genera cuncta & milui: &
utriq: accipitres. Stigmatius: elico atq: asturgo: qui magni
tudine multum inter se differunt: Teriorchus est qui magnitu
dine miluo equalis est & semper apparet: Insuper ossifraga
& uultur. Est aut ossifraga magnitudine aquila maior
coloreq: magis cinerea. Vulturum aut duo species sunt. na
alter eorum parvus & albius est: alter maior & magis uiri
us. Sed nocturnarum est nonnullae ad ancorum unguium
sunt: sicut noctua: bubo: byas: is forma similis est buboni: ma
gnitudine aquila non minor. Accedunt colus: egolius &
Scops: Ex quibus etiam quidem gallo minor est: egolius uero
similis: uterq: aut picas uenantiae. Scops uero minor bubone
est: hec omnia terra visu similia sunt: & omnes carnes comedunt.
Sunt aut et eorum que ad ancorum unguium non sunt: car
nium nonnullae deuoratores sicut hyrimdo: alie uermes co
medunt sicut spissa: passer: batega: chloris: caprimulgus. In
rum species sunt tres: spissita quidem maximus: quasi n. spis
sa est: alter montanus diatue: quonia in montibus uersatur
is eandem longiusculam habet: tertius istis quidem similis
est: sed magnitudine differt: minus n. est. Preterea calida: fe
cedula: flauis: materio: erythaeus: cueruca: asellus: tucanus
hic magnitudine paulo maior est q: locusta: cristamq: habet fe
riceam: & omnia hec auicula pulcherrima est: que uero flosu
la uocatur: magnitudine spisse equalis est: item neospissa hec
spisse similis atq: equalis est: nisi q: fuscum habet in collo &
uersatur in montibus: his accedunt regina: seminilega: hec igit
aliqui: huiusmodi aut semper aut ut plurimum uermes co
medunt: spinis uero iste aluntur canduetio thumpida & que
uocatur auromitis. Iste namq: in spinetis aluntur: nec uer
mem nec animatum ullum comedentes: in eodem aut &

ca me
f &
sed
abie
imbe
arius
uide
mo
tife
fea:
est:
detre.
entis
e qui
uens
inlage
na:
ebae
apium
is tur
cum
ut pi
atem
humi
ntes:
mense
ntati
bato i
e fibre
dece
ra uee
struat.
innos.
u co
muis

modi repererint.

TR AVA P... O... K... EXAR...

pascentur & dormiunt. Alie sunt cossedule que uenantur ma-
 xime timentum cossacum & uiuunt sicut pipo & maior & mi-
 nor que utraq; arborum canatrices uocantur. & cum similes
 sint uocem et similem emittunt: quauis maior maiorem pa-
 scunturq; ad uoluntates ad ligna. Preterea celens qui magni-
 tudine instar turturis est: colore totus rufus est & ut pluri-
 mum in lignis pascat: uocemq; habet magnam & in pelopo-
 nesso maxime gurgitur. Item que uocatur cossilepa magnitu-
 dine parua & instar carduelis: colore cinerea & punctis distincta
 paruam emittens uocem & est et lignorum percutax. Alie
 frugibus uiuunt & herbas comedunt sicut palumbus. colum-
 ba: turtur: sed palumbus quidem & columba semper appa-
 rent: turtur uero in estate solum: nam in hyeme non appa-
 ret sed latitat: autumni tempore & apparet & capitur. hec
 magnitudine maior est q̄ columba: minor q̄ palumbus.
 & maxime tunc capitur q̄ bibit. ueniunt aut ad hec lo-
 ca unicum pullis: cetero omnes estate ueniunt & nidificat
 & animalibus earum plurime interueniunt: preter columbifor-
 mes. omnium aut auium ut breuiter dicam alie ut ali-
 mentum capiant pedibus ambulat: alie in fluuiis & la-
 cubus uiuunt: alie in mari & quedam palmipedes quid
 in aquis quidem maxime uersantur. Itecuq; uero scissis
 pedibus sunt circa ipsas aquas: & harum quedam emergen-
 tes se aluntur. Itecuq; carnes non comedunt: sicut circa
 lacus & fluuios ardiola & alba ardiola, que est magnitudine
 minor q̄ altera: & habet rostrum longum atq; lacum. Prete-
 rea cicomia & ganix que colore cinerea est, & spherulus
 & hec maxima his minoribus est: instar. n. turdi est. Ite
 omnes caudam mouent. Item scandida: que auis est u-
 ria sit: cinerea tamen tota est. alcionum et genus prope
 aquas uiuit. harum due sunt species: altera. n. ipsam
 in hincundine sedens uocem emittit: altera que maior est
 mitta est: utraq; uero fusca dorsum est: similiter trochilus
 quoq; iuxta mare alcyones: cornices et pascentur & anima-
 lia tangunt si inciderint: omnia. n. denotant. Ad hec alba Ca

uia: cepphus: fulica: charadrius. grauiiores aut palumbipedum
iuxta Annius & lacus sunt sicut Anas: cygnus: phalarida
mergus: Basca. hec anati similis est: magnitudine minor.

Preterea qui uocatur coruus: hec magnitudine quasi ciconia
est: nisi q̄ pedes habet minores: natalis et est, coloreq; niger
is in arboribus sedet: ubi solus ex ipsis nidificat. Item anser
& paruus anserulus: qui gregalis est: vulpanser: capreola
penelope. Alnetus insuper & iuxta mare uersatur & in lacus
ingreditur. Multe aut auium herbas quoq; comedunt: sed
que aduncorum unguium sunt tam aues q̄ cetera animalia
que uincere possunt comedere solent: nisi q̄ genus suum no
tangunt: quod pisces faciunt genus suum tangentes. Auium
preterea genus uniuersum paucissimum potas est: quamuis
aduncorum unguium nullo potu omnino uatue: nisi pau
cissime & ipse q̄ raro. talis aut maxime egenus est & mil
uus: nam hic esse raro: uisa tamen est libere.

Corticalia uero animalium sicut lacerte. De alimto q̄dru
peduona parientie. c. 27.
calieq; quadrupedes & serpentes uariis alimentis utun
tur: carnes. n. & herbam comedunt. Serpentes uero gulosis
sini ex animalibus sunt. hec omnia pauci et potus sunt.
& cetera quecumq; pulmonem habent spongiosum: spon
giosum aut & pauci sanguinis cuncta parcuerentia omni
habent. serpentes et ad uinum eunt. Idcirco nonnulli uino
eos uenantur plenas in sepibus ollas ponentes: facile namq;
capiuntur cum ebrij sint. Cum igitur serpentes carnibus
utantur: quodcumq; deglutierint animal exurgens totum
per secessum emittunt: ferme aut & reliqua huiusmodi
animalia sicut & arachnes: nisi q̄ arachnes foras exiunt.
serpentes aut in uentre: caput igitur serpens quicqd de
currit: nam & auiculas & bestias comedit & oua deglu
tit: cumq; ceperit retractat donec in sumum reduxerit
rectumq; constituerit: deinde colligit se ipm in paruamq;
sic contrahit: ut cum extensus fuerit infra inueniatue
quod deglutauit. hec aut facit: quia stomachus eius tenuis
& longus est. Sed phalanga & serpentes longo tempore

impasti vivere possunt: quod ex illis perspicitur qui a pharmaco
 polis aluntur. De alimento quadrupedum arat parientium. c. 509.
Quatuor aut pedum animaliaq: parientium que siluestria
 feraciorumq: dentium sunt: ea carnes omnia comedunt: lu
 pos tamen ferunt si esurierint ex huiusmodi animalibus solos ter
 ram comedere. herbas vero quamvis alio tempore non tangant: qu
 tamen egrotant comedunt: sicut & canes & euomentes purgantur.
 Lupi qui soli uagantur magis q: qui multi simul uenantur:
 homines iniadunt & comedunt: quem uero quidam glum
 quidam hyenam uocant. hec non minor magnitudine qua
 lupus est: in barbaq: habet ueluti equus: quamuis duriores longioresq:
 pilos & per totam habeat spinam. Inficiatur aut hominibus esse
 uenatur. Canes uero humani uomitus imitatione alleat atq:
 uenatur. Sepulora et effodit carnum humanarum cupid
 tate. Ursa deuoratrix omnium est: nam legumina et duoq:
 fructus comedit et in arbore per flexibilitatem corporis ascen
 dit. Apium et aluos frangens mella deuorat: formicas
 quoq: & cancos comedit: uiribusq: freta suis non cernos
 solum sed et apros cum occulte possit: tauros uero pedem
 aperte conferens agreditur: cumq: cum tauro iam pedem
 contulerit supina cadens se ipsam euerit & tauri cornua
 ferientis brachijs apprehendit collumq: mordens deicit tau
 rum. breui et quodam tempore recta duobus pedibus ince
 dit: omnes aut carnes cum primo putrefecerit comedere solet.
 Leo aut ueluti cetera feraciorum dentium atq: siluestria car
 nes comedit: cibo sic uocaciter utitur ut multa deglutiat: in
 tegra non diuidens: duobus ac tribus nonnunquam diebus im
 pastus permanet. facile namq: potest: quia repletus est: preu
 bibit: raro superfluitatem emittit: per tertium. n. diem: aut
 si forte acciderit: eam duram siccam canineq: similem
 eicit. Ventum emittit acutum: natura uirina ipsius gra
 uiter olet. Idcirco arbore canes olfaciunt: pedem. n. attollens:
 mingit ueluti canes perflans: in abacis grauitate deorsum facit:
 cumq: frigus apertusq: fuerit granem interiora eius uapo
 rem exalant. Nonnulla uero quadrupedum siluestrium q:

animalium iuxta lacus & fluvios alimenta conquirunt
 nihil aut iuxta mare preter maximum vitulum: illiusmodi
 vero sunt fiber scetriam: enydra & que uocatur latuca. hec
 latior est q̄ enydra, dentesq; habet duos adeo ut noctu exi
 ens sepe ramos arborum iuxta fluvios dentibus madat.
 Sed enydra q̄ homines mordet: nec dimittit ut fertur donec
 ossis auerit somnum. Latuca uero preteruos habet pilos
 quorum forma media est inter focæ cœniq; pilos. Serrator
 animalium dentium lambentia bibunt: nonnulla eē non
 serratorū ut mures: condentata uero tractim ut equi ac bo
 ues. Vesius aut nec tractim nec lambendo sed mordendo aqua
 rapit. Auium quoq; ceteræ quidem tractim: nisi q̄ que lon
 gioris lo colli sunt intermittunt & extollunt caput. p̄
 p̄uio solus morsu. De alimento quadrupedum nō serratorū dentū. c. viij.

Cornuta uero animalia siue mansueta siue siluestria & que
 cumq; serratorum dentium non sunt non ualde in potu occu
 pata: frugibus herbisq; omnia uescuntur preter suam. hec. n. mi
 nime omnium fructus & herbas comedit: radices autē maxime.
 nam & rectus ad hanc rem aptissimus est & ad omne alimen
 tum pre ceteris animalibus suis accommodatissima est: cito aut
 pro magnitudine sua pinguescit: Lx. namq; diebus pingue
 scit: quantumq; pinguedini additur non ignorant qui hec
 negociantur ieruinam stantemq; aspicientes. pinguescit autē
 fame primo tribus confecta diebus. Cetera quoq; omnia fer
 me pinguescunt si prius esurierint. post tertium uero diem
 copiose aluntur suæ ut pinguescant. thraces aut pinguesci
 unt eas potum primo die prebentes: deinde unam prius die
 intermittentes: postea duos: deinde tres: postea quatuor & usq;
 ad septem. pinguescit aut hoc animal hordeo: milio: ficibus
 picis: maxime aut tam hec q̄ cetera que uentrem calidū
 robustumq; habent quiete pinguescunt: sed suo eē si in luto
 reuoluitur: pasti uero debet secundum etatē: pugnat autem
 suo eē cum lupo: a pondere uero cuius uivens suo est facta
 pare in pilos & sanguinem & huiusmodi alia deficit. sed tam
 suæ q̄ cetera omnia graciliora sunt quando lactant. hec ip̄

ita se habent.

Boves tam frugibus quam herbis vescuntur: uentosis autem pin-
 guescunt sicut exulo atque fabis: fabarum est herba: et si quo
 pelle morsa inflauerit ac deinde alimentum senioribus prebeat.
 preterea hordio & simpliciter & decosato: dulcibus quoque omnibus
 ut fabulis, uia passa uino ac foliis ulmi: sed soles maxime
 lotionesque calide: iuuenum cornua bouum cera concalifac-
 tiale quocumque uelut ducuntur: pedes minus dolent: si quis
 cera uel oleo uel pice cornua perungunt. pruina ma-
 gis acrimonia curantur quam nix laborant. cecunt
 autem cum pluribus annis absque coitu fuerint: quappi in e-
 pyro nouem annos eas que uocantur pyrreche boues a
 coitu arcent ut cecunt eorum tempore nepotares grece
 uel est latine a: tauris remotas appellant. harum multi-
 tudinem ad quadringentas esse aiunt: regum quoque propri-
 as esse. In alia regione sic uiuere boues non possunt: cuius
 rei iam nonnulli periculum fecerunt. Equi uero muli
 & asini fruges quidem & herbas comedunt: sed maxime
 potu pinguescunt: nam in gallia prout aquam bibunt
 sic alimento fruuntur: & quod bibere minus recusant: hinc
 herba est accommodatior. hordium uero pilos leniores red-
 dit cum in utero habeant: nisi dure insint ariste: sic enim
 bonum non est: modica est herba que primum tunditur
 mala est: & quando aqua fetida super infusa est: fetet. non
 herba. boues mundam aquam bibere querunt: equi uero
 sicut camelus: in turbidam coarsamque suauius bibunt: nam
 nec a fluminibus antea bibunt quam conturbauerint: possunt autem
 quatuor dies sine potu sustinere & postea quam plurimum
 bibunt. Elephas uero ad summum nouem macedonicos
 in una uice & modios comedit: periculosa tamen tanta est
 multitudo: sed sex aut septem modios mediocritatem tenet.
 facit autem modios quinq; & uini marcas quinq; est autem
 marca cotularum sex. iam autem elephante quidam macedo-
 nicas aque metretas quatuordecim semel bibit: & in crepu-
 sculo eius dies alias octo. Cameli uero annos uiuunt: xxx.

uiuunt. nonnulli multo plures: contum. n. annos attingit
 se comperit sunt. Elephantum aut alii ducentos: alij tre-
 centos uiuere asserunt. Oues & capre herbas comedunt.
 sed oues quidem comouantes in loco permanentesq; capre
 aut cito progredientes & extrema solummodo tangentes pascuntur.
 ouis potu maxime pinguescit. prope in estate modum
 salis centum ouibus in quinq; dies prebent: sic. n. grex sa-
 nior & pinguior efficitur. cetera et salientes hac de causa of-
 ferunt: sicut paleas cum sale: sicut. n. libentius bibunt. & in au-
 tunno cucurbitam sale aspergunt: quod et lactis plus efficit.
 in meridie quoq; si mouentur libentius in crepusculo bibunt.
 sal usq; comedentes maiora demittunt ad partem ubera uiren-
 tibus bleasri ramis pinguescunt atq; lentacula: paleas et quibus-
 cumq; que omnia magis pinguescunt: salina aquis aspersa.
 citius uero pinguescunt hoc quod: si tertium diem esurierint. in
 autumno ad boream uersi fontes utiliores ouibus sunt. pabu-
 la uero ad occidentem uersi conuolunt. itinera & labores
 graues reddunt robuste ouium in hyeme a pastoribus cogno-
 scuntur: q; pruinam habeant. aut non habeant: nam que
 robuste non sunt magis dolentes pruinam excutiunt. Iua-
 drupedum aut carnes omnium peiores sunt: si palustri pa-
 bulo q; si latiore utuntur: ab hyeme fralius euadunt que
 late q; que longioris caude sunt: glabre q; fralius q; lana-
 se: crasse et hyemem male patiuntur. Oues preterea capris
 sunt saniores: sed capre magis uiribus excellunt. pelles oui-
 um atq; uellera comestarium a lupis & uestes inde cofate
 pediculosiores multo magis ceteris sunt. De Insectorum alimento c. dx.

I nsectorum uero animalium que quidem dentes habent.
 omnibus uescuntur: que uero solummodo lingua, humi-
 dis uiuunt undiq; humiditatem sugentia. Ite igitur amictus utun-
 tur omnes humores gustant ut musce: quedam sangui-
 nem comedunt ut muscio & asilus: quedam plantarum
 & fructuum humidis uiuunt. apes tantum fetidis non assulet.
 nec ullo utuntur pabulo quod dulcem humorem non ha-
 beat: aquam et locundissimo sumunt, ubi munda saturit.

alimentis quæ animalium genera prædit utuntur. De operibus
 Operationes vero ipsorum omnes circa coitum. & locis immutandis. c. x
 & procreandam sobolem sunt. & ut alimenti copia habeant
 frugum vitent: apricationes consequantur: aduersusq; temporis
 mutationes munita sint. cuncta n. frigidorum calidorumq; mu-
 tationis sensum habent cognitum: ut quemadmodum homi-
 num alij domos hyemis tempore subeunt: alij cum magnis
 latasq; regiones habeant estatem quidem in frigidioribus:
 hyemem vero in calidioribus peragunt locis: sic animalia
 et faciunt: que de loco in locum facile se traducere possunt:
 nam alia in eadem regione auxilium inveniunt: alia
 peregrinantur. & post autumnale quidem solstitium ex pon-
 to atq; frigidis locis imminentem hyemem timentia fugiunt.
 post vernale aut a calidis in frigida loca magnitudinem
 estus in formidantia solent aduolare: & alia ex propinquis
 locis ad propinqua se conferunt: alia ab extremis: quod gru-
 es faciunt: a sicyris n. campis ad superiores vltra egypti
 paludes confugiunt: unde Nilus fluvius fluit: ubi ferun-
 tur pingues agrestes: non n. fabula hec est: sed genus est
 quoddam vere ut dicitur paruum & ipsi & equi: vivunt
 aut in cavernis: pellicani et loca mutant: peruolantq;
 a srymone ad danubium: & ibi fecant: recedunt aut
 una omnes: & a prioribus posteriores expectantur: ne si
 montem aliquem superuolauerint: a posterioribus priores
 non uideantur. idipm quoq; pisces faciunt: nam alij ex
 ponto se ad pontum recipiunt: alij ex pelago ad litora
 tempore hyemis calidiora loca seati: & a horibus ad pe-
 lagus in estate calorem fugientes. A niuisq; imbeciores
 in hyeme atq; niuis ad omnes e. montibus calidiora
 loca persequentes & a campis rursus in montes estate
 tempore abeunt pp calores. In utraq; aut mutatione tem-
 pore que imbeciores sunt: ea prius migrant sicut scom-
 bri prius q; thimij: & coturnices q; grues: nam alteri septem-
 beris mense: alteri octobris migrare solent: omnia uero pin-
 giora sunt quando a frigidis recedunt q; quando a calidis

ut coturnices in autumno pinguiores sunt q̄ in uere. accidunt
 aut ut simul ex tempore calido migrent: ad
 uenerem quoq: magis ueris tempore riuunt & q̄ a calidis
 abeunt. Ex auibus igr̄ ut dicitur est: gr̄nes ab extremis
 ad extrema migrant: uolantq: semper: quod uero delapi
 de dicitur falsum est. fertur. n. q̄ habeant in stomacho in
 ducem lapidem: qui ad probationem auri perutilis est sit
 cum eum euomuerint. Palumbes quoq: & pelidae nō solēt
 hyemae sed migrant: Turtures et̄ & hirundines atq: colum
 be permanent: Coturnices similiter: nisi quēdā tam tuctu
 rum q̄ coturnicum in temperatis remanent locis. Congre
 gantur autē palumbes & turtures cum adueniant: rursusq̄
 quando tempus iam abeundi sit. Coturnices uero cū habeat
 siquidem serenitas sit: aut si aquilo flet combinantur &
 prospere uiuunt: sin uero auister male se habeat: quia in
 latine non sunt: humidus. n. hic uentus & gr̄nis. p̄per
 et̄ qui uenantur in australi tempore maxime agrestim̄.
 In sereno quoq: tempore non uolant: quia pondus habent:
 magne namq: corpore sunt: hac de causa uolantesq̄ clamāt
 laborant. n. Quando igr̄ne illinc migrant duces nō hnt.
 cum uero hinc abeunt & linguaia simul abit & Stygome
 tra & otus: qui nocte q̄ ipsas reuocat: p̄per qui uenant
 cum eius nocem audierint: non permānere iā aues in
 telligunt. Stygometra uō forma simile stagnalibus est.
 linguaia linguam usq: procul educit. otus uero grece
 latine axionem uocant buboni similis est: & in x̄a aures
 pennulas habet. hunc nonnulli nocticoracem appellant.
 Est autē auis parasita & imitatrix atq: saltatrix: capitueq̄
 altero ex uenatoribus circumueniente quemadmodum &
 bubo. Omnis autē cuncte aduincorū in quibus aues bre
 uis colli late lingue imitatrix: suat: nam & psittacus
 auis indica que hominis linguam hęc dicitur huiusmo
 di est: cumq: uinum bibet incontinentior redditur. Sūt
 autē gregales ex auibus gr̄nes: cygni: pellicanus: anser
 paridus

De operationibus piscium in locis mutandis. Cap. xi.

Piscium vero nonnulli ut dictum est ex pelago ad litus & a litoribus ad pelagus migrant frigoris atq; caloris fugientes excessum. sed meliores sunt litorales q̄ pelagici: copiosiora m. n. melioraq; pabula sortiti sunt: cum ubiq; solaces inadant radij plura teneriora melioraq; orientare sicut in ortis thima et nigra iuxta terra oritur: item siluestribus similis est: ad hec litoralia maris loca calido atq; frigido bene sunt temperata: propterea huiusmodi piscium carnes magis copiose sunt: cum pelagicorum humide fluxeq; sunt: sunt autem litorales dentrix: cantharus: orphus: auratus: mugil: teigla: turdus: draco: bonominis: cobius: omnesq; saxatiles. pelagici vero turtur: cartilaginei: congrei albi: canna: rubolus: glaucus. pagri vero scorpij: congrei nigri: murena ac cuculi utriusq; participat. pisces diuersitate quoq; locorum differunt: nam iuxta cretam cobij saxatilesq; omnes pingues sunt: & thinnus bonus fit rursus post arturum: hoc. n. tempore ab afflicto infamia recipit: hoc. n. de causa in hyeme peior est. In stagnis quoq; marinis multi pisces nascuntur ueluti salpa: auratus teigla & sex alij fere pluri mi. ammie quoq; prope alopecon insulam gignuntur & in lacu bysontide plurima piscium genera sunt: gualorum et plurimi quidem in pontum non intrant: in propontide uero peragunt estatem & perueniunt & in litoribus hyemant: thinni autem pelamides atq; amie uerno tempore pontum ingressi ibi estatem peragunt. peni aut plurimi et spagorum gregaliumq; piscium: gregales aut plurimi sunt & omnes ducem habent: pontum uere cum pp pabulum ingrediuntur: copiosius. n. & melius est quia pontus potabilis est: tum quia magne fere pauiores ibi sunt: nam pp delphinu & phocem nulla est in ponto: sed delphinus ibi paucus est qui magnus egredionibus inde occurrit: alimenti ergo gratia & pp partum ingrediuntur: nam & loca partui comoda sunt & dulcior aqua potabiliorq; sobolem eorum emittit: cum uero pepererint & fetus iam creuerint egrediuntur

statim post pladas: quāvis tardius si hyems sit australis.
 citius si borealis: quia spiritus eos conducit. fetus autē q̄
 parvus est iuxta byzantium capitur: quia magna mors
 in ponto facta non est: sed cetori quidem tam ingredienti
 q̄ egredientes apparent. soli autē trichie cum ingredientibus
 capiunt: in egressu uō uidentur quidē & si acciderit ut alius
 circa byzantium capitur exprantur a piscatoribus retā qm̄
 egredi non soleant: cui rei causa est: qui soli egredientes in
 Danubium qui finditur & defertur inde in adriaticum mare.
 signum uero est: quia contrarium ibi non conuenit: nō n. in
 gredientes sed egredientes capiuntur. thynni autē ingredienti
 quidem dextero propinqui sunt litori: egredientes uero sinistro.
 quod ita fieri nōnulli asserunt: quia quāuis nō acuti
 natura sunt uisus, dextero tamen acutius uidentur. sed spargi
 interdū quidem feruntur: noctu uero quiescunt & pascuntur
 nisi luna luceat: tunc n. feruntur & non quiescunt. Auent et
 aliqui eorum qui huius rerum periculum in mari uersantes
 feruntur hyemali solstitio facto non migrare ipos sed ubi amq̄
 recipiuntur hoc tempore ibi usq̄ ad equinoctium quiescere.
 graculi autē ingredienti capiuntur egredientes et sed minus.
 optimi uero sunt in propontide ante quā pariant. Ceteri uero
 spargi egredientes e ponto magis capiuntur & optimi sunt. cū
 autē ingredientibus pinguisissimi sunt qui in egeo capiuntur pro
 xime. quanto uero superius, tanto graculores. septemnumero et
 scombrī & graculi, si australis spiritus egredientes retardauerit
 inferius q̄ circa byzantium capiuntur. hoc igitur modo de loco
 in locum migrant. De similibus passionibus animalium in latitando. c. xij.

Eadem autē passio in latitando terrestribus accidit: nā hyc
 me latibula petunt: & calidore tempore inde abeunt: quā
 uis utriusq̄ temporis excessus latibuli auxilio animalia fe
 rant. alioq̄ igitur uniuersum latitat genus: aliorum non
 nulla latitant: nonnulla minime. testa igitur contestata latitat
 omnia ut purpuree in mari: lucina ceteraq̄ huiusmodi: sed
 que soluntur latitatio manifestior est: occultant: n. se multa
 ut pectunculi: nonnulla operculum habent in superficie ut

TRADITIONE ORIGINARIA

coclees terrestres. eorum vero que non solvuntur in certior hec
mutatio est. latitant aut non eodem tempore: sed coclees qdem
in hyeme: purpure vero atq. buccina sub cane circiter dies xxx.
pestunculi et in eodem tempore. plurima vero ipsorum in extre-
mo tam calore q̄ frigore latitant. Insecta et ferme omnia
latitant: nisi que una cum hominibus in domicilijs versant
& que corrumpuntur & ad alterum annum non perveniunt.
nam que ad hyemis tempus veniunt latitant. quedam igitur
pluribus diebus: quedam in maxime brumalibus id faciunt.
sicut apes. conduntur. n. ut iste: cuius rei signum est: quia
rebum in xta positum non tangunt: & si qua egressa fuerit
manifestum id facit nihil habens in ventre: quiescunt aut
ab occasu pleiadum usq. ad ver! latitant igitur animalia in
calidioribus locis & ubi condore se consueverunt. Multa et
eorum que sanguinem hnt conduntur & latitant: veluti
corticaria sicut serpentes: lacerte: tarentule: crocodili q. flumina
les per tres brumales menses nihil penitus comedunt: sed alij
serpentes in terra: vipere sub lapidibus sepe recondunt: multi
et e. piscibus latitant: sed manifestissime hippurus & coracinus
in hyeme: isti. n. soli nullibi capiuntur nisi statim quibusda
temporibus & in eisdem semper: reliqua fere omnia non capi-
untur. conditur aut murena quosq. & cybus & congee.
coniugati aut et forcatiles mares cum feminis conduntur!
quemadmodum & nidificant sicut turdi & merule. thynni et
in hyeme in profundis conduntur: fueritq. postq. latuerint pin-
guissimi: capi q. ab ortu pleiadum incipiunt & usq. ad occa-
sum arcturi ultimo capiunt: reliquis vero anni tempore
quiescunt reconditi. capiuntur et nonnulli tempore latitan-
di tam istorum q̄ aliorum qui latere solent: amoveantur
n. si locus calidior fuerit & mira fiat temperies: progre-
dunturq. primum in plenilunio ad pabulum a latitudine q.
propterea multi latitantium iocundissimi sunt. primade
aut occultant se ipsas in limo: signumq. illud est: cum q.
semper non capiuntur: cum quia cum qui capiuntur
multum limi habent in dorso & pennulas quasi contritas.

tempore autem iam predicto mouentur & ad litora adueniunt: co-
 eunt atque patientes: capiunturque habentes in utero quoniam et optime
 esse uidentur. Autumnales uero atque hyemales peiores sunt: ma-
 res quoque simul apparent semento pleni. sed quando sololes parua
 est difficile capiuntur: cum uero creuerint multi capiuntur
 quia liquidis spermate ut alij ergo in arena: alij in limo con-
 duntur, ore solummodo eminentes. plurima igitur tantum in
 hyeme latitant. Crustacea uero & pisces saporales & uic et &
 cartilaginei in maxime brumalibus diebus. cuius signum
 quia in extremis frigidibus non capiuntur: sed nonnulli piscium
 estatis quoque tempore latitant sicut glaucus: hic septuaginta dies
 in estate conduntur. Asellus et atque auratus conduntur: signum
 est longis asellum tempore latitare: quia longis interiecto tempo-
 re capitur: quod autem et in estate pisces latitant: illud signum
 esse uidetur: quia sub aestate & maxime sub canicula capiuntur.
 tunc enim euertere mare: quod in hostro apertissime cernitur.
 supernat enim Limus & pisces superferuntur. praeterea sepe ut
 afferunt commoto fundo plures fecundo uastu quo primo capiuntur.
 ad haec cum imbres magni descenderint multa plerumque appa-
 rent animalia: quae aut nunquam prius; aut non sepe uisa
 fuerunt. Latitant autem animum et multe: nec omnes ut non-
 nulli opinantur: in calidiora loca commigrent: sed quae prope
 ea loca sunt, in quibus & milui & hirundines semper manet.
 abeunt inde: quae uero procul ab huiusmodi locis absunt non
 migrant, sed occultant se ipsas. cum enim in uente sunt multe in
 uasis hirundines penitus demodate & milui & albus deno-
 lare locis quoniam primo apparent. Conduntur autem non minus
 aduncorum quoque rectorum unquium anes: nam et cyconia:
 merula: turtur & allauda latitant. sed maxime de turtu-
 re constat: nemo enim forte asserit turturum hyemis tempore ali-
 cubi uidisse: latere autem incipit pinguis nimum: & quibus
 pennas in latibulo prouocat, in pinguedine tamen permorantur.
 Ex palumbis uero alie latitant, alie non latitant: abeuntque
 simul cum hirundinibus: Turdus et & psarus: latitant & ad-
 uncorum per pauis miluus diebus. Quadrupedum et animaliumque

parientium nonnulla conduntur sicut hystrices & mus: nam
 siluestres uesos latitare manifestum est. Et trum aut frigore
 aut alia quadam de causa id faciunt ambiguum est: finitq;
 in hoc tempore tam mares q̄ femine adeo pingues, ut fualē
 moueantur. hoc est tempore femina parit: latitatq; quousq; con-
 pus educandi catulos sit: quod in uente uere facit circa
 tertium ab equinoctio mensem: latitatq; ad minimum dies. XL.
 ex quibus. xiiij. dies ut aiunt ita peragit: ut nec mouent
 quidem. In pluribus uero qui eos sequuntur, & si recondita
 sit: mouetur tamen & quatitur. In utero uero habens ve-
 sa uel a nomine uel a paucissimis capta est. In latitandi te-
 pore patet: quia nihil comedit: nam nec a lacubulis egre-
 ditur: & si quando capiatur: uenter & intestina uacua poni-
 tus sunt. ad hoc fertur, quia nihil comedit: intestinum uero
 ipm affigi atq; concludi. propterea cum primo egressa fuerit.
 thamarin herbam comedit, ut intestinum relaxetur & bila-
 tetur: latitat et in ipsis arboribus: sitq; illo tempore pinguis-
 simus mus quoq; ponticus qui albus est. De his que fenectute exiunt.

Eorum uero que latitant nonnulla quam fenectutem
 Egreca latini exumias uocant exiunt: ea est pelles extre-
 ma & putrescentia a generatione: sed ex pedestribus animalibus
 parientibus de uersa ut diximus ambiguum est cui nam
 latitet. Corticalium uero plurima fere conduntur exu-
 niasq; depouunt omnia que molliorem hnt pellem: nec
 sicut testudo & emida est: sed qualem tarentula & lacerta
 & omnium maxime serpentes: nam & ueris quando egredi-
 uentur & autumni tempore id faciunt: uiperam quoq; tam
 fenectutem tam uere q̄ autumno exiit: falsum. n̄ est quid
 quidam dicunt: id solum serpentum genus exumias non
 deponere: quando aut exuere serpentes incipiunt, ab ocu-
 lis primo sopari pellem aiunt: ut passionem hanc ignom-
 tius ceci fieri uideantur. deinde a capite quod in omnibus
 album apparet. In nocte igitur ferme ac die una totam a ca-
 pite incipiens usq; ad caudam fenectutem exiit: ut ut
 q̄ membrum fuerat extra fiat inasa: exiit n̄. sicut em

briones a secundinis. eodem modo insectorum quoque nonnulla
 que deponunt exuvias id facere solent sicut silphes & briones
 & que pennas sub operculo habent ut scarabeus: omnia vero
 post generationem exuunt: nam quemadmodum in anima
 lium partus secundina in uterium operculum quoddam
 ita dirumpitur: similiter in aeribus quoque fit atque locustis. Ci
 cade vero cum egressi fuerint in harundinibus atque olivis re
 sident: egrediuntur autem operculo rupto parvam humiditatem
 relinquentes: nec multo post volant & cantant: ex mari
 nis locuste & asinae exuunt modo vere, modo in autumno
 post partum capteque fuerunt iam nonnullae locuste molliores.
 ideo iuxta pectus quoniam crusta erupta fit: duriores in inferioribus
 quia nondum ibi rupta fuerit: non enim similiter serpentibus ex
 uunt: locuste autem quinq; quasi menses conduntur: cancei
 et senectutem exuunt, sed molliores quidem teste id facere
 constat: durioris vero atque scilicet quavis non ita constat, exu
 ere tamen dicuntur sicut mehe. cumque iam exuerint, mol
 lissime omnino teste fiunt: & adeo ut cancei non bene possint
 ambulare. exuunt vero hec non semel sed sepius. Iu
 vuntur conduntur & quando & quomodo. Preterea que & quoniam
 senectutem exuunt dictum est. *Que tamen quibus quod dicitur ex de naturalium istorum. c. xviij.*

Prospere autem non eisdem temporibus animalia dequunt, nec
 in omnibus excessibus similiter se habent. preterea sanita
 tes & exuviationes non sunt eodem: sed tempora neque in excessi
 bus similiter omnibus, sed diverse in diversis generibus. & uni
 versaliter non eodem in omnibus. Avibus igitur & ad alia
 sanitatem & ad partem siccitatis conduant & maxime pa
 lumbis. piscibus vero panas quibusdam exemplis inun
 dationes. Contraria vero utrisque incommoda: nam quod neque a
 vibus humidiores anni nec piscibus aridi conferunt. Adma
 ca igitur omnia sicut prius dictum est ut simpliciter dicam
 sine potu penitus sunt: quod hesiodus ignoravit: finxit
 enim divinationis autorem aquilam in narratione vinevi
 urbe obsidenda bibere: reliqua bibunt quidem sed non
 multum. omnino autem nec aliud ullum eorum que pulmonem

spongiosum & oua paruum. Erotationes uero auium plu-
 matum manifeste ostendit: turbatur. n. nec eundem statum ha-
 bet quem in somis. genus aut piscium fere uniuersum ma-
 gis ualet ut dictum est in humidioribus annis: nō. n. plus
 solummodo habent alimenti: sed uniuersaliter aqua pluuialis
 sicut omnibus que oriuntur externa conducit. dera. n. quibus
 irrigentur, crescant tamen magis aqua pluuiali: nō. n. harum
 dimbus sit que in stagnis exortē sunt. nihil. n. ut breuiter
 dicam cresceret, nisi aqua pluuialis descenderet: signū ē illud
 est, q̄ plurimi piscium in pontum migrant estem peractum.
 nam & aqua pp flumiorum multitudinem dulcor est & ali-
 menti non parua defertur copia. Preterea multi ex piscibus
 in flumios enantant meliusq̄ in ipis & in stagnis uiuunt si-
 cut amia piscium partum educunt mugilis, cobii et plures
 in fluminibus nascuntur: & uniuersaliter loca que ad pi-
 scium partum conducunt pisces optimos habent. Ex ipsis
 uero aquis imbres estiu plurius piscium magis conferunt
 & maxime quā uer: estis autumnusq̄: sicut fuerint pluuiales
 & hyems serena. Et ut breuiter uniuersaliterq̄ dicam: quan-
 do comodus annus hominibus sit: piscium quoq̄ plurimis
 condat. In frigidis uero locis non recte ualent maximeq̄:
 dolent in hyeme qui lapidem in capite habent: ut crotus
 mulus, sciens, piger. nam propter lapidem congelant
 a frigore atq̄ exadunt. Plurimis igitur piscium magis
 condat: mugili uero & cephalo & ei quem nonnulli ma-
 rium appellant et contra. multi. n. eorum ab aqua plu-
 uiali citius exaccantur: si excessus imbrum fuit: solet. n.
 id cephalis in hyeme magis accidere: alii. n. eorum oculi fi-
 unt & capiuntur tunc ualde gualis & demum omnino
 pereunt. Sed et uer aut non pp pluuialis id eis accidere
 sed magis pp frigus: iam. n. et alibi & in argina nauis
 iuxta tinnagum magnis frigoribus factis multi ceti capti
 sunt. multa et oculis albis. Aurata quoq̄ in hyeme la-
 borat: & achara in estate & fit gualis. comant q̄
 cetis piscibus ut breuiter dicam facti magis anni condu-

runt: & hoc quia facis temporibus accidit, ut calidiora sit
 loca et singulis ad ualitudinem conferunt: ut quicumque: hinc
 tales aut pelagii sunt in altero istorum. quicumque: uero utriusque
 communicant in utrisque: aut ex propria quatuor loca singulis
 ubi rectius ualent: sed ut simpliciter dicam musosa con
 ferunt: pinguioribus. n. in istis capiuntur qui diuersa loca
 pascuntur: nam & qui muso pascuntur salimenti copiam
 consequuntur: et qui carnes comedunt, pluribus occurrunt
 piscibus. Australia et & aquilonaria differunt: longe. n. in
 aquilonaribus melius ualent: & in estate plures in eodem
 aquilonari loco longiorum planiorumque capiuntur. thymii uero
 & gladii asilo circa ortum caniculae agitantur: habent. n.
 utriusque: in pennulis uermiculum quem asilum appellamus
 forma scorpionis similem: magnitudine uisus archy nec. hoc
 asilo tantum dolent, ut non mirus delphino gladius uisus
 exiliat: propterea intra naues sepe numero in cadunt. thymii
 autem maxime piscium omnium calore gaudent & haerens li
 tora caloris gratia petunt: & quia salisunt supernantent.
 parui autem pisciuli quia contemuntur euadunt: maio
 res. n. magni appetunt. ouorum uero atque sementi magna
 pro estum pro perit: totum. n. perit quicquid in estum inci
 dit. pisces ante ortum solis maxime capiuntur: quare
 & isti uetus pulchri dicuntur. Iua de causa hoc tempore
 piscatores retia tollunt: tunc. n. maxime pisces uisus capi
 untur: nam in nocte quidem quiescunt: in maiori uero
 lumine magis uident: nullus autem pestifer morbus in pi
 scibus accidere uidetur sicut hominibus: sepe & animal
 patientibus atque quadrupedibus equis ducis & bobus gibusque
 alijs tam siluestribus quam mansuetis: egrotare tamen uidentur
 & illis uisibus cognoscitur, quia graues & egrotantibus si
 miles colores: mutato inter multos eiusdem generis pingues
 capiuntur: sed de marinis hoc modo se res habet: Aquilonari
 bus atque stagnalibus nullus pestifer morbus: sed quibusda
 eorum proprie quaedam accidunt egrotationes, sicut feluro
 qui sub canicula maxime quia supernatit asilo staret.

& quasi uehementi percussus tonitru torpet: quod et nomen
 cyprimus patitur. Siluri uero in uadibus a dracone qui et
 serpens dicitur percussi plerumque percutunt. In ballis et ex ty
 lono lubricus sub amictu matris eleuatus et egrotus fa
 cit. Cumque a calore fuerint eleuati percutunt. Chalcide uero
 morbus inuadit accebus: pedunculati. n. sub brachijs mul
 ti sunt qui eam interimunt: quod egrotationis genus nul
 li alij piscium accidit. pisces et gelu moriuntur. Idcirco alij
 quidem in fluuijs atque lacubus. fenices autem et in mari su
 pernatantes piscantur. quidam et duobus alijs piscandi mo
 dis utuntur: nam quoniam in profunda fluminum in hy
 eme fugiunt: et alter potabilis aqua frigida sic scrobem in
 fluminum ripis effodiunt: quam feno atque lapidibus tegun
 tes quasi causam faciunt: hec in fluumum exit. quoniam igitur
 frigore omnia congelascent: tunc inde nassa pisces facile
 ueniantur. alter uenandi modus huic similis est: nam
 tam in hyeme quam in estate in medijs fluminibus lapidibus
 atque frutice quasi sepe locum circumdantes ostium unum
 relinquunt ubi posita nassa lapidibusque remotis piscantur.
 Silicea uero testa ceteris pluviales anni ceteris preterge
 purpuris conducant: cuius signum est: quia quoniam flumina
 exundauerint aqua gustata eodem ipso die moriuntur.
 uiuunt autem postquam uenatu capte sunt circa quinquaginta
 quinque dies: nutriunturque ab alterutris: nascitur. n. in testis
 suis quasi muscus quidam atque lanugo: que autem ad alimen
 tum ipso porriguntur pondocis gratia id autem fieri ut
 magis ponderent. Ceteris igitur piscibus incomode sunt: mi
 nori. n. perionque sunt: et pectunculati tunc magis ignescant
 in olim in euaiso pyrreo defecerunt non modo propter insu
 mentum quo lacebantur a piscatoribus: ueram et propter
 frigiditatem. pleniore igitur tempora siliceis conferunt: quia
 mare dulcius fit. Bythin prope frigus non sunt in ponto
 neque in fluuijs nisi pauca: monochyta in frigore magis
 figuntur. Ac de aquatilibus quidem ita res se habet.

De morbis quadrupedum. capitulum. xvi.

90

Quatuor autem pedum animalibus suis tribus morbis laborant. Quorum unus branchus uocatur: in quo maxime circa fures atque maxillas febricitant: quamuis nonnunquam in reliquo etiam corpore ubique forte tulerit istud fuit: nam modo pedem modo aurem occupat: putrescatque statim quod continetur donec ad pulmonem peruenierit: & tunc moriuntur: crescit autem cito: nihilque omnia comedunt: cum hic morbus incipit: huic subula medentur si senserint: cum adhuc paruum sit nullo alio modo quam totum recidentem. Duo demum alii sunt qui utriusque crabri appellantur: quorum alter dolor & grauelo capitis est: qua plurime capiuntur: alter uentris fluxus qui uidetur insanabilis est: in altero autem succurrunt uinum ad naves offerentem & eis uino lauantes: sed difficillime euadunt: in tribus. n. uel quatuor diebus hic morbus interficit: branchum uero maxime patiuntur: quoniam copia ficiam estis produxerit & pinguisime sit. auxiliantur eis mora si dantur: & balneum si multum atque calidum fuerit: & si quis linguam subulo saderit. Sues humidiorum caenum circa oculos: collum & armos grandinosi sunt: quibus in membris plurime profecto grandines solent fieri sed si pauiores sunt: caro corundior est: si uero multae: humida nimium atque succosa. perscipiuntur autem grandines habere: quae & sublingua maxime habent: & si quis pulam ex eum ferit: sublinguae uidentur. Ad haec quae grandines habent posterioribus quiescere pedibus non possunt: non habent autem grandines quousque lacte solo nutriuntur. grandines circumprecipiendo eiciunt: quod et ad alimentum est utile. Sunt autem cicerum & ficiam tam ad alendum quam ad pinguisiendum optime & omnino confert non uno cibo sed uariis alere: grandient. n. uarietate sicut & cetera animalia. Ad haec quia ut aiunt aliud quidem uento inflet: aliud carnem faciat: aliud pinguisiatur: glandem quoque uocande quidem ipsas comedere diunt: sed carnem humidiorum facere: & si quoniam gestant plures comedere abortum patiuntur: sicut & orbes: que manifestius id pro glandes patiuntur. Grandines autem suis solum ex omnibus animalibus quorum notitia habemus

I

accidunt. Canes et teibus laborant morbis: qui rabies: scy
nanche: podagra quoque uocantur: horum rabies insaniam eis
iniicit: hanc quando habent cetera omnia excepto homine
si memorderint interimunt: hac et canes ipsi pereunt. et scy
nanche similiter: sed pauca e: podagra effugit. camelus quoque
rabie laborant quos elephantes ceteros quidem morbis non laborant
uentofitate uero turbantur aiant. oues autem gregales duobus morbis
laborant: quorum alterum podagram: alterum crabrum uocant
podagra. n. pedes tument: sed ipsi nec moriuntur: nec ungulas
eiiciunt: meliusque se habent: quam cornua pice calida limunt:
quam autem crabro laborant: calidam spissioremq: spiritum emittit.
nam quod in hominibus febris est: id in bobus crabrum. Egrotatio
uero signum est: auxilium dimissio: et que comedere nequeat:
ut autem moriuntur: et si aperiantur: pulmo eorum putidus
inuenitur. Equorum qui armentales sunt alio morbo preter
podagra non laborant: hac cum laborant eiiciunt ungulas ali
quando: que illico iterum renascuntur: simul. n. altera subire
sciente altera eiicitur. egrotandi signum dexteri pulsus restan
ti est: aut et paulo sub naribus in medio ante aliquid sit et
uagofum. qui uero domi abuntur plurimil egrotant mor
bis: nam et deo capiuntur. morbi signum est: quia poste
riores pedes sub anterioribus subtrahunt: iuxtaque utantur
ut quasi collidantur: si autem primos dies ieiunauerint: dem
rascant incedentes sanguinemque auferentes auxiliantur.
et teibus. huius signum quia uene tenduntur omnes et ca
put et collum et gradibus rectis pedibus: saniosi et sunt.
alio quoque dolore capiuntur: qui uocatur erithras: huius si
gnum et palatus mollior fit: spiritus calidior. hec curare
non possunt: nisi per se ipsa resoluantur. morbus et equas
inuat: qui uocatur lymphatio. In eo accidit sic detineri
ut cum aliquis fistula canat: caput deiciant: atque aliquis
ascenderet: in ordinatio: uerunt donec retineantur. caput
et quando rabie uexantur semper deiciant: cuiusque morbi
signum est: quia deiciunt antea ad iugum: et rursus proten
dunt et deiciunt iterum: atque protendunt. hec et patitur

si cor doluerit: huius signum inguinum dolor: si vesica des-
 lorata fuerit: huius signum: q̄ migerē nocereat: & q̄ ungulae
 coxarumq; uertebra trahat. si staphylum depluerint, id
 uero est: quantum spondilic. morsus autē mygales, ceteris q̄
 uigalibus difficilis est. moriuntur. n. nisi pustule fiat: sed mor-
 sus difficilior est atq; acerbior: si pregnans momorderit:
 ecumpuntur. n. pustule: aliter non interimunt. Preterea
 si quom alij haladem: alij gignidem appellant. hec est par-
 uis lacertat̄ equalis colore cecis serpentibus similis. si hec
 igr̄ momorderit: dolorem non minimū exatit: minus
 saliter autē amant harum rerum pecciti: q̄ quot quot mor-
 bis homo uexatur, omnibus fore equos et & oues exagitari.
 uereno quoq; tam equos q̄ subiungula cuncta omnes percutit.
 datur autē fundamta in aqua & resoluitur: abortum etiam
 aqua pregnans odore lucerne pituitae extingit: quod non
 nullis quoq; mulieribus accidit. Sed de morbis equorum
 ita se res habet: quod uero hippomanes uocatur pullus ut
 dicunt innasatur: id equo lambunt mundantq; ipsum
 deuorantes. cetera uero que feruntur, a mulieribus ma-
 gis facta sunt. sed apud omnes constat: anteq̄ pullum equo
 profuderint: id quod pullarium uocatur prius eūcere eq̄
 aliorum equorum quibus cum forte pugnatu uocent
 cognoscunt: pratis palustribus gaudent: aquam. n. turbi-
 dam libentius bibunt: ideo si mundior est palibus ipsam
 primo turbant, deinde bibentes lauantes: iocundum. n. a
 quis lauare huic animali est: propterea hypothasij quoq;
 natura sic constituta est. bos uero contra q̄ equus facit: nā
 nisi liquida frigidaq; sit aqua non libenter bibit. Asinis
 una egrotatio est, quam malidom appellant, maximo la-
 borat. hec primum capiti accidit: inde per naves multū
 flegma & spissum fluit: quod si ad pulmonem descenderit
 moriuntur: nam que capiti accidunt mortalia non sunt.
 maxime autē ex huiusmodi animalibus frigus formidat.
 Idcirco iuxta pontum & in scythia asini non gignuntur. Ele-
 phanti egrotationibus uentose laborant: propterea nec alui

nec vesice superfluitatem facile possunt proicere. & si terra non continue comedant. languescunt: si vero continue: non leduntur: lapides et non nunquam deglutit fluxusque capitur: cui medentur, aquam ad potum calidam: & offerunt ferum melle tinctum ad cibum: utrunque: n. istorum fluxum eius curat: qui aut laborant, quia non dormiuerunt: si sale oleo calidam: aqua feruata humeros fuerint. somantur. si qui aeris doluerint: feras affas offerunt: & id eis succurrit. oleum alij eorum bibunt: alij non. si ferrum in corpore fixum fuerit: oleum ut aiant si biberit: id eicit: non bibentibus aut radicum in oleo coctam prebent. Ac de quadrupedibus quidem animalibus hoc se pacto res habet. De Salitudine Insectorum. capitulo. xvi.

Insectorum vero plurima recte ualent: qui huiusmodi aeris est: quale tempus est in quo gignuntur: sicut nec humidum atque calidum. In alueis autem apertis bestie gignuntur, que fauos consumunt. Vermicularius igitur arachnidiformis, quem alij sortum: quidam mitum appellant fauos consumit. hic parit in fauo simile sibi quasi arachneolam: facitque ut ex aere egrotet. alia est bestiola quasi papilio: qui lucerham circumuolat: iste inspirans puluerem in fauis parit, nec ab apibus pugnat sed fumo tantum exagitatus fugat. sicut et cruce in alueis que ab apibus non repelluntur: sed maxime tunc egrotant quando rubiginosos filue flosculos produxerint. Cuius anniue ficus fuerit. cuncta uero insecta deo peruncta moriuntur: sed celerime sequis caput perunxerit & in sole posuerit.

De differentia animalium secundum loca. capitulo. xvii

Differunt autem animalia et secundum loca: nam quemadmodum in quibusdam nonnulla locis penitus non fiunt: sic in quibusdam, quauis gignantur: minora tamen uitae breuius sunt: nec prospero degunt: & nonnunquam in propinquis inter se locis huiusmodi differentia est apud milesiam in locis uicinis in altero gignuntur: in altero non gignuntur: & in cephalonia fluvius est, circa quem gignuntur acade cum ultra non inueniantur: & in portoselina ite loca diuidit: in quorum alteris mustele inueniuntur: in alteris minime: & in beotidis multe

talpe iuxta orcomonidem sunt: sum in lebecica que vicina
 est non inueniantur: & sequa illó fuerit deportata non multo
 fodere. dassypodes in ithaca uiuere non possunt: delatq: il
 lo mortui reperiuntur: reuersi ad mare quia sunt perenti. In
 scialia hippoformice non sunt. In cyrenalca loquaces nunc pri
 us non erant. In lybia neq: aper neq: ceruus inuenitur, neq:
 caprea: sed nec in india ut stesias asserit: quamuis dignus
 fide non sit. Sus aut mansuetus aut fibustreus reperitur.
 que uero sanguinem habent & latitant uniuersa permagna
 sunt. In ponto et nec mollia, nec silicea nisi pauca quibusda
 in locis gignuntur. In mari rubro testacea permagna omnia
 fiunt. In syria omnium quidem caude cubitales latitudine
 sunt: caprarum uero aures palmi unius quatuorq: digitos
 sunt: & nonnulla ad terram usq: aures demittuntur. boues
 quoq: sicut carmedi iudam in summitate armi habent. In
 lybia capre sicut oues apud alios tenduntur. In libya que
 cornuta sunt statim cornua producant, sicut arietes: nec so
 lum masculi ut homerus ait: uerum et cetera. In ponto uo
 iuxta scythiam & in scythia e contra sunt cornibus. n. sunt.
 Et in egypto alia maiora q̄ in greca sicut boues: & oues alia
 minora sicut canes: lupi: lepores: uulpes: corui atq: accipitres.
 alia fere equalia sicut cornices & capre: harum rerum cau
 sam alimentis attribunt: quorum alia copia: alia penuriam
 habent sicut lupi & accipitres: penuriam. n. habent que
 carnes comedunt: quoniam parue aues ibi rariores sunt.
 Dassipodes uero & que carnem non comedunt & neq: rama
 lia neq: fruges diutine sint. multis aut in locis complexio
 et causa est ut in illiria in thracia & in epyro parui asi
 ni sunt. In celtica uero & scythia nullo modo gignuntur
 grauiore. n. hyemes in his omnibus locis sunt. In arabia ma
 iores cubito lacerte fiunt: mures quoq: multo campestribus
 maiores. quorum anteriores quidam pedes uel palmi unius
 sunt: posteriores uero quantum est ad primum digitorum
 flexum: in libya magnitudo serpentum instar lancee fit sicut
 dicitur: dicitur. n. quidam cum apprauisent boum ossa mul

torum vidisse: quos a serpentibus deuoratos cognouerunt: quia
cum inde soluerent serpentes uel terribes ipsas persequerentur
& aliquos eorum unam aggressos eueruisse. preterea leones in euro
pa maioris: sed inter aethiolum & nesselum flumina inueniun
tur. Parthere uero in asia sunt & in europa non gignuntur.
& uniuersaliter que siluestria sunt siluestriora quidem in
asia, uiridiora uero in europa reperiri uidentur omnia. & in li
bya magis multiformia: inde prouebrum fertur: hynam semp
noua quicquam producere: nam pp aquarum penuriam uari
tatemque pluuie: cum ad easdem aquas diuersa conueniant
et que dissimilium generum sunt permiscetur: producuntur
illa quorum et gestationis tempora eadem & magnitudines
non multum differunt. redduntur autem alia alijs mitiora
pp fluminum usum: indigent autem potu hyeme magis quam estate
contra quam cetera: nam quoniam in estate pluuie diu non so
let diffundunt bibere: unde mures cum biberint moriuntur:
gignuntur et alibi ex mixtura dissimilium generum: sicut
in cyrenaica lupi omnibus coniunguntur. Laconici et canes
ex uulpe generant & indicos canes ex tigre & cane pro
creari: nec statim sed in tertio coitu ac procreatione: nam
quod primo generatur feram prope fieri aiunt: ducunt
autem canes ad loca deserta eisque ligant: quarum multe
comeduntur: nisi forte contigerit: ut ad uenerem fera
ruat: sed locorum diuersitas animos quoque diuersos facit: sicut
montana & aspera aliter disponunt quam mollia & campe
stra: toruiores enim uisus fortioraque montana sunt: sicut sues
in aethio: quorum nec feminas quidem masculi campestres
sustinent. Ad morsus et ferarum magna est in locis diuersis
sitas: sicut in pharos & alijs locis scorpiones nullum periculum
afferunt. In alijs uero locis sicut in scythia multi magni & mor
tales gignuntur: nam sine hominem sine bestia percussent
periculantur: sues et que alios morsus minime sentiunt: &
ex his nigras magis interimunt: que quam primum percussae
sunt perierunt: si aquam ingressae fuerint. Serpentum quoque
morsus multum pro diuersitate locorum differunt: nam apud

pennulas & branchias solet apparere. Coracimus quoque sicut &
 memula prognans optimus est. Mugilus vero ac mulus celi
 quique squamidi omnes fere quando gestant mali reperiunt.
 Similes autem in gestatione non parvi, qualis glaucus: etate &
 proventores mali. thymus est ad salsamenta peiores sunt, cum
 seniores sint. multum enim ex carne sua liqueat. quod in
 alijs quoque pisibus accidit. cognoscuntur autem seniores squa
 macum cum magnitudine, cum duritie. iam non aptus
 etate proventus nimium thymus fuit cuius pondus ad. xv.
 fuit balenta, & eandem dimensionem duorum cubitorum ac pal
 mi. Fluviales vero atque stagnales optimi, postquam fetus & se
 mentum emiserint sunt, cum renuere fuerint. Prognan
 tes vero aliqui laudantur, veluti sarpeda: aliqui non, si
 aut silurus: sed in ceteris quidem omnibus maiores feminis
 meliores. Silurus vero femina melior: & in anguillis que fe
 mine vocantur meliores sunt. vocant autem feminas: que femi
 ne quidem non sunt: sed forma tantum differunt. finis
 libri viij. Incipit liber xij. de historijs animalium.

De affectibus animalium in genere capti. 1.
MORES vero affectusque animalium eorum quide
 que aut ignotiora: aut vite brevioris sunt: sen
 su minus patere nobis possunt. Eorum autem
 que longioris sunt vite magis patent: videntur
 enim naturalem quandam habere virtutem in singulis aut
 passionibus. In ingenio hebetudine: formidine: fortitudine:
 mansuetudine: ferocitate: ceterisque huiusmodi habitibus. non
 nulla descendit quoque atque distincti virtute participant: nam
 quedam altera ab alteris: quedam et ab hominibus desunt.
 quecumque auditum habent: nec solum que sonorum: ut
 et que signorum differentias sentiunt. In omnibus autem in quibus
 generatio ex femina & masculo est, similiter fere natura fe
 minarum mores atque affectus a masculorum distinguit: quod
 minime tum in hominibus, tum in magnis quadrupedibus
 animalibus pariter patet. molliores enim sunt animi femi-

nam & citius mansuescunt. herbam quoq; facilius dant
magisq; disciplinabiles sunt: sicut laconicæ canes ingeniosiores
masculis sunt. In epyro vero genus canum quibus uenit
nihil ab eo differt quod apud alios est: sed quod omnes sequi
tur tam magnitudine q̄ fortitudine ad repellendas fera aptis-
simus est. qui uero ex utrisq; epyroticorum dico laconicor-
umq; canum sunt fortitudine atq; industria excellunt.
femine in omnibus minus iracunde masculis sunt preter
ursam & panthera: in quibus femina fortior uidetur: sed in
alijs generibus molliores femine sunt prauioresq; ac minus
simplices & magis profusiuose: magisq; in filiorum educatione
sollite: mare uero contra: nam & iracundiores sunt & ma-
gis siluestres, simplices quoq; & ad insidias minus apti. ho-
rum igitur affectuum uestigia quedam ut uniuersaliter di-
cam in omnibus sunt: sed magis in his apparent, que affectus
habent expressiores & maxime in homine. hoc. n. animal
naturam habent perfectam. In uere hi quoq; habitus mani-
festos in hominibus sunt. dicitur mulier uiro misericordiosi-
or & ad lacrimas effusior. Preterea inuidiosior querulosior
inriorumq; ac increpationis amantior. Ad hec techosi magis
anxijs q̄ femina q̄ masculus est: desperansq; magis: im-
pudentior quoq; atq; mendacior seducibilior & magisq; me-
moratina: uigilantia quoq; magis & pigrior & omnino
immobilior femina masculo est: alimenta quoq; minoris: sed
masculus ad defendendum paratior & fortior q̄ femina
nam et immobilis si sepia tridente percussa fuerit: masq; de
femine auxilium conatur afferre. femina uero mare per-
cussio illico fugit. De animalium pugna pp abum. c. ij.

Pugna igitur inter animalia est: a quibus eadem loca
tenentur: & que ab eisdem uiuere solent. propter ino-
pnam. n. alimenti: uel que sunt eiusdem generis inter se pu-
gnant: nam maiorinos. & uiculos qui eisdem in loco sunt
masculo masculum: & femine feminam pugnam afferunt,
donec alterum ab altero uel occidatur uel repellatur: ceteru-
m hi quoq; ipse omnes similiter. Preterea uniuersa que carnes

GRADUO GRI GORII EX ARBIT

comedunt ceteris & hec illis pugnant: ex animalibus. n. alimen-
tum illis est: unde confessus atq; disessus augures capiunt.
nam que inter se pacem habent in confidentibus que bellum
indifferentibus ponunt. Videtur autē q̄ si alimenta copia eēt
& ad homines que nunc timent & scilicet mansuetius se ha-
berent: & inter se ip̄a eodem modo: quod egyptiorum cura o-
stendit de animalibus: quoniam. n. alimentum sibi est copio-
sum nec indigent: altera cum alteris eēt que ferissima sunt
vivere solent: mansuescunt. n. utilitate sua sicut crocodilo-
rum genus ad sacerdotem qui alimenti eorum curam habet.
Id ip̄m & in aliis regionibus & in partibus eorum videre licet.
aquila igitur & draco inter se pugnant: alter. n. serpentibus a-
quila: q̄ hincmo eēt atq; phalangi: q̄ hincmo. n. phalanges vena-
tur: pice quoq; coridali: pipo atq; uiridio: nam altera alte-
rius oua comedunt: p̄ cornix q̄ & noctua: nam qm̄ in
tedin non bñ noctua cernit: furripit oua eius cornix
atq; deuorat. hoc ip̄m noctu aduersus cornicem noctua
facit: sic altera in die: altera in nocte superior est. noctua q̄
atq; orchilus hostiliter se gerunt: oua. n. eēt iste noctue come-
dit. quāuis cetera quoq; amicale interdum noctua curā no-
lare soleant: ac permas eius euellere: quod uocatur mira-
ri. Idcirco aucupes varias ea uenantur amicalas hostiliter
eēt se gerunt: qui musca & cornix & qui legatrix uocat
oua. n. & pullos eius comedunt: turtur q̄ ac pyraxis idē
. n. locus pabuli uictusq; sibi est. celeus q̄ & cebius: mil-
uus eēt & coruus: nam cum & unguibus & uolatu mil-
uus melior sit facile aufert a coruo quicquid habet. que
alimentum quoq; hos hostes facit. Preterea que in mari ui-
uunt inter se pugnant: sicut brethrus harpe: gamma: tri-
orchis eēt & phreimius & serpens. deuorat. n. eos triorchis.
turtur preterea & chloereus: nam chloereus turturem interfi-
cere solet: cornix eēt ei pugnat: quem tympanū uocant
uero epolius & cetera aduice comedunt unde bellum as
est. bellum eēt tarentule cum amachnes est: comeduntur. n.
amachnes a tarentulis. pipo eēt atq; androla dissident: oua. n.

ppea mulpi qñ perantur auxiliatur. Egiptius uero & esalon
 inter se pugnant: aduicorū. n. utriq; iniquum sunt: aquila.
 et egiptus cygnusq; hostes sunt: septimio aut cygnus uinat: cyg
 ni uero animum omnium maxime alter alterum comedunt.
 preterea ferrum alie semp hostiliter se habent: alie sicut hoīes
 quandoamq; acciderit. Asinus et cum carduelibus pugnat:
 spinis. n. cardules uiuunt: quas asinus comedit: non tenere
 sunt. Anthus insuper carduelis & egiptus hostes sunt. dicit
 aut q egipti anthi q sanguis non comiscetur. conix cesuro
 & ardole amice sunt. Schemio et & coridus & laedus & ce
 leus: nam celeus quidem iuxta flumies arbusq; habitat:
 laedus uero lapides atq; montes, montiq; in eodem libenter
 domicatio. pifinga et & harpa & miluus amici sunt & uul
 pecula & serpens: cauernas. n. utroq; ingrediuntur. merula
 q ac turtur. leo nō pardus hostes sunt: cum. n. omnes co
 medant. eisdem uiuunt. Elephantis quoq; acriter inter se
 pugnant: & dentibus alter alterum lacerat: & uictus adeo
 uictori pro timore subiatur: ut uocem eius non suffrat
 min. n. differentia uirium in eis est. utiuntur aut mci ad
 bella feminis pariter atq; maribus: quāuis femine mino
 res ignauioresq; multo sunt. Elephas magnis dentibus ad
 motis parietes deiciat: palmas aduores fronte pellit quousq;
 deiciat: deinde pedibus super ingressus in terrā extendit.
 Elephantorum uero talis uenatio est. domitos atq; animosos
 elephantes ascendunt: & ita siluestres persequuntur: amq;
 apprehenderunt ferire istis propinquant: donec illi defatigati
 & tunc elephantes magister insiliens falce iam captum
 dirigit: qui ato perdomitus obedit: nam omnes mites st
 cum elephatorum magister ascenderit: cum uero descen
 derit non omnes. uides anteriores pedes ligant corp qui
 sciunt ut quiescat: uenantur aut & grandes & pullos:
 sed hys quidem animalibus pp alimenta diffusa & diuisa
 accidunt. pisces uero qui uia congregantur inter se amici
 sunt: qui uero non congregantur, hostiliter se habent. con
 gregantur aut alij quando pregnantes sunt: alij quando

pepererunt. sed omnino gregales hi sunt: thymi: memule:
 boti: lacerte: coracini: denticef: tigris: phurere: anthie: an
 therini: elegini: fargini: aaris: loliginif: fulide: pelamides:
 Scomberi: graali: horum nonnulla non solum gregalia sunt
 uerum et coniugalia: nam reliqua combinantur quidem
 omnia: tempore uero quodam congregantur qñ gestant
 ut dictum est. quodam aut qñ pepererunt: mulus uo atq
 mulgilio quauis inter se maxime hostes sint: simul tamen no
 nunq congregantur: no. n. que generis eiusde sunt tantu con
 gregantur: sed ea et quibus similia sunt pabula si sint copio
 sa. sepe aut mulgiles usq ad superfluitatis exitum canda
 priuati uiuunt: ex congru similitate. mulgilio uo a mulo co
 meditur: & conper a murena bellua. n. melioribus ad peo
 res est: qui. n. potentiores sunt ab his imbeciores deuorantur.
 sed de marinis hec dicta sunt. De operatione aialium. c. ij.

A Nimabium uero affectus ut iam dictum est metu: mansu
 etudine: ferocitate: clementia: ingenio & uocordia differunt.
 nam ouium ut dicit animi simplices atq: insensati sunt. om
 nium. n. quadrupedum pessima in cognoscendo est. tendit. n.
 ad solitudines nulla de causa & sepe cum hyems sit ex ou
 li egreditur: cumq: niue opprimantur nisi pastor cogat: nolunt
 inde abire: sed peremunt derelicta nisi maref a pastoribus con
 ducantur: tunc. n. sequuntur. Caprarum uero siquis aliqui
 ex summo apprehensam exalico trahat: est aut orincus qñ uil
 lus ex mento dependens: cetera sicut tanq in futuritate illum
 spectantes: minus et oues dormiunt qñ capre: nam capre ma
 gis quiescunt & accedunt ad homines: dolent aut frigore
 magis qñ oues. Oues a pastore docentur concurrere siqd
 sonnerit: nam si tonnerit que manet & non corrui si for
 te pregnans sit abortum patitur: utrius siquid siquid in o
 uili sonnerit pp consuetudine concurrunt: uo uo aut
 oues & capre cognatione quadam una omnes. Cumq: de uero
 ad occasum sol deponatur: statim uiuunt pastores non conue
 ri se se capras uacantes: sed auersas uacat. boues aut sonante
 sodalitate: quodam pasuntur: cumq: una aberrauerit cetera

sequuntur. prope bubuli si una non inveniuntur omnes re-
 cesserunt. tauri et a feris intesimuntur: cum se recipi ab
 armento erraverint. compascunt vero eques si aliqua ipsas
 pereat, altera alterius pullos emittunt: & omne genus
 equarum pietate quadam precipuum esse videtur: cuius si-
 gnum est: quia sepe numero steriles si matres pullos abe-
 ant: pullos ipse fovent: sed cum lac non habeant pereunt
 pulli. Ex silvestribus aut quadrupedibus cerva maxime
 ingeniosa esse videtur: iuxta. n. itinera parit: quo feroces
 bestie pro homines non accedunt. cumq; pepererit secundina
 primo devorat: dehinc ad filen herbam cursum fertur. &
 postea de ipsa comederit, ad filolos rursus regressiva. prete-
 rea filolos suos ad stabulum ducit ut discant quo sit opus
 refugere. id autem est rugel maxima ad quam unus ingres-
 sus est, ubi suos defendit ut aiunt. Ad hec masculus
 qui pinguis est, pinguis n. fieri solet qui fruges abun-
 dant: rocondit se ipse & in longiora loca recedit: qui pro-
 pinguedinem captus facilius est. cornua et in diffusibus locis
 recessibus inservabili mutant: unde trito sermone iam facti
 pronuntium est. uadas quo cervi cornua mutant: nam qui
 acma deiecerint, cavent ne inermes inveniuntur. fertur
 et de cornu eius sinistrum nunquam aliquid videtur: oculis
 n. illud quasi proditum quodam medicamento. In primo
 ipse anno etatis cornua nisi principium quoddam quasi
 gmina signi non producant. brevis namque atq; pilosum
 quod primo producitur est: sed in bimatu cornua primum
 recta & quasi clavis: idcirco tunc passibus id est latine cla-
 vias vocant. tertio demum anno cornu bifidum fit: quar-
 to asperius: & hoc modo semper addunt usque ad seximum
 demum semper familia sic producant, ut eas sua cornibus
 cognosci postea nequeat. Cognoscuntur tamen seniores si
 omnes duobus: nam dentes alij non habent: alij paucos
 habent: defensores et non amplius producant: defensores vero
 ille cornuum partes vocantur: que ad anteriorem partem
 protenduntur quibus se defendunt: hoc senes non habent, sed

cornua sibi cresant in rectum: cornua singulis cerui mu-
tant: utq; faciunt circa mensem martij: cumq; procreent ea
interdum se occultant ut ductum est: & occultant in locis sil-
uosis hoc tempore timore muscarum: noctu pascentur
quousq; cornua produxerint: que primo sicut in pellicula
nascuntur: suntq; pilosa: cumq; treuerint ad radios solis
ea proponunt ut excoquantur & durecant: cum uero iam
non doleant ad ardorem cornua fricantes stant ea deserunt
loca ubi occultabantur: confidentes iam quoniam habent
quibus se defendant. Jam uero ceruus fuit captus multum
& uixidem heteram in cornibus habens inlatam: que
in teneris cornibus quasi in ligno uixidi creuit: ceruus si
phalangij aut alios huiusmodi morsu laborent: cancos
colligentes comedunt: id homini et conducere uidetur: sed
quibus homo abhorret. Ceruus cum pepererint ita afflicti
secundum denorant ut non possit inueniri: nam anteq;
in terra deadat, ipam rapiunt: ea medicamentum esse ui-
detur: sybulo & cantu capiunt ceruos uenatores. recumbunt
n. uoluptate demulsi: cumq; duo sint alter cantu atq; sybulo
manifeste utitur, alter ex subsidio proicit: qn ille tempus
esse significauerit: sed si forte aures erectas habuerit sic au-
te audiunt ut latere non possit: sin uero eas demiserint
latet. Vise uero qn fugiunt catulos pre se pellunt susci-
pientesq; portant: qn autem pene capiuntur, in arboribus saluat
& qn a latrois exeunt, primo ut dictum est thamarim
herbam comedunt: lignaq; masticare solent quasi sibi dentes
nascantur. De ingenio animalium in medicamentis. c. 117.

Sed alia quoq; quadrupedum animalium multa inge-
niose ad auxilium suum faciunt. fertur. n. et caprea
in creta cum eis sagitta inherit dictamum querere: que
taliu e corpore erectura esse uidetur: canes et si quicq;
doleant, herbam comedentes quandam euomunt: & pan-
them cum uenenum comederit quod particulanches grece
dicitur, latine panthere suffratorium uocari potest, iste
ceruus hominis querit: opera. n. ei affect. hoc uenenum

Leones quoque intereunt: idcirco uenatores aliqui ex arbore
 sterco hominis in uase conclusum suspendunt; ne procul abeat
 fera: ita panthera spe assequendi stercois salit ad arborem
 crebro ac moritur: ferunt et intelligere pantheram: quod odor
 suo bestie gaudeant & prope occultissimam uenari: accedunt
 .n. propius: ceruusque sic ab ea capi. | Inueniunt autem in egypto
 cum aspidem serpentem uiderit non antea inuadit quam alios
 quoque ad ferendam opem uocaret. ad uulnera uero & mor-
 tus limo se ipos linunt: primo .n. aqua humectant; sic in
 terram postea deroluunt. crocodilli autem hirsunt: cumque
 ut fecerint: trochilli aduolantes ingrediuntur & dentes corp-
 mundant: ita et ipsi alimentum capiunt: & illi inuenerunt
 sentientes non obstant: sed quando exire ipsos uolunt; col-
 lum mouent quasi morsuri. testudo si de uipera comede-
 rit; origanum postea comedit: idque facere iam uisa est: &
 quidam cum sepius per ita faceret ipsam ab ea perspexerit re-
 dire quod rursus cum de origano comedisset ad uiperam ui-
 dere: origanum abstulit: quo facto testudo mortua fuit.
 Mustela serpentibus pugnat: comedit rutam: odor .n. ra-
 te grauis serpenti est: Draco autem cogitat: fucam indurie
 fugit: & hoc facere uisus est. canes quoniam humberis exagitant
 tercia herbam comedunt. Cicorie alieque: auet cum pugnant
 si aliqua domestica uulnerata fuerit; origanum imponunt.
 multi et mustelam uiderunt domestica; quoniam cum serpentibus
 pugnat agullacos apprehendere. hec est ingeniose uenari auet
 uidetur: ingulat .n. sicuti lupo oues. cum serpentibus aut
 illis maxime pugnat; qui mures uenantur: quia ipsa quoque
 mures uenatur. De sensu uero erinaceorum multis in locis per-
 spectum est: quod aquilone austroque flatus alij conuulsus fuerit
 mutant: alij qui nutriuntur in domibus; ad muros se transse-
 runt: adeo ut in byzantia quenda fuisse ferant; qui premit
 futurus exestimatus est: cum ab erinaceo fieri hec intellexerit.
 Siluestris autem mustela magnitudine quidem tanta est: quan-
 ta camicula de paruis: pulchritudo uero ac forma & albedine
 que subtile est & ingenij uersutia similis domestice: manifestat.

et valde: hec examina trahat: melle namq; gaudet: gallinas
interimit sicut felis. huius mentula ut diximus ossa est: vi
deturq; venectium est ad summum affere: dant autem
radentes. De avium operationibus. Captus. v.

Vniuersaliter igitur in animalium vitis multas humanita
te vite imitationes inspicuntur: magisq; in minoribus
exquisita videbis ingenia q̄ in maioribus: ut in avibus
birundinei nidi edificatio. Tota. n. cum palea mixtura fit
nam limum festucis condensat: & si limo careat: humectans se
ipsam in pulvere volitat. Preterea ueluti homines condunt
durioribus primo suppositis: & magnitudinem sui ipsius
de alimentis quoq; pullosq; ambo elaborant mensuras q̄
bent aut utriq; consuetudine quadam observant: q̄ si
prius accepit ne bis accipiat: stercus quoq; ipse primitim
a nido educunt: cum vero pulli creverint foras ducentes
volare docent. In columbis vero alia quetiam firmiter aspi
cere heet: nam nec pluvibus uolunt copulari, nec fore
tatem antea dirimunt q̄ huius uel illius uicinitas accide
rit. Adhuc in partu cum & condolentia masculi perspicitur:
si. n. femina nidum ingredi tardat pp̄ partus molestiam nec
berat cogitq; introire. cum vero pulli iam exclusi fue
rint, terram maxime salsam masticat, emittitq; pullos
se adaperiens: & hoc modo ad alimentum preparat: cum
aut erudo educturus pullos sit: cum omnibus masculus
coit: hoc igitur modo alia alterum diligit: ad alterum
aut aliquando nonnulli que naves habent. hoc animal
pugnax est: molestamq; alterum alteri infert: alterum
in alterius nidum subinpredientia: raro tamen & quando
minus distat: sed pp̄ nidum maxime pugnant: propri
um vero columbis tortueibus & columbis illud accidit
se videtur non eleuare caput bibentes: nisi satis biberint
tortue unū eandemq; marem habet: palumbusq; nec
alium admittunt: utriq; incubat: cum mas q̄ femina
nec facile nisi per interiora sexus cognoscunt. palumbes
longo tempore uiuunt. xxv. n. auiis & xxx. xl q; non

mille nixerunt: cumq; seniores fuerint: unguis eorum crescit:
 quos qui nutrivit mactare solent: nec alia ulla in re a
 pectis stanscentis leduntur: turtures & columbe ad octo et an
 nos vivunt a nutriendibus excedite: parduces ad xv. an
 nos vivunt / palumbes & turtures in eisdem semper locis
 nidificans. sunt aut univesaliter quidem longioris ma
 sculina vite q; feminina: sed in istis marem prius mori q;
 feminam vident: argumentum ex domesticis capientis co
 lumbis: quidam et afferunt passeris masculos uno soliti
 modo anno vivere: signum illud afferentes: quia in
 vere non videntur: statim habere ea nigra que in xta
 mentum sunt. postea vero habent quasi nullas de prio
 ribus evaserit. feminas vero passeris longioris esse vite.
 capi. n. has inter univoces esse manifeste q; habeant du
 ra in labijs turtures in estate in frigidis degunt: spisse aut
 in estate quidem: in calidis in hyeme vero in frigidis pon
 derose aut aures nidos non faciunt: non. n. confert: quia
 volatine non sunt: ut parduces, coturnices: alioq; huius
 modi: sed cum in leni loco pulverulentum fecerint: in a
 ho. n. non parant parvum: spinas aliamq; materiam
 annexentes ut aquilas & accipitres lateant hic & parvum
 & incubant: deinde cum excluderint pullos, statim educunt
 quia non possunt eis alimenta volata prebere: quiescunt
 aut & coturnices & perdicis: cum pullos sub se ipse capere
 gaudent, quomodo modum & gallinis: nec in eodem loco
 parvum atq; incubant: neque locum q; longioris mo
 ram temporis comprehendat: cumq; venator aliquis ad
 aliquis advenit: ante nidum parduce cadit & cocam
 usitante se ipam ita renouit: ut posse capi facile videat:
 ut dum ad suam captivam attulit: pullos diffugiunt:
 deinde illa super volans renouat iterum: parduce no pau
 ciora ova parit q; x. multoties & xvij. malis q;
 avis hec est & astuta ut diximus. vere aut ex gregis
 cantu ex pugna separantur coniugate: feminam. n. qui
 habet accipit: & quoniam venerei sunt: ne femina

incubet / oia mares uolendo conterunt si uenerint.
 femina uero contra longius remota parit: & sepe in parte
 cogatur ubicumq; contigerit eiicit: si presens masculus fuit
 utq; omnia simul seruentur non uenit ad coitum: & si ab
 homine fuerit perfecta perspecta quemadmodum a pullo
 sic ab omni quoq; abducit: reuoluitur. n. an pedes hominis
 quousq; abducit: cum aut occultate incubent: mares
 clamant pugnantq; conuenientes. hos uictos appellant.
 horum qui pugna uictus est: uictorem sequitur: & se illi
 ad coitum subiacit soli: & si a deteriore quospiam uel a quo
 cumq; uictus fuerit: clam patitur a potentiore. id non
 semper fit sed tempore quodam anni: & in coturnicibus
 similitet. hoc gallis quoq; nonnunq; accidit: nam in sa
 cris ubi sine gallinis oblati galli nutriuntur: omnes eum
 qui postea offertur iure ad coitum subigunt. mansueti
 et ex perdicibus si per siluestres ascendunt despiciunt atq;
 contendunt: sed uenatorem in pardicem subdustrum dux
 contra canens fertur quasi pugnaturus: & isto capto abus
 eodem modo irruit: idq; faciunt si uenator masculus est.
 sin uero femina fuerit atq; canens & dux ei contra ceci
 nerit: ceteri uerberant eum congregati pelluntq; a fe
 mina: quia illi non sibi accessit. iste uero pp hec silentio
 sepius accedit: ne abus uoce audita pugnatuue secum
 adueniat. dicunt aut qui harum rerum periculum fe
 cerunt ad silentium feminam aduenientem masculo
 impelli: ne si mares aduenerint cogatur aduersus ipsos
 pugnare: pardyx non canit solum: sed stridorem et
 alias uoces emittit: sepe aut femina incubans exurgit
 cum aduenatrem feminam senserit marem accedet
 contraq; canens sicut ut cum ea coeat & a uenatrice
 abstrahatur: adeo aut & perduces & coturnices accedunt ad
 coitum ut inuenientes incidunt: sepiusq; in capite insiliunt.
 sed circa coitum quidem perducit & ad aliam eorum mali
 tam hec accidunt: nidificant aut ut dictum est tam
 coturnices q; perduces in terra: ceteraq; nonnulli que

TRADITIO GREGORII

uolant non sunt: & ex istis corvidus quidem & sceloparius
 & coturnix in terra non in arboribus reficiunt. picae uero
 martius non sedet in terra quercusq; cariat & uermium
 coactumq; grana ut exeat: lingua .n. eorum cum exierit
 colligit: quam latam atq; magnam habet: graditurq; ri-
 to in arboribus omni modo et supinus sicut tarentula un-
 guis et habet meliores q; gracali: ut tuto in arboribus gra-
 diatur: his .n. fixis scate progrediantur. harum igitur auium
 que arborescunt unum genus est: merula minus: quod
 parua quaedam habet sub rubra: alterum genus merula ma-
 ior ius: tertius non multo minus gallina reperitur: nidi-
 ficant aut in arboribus ut dictum est tum in alijs: tum et
 in diuis: formisq; ac uermibus arborum uersantur: arborq;
 pp nonatum uermium adeo cauant ut deicere dicuntur: cum
 aut quidam huiusmodi auem mansuetuerit iniquitatem in
 ligni concinnata misit: comodaq; aptavit: ut percussione eius
 acida testa sufferret: auis aut testa in percussione tertia rap-
 ta nucleum comedit. Multa ingeniose quid quocq; facere
 uidentur: longius .n. migrant atq; uolant ut temeraria
 prospiciunt: & si nubes ac signa hyemis uiderint: claudant
 quietant. Preterea in habendo dux: habendiq; illi qui sybiter
 in postremis ut uox audiat: cumq; resederint: alie quide
 sub ala caput habentes & in uno pede stantes uicissim dormi-
 unt: dux uero nudo capite prospiciens sequid senserit cla-
 mant significat. Pellicani aut qui in fluminibus nascuntur
 magnas & longas conchas deglutunt: cumq; in loco ante uen-
 trem deorsecit euomit: & sic apertae carnes transren-
 tes deuorant. Siluestrium uero auium habitations ad ni-
 tam & salutem filiorum sunt adiuuente. & harum alie
 bone sollicitae ad filios sunt: alie contra: & alie facile
 uictum excoquant: alie non. dormilia et alie in con-
 cavitatibus & cauernis ac rupibus faciunt sunt qui-
 uocantur curandrius. hic tam colore q; uoce uilis est: noctu
 cornitue: interdum diffugit. Accipiter et in rupibus nidi-
 ficat: & quamuis carnes comedit: cor tamen auium

gine infus eius accipitur: qui phasofonos grece dicitur: la-
 tine palumbada vocari potest: forma longus est: hunc io-
 nes cymin appellat. huius et homerus in iade meminit
 dicens chalciden hanc a dijs appellari: & ab hominibus
 cimindus. hybrida no quam auen nonnulli eandē cu
 pogo esse dicunt. Interdū quidem non apparet: quomō
 non videt: nocte aut uendatur sicut aquila. hec sic ue-
 hementer aduersus aquilam pugnāt: ut sept uine a pa-
 storibus ambe capiantur. oua duo parit: multas uoces per-
 mutat. cotidine. n. ut breuiter dicam in petris atq: spelun-
 cis nidificat. Grues quoq: inter se adeo pugnant: ut pugnan-
 tes capiantur: permanent enim. grus et oua duo parit
 multas uoces permutat: quotidie. n. ut breuiter dicam
 aliam atq: aliam uocem emittit. hec nouem uel circa
 parit oua: & nidum in arboribus ex lana & pilo co-
 struit. cumq: deficiant glandes occultans eas recondit: q
 aut ciconia a folijs quos educantur nutrimant a
 multis ferunt: sed hoc ipm meropas et aiunt facere: nu-
 tririq: a folijs non solum cum semuerint: uerum et
 statim q̄ primum hoc facere possint: patrem aut atq
 matrem in habitaculo intus manere. forma uero huius
 auis huiusmodi est: uiceline alē sunt infra: supra uero
 fusca: quemadmodum alcedini: summities alarum ru-
 ber sunt. circa sex aut septem oua sub frutibus & in
 crepidine molliori quoad quatuor usq: cubitos ingredit:
 que uero chloris grece: latine uicidus appellatur: ea ni-
 ridis subtus est: magnitudine quasi allaudis: parit oua
 quatuor aut quinq: nidum herbe radicatus emulso co-
 dat: & pilo atq: lana subternit: id ipm etiam merula
 facit & similiter: interiora quoq: nidi ex illo confi-
 ciunt. Cynamologi quoq: nidus artificose construunt: qua-
 si. n. spem ex lino contextit. eius introitus paruus est. ab
 hac aue cynamomium aiunt deferri: & nidum ex eo fieri
 quem in alio arboribus & in ramis earum construunt: hē
 acolas plumbatis sagittis deicere & sic uide cynamomium

colligere. Alcedo non multo maior passere est, colore fusca. vi-
ridis: & sub purpurea: sed ita totum corpus est: alae & collum
his coloribus perfusum est: quasi non separati sint isti colores:
rostrum sub viride longum & tenue. huiusmodi ergo forma
eius est. nidus vero eius similis est. pile marine & cas que
uocatur maris spuma, preterq̄ in colore: nam colore sub
igneus est: figura uentose similis que longum habeat col-
lum: magnitudo eius maxima spongia maior: quāuis
maiores minoresq; sint: conspissatur autē adeo atq; consoli-
datur: ut facile acuto ferro madatur: quāuis manibus ci-
to frangatur comprimaturq; sicut maris acida spuma. os
eius angustum est: & introitus paruus adeo ut si mare
superferatur non ingrediatur: cum spongiae similia con-
cavis habet. ambiguitur autē qua ex materia nidum
componat: & uidetur ex spinis acuo maxime: pisibus. n.
uesatur. hec et ad fluuio ascendit: & quinq; ad summum
parit oua generatq; quousq; uiuit & incipit quadarme-
stris. Spuga uero nidum ex stercore maxime humano
facit: colorem in estate atq; hyeme mutat: sicut & ceteras
siluestrium plurime. Caprimulgus plurima oua ut autē
parit: merancoripsum et ideo Latine nigriuenticem plu-
rima ferunt parere post passerem libycum: perspecta uo
sunt septem & decem quāuis plura et q̄. xx. & imparia
ut uiuit pariat. hec et in arboribus nidificat & uermi-
bus uesatur: huic & luscinie preter alas auis propriū
est acumen in lingua non habere. Egethus uero facile
uictum acquirit: multa parit & pedem claudus est.
Cloris autē quem uiridiorum dicere possumus ad dissen-
dum aptus: ad uolandum malus, corpisq; coloris est.
Olina uero facile ut nulla alia auium uictum acqrit.
hec in estate quidem in uentosis atq; umbrosis confidet.
in hyeme uo in apricis & harundinetis palustribus ma-
gnitudine parua est: uocem bonam emittit: colore pul-
chra, ad acquirendum uictum calida: specie decora:
uidetur autē esse auis peregrina: raro. n. cernitur in

locis non propriis. Croca uero animo pugnae est ad querendum
 uictum malitiosa: & alioquin maligna. Ius autem sita uocat
 animo pugnae: affectu fletu: facili uictu: & serue ad inge
 rnas artes confere: quia multa fore uidetur: multa parit
 & bene ad pullos affera est: uiuit arborei amans. Egolius
 uero nocte pascat: raro interitum uidetur: rupes spectant
 habitat: & est criste bifurcata: mentesq; ad querendum uictum
 malitiosus. Auicula est quaedam parua est que Cereus uo
 catur: animo audax: mente ad querendum uictum pen
 dens: terredonibus uisetur: in arboribus habitat: noctem
 splendidam emittit. Carduella uero colore turpes sunt
 uictum uix inueniunt: & uocem acutam emittunt: ex
 arduis autem pellus quidem ut dictum est cum dolore
 coit: est autem astutus: quaedam ad cenam conseruat: in a
 grio moratur: die operatur: coloris mali Candauz hu
 midam fere habet: ex duobus uero reliquis (tria. n. ex
 genera sunt) albus quidem boni coloris est: facile coit.
 in arboribus nidificat paritq; bene: pascat in stagnis
 paludibus atq; pratis. Castor uero qui pigris. conomi
 natus ex seruo in autem pristis temporibus transfor
 matus fuisse in fabalis dicitur: & est ceteris tardior ut no
 mine ostendit: sed arduis quidem sic uiuunt. Ius uero
 foris appellatur proprium preter ceteras habet: maxime
 namq; auium uoxe oculos est: pugna ei cum aupa est:
 similis. n. uictus istarum est. Merularum duo genera sunt
 unum nigrum quod ubiq; est: & alterum album. hec
 illi magnitudine equalis est & uocem similem emittit: &
 in aradiensi alens solummodo inuenitur: coloris nigre
 merule similis est: magnitudine paulo minor: in lapi
 dibus & tegulis uisatur: habetq; rostrum ut tegula me
 rula ferruceum. Turdorum species sunt tres: uisadusa
 hec non uisatur nisi uisco & tremontina: magnitudi
 ne pice: Altera plumaria dicitur: hec uocem emittit a
 cutam: magnitudine iustae merule est: Tertia quam
 nonnulli appellant ihade: minima minusq; ceteris

uaria est. saxatilis preterea quedam auis est, cui nomen
 fusca. hec auis in nysso maxime est: in lapidibus conue-
 satur: merula quidem magnitudine minor: spissa uero
 paulo maior: magnorum pectum quibus frangit ad la-
 trides. hec tota fusca est & rostrum perenne habet: cum
 ei perbreuia sunt pipone similia chloris uero latine uici-
 dio. tota quidem hyeme non occidit: in estivali autem
 solstitio maxime apparet: & abit quando arturus orit
 hec magnitudine turturis instar est. Mennocameus uero
 latine mellitanea super uicem semper confidet & ibi capi-
 tur. huius caput magnum cartilagineum est: color
 totus cinereus: hec malis pedibus & alio non bonis est
 & capitur maxime noctua. Pandalus uero auis grega-
 lis ut plurimum est: non. n. facile sola uagari uidetur
 colore tota cinereo: magnitudine instar illarum: bonis pedi-
 bus & alio non malis: uox ei magna & non gravis: Co-
 ryllo autem eisdem quibus merula uocatur, magnitudi-
 ne superioribus equalis. hec omnia in hyeme maxime
 capiuntur: non. n. semper apparent: in similitudinibus ma-
 xime uicere solent. Coruus & coruix semper. n. appa-
 rent: neque loca mutant neque latitant. Graculorum tres
 sunt species. Unus. n. cornutus uocatur: cornix equalis
 magnitudine, rostri fenice. alter lupas. hec paruus est
 atque garulus. Aliud genus in libya & frigida inuenitur
 quod est palmipes. Alaudarum uero duo genera sunt
 altera prope terram semper uolat: cristamque habet. altera
 cum gregalis sit, non uolat sola ut illa: colore illi simi-
 lis: magnitudine par. cristam non habet & comeditur.
 Asalopa uero in ortis capitur laqueo: magnitudine instar
 galline: rostri coloris longi: colore similis attageno /
 cito autem currit & hominem ualde amat. psarus uero
 uariis est magnitudinis ut merula. sibilis in egypto bi-
 ne sunt: altere albe: altere nigre: & albe quidem in
 reliqua egypto sunt preterquam in pelusio uero sunt solum
 alterum quidem semper omni tempore sunt & uocantur

semper hoc nomine: nec comeduntur: quia grauitati carni
 um inestibiles sunt. altere autumni tempore recedunt: &
 uno uel duobus ad summum diebus apparent: estibilesq; st
 & ualde probantur: differunt aut ab illis que hoc semper
 nomine uocantur non alio ut breuiter dicam nisi cossi
 tu: & quoniam mate iste sunt cum ille garrulant: de
 generatione aut harum nihil hucusq; perceptum est: nisi
 q; patet fauonio flante ipsas apparere. Coccyx quem
 cuculum latini dicunt non nidificat ut in aliis dictu
 est, sed in alieno parit nido & maxime in palumbino &
 querutino & albaridino humi: & in arbore quoq; in nido
 chloridii: parit igitur omnium unum & incubat no ipa
 sed ea in alius nido pepererit: hec. n. excludit & nutrit
 ferunt q; eicere hanc pullos suos: cum pullos suauis ce
 uerit & sic illos perire: alii afferunt quid suos interficiat
 ad comedendumq; prebeat: reprobat. n. illos: quoniam
 coccyx pullos pulcherrimus sit. horum plurima non
 nulli uidisse protestantur: sed de pullos morte non
 similiter omnes dicunt: nam alij contendunt ipsum
 coccyrem aduenire: pullosq; auis que recipit deuorari.
 alij quia pullos coccyris magnitudine excedat: oblata
 pruripere: & sic alios pullos sinit perire: alij quia for
 tius sit enutritos una pullos interficit. videtur autem
 coccyx prudenter facere in suscipienda sobole: nam qm
 timoris sibi conscius est nec filios defendere posse: confi
 dat utraque quasi suppositos alijs facit ut seruentur: na
 hec auis timiditate ceteras exaltet: expulatur. n. ab alijs
 paruis & fugit eas. Apodes uero quas nonnulli cypsel
 las uocant: hirundinibus similes & iam pridem dictum e.
 non. n. facile ab hirundine quo differunt discernuntur.
 nisi q; tibias habent pilosas. he in alueolis longis & ex
 luo formate nidificant: in angusto aut sub lapidebus
 & speluncis id faciunt: ut cum homines q; seras effugi
 ant. que aut eoptillas grecæ uocatur: latine capri
 mulgus uocari potest: montana quidem auis est.

magnitudine uero paulo maior q̄ merula, ciculo minor
 hec duo uel tria ora p̄cit ad fumum
 ad capras et deuolans lacte ipsarum uescitur: unde nom̄
 quoq; sorata est. Ubera capre postea q̄ lac auis hec suserit
 extingui aiunt: & capram ipsam exitari: hec non bene
 interdiu sed noctu acute uidet. Corui paruis in loca &
 ubi pluribus alimenta non suppetunt, duo solimodo gin
 guntur, pullosq; suos q̄ primum uolare queant eiciunt.
 quos postea ex loco et pellunt. Coruus quatuor & quinque
 p̄cit: tempore aut quo in fursallo M. ete hospites perie
 runt, attice peloponessiq; loca coruis caruerunt: sic quasi
 sensum alter alteri significandi habere uidentur. Aquilae
 plura sunt genera qui pyzurgus uocatur: hic in campis
 & siluis & iuxta ciuitates gignitur: nominanturq; a nō
 nullis domida: uolat aut quoniam sibi confidit iad
 montes et ex ad siluas. reliqua genera raro in campis &
 nemora uerunt: aliud genus aquile est, que clamige
 uocatur: hic secundus & robore & magnitudine est ex sal
 tus: simus stagnaq; habitat: agnominanturq; anaticrela &
 morphus. huius et homerus in priamul ex uia meminit.
 alia colore nigra, magnitudine minima: harumq; op
 tima est. hec in montes & siluas habitat & magna quita lepo
 rudaq; uocatur. sola hec pullos educat atq; educat: ne
 loater et se iacit: boni animi est absq; inuidia: intrep
 da, pugnae & laudabilis: nam nec garrula nec que
 rula uermationis e. aliud genus est percopterus albi
 omnes capite magnitudine maxima pennis breuissimis
 prelonga cauda uultui similis: montana et ciconia
 & sub aquila nominantur: habitat in nemoribus, om
 nia mala que ceteris attribuuntur habet: bonorum uo
 nihil: capitur. n. supaturq; ex a, coruis & ab alijs: pon
 dorosus. n. et. & difficulter uictum adipiscitur: anima
 lia mortua fort. esuris et: semperq; clamat & queritur.
 Sunt et alij generis aquile & uocantur alieti. est collu
 habent magnam ac robustum: pennas incuruas: latam

caudam: iuxta mare ac ripas habitant: rapiunt ple
 rumque quod ferre nequeunt: atque: ideo in profundo deferun
 tur: aliud genus eadem est: qui vocantur guesij. hoc
 solos aliarum et animum naturalis ac proprios et dicit
 mixta. n. & adulterio procreata cetera genera sunt: tam
 aquilarem accipitrumque q̄ minimasq̄. hec omnium aq
 larum maxima est: que et ossifraga maior. sed ad aq
 las magnitudine sexquialtera: colore rufo: raro appa
 ret sicut et que ciminiis vocatur: faciendi aliquid volan
 diq: tempus aquile a p̄ordio est usq: ad crepusculum.
 a. diluculo. n. usq: ad hominum p̄ordi quietis. Aquila
 aut senectibus superius rostrum & magnitudine &
 adunatate semper crescit: & demum sume moriuntur
 unde fabula fertur: id eam pati: quia cum olim homo
 esset: iniuriam intulit hospiti: & ex alimento abundante
 vit pullos in nido recondunt: non cum facultas non sit
 cotidie id acquirere: nonnunquam quod de foris afferant
 non habent: alio aut foriunt & in quibus lacorant: si
 aduersus nidum malignantem quicquam inuenerint.
 nidificant non in planis locis: sed in vallibus & ma
 xime in praeceptis lapidibus ac in arboribus pullos suos
 quousq: possint volare nutriunt: deinde a nido eiciunt
 & a. vicinis omnibus locis expellunt: magnam. n. loci
 partem aquilarum unam tenet: idcirco non patiuntur in
 propinquo locis versari: uenatur aut non a vicinis
 nido locis: sed a. multis remotis: quando uero aliquid ce
 pit. deponit: non. n. statim asportat. anteq̄ periculum
 ponderis fecerit: lepores non capit nisi in planitie deue
 nerint: nec subito ad terram descendit sed paulatim ac
 paulatim: utrunque aut tuto facit: ne in insidias inadat
 in altis residet. quonia tunc a terra: locatur: in altum
 uolat ut pluviam prospiciat: quapp solum ex aribus
 diuinam homines diuit esse. Inuitese aut aues adun
 ce minime in lapidibus assidere solent: duritios enim
 adunatati aduersatur: uenatur aut lepores: damas et

vulpes ac cetera que superare potest: longo tempore vivit
 quod patet: quia vidus eorum per multam diuinit: apud
 scythas autem genus avis est cyde non minor: hec duo pa-
 rit nec incubat: sed in vulpina leporina ne pelle occultata
 relinquit: in summitate vero arboris oblectat: nisi forte
 uenaretur: & si quis ascendere conetur resistit: alioque ferit si-
 cut aquila: bubones vero noctivagales & reliqua que in
 tertiū non vident: nocturna uenatione cibum acquirunt
 nec tota nocte ea faciunt: sed incipiente desinenteq: nocte
 uenantur aut mures, lacertas, sphondylas ceteraq: huius
 modi animalia parua. Iue uero uocatur ossifraga bo-
 na in pullos est: facile uictum acquirunt: miles preterea
 est: & pullos suum suos q̄ aquile solet educare: cum. n. a
 quila suos exeret suscipiens ista nutrit: eicit. n. aquila
 indigent adhuc uictu pullos, nondumq: ad uolandum
 potentes: quod inuidia facere videtur: inuidus. n. natura
 est & fœdica nec cito rapit: sed quando capit, magnam
 capit: inuidet igitur pullos crescentibus, quia multum
 comedant: unguibusq: illos lacemat: pulli et inter se ipsos
 pro cibo & sede pugnant: illa uero ferit & eicit eos: eicti
 ergo clamant & ab ossifraga suscipiuntur. hec ceruicis e
 & oculis debilis. Aluctus uelocissimo uolat & pullos ad-
 huc implumes ad solem inspicere cogit & uolentem nec
 berat & uertit & cum ex oculis primo lacrima manna
 uerint: hunc interficit, alterum educat: iuxta mare uer-
 satur: & maritimas aues ut dictum est uenatur: uena-
 tur autem singulas obseruans q̄ e mari emergunt: sed
 avis cum emergens illum uiderit, rursus se immergit
 alio emersum: aluctus uo acutissime uidentis superuolat
 & expectat, donec aut aquas suffocet, aut emersum ra-
 piat: multas simul non agreditur: natantes. n. alio ip-
 sum repellunt. Cippi autem spuma capiuntur: uorat. n.
 ipsam: utraque aspergens uenatur. horum alia quidem
 reddet, rursus podice sola fetorem reddat: pinguis est fuit
 De accipitribus uero trionis qui bucco a romanis appel-

latue optimus est: deinde Esalon: tertius Circus: astutus aut
 & palumbus & picus nominata probantur. latiorum vero
 pennarum accipitres sub triorchis id est latine subtruncis vo
 cant: alij perocce ac spisse: lenes aut & frynolegi facillime
 vitam acquirunt: & iuxta terram volare solent. accipi
 trum genera non pauca sunt q̄ decem nonnulli dicunt.
 differunt aut ab inuicem: cum alij sedentem in terra co
 lumbam agrediantur ac rapiunt: volantem ne emergant
 quidem: alij sedentem in arbore aut in altiore aliquo
 innadant: in terra vero si sit aut si uolet non tangunt.
 alij nec in terra nec alibi sedentem sed uolantem capere co
 nentur. horum generum singula non ignorari asserat
 a columbis: quare cum ad eas uolent siquidem ex illis
 sint qui uolantes rapiunt sedendo ipse perseverant: sin
 uero ex illis qui sedentes rapiunt, non sedere sed illico
 uolant. In iudicia aut emittit que olim cecropis uo
 cabatur: accipitres una cum hominibus in nemoribus au
 cupantur. homines .n. homis & bacundibus siluas exagi
 tant, ut inde auis euolent: accipitres aut supercolan
 tes persequuntur: quare auis pre timore ad terram
 rursus deferuntur: ac ab hominibus capiuntur, qui
 partem earum aliquam accipitribus offerunt. Iuxta meo
 den lacum lupo societatem cum piscatoribus habere aiunt:
 & qm ipse non prebet, uera eorum cum in terra defic
 centur lamare contendunt. Sed de auibus hoc se mo
 res habet. De ingenio aquatilium. Capiti. vj.

In marinis aut animalibus multa in acquirendo a
 singulis uictu inspicere licet: nam que de uina fe
 runtur, quam piscatricem appellant, & de torpidine
 ueni ueni sunt: nam uina quidem ad formam
 pelocum quendam habet ante oculos dependentia duo:
 estq; in extremo utriusq; rotundum quiddam quasi esca.
 cum igitur in harenosis ac turbidis se ipsum occultare
 rit: rotunda illa extant & a pisciculis quasi esca clau
 rantur: & sic illos ad se usq; attrahit suum. Torpedo uo

cum vi quam in corpore habet torpere fecerit postea quos
 uenaei uelit: tunc tandem capit & comedit: occultat aut
 se ipsam in arena & limo & supernatantes pisces si obtor
 puerint capit: & hoc nonnulli eum uiderunt. Turtur eam
 se ipsam occultat sed non similiter: signum aut insidijs eos
 uideri est: quoniam capiuntur: murelem qui uelocissimus
 omnium piscium est in uentre habentes: cum ipi tardissimi
 sint. demum una quidem si capitur quando peliformia
 illa non habet, tenuior est. torpedo aut palam homines
 et torpere facit. Asellus q̄ rana pheta & squatina in ha
 rena se condunt & postea per uirgula oris piscuntur
 sic. n. ipsa piscatores appellant: parui aut piscuuli quasi
 ad muscam accedunt quibus aluntur: ubi uero an
 thus cernitur: ubi fera non est: quo signo freti spongiarum
 nataut & immerguntur: ac ideo huiusmodi pisces sa
 eos appellant: sed accidere id uidetur: quemadmodum
 ubi cocleae sunt: ubi fuis & perdix non est: ab istis. n.
 cocleae comeduntur: serpens uero marinus & corpus & colore
 congruo similem habet: nigrior tamen ac uehementior e
 hic si timuerit atq; euaserit uictu cito perforans in harenam
 ingreditur. habet aut hos acutius q̄ serpentes. Iue uero
 scolopendra uocatur ea si quando harenam deglutierit foras
 interiora euerit quo usq; hamus euerit: demum rursus
 intro inuertit. scolopendrea marine sunt et terrestres ad mudo
 rem carniu regunt: & ore quidem non mordent sed
 aspectu toto corpore ueluti que uocantur urticae. Gulpear
 le uero ex piscibus qm sentiant cum hamum deglutierit
 auxiliante sibi aduersus hoc sicut & scolopendra: rotu
 rentes. n. multum salami ad uillos abrodunt & comedunt
 eos: praecapientur in quibusdam locis profundis & flu
 entibus atq; refluxibus harenarum multitudine. Amie
 uero si quando feram uiderint congregantur & maxime
 circa minores circumstant & defendunt si aliqua tangi
 tur: habent aut dentes robustos, & iam uisi sunt tunc
 alij q̄ omnia in adisse: uulneraq; accepisse. de flumina

TRAMPIONOGRITGOPIEXAPST

libus uero Schreus mas magnam curam de filiis habet: nam
 femina quidem cum peperit stabit statim. mas uero ubique
 plurimum fetus inhaerent ubi permanent oua custodit: mul-
 tumq; incommodum aliud afferens nisi qd ceteros pisciculos
 prohibet. ne feturam diripiant: id. xl. & l. dicitur facit
 quousq; soboles ab eo creuerit: ut alios pisces possit effugere
 piscatores aut fiale cognosant ubi oua custodiantur ab eo:
 nam cum pisciculos pollat tumultuatur & sonitum facit.
 tanto igitur amore ad noua permanet: ut piscatores si pro-
 fundis oua radicibus inhaerent: pro miribus educant: in
 brouibus et similiter non derelinquat feturam: sed si aduenien-
 tes pisciculos deglutiat forte: ato per hamum capitur: siq; no
 conuenienter homines comedere: nec sic feturam derelinquit: sed
 durissimo dentium mordens haenos rumpit: ameta uo
 natantia & fixa ijs in locis pasuntur in quibus nata st
 nel si illos similia: congruens. n. singulorum alimentum
 in his est: sed que carnes comedunt, maxime uagant
 preter pauca: mugilem dico salpam tripha atq; chalaba.
 qui uero corticinus uocatur mugilaginem emittit: que
 circa ipam uia frigitur ut quasi uagina sibi fiat: esta
 uero tectoris & apodum. pedunculus maxime plurimq;
 per se ipam uolans mouetur: nam purpurum & ei similia
 parum progrediuntur: ex euripo aut pyrei in hyeme
 pisces pp frigus alio excepto solent foras enature: frigidu
 or. n. euripus est: uere aut in eunte intro rursus inna-
 tant: non frigitur aut in euripo nec scaras nec truda
 nec aliud ullum floridorum piscium genus: nec squalij
 nec spimile: nec locuste: nec polyi nec bolitene nec alio
 quedam. de ijs et que in euripo fringuntur albus go-
 bins pelagicus non est: de piscibus uero qui oua
 paruant Vere bene se habent quousq; pariant quicq;
 animal in autumno. Preterea mugiles tripha aliacq;
 huiusmodi ameta: sed iuxta lesbum tam pelagici qd
 euripales: in euripo paruant: coeunt aut in autumno
 & paruant in nere: carelaginei et in autumno maref

cum feminis gratia coitus comixti egrediuntur &
 ueris tempore ingrediuntur dissepant quousque pariant
 coeundi tempore multi capiuntur coniuncti. Ex molli-
 bus uero sepia uersutissima est: sola. n. sermento non tantum
 quia timeat, quantum occultandi se gratia utitur: polypus
 autem & lalligines pro timore atramentum emittunt: quod
 iterum crescit. Sepia ergo ut dictum est multoties occul-
 tandi se gratia atramento utitur: cumq; progressa alibi se
 ostenderit ad atramentum reuertit. ad hoc longas atq; pro-
 tensis plectanis non tantum pisciculos, uerum et mureles
 sepe uenatur polypus quibus insensatus est: accedit. n.
 ad demersam hominis manum, heconomicus tamen est,
 omnia. n. in cauornam colligit ubi habitat: cumq; car-
 nes comedit, testas & crustas conchiliorum & amoretum
 & spinas piscium proicit. pisces mutato ad similitudinem
 lapidum quibus hypopriquamur colore uenatur: id
 ipsum cum timere facit: quibus a quibusdam a sepia id
 fieri asseratur: recedit. n. ut auent colorem suum loco
 ubi uersatur similem: id sola de pisibus squalina facit
 colorem. n. ueluti polypus immit. polyporum igitur pluri-
 mum genus non peruenit ad bimatam: natura. n. in-
 bisibile ut ita dicam est: huius signum est, quia pressus
 semper aliquid emittit: & tandem uitam amittit: quod
 femine post partum magis patiuntur: suntq; adeo insen-
 sate, ut fluctibus exagitate non sentiant, & facile manu
 a natantibus capiuntur: sordescunt et nec uenantur
 amplius assidentes: matres uero corpulenti usque fi-
 unt: illud autem inditio esse uidetur qd ad bimatam non
 perueniant: quia postea qd paruuli polypi nati sunt in
 estate: non est facile ad autundum magnum uidere:
 cum paruulum ante hoc tempus maxime inueniant:
 sic autem sensere postq; oua pepererint itaq; imbeciles u-
 trosq; fieri aiunt: ut a piscibus comedantur, & facile
 a latibris abstrahantur: cum nihil tale antea patiuntur.
 sed fortiores et maiorebus sint. Sepie qd ad bimatam

TR
 A
 M
 P
 I
 O
 G
 R
 T
 G
 O
 P
 M
 E
 Y
 A
 P
 P
 T

non perveniunt. solus vero mollium polypus in sicca egreditur
 quidamque per aspera lenia figens: hoc animal atque quidem
 fortissimum est: imbeciles vero cecives si deprimantur. Sed de
 mollibus ita se res habet. Conchas vero aiunt tenues atque asperas
 pedurum quasi thoracum circa se ipsas facere. haecque maiore
 cum maiores fuerint: & ex hoc quasi ex fouea qualem aut
 domicilio prodire: nauticus et polypus est & natura exopte
 ra uersatissimus: nam cum ex profundo maris ad superficiem
 tendat sub uersa testa ascendit: ut uacuis, fide & emer
 gat & nauiget: cum uero iam in superficie sit, tunc trans
 uertit. habet autem inter plectanas contextum quiddam ei non
 brumule simile que inter digitos palmipedum est: nisi qual
 in illis crassum est: in hoc torme & quasi arachneae tela. hoc
 utitur quoniam uentibus flauerit quasi uetus: & gubernacu
 li loco aliqua e plectanis demittit. quod si perstruxerit te
 sta mari repleta demergitur. De generatione uero teste
 huius & quomodo conuertat, non diu exquisitum spectum
 est: uidetur tamen non ex coitu gigni: sed supernas si
 cut in alijs conchilijs nondum et patuit utrum solutus in
 uere possit. De Insectorum phalangiorum arachneorumque operationibus atque habitibus
 Insectorum imo uero colorum quoque omnium operitum
 maxime animal est apum formicarumque genus: & ad
 haec crabrones & uespe omniaque ut breuiter dicam que istis
 affinia sunt. Smit autem et arachnearum robustiores se
 dulcissime ac astutissime circa uictum. formicarium igitur
 operam facile omnibus licet perspicere: & quae semper unum
 iter faciant: alimenti quoque repositionem & cellas: nam
 noctu et operantur in fenilario. salungiorum uero atque
 arachneae multa genera sunt: sed que ad mordendum
 nata sunt duo salungiorum genera inueniuntur:
 unum est ijs qui lupi uocantur simile: paruum uer
 rum acutum saltatum: & appellatur pulex: alterum
 minus ac colore nigrum: id anteriores pedes longos habet
 motu pigrum: incesso tantum non potens nec saltatum:
 cetera omnia que a phalangopole profertur: alia minus.

alia debilitate mordent. aliud est genus eorum qui uo
 cantur lupi. paruum igitur telam non texit. In foraminibus
 autem semper. manus uero asperam & malam in terra: & in
 maceris texit. In foraminibus autem semper id facit & prin
 cipia intus habens obseruat quousque aliquid incidere ac
 moueatur & statim agreditur. Illud uero uarium paruum
 malamque telam sub arboribus texit. Tertium istorum
 ingeniosissimum atque sedulissimum est: nam primo disten
 dens undique ad cornua texit & a medio stamina exor
 ditare. medium autem exquisitè satis capit: staminaibus
 deinde tramam interponens contexit. recumbit igitur
 atque recondit in uenatione alibi: ipse uero uenatus in
 medio fit: obseruat. n. & ubi quicquam incidere. medium
 mouetur: & illico primum quidem circumdedit telas, circa
 uoluitque: donec effecerit ne inuare se possit: deinde feces
 asportat: & si forte famosus, statim exagat: sic. n. preda
 fruiat: si uero non ad uenandum rursus se preparat
 que dirupta sunt reficiens: quod si quicquam interea incidat
 primo ad medium graditur: & inde sicut a principio
 ad id quod incidit redit. siquid autem ex tela destructum
 fuerit rursus texere orditur. occidente autem aut oriente
 sole uenatur: quia magis hoc tempore bestiole incidunt
 femina uero est que operatur atque uenatur: mas autem ma
 cum ea fruiat. Anachneque autem rotundare & telam
 texentium fossam duo genera sunt. alterum manus. al
 terum minus. quod igitur longorum est pedum: inferi
 no suspensa obseruat: id facit: ne pro timore bestiole ca
 ueant: sed in superioribus incidunt: nam quod magnitudi
 nem non agilis uidetur. minor uero paruum in
 tela foramen intexens obseruat. anachneque illico nate
 telam emittere possunt non abrima quasi superfluita
 tem sicut Democritus asserit, sed a corpore conuertite
 quasi. n. fues pilos in fila producant. hec maioribus
 est animalibus circumdant atque imponunt: nam ad
 in paruorum os lacertarum circumcurrentes imittit donec

os rixam necat: tunc vero accurrens mordet. Sed de his
 animalibus ita res se habet. De quibus famulicantur & de apibus. *crum.*
Genus autem quoddam insectorum est uno quidem no-
 mine innominatum: sed omnia similes forme sunt.
 hec sunt que fucos faciunt: ut apes & apibus secundum
 formam similia. horum novem sunt genera. Ex quibus
 sex gregalia sunt: apes: fuci qui sunt in apibus: vespe
 citone annue: preterea crabro solinaga vero tria: attacus
 minor: fuscusq; totus attacus: maior niger ac varius:
 tertius qui bombylius dicitur & est maximus. istos ac
 formice quidem nihil venantur: sed facti iam colligunt
 atq; recondunt. Arctus vero nihil faciunt nec recondunt
 sed alimenta solum venantur. Apes autem (nam de ceteris
 generibus postea dicemus) nihil venantur: sed ipse faciunt
 atq; recondunt: melle namq; aluntur: quam rem ma-
 xime tunc ostendunt: quando qui hec operantur fucos
 tollere conantur: nam & si fumo vehementer exagitantur
 maxime tamen mella tunc denotant: cum in alio tempore
 non valde id facere videntur: quasi parcentes & alimen-
 ti gratia reponentes: aliud quoq; alimentum ipsis est: quod
 nonnulli cerenibum vocant. hoc deterius est. hoc deterius
 est & sicum dulcedinem habet: pedibus quoq; distendit sicut
 & cerum: magna vero in opere ipsarum & vita nociva est.
 nam postquam mundum ingressae sunt alienum fucos con-
 dunt & ab alijs floribus ac arboribus lacrimas ferentes
 & a salicibus: ut multis alijsq; glutinosis hac re pavimentum
 quoq; aliarum timore bestiarum perungunt. hanc illi quibus
 hec cure sunt comosim appellant: ingressum est condentis
 angustorem faciunt si latus est: & primo quidem ceras
 fringunt in quibus ipse gurguntur: deinde illas in quibus
 reges & fuculi: sed suas quidem semper fringunt & for-
 mant: regum vero cum futura soboles copia sit: fucos
 autem cum mellis copia fore significantur: & regum qui-
 dem iuxta suas fringunt que parve sunt: fucorum
 vero seorsum: hec magnitudine minores sunt quam

apum ipsarum: incipiunt autē condere desuper ab extre-
 mitate alvei summa contextum ad inferiora deducentes: fa-
 ciuntque multos usque ad parimentum fauos: cellule autē
 ac fenestre tam mellis quā fetus uerique hostium habet
 ad unum. n. basin due cellule sunt: altera intus: altera
 foris quemadmodum in duplicibus cyathis: & que in
 principiis fauorū aluei adherentium sunt ea ad duos
 uel tres ordines circumcirca breues mellesq: uacue sunt: ex
 fauis. n. magis replentur qui maxime solidiore cera
 formati sunt: ad os autē alvei primus quidem ingressus
 cōmossi perunctus est. id nigrum satis & quasi cere que-
 ramentum est. odore acutum: medicamentum pustu-
 larum alioq: huiusmodi ulcerum. huius continu-
 pissimè unctio hebetior nimisq: medicabilis q̄ cōmossio.
 asserunt et̄ quidam fauos fauos per se facere in eodē
 alueo & separatos esse ab apibus in fumo: mel uero nequā
 sed apum melle & ipsos & pullos nutiri. sua ut fūci-
 munt intus morantur. si uero euolauerint sursum in
 petu ad celum uortuatim ascendunt quasi se ipsos exee-
 rant: quo facto rursus ingressi epulantur. reges autem
 non euolant foras neq: ad pabulum neq: aliter nisi cū
 examine inuerso. asserunt et̄ si examen aberrauerit
 huc & illuc transurrentes regem inuestigare solere quousq:
 ipso odore inueniant. Præterea regem ab examine ste-
 ri si quando uolare nequeat, & si pereat, examen quoq:
 perire: q̄ si tempore aliquo permanserint fauosq: fecerit
 mel tamen in eis non recondi, & sic ipsas cito perire: ce-
 ram uero apes accipiunt a florentibus incipientes antei-
 oribus pedibus a quibus in medias transferunt & per me-
 dios curua posteriorum implent: & sic graues uolant ma-
 nifesta omnis farina: nō uadunt autē singulis uolatibus
 ad diuersos genere flores flosculos sed sicut a viola ad ui-
 olam, nec tangit aliud quousq: ad aluum regressa o-
 mnis deposuerit: sequuntur et̄ singulas tres autē quatuor:
 nec est facile uidere quod capitue nec operationem nec

quomodo faciunt perspectum est. cetero cere tunc assuetio
 in olivis op foliorum spissitudinem inspecta est: longiori. n.
 in eodem tempore moritur: post hec nidificant: nec prohi-
 bet in eodem tempore pullos mel & fucos esse. si ergo prin-
 cepe cerum vivit. scorsum vivit fucos generari: sin uo
 non vivit. in ipsorum cellulis apum gigni: fieriq: ani-
 mosiores: & ppa scuratos vocari: cum tamen non
 habent sed velint quidem, nequeant aut pugnare. sicut
 aut fucorum cellule ubi gignuntur maiores fucorum
 fauos nonnunq: scorsum gignunt: sed ut plurimum in
 ipis apicularum foveis: idarco et aspidunt. Apum genera
 ut dictum est prius plura sunt: duo regum quorum me-
 liore foveis est: alter niger magisq: varius: magnitudineq:
 ad apem utilem dupla: optima vero parva rotunda et
 varia est: alia preterea longa est crabroniq: similis: alia
 lati ventris que fucos vocatur. postremo fucus qui omnium
 maximus est sine spiculo & piper: differunt aut apes
 que a culta pascuntur loca & que a pascuntibus mor-
 tana gignuntur: nam que a pascuntibus filias nascun-
 tur pilosiores operosiores minores crudioresq: sunt. bene
 igitur apes vivit forme fauos operantur: superficialiq:
 operculum totum plenum est. Invenitur preterea quedam
 species favi qui totus quasi est ut pulli aut mel aut fuci
 quod si acciderit ut hec omnia in eodem faciunt foveis: erit
 demiceps una species ordine fava: longe vero & fauos duci-
 siformes faciunt & operculum supra emens crabronum si-
 mile. preterea feturam ceteraq: casu ordinata: gignuntur
 aut ex isto duces parvi fuci: & fures per multi: & mel
 aut paucum valde aut omno nihil. apes in foveis in-
 sudant & una digerunt atq: maturant: quod ni faciunt
 corrumpi vivit fauos atq: amonari: & siquidem deti-
 nere insidentes residuum possunt quasi abortus id fit
 nec omno percunt: sin vero non omnes percunt: nec
 mirali et fiunt in ijs que corrumpuntur: qui allati e-
 nolunt: cadentes aut fauos erigunt: & sustentacula sui

ministrant subeunt pro vicibus: nam si vim non habent
 qua accedant non assident & sic fumi auerentur. fuc
 preterea & fucus cum nullum opus faciant & aliorum ope
 ra ledant capiuntur interficiunturque a bonis apibus. he du
 cum & multos interimunt & maxime pueros. ne punita
 te sua examen distrahant: idq: tunc maxime faciunt, qn
 examen copiose futurum non est: nec emissiones future sunt.
 quibus quidem temporibus uel fucos regum si preparati fu
 erint corrumpunt quia quasi educti reges sunt. fucos
 & fucos si mellis inopia futura significatur & aluei melle
 careant corrumpunt: & de melle aduersus auferentes
 tunc maxime pugnant: & fucos qui sunt eiciunt: mul
 totiensq: uidentur in eorum corporibus insidere: parue
 quoq: cum longarum genere uehementer pugnant: pellesq:
 conantur ex alueo & si obtinuerint: bonus ualde aluenis
 ille futurus uidetur: nam altere si relictis ille fuerint o
 cio marcescunt: nihil. n. boni faciunt: & tandem an autum
 num pereunt: quas tunc aut bene apes interfecerint &
 aluenim id facere conantur: & si aliqua intus mortua fue
 rit: educunt similiter. que uero fures uocantur & fucos
 suos male agitant & in alueo si latere poterint subnigre
 diuunt: & si capte fuerint moriuntur. difficile autem
 effugere possunt: in singulis. n. ingressibus custodes assident.
 & ipse si clam introire potuerint melle replete cum uo
 lace nequeant ante alueum uolitantur: ita difficile ipse
 euadere omnis est: reges uero non aliter foris uidentur
 q̄ cum emissione: & in emissionibus relique circa ipsum
 turmatim congregat conantur: cum uero emissio futu
 ra est singularis quedam susurrens atq: proprius ad
 quosdam dies solet fieri: ex ante duos uel tres dies p̄uic al
 ueum circumuolant: quibus cum si rex. e. est non dum
 perspectum est: non. n. facile uisu est: cum. uero iam
 congregat fuerint euolant: & per singulos reges alternati
 separantur: & si forte p̄uice prope multos repleverint tras
 fugiunt p̄uice ad multas ac regem quem reliquerunt

TRADITIONE GORTI GORTI HY ARRI

si sequatur interimunt: verum de defensione atq; emissione na-
 ta res se habet: ad singula vero constituta omnes sunt opera:
 nam alie flores deferunt: alie terunt fauosq; fingunt: a-
 lie aquantur qm pullos emittunt: in nullis autem ca-
 ne resident nec pulmenta comedunt: tempus eis in quo
 incipiunt operari statutum non est: sed si que comoda
 sunt habent beneq; valeant estatis tempore maxime
 incipiunt: & qm serenitas est, feruenter operantur: cumq;
 egresse fuerint statim inuenes atq; triduanis si alimenta
 tum habeant operantur: & cum examon resederit no-
 nulle ad pabula directantur: deinde rursus redeunt
 in exanimibus que bene valent. xl. fore solimodo
 post hyemale solstitium diebus fetura deficiat: qd si pul-
 li tunc aduenti fuerint, apposto eis alimento foramina
 concludunt. at illi cum uires susceperint operculo di-
 rupto egrediuntur: bestiolas et que in alueis gignuntur
 fauosq; ledunt bene quidem apes eiciunt: alie qm
 opera sua perire conspiciant: en pro ignavia negligunt:
 cum aut fauos quibus hec cure sunt & auferunt alimen-
 tum eis per hyemem relinquunt: quod si successit, serua-
 tur examen: aliter aut moriuntur si tempestas fuerint
 aut alueum relinquunt: si serenum fuerit tempus a-
 huntur aut melle tam estate qm hyeme: alius et abus
 cere indurita similis apponitur, quem nonnulli fanda-
 racam appellant: inuicem eis maxime uespere inferunt
 & apes que caprimulge uocantur. Preterea hirundo & meco-
 pes: rane quoq; palustres ad aquam uenientes uolantur
 idcirco eis in paludibus unde apes aquantur qui hec curant
 uenari solent: vesparum quoq; habitacula & hirundinum
 & mecopum nidos sunt diruunt: nihil animalium fe-
 ciunt preter se ipsas: pugna sibi ad uespas & inter se qm
 est: forte nec alteram alteram nec aliorum quicq; ledunt
 in alueo aut interficiunt quidquid superabunt: cum
 pregnauerint pereunt: qm absq; intestino aculeus ab eis
 non separatur: quare seruantur sepe si qui punctus e

presto aduiciendum aculeum fuerit: quod si non fuerit
 apes ut plurimum perit: sed magna est animalia relictis
 suis speculis interficiunt: iam .n. equis ab apibus occi-
 sus est: duces minime uisuntur & minime percu-
 tunt: apes mortuas efferunt ipse. In omnibus .n. min-
 dimum animal apes est: idcirco superfluitatem omni-
 fere euolant ut plurimum, quia male olet: moleste na-
 re fetorem ferunt: imponentes quoque odore similes.
 Idcirco rebolentis impudentes percutiunt. percutiunt autem
 ex alijs causis: & cum y multiplicati duces parem qui
 libet saepe alio abduxerit: phrymas et eas interimit.
 ad ingressus .n. ueniens sustulit & euolantem obseruat
 atque deuorat: nec ab apibus mali aliquid pati potest.
 sed ac curantibus ista interficiunt. Est autem apum ge-
 nus de quo dictum est quia plurimum sit & finis a
 spore operatur: quamuis nouissimi harum rerum peccati
 a iunioribus y ignorantibus fieri contendunt: in me-
 res autem sunt quo adhuc ad annum non peruenierunt:
 hec nec similiter pungunt & examina que feruntur
 ex istis constat: si quando autem mel deferret, qui hec
 curant fucos euicunt & fucos ceteraque dulcia eis apponunt.
 apum uero seniores quidam intus operantur quosque opera-
 sunt: iuniores autem foras feruntur: atque idcirco nimis
 lamiginis habent: fucos et interficiunt quia ipse operanti-
 bus non cedunt: in interioribus .n. aluci manentur
 iam autem cum examina quoddam egrotaret ad alieum
 alueum quedam ingresse mel inde assidue victorem
 efferebant: cumque apum custos interficere cepisset exierunt
 contra uicem in defensionem suam nec hominem feci-
 ebant: egrotant autem in copiosis alueis, maxime cum
 egrotatio est quam scorticillam uocant: fiunt .n. pa-
 ramento uermiculi quidam parui, quibus crescentibus
 quasi machinam totus alueus impletur, unde fumi
 putrescunt: tum altera est egrotatio est que in casini-
 det, quasi .n. defidia ipsa occupat & fetor alueorum

TR APUM ET EGROTATIO

locus autem apibus in estu quidam non aridus: in hyeme
 vero calidus: sed maxime tunc egrotant quoniam ex rubiginosa
 materia operantur: cum autem ventus fiat magnus lapsus
 hinc ferunt: cuius pondere spiritui resistunt: pascunt
 maxime thymo albo: melius. n. est quod rubrum: bibunt
 si fluvius prope sit non aliunde quam ab eo onere pri-
 mo deposito: si vero prope non sit aliunde liberitas
 mel in foveis reuolunt: & iterum ad opus gradient.
 bina vero ad faciendum mel tempora sunt ueris-
 atque autumnus: sed rubius alius & omnis melius uer-
 nale est quam autumnale: optimum uero mel ex
 nouo fit fauo & florum lanugine: flavum autem paucis
 pro faui uetustatem: corrumpitur. n. sicut uinum
 in uase: quare oportet ipsum desiccare: cum autem thymus
 floret & fauis hinc impletur, mella non reuolunt.
 bonum igitur est quod aureum est: nam album non
 est totum ex thymo: prodest autem ad oculos & ulcera
 mellis uero quod sincerum non est semper superat
 & oportet illud auferre: quod sincerum est id dorsum
 descendit: quando silue floret: reuolunt tunc operantur
 prope terra tunc ex aluo auferenda est: illud. n. ope-
 rantur a quibus autem deserunt hec sunt: thymus.
 atriplex, mellisylla, aspidium, myrtus, pentapetalum
 aquil, genista. operantur uero ex thymo aquam
 permiscunt antequam fauam iungant: operantur autem om-
 nes aut euolunt ut dictum est, aut in unum fauam.
 parue quoque magis operantur quam magne sunt ut cyxi-
 mus, pennisque: contrita habent & atri coloris adustaque
 sunt: decore autem & fulgentes operose sunt: sicut & in
 hinc plausu et delectati apes uidentur: idcirco plau-
 su testantur in aluum redire dicuntur: incertum
 autem omnino est si audiant utrum uoluptate id aut
 timore faciant: oculos quoque & non paruos expellunt
 officia et distributa sunt ut dictum est: nam alie ceras
 struunt: alie mel deportant: alie sanctamitham: alie

fauis pascunt.

fuos fringunt: alie aquam in cellulas ferunt & mellem
 miscent: alie operatum vadunt: noctu ad mane usque
 conticent: donec una bins ter no ue bombo extraherit
 tunc .n. simul omnes ad opera uertuntur: cumq; sero re
 dierint: primo parumper tumultuantur: donec una cir
 cumuolans bombo significauerit dormiendum esse: &
 sic repente conticent: bona examinis ualido per apertum
 suspirio multo: & quia egredientes ingredienteq; moue
 antur: tunc .n. fetui operam dant: maximo aute fame
 sunt. qn ex hyeme inceperint: piores ad laborem
 redduntur: si plus eis mellis relictum sit: quare non o
 portet cum auferas multitudinem fauorum relinquere:
 diligentiores .n. redduntur cum minus relinquuntur:
 defides et magnitudine aluei fuerit, minoresq; ad laborem
 omimos habent: auferunt aute sextarium mellis ab
 alueo uno, aut semisextarios tres uel duos sextarios,
 aut semisextarios quinq;: qui uero tres inde sextarios
 tollit ipsarum relinquere: aduersantur aute apibus aut
 & uespere ut iam diximus: hac qui hec curant carnes in
 ollam mittentes apponentesq; capiunt: cumq; multo ingres
 se fuerint, ollam in igne obstructam imponunt, sui si pau
 ca insunt profunt examini: operosiores .n. apes redduntur.
 & tempestatem apes & imbes precognoscunt: cuius signum
 quia non euolant, sed tempestate futura ibidem circum
 uoluantur: quo signo harum rerum experti cognoscant
 tempestatem futuram: qn aute altera ex altera in alueo
 dependet, signum hoc est qd examen defuere, sed uino
 dulci si qn senserint experti aspergunt: confert aute
 prope aluearia puros: fubas: medicam & siccam herba
 myrtum: papauer: serpillum & amigdalum serere
 atq; plantare: suas in pabulis non nulli cognoscunt
 farinam aspergentes, si tardiusculum uer fuerit, aut
 scitatis aut rubigo: partius fetuam apes operantur
 Serum de apibus hoc modo se res habet. De reliquis
Vesparum aute duo genera sunt. funtionu qnib; .c. de.

TRIPLEX APIS...

me
 rosa
 lap
 me
 abut
 pri
 tes
 dunt.
 ref
 uee
 ex
 painf
 un
 thym
 un.
 in no
 lera
 uatit
 consum
 untur
 ope
 nif.
 uolum
 uam
 ut om
 n fueri.
 ut dixi
 usque
 xmu
 o plan
 certum
 ed aut
 schunt
 ce ceras
 m: alie

fames fangent

quarum filioles que in montibus gignuntur rariore sunt
 he non in terra sed in arboribus parant maiores longiores
 nigrioresq; ceteris uarie atq; aculeate omnes ac fortiores
 morisq; harum maiorem infert dolorem q; illorum. pro
 portionaliter. n. maior in his aculeus est. he biennio du
 rant: asperuntur. n. Et in hyeme ex melle quercubus e
 uolant: inuunt latentes in hyeme morantq; in lignis.
 Sunt igitur ipsarum alie matres: alie operatrices sicut
 & mitorum: nam et earum duo genera sunt: alie
 duces quas matres appellant: alie operatrices: duces mul
 to maiores ut plurimum mitorum q; sunt: operatrices
 ad biennium non perueniunt: sed omnes moriuntur
 cum hyeme aduenit: quod patet quia in eunte hye
 me fatuantur & in solatio minime conuultur: cum
 matres per totam hyemem appareant: & interea lati
 tent: auantes. n. ac fodientes in hyeme multi matres ui
 decunt: operatrices nemo. generatio aut uespasum
 huiusmodi est: estate inuente occultiorems duces ce
 rint locum: fauos confingunt: domialaq; faciunt: que
 uocantur uespacia: quorum parua cellularum sunt
 quatuor uel forte quatuor in his uespe non matres
 gignuntur: que cum creuerint alia rursus post illa
 constituunt: his quoq; ad auctis rursus alia: & sic au
 turno deficiente plurima maximaq; uespacia sunt:
 in quibus duce que mater uocatur non amplius ue
 spas sed matres generant: que in supremis uespacia in
 superficie in continuis quatuor aut paulo pluribus
 cellulis quasi maiores uermes gignuntur: similiter pe
 ne atq; in fauis ducum: cum autem operatrices nate in
 fauis fuerint: duces non amplius operantur sed operatri
 ces alimentum q; illis deferunt: quod patet quia duces
 operatricum non euolant sed melle morantur atq; qui
 estant. Vtrum uero qui priori anno duces fuerunt
 postea nouos procreauerint duces a: inuicibus interfi
 ciantur uespe idq; dnceps similiter accidat an lon

gione tempore uiuant: non dum perspectum est nec ad
 huc senectutem aut matrem aut siluestrium uespam
 aliquis uidit: nec aliam talem passionem. mater la-
 ta grauis costior maiorq: q̄ uespa est, nec ad uolan-
 dum minimum apta pro pondere: non n. potest multū
 uolare: ideo in uespario sedet: conformantes interius
 sunt ac gubernantes in plurimis: n. uespatorum infut
 he que matres uocantur: sed ambigunt utrum aculeate
 sint an non & uidentur sicut apum dices habere q̄d
 sed non aduocare neq: pungere. Vespasum autē quā
 habent: quaedam non habent aculeum, que non habent
 minores mitioresq: sunt, nec se defendunt. que uero
 habent, maiores inimicosq: sunt, & dicitur aliqui
 busdam mares: femine autē que sine aculeo sunt: fe-
 runtur et tempore hyemis multe habentium aculeos eos
 amittere: sed nō dum ab eo qui uideat auctinimus.
 Vespae sicis temporibus magis generantur & in regione
 aspera: quinguntur autē sub terra & fauos ex fetulenta ma-
 teria terraq: fringunt ab uno singulos principio tanquā
 a radice: alimento autē florum frugumq: quaedam
 utuntur: sed plurimum comedendis animalibus uiuunt
 uise autem sunt quaedam et aliarum coire: si uero
 ambe aculeate aut non aut si altera cum spiculo al-
 tem non adhuc perspectam nō est. siluestrium quoque
 quarum altera spiculum habuit de altera perspectum
 non fuit. fetus uō non uidetur ex partu nasci: ma-
 ior n. statim est q̄ uespa parere potest: si uero aliquis
 per pedes sic uespam cepit ut bombum pennis fixis
 ambulante que aculeate non sunt: aculeate uero non
 aduolant. hoc ut signo quidam ueruntur. hos mares il-
 las feminas esse: capiuntur et hyeme in speluncis: alie in
 spiculo: alie abs spiculo: he pauca paruaq: uespas con-
 dunt: que aut matres uocantur multe multo tempore
 in ulmis capiuntur: colligunt. n. que viscosa glutinosaq:
 sunt: facta est autē alicubi ingens matrum multitudo

TRAMPTOGRITGORITXARST

cum plures vespe pluresq; in prioribus fuerint anno: capiuntur
 vero in precipitijs suffususq; terre & uidentur omnes habere
 aculeos: ac de vespe quidem hoc modo se res habet. Cra-
 brones aut non ex colligendis floribus ut apule uivunt
 sed carnes ut plurimum comedunt: prope in stercolinis uer-
 santur: maiores .n. multas uenantur: quas cum cepint
 ablato capite deuolant reliqui corpus forentes tangunt
 tamen & poma dulcia: huiusmodi ergo cibo uerantur:
 duces et sicut apes ac vespe habent: qui magnitudine
 maiores ad innumeros crabronum sunt q; uespere duces
 ad uespas & apum ad apes relati. hi quoq; intus sicut
 uespasum duces uocantur: crabrones alueum sub terra
 faciunt ac efferentes eam ut formice: emissio neq; ab his
 neq; a uespis sicut ab apibus fit: sed que postea gignunt
 inuicem ibidem permanent alueumq; amplificat terra
 effereat: magnos .n. nimirum nonnulli ab eis faciunt.
 iam .n. ab examine ualido tres & quatuor cothos fauosp
 elati sunt: nec sicut apes cibum reconduunt sed latent
 in hyeme & plurime moriuntur: non enim .n. patet si
 omnes: duces aut uno plures ut in apibus qui apum
 examina distrahunt in alueo non gignuntur: cum
 aliqui crabronum ab alueo aberrauerint ad quapiam
 conuersi matriciam fauos faciunt quales sepius uiden-
 tur: & ibi duces unum procreant: cum cressus auditus
 fuerit: deducit seum in alueum habitare q; ibi facit.
 de cotho aut crabronum non dum perspectum est: nec
 unde fetus fiat: sed in apibus tam fua q; reges spurculo
 caent: uespasum q; nonnulla ut iam dictum est. uni-
 uersi aut crabrones aculeati apparent: sed de duce con-
 siderandum magis adhuc est, utrum aculeatus sit nec
 ne. Bombylij aut sub lapide in ipsa terra parient in
 duabus cellulis aut paulo pluribus in his mali melis
 principium inuenitur: alter no ombro quem tenebrionem
 greci uocant similis quidem crabroni est sed uariis &
 api latitudine similis, cumq; huiusmodi sit ad colinum ad

procer cetemq: huiusmodi aduolat. desolata hinc sub terra ut ue
 spe parit: uarium et est cubronum ipsorum multoq: ma
 ius q: uesperum & longius. Sed de apibus & uespere huius
 modiq: aliorum opere ac uita hoc modo se res habet.

De ingenio & na nonnullorum quadrupedum & delphinoꝝ. c. x.

In affectibus uero animalium differentie possunt ut
 iam antea dictum est considerari in audacia & timo
 re maxime: deinde in mansuetudine atq: senectia ipsorum
 & siluestriam: nam leo senissimus in abo est: no formidat
 uero & satue mitis ualde. moribus aut nec suspitosus
 est: nihil. n. de alio suspitose & ad conuicta consuetu
 dinemq: secum habentia ludi ualde amator affectusq: ple
 nis. In uenationibus non fugit neq: formidat dum sceta
 ei possit: qui si multitudine uenantium cedere compellat
 gradatim incedit retro restans atq: respiciens: cum aute
 dense ingressus fuerit loco cursu fortis acerrimo donec
 spectari possit: & tunc cursus gradatim incedit. In campo
 uero si pre multitudine fugere coactus fuerit non sal
 tat sed currit se ipm extendens: cursus uero continuus q
 caninus extensusq: est: quando no persequitur supra
 inuit se ipm cum prope fuit. Vana et sunt que ferant
 de ipis q: ignem maxime timeat: sicut homerus ceceit
 tres cito igne fugerunt: & q: eum qui percussit cognoscat
 & obseruans in ipm fecatue: sequis aute percussit: sed no
 leserit: ruit quidem in ipm: sed si ceperit: nihil mali ei fa
 cit nec unguibus lacerat: sed concussam atq: perterritu
 dimittit. Ingraduntur maxime in uebes hominūq: psequu
 tur cum senexint: cum quia pp senectam uenari ne
 queant: tum quia dentes habent leuos: uiuunt autem
 annos multos: captus. n. claudus leo fuit: cui multi den
 tes erant perfracti: quo signo nonnulli multos annos
 uiuere leones conuenerunt: non. n. id illi accidisset
 nisi longo tempore uixisset. Leonum genera duo sut
 & quod rotundius pilis crispisq: est: id ignauius atq:
 timidius est. longiorum aute leo rectorumq: pilorum

TRAMPARTGORTGORTGORT

fortior est. fugiunt autem nonnunquam demissa extensaque: cauda
 ueluti canes. perispectus est etiam leo est qui suam inuasurum
 ubi uidit erecta resistentem seta fugam accipit. imbe-
 cilis supina est ad ferenda uulnera: in reliquo autem cor-
 pore multa sufferere potest: caput habet prodecurum.
 quocumque morsorderit aut in quibus lacerauerit cu-
 ra ab ulceribus ualde uicellimus fuit qui a hominibus
 atque spongijs abluui non potest. cura uero eadem in his
 est et in ulceribus que canino morsu facta sunt. Parci
 et homines amant: nec iniuriam hominibus afferunt
 nec eos ualde timent: aduersus canes atque leones pu-
 gnant. idcirco in eodem loco minime conuincuntur. opti-
 mi ex eis sunt qui parui sunt: eorum genera nonnulli
 duo: nonnulli tria esse contendunt. sed non uidentur
 multa esse: nam quemadmodum piscium auium qua-
 drupedumque nonnulla sic parci quoque mutatione tem-
 porum mutantur: et alium in hyeme, alium in estate
 colorem habent: et in estate pilis penes carent: in hyeme
 pilosi sunt. Donatus uero in metapros pernic monte
 conuincit: qui mons pernicem medicamque regionem
 determinat. hoc pernic animal monapum uocant
 hoc magnitudine instar tauri et boue tamen coarsius
 sed non longius: pellis eius tertia septichinium occupat
 reliqua quoque forma boui similis, nisi quod in barum tanquam
 equis usque ad armos extremos habet. molliores tamen
 breuioreque pili eius equinis sunt: color pilorum ubique
 flauus: et ipsa densa et demissa usque ad oculos. color corp-
 medius quidam est inter igneum et cinereum non qua-
 lis equarum que parit appellantur: sed crispiorum ma-
 gis pilorum et in supinis uelleriformium: nigri uero
 aut flauis ualde non sunt: uocem habent bouine
 similem: adunca cornua et ad se ipsa flexa et ad defen-
 sionem inutilia: magnitudine palmi unius aut pau-
 lo maiora: tanto in coarsitior ut separatim utruaque non
 multo minus quam sextarium capiunt: nigredo autem

pulchra cornibus circumfusa est ea que ad oculos coma de
 mittitur ad latus magis descendit: dentes superiores non
 habet sicut boues: & cetera cornuta: pedes habent pilos atq;
 bifulcos: caudam pre magnitudine at parvam bouine simi
 lem: puluerem exhalat sicut taurus: pellem ad mul
 nera pedum habet: carnesq; suaves: propterea ipm uenan
 tur: vulneratus fugit & uiribus defensio expectat: alibi
 se defendit & superfluitatis emissionem quam ad passus
 quatuor a se ipso facile proicit. hec sepius sic aduertit ut
 pilos canum concemet: quod fit qm pre timore turbatu
 animal e: nam aliter non aduertit. forma igitur & natura
 huius bestie talis est. parienti uero tempore simul omnes
 in montibus paruiunt: sed anteq parient stercore suo loca
 muniant circumcirca egerentes: magnam. n. superfluita
 tis hoc animal quantitatem emittit. Elephas aut oum
 filiosuam mitissimus & mansuetissimus est: multa. n.
 docetur atq; intelligit: nam uel adonare reges perdisat.
 sensatus igitur ualde est & cetera intelligendo excubat
 non tangit amplius feminam, cuius uterum implet. Si
 uere elephantum quidam dicunt annos ducentos: alij
 centum atq; uiginti: feminam tot fere quot masculum
 & ad statum in sexagesimo pene anno ead peruenire. hy
 eme quoq; ac frigore nimium affici: uersatur aut orat
 hoc in xta flumina non in fluminibus: per aquas eto
 eo usq; graditur: quousq; nauis eius super aquam offertur
 per hanc. n. sufflat atq; respirat: natans non multum pot
 pp corporis pondus. Cameli uero non ascendunt in ma
 tes: uerum et sequis cogat: nullo pacto uolunt: quodam
 .n. tempore cum alius admissarius non esset, ostultruit
 matrem cuius hoc intererat & pullum admisit ad eam
 qui cum coierit: matremq; paulo post cognouit: custo
 dem moribus interfect. fertur et regi syriarum equam
 fuisse: cuius filij omnes boni equi fuerunt: cum autem
 ex optimo illorum atq; matre equi habere uellet, aduicit
 eum ut cum matre coiret: ille uo nolebat: sed circum

aperta matre tandem ascendit: cumq; postea materna facie ada-
 pta rem cognoverit, cursu ad praecipua pervenit atq; seipm
 inde deiecit. Ex maximis aut delphinis plurima mansue-
 tudinis atq; clementiae signa inesse dicuntur: & ad quos
 et iuxta tarentum & cariam & in alijs locis amores eorū
 narrantur: adhaec factum cum in caecia captus delphin
 vulneratusq; fuisset, magnam delphinos una multitu-
 dinem in portum devenisse, donec piscator dimisit: nam
 tunc reversus omnes simul abisse: paruos et delphinos
 aliquos ex magnis custodie gratia sequitur. perspectum et
 est cum magnos simul atq; paruos amentum, quo-
 rum duo non multum ab amento aberant: delphinusq;
 mortuus visus est: quem ne in profundum demerere-
 tur dorso suo levabant quasi eos miseret: si ab alijs
 feris devoraretur. Incredibilia quaedam de velocitate
 quoq; huius animalis feruntur: omnium. n. animalium
 tam aquaticum q̄ terrestrium velocissimū et videt̄
 saltu. n. vel magnarum navium malos transgredi
 untur: quod maximo tunc illis accidit, qm̄ ab gratia
 piscem aliquem persequuntur: tunc. n. si fugerit in pro-
 fundum eos usq; persequuntur esuientes: & quando quasi
 cogitaverint longum sibi redditum fore retinentes spiritū
 reuertentesq; quasi ab arcu sagitta summa velocitate fe-
 runtur magnitudinem spatij respiracionis necessitate su-
 perare cupientes: & sic super malos navium si forte na-
 vis adfuerit transiunt: id ipm̄ natantes omnes qm̄ in pro-
 fundum se sumessent faciunt: nam secundum virtutem
 suam reuerti emerguntur. uersantur aut̄ inter se masculi
 cum feminis combinati: ambigunt aut̄ de ipsis quānam
 obrem se ipsos interram eiciant: fuerit namq; id eos dicit̄
 non minus nulla de causa. De mutatione affectuum animalibus & cogit̄
 Verum quemadmodum operationes secundum affectus
 fieri ab animalibus accidit: sic reuersus secundum ope-
 rationes affectus mutantur: non minus et̄ & membra quoda-
 quod in avibus accidit: nam galline si quando gallos

aut amicali castantur: aliter turpiore minorq: sunt. castan-
 tue aut hoc pacto: reiciunt vitulum & furtum quo testis co-
 tinentur readunt aduentus locum sup e plade & testiculos
 ipsos contectunt: deinde sursum rictos q: maxime retra-
 hunt & pilis castantur ita obstruunt ut foras cruor fluat
 quod si locus febricitaverit concremato fisco & in pulvere
 redacto inspergunt. bonas aut quibus non attriti testiculi
 sunt q: castati fuerint: coeunt tamen. Suium et
 feminas caprissatio exaditur ut nec coitu egeant
 ut cito pinguescant: inaditur aut postq: dies reuincant
 rit dudo per posteriores suspensa pedes eo in loco ubi ma-
 xime maribus testiculi sunt: ibi .n. matrici innata ca-
 prissatio est: cuius parum readentes consuunt postea
 diligenter. Cameli et femine quando ad bellum eis
 uti uolunt inaduntur ne conapant. possident aut
 nonnulli de superioribus uel tria milia cameloz: camelii
 currunt multo uelocius auerit q: insulam equi propter
 gradus magnitudinem currunt: uniuersaliter autem
 longiora sunt non castatis. castrata. De diuersitate ualuu
 & ruminacione: mutatione coloris uoce infusconeq: .C. xi.

Que uero animalium ruminant ea & proficiunt &
 gaudent ita ruminando quemadmodum comedon-
 do. ruminant aut non utroq: denticulata ordine si-
 cut boues, capre, oves: in siluestribus uero que aliquando
 cum hominibus non conuersant sicut ceruus nondum
 perspectum est: ceruus aut raminat: omnia igitur re-
 cumbentia ruminant magis & maxime id in hyeme faci-
 unt: sed que domi nutriuntur ea septem fere menses
 ruminant. que foris pasantur ea pp hoc ipa minus bre-
 uiori q: tempore ruminant tamen nonnulla et eorum
 que utriusq: denticulata sunt, ut mures pontici & capres
 & quem nonnulli a re ipsa ruminum appellat. Lon-
 gorum aut animalia pedum uentri sunt humidis que
 laci pectoris sunt uomitina magis ut plurimum & in
 quadrupedibus & in anibus & in hominibus coeperiuntur.

naq; affect in corpore formal: namq; ubi uoce nouo uideat re
 uiretere cometa: M uat & hec alia formal uariatq; colore.
 Ad hoc animum alie pulueribus alie aquis infunduntur: alie
 neq; aquis neq; pulueribus: nam que non uolacine sunt
 sed terrestres pulueribus se perfundunt ut gallina: perdix
 attagida: corydus: fasinus. quedam uero rectorum
 unguium & que iuxta flumina uel paludes uel maria
 uersantur omnes aquis perfunduntur: utrunq; faciunt
 non mille: ueluti columba & passer: aduicoreu aut
 unguium plurime neutrum: hec igitur hoc modo se
 habent: sed proprium quibusdam aduim accidit uo
 cis stridor sicut turturibus. huiusmodi aut auibus
 posteriora uehementer simul cum uoce quatuor.

Libre nouus de historijs aialuz Inapit foliater

De pubertate capim primam
De generatione aut hominis tunc prima que in u
 tero q; posteriore usq; ad senectam hoc modo se
 habent. Quocumq; pp naturam propriam homi
 ni accidunt: sed maris quidem ad feminam dif
 ferentia & membrorum ad membra dicta sunt prius: sperma
 uero prius ut plurimum in septem annis exactis habere
 mares incipiunt & simul pecton pubescere incipit: sicut sem
 productura plantis flores prius. Erotianus Alomeon asserit
 quo tempore uox corp commutari asperius atq; inequa
 lius incipit: cum neq; acuta omnia sit neq; gravis neq; equa
 lis tota: similis. n. uidetur maletonis fectus atq; asperis.
 ut tragissare greci uocant: quod latine hircissare dicit
 possunt: id magis accidit eis qui ueneri dare opa
 conantur: huius. n. et uoces ad uirilem uocem commutant:
 abstinentibus aut contrarium accidit: & si maiori cu
 ra se conseruant: quod nonnulli eorum faciunt qui con
 tui festisq; diebus student & diu permant: & paruum oio
 recipit mutationem: mamas q; partiumq; genitalium

non magnitudine solum verum et forma mutatio fit: accidit
 autem hoc tempore his qui ut sperma exeat fricantur non solum
 cum egrediantur voluptatem fieri: uerum et dolorem: hoc
 est tempore feminis & mamme cresunt & menstruationem
 id uero est sanguis quasi arietis nuper ingulati: nam alba
 quidem est puellis ualdeque paruis accidere solet: & maxime
 si humido alimento utantur & prohibent incrementum:
 corpora que puellarum gracilia reddunt. Menstrua uero plu-
 rimis accidunt mammis iam ad duos digitos eteunt. pu-
 ellarum quoque uox hoc tempore ad grauius mutatur: nam
 etsi omnis acutioris sit uocis mulieris uero inuiores tamen
 senioribus sicut pueri uiris ita & puella uocem habent
 acutioris quam mulieris: uirginales que fistula puerili ac-
 tior: sed maxima hoc tempore custodia indigent: nam
 quando hec incipiunt ad usum ueneris maxime rident: que
 si tum cauerint nec mote succiat quousque corporis mu-
 tatio facta sit sequi solet hic habitus facile ad posteriores
 etates: nam que ualde adulescentule uenerem suffecerunt
 incontinentiores redduntur: pueri que sine ad alterum
 sine ad utrumque sibi non cauerint: aperiantur. n. mentis
 & corporis hoc modo adaperiuntur: redduntur & ad hec
 memoria huiusmodi uoluptatis cupiditate huiusmodi
 conuentionis exatit. gignuntur autem quidam a natiui-
 tate impubes atque infecundi: quia procreandi membrum
 lesum sit. similiter mulieres que a natiuitate impubes
 fiunt: transformantur et habitudines tam in maribus que
 in feminis uel ad melius saniusque uel ad peius languorisque
 aptitudinem similiter secundum maciem & pinguedinem
 & malam bonamque nutritionem: nam alij post puber-
 tatem ex macilentis pinguescunt aptioresque ad bonam
 ualitudinem fiunt: alij contra quod similiter in uirginibus
 accidit: nam quousque puella aut uirgines superflui-
 tates in corpore habebant: hos aut cum spermate aut cum
 menstruis exatit ad bonam nutritionem & sanitatem
 aptiora corpora fiunt: cum nutrimenti & sanitatis impe-

dumentum remotum fuerit: qui aut contra se habebant marces
 ra his & ad egrationes aptiora sunt: a natura. n. & recte se
 habentibus alijs in spermate, alijs in menstruis emissio fit. Sic
 ginibus preterea mammarum incrementum differenter fit: /
 quedam. n. valde magnas: quodam parvas habent ut plurim
 aut illud accidit quia cum puella sint superfluitatibus reple
 te sunt: ita cum tunc menstrua fluere, quanto in uentre
 midius sunt, tanto magis contingit sursum eleuari: donec
 erumpat ac defluat: sic mamme cum magnitudinem tuam
 acceperint, postea se permanent: masculis se apparentes
 magis mulieribus se mamme sunt sicut uimores sicut se
 mores sint: cum humidi lenes magnas se non arum no
 sint: & his nigrioribus se albis: usque: igitur ad tres septem
 annos infertilem sperma est: deinde secundum quidem
 sed parua imperfecta: tam adolescentuli se adolescentule ge
 nerant: sicut & in plurimis alijs animalibus. Adolescentu
 le igitur cito concipiunt, & si conceperint, magis in par
 tubus laborant, & corpora ipsa ut plurimum maiora no
 fiunt: lenescuntque magis que frequentiore usu sunt partu
 & maris qui crebrius coeunt: nam incrementum quide
 post tertium partum fieri amplius non videtur: ingra
 uescunt aut castiganturque magis quecumque in continen
 tes ad coitum sunt cum partu multoties usu fuerint.

De etate qua homo incipit generare & de conceptione. C. 11.

Post igitur tres septem annos bene iam ad procreandum
 mulieres se habent: uiris aut adhuc accessio solet fieri.
 Sperma tunc infertile est, quod ad grandinis formam
 conuoluitur secundum & marium magis productiuum
 tunc & non conuolutum feminas est productiuum.
 generum se atque monti lanugo in hac etate masculis ac
 cidit. Menstruorum fluxus definit solet mense fieri. Ideo
 nonnulli sophistas hunc uerum feminam esse: quia sunt
 his quidem purificatio, illi uero ultima diminutio & post
 purgationem hanc & illius diminutionem utriusque repletio
 accidat: parua & quidem est continue in singulis accidit.

mensibus: per mensem vero tertium plurimis: & quibus bre-
 ui tempore duobus aut tribus diebus sunt facile liberantur:
 quibus autem longiore difficilius laborant. n. in illis diebus, & alijs
 quidem tota simul purificatio fit. alijs paulisper: omnibus in
 corpus gravatur donec facta fuerit: multas hinc cum iam mo-
 veantur eruptumque menstrua sunt. Suffocatio in utero acci-
 dit, donec erumpant. naturaliter igitur post purgationem
 mulieres concipiunt: & quibus hec fieri non solet, infertile
 ut plurimum permanent. Concipiunt tamen nonnullae
 non facta purificatio: quibuscumque tanta humiditas con-
 gregata est, quanta post purificationem relinquatur: congre-
 gata dixi non ut foras destruat. Quaedam et post purifica-
 tionem non concipiunt: quibuscumque statim post menstrua
 uteri concluduntur. Accidunt autem nonnullis semper et
 pregnantibus, sed ut plurimum imbeciles edunt: nam aut
 aut perfectum usque non secernunt embryones incrementum,
 aut debiles nimium eduntur: multas autem quoniam coi-
 tu egeant vel ex iuventutem & etatem: vel quoniam longo tem-
 pore abstinerint infra uteri descendunt: menstruaque mul-
 totiens ter in mense accidunt quousque concipiunt: & tunc
 rursus insuperiorem usque convenientem locum retrahunt.
 nonnunquam autem et si non habuerit, sed forte humidus fuerit
 flando reicit quod ex spermate humidius est. Maxima autem
 omnium animalium ut in superioribus dictum est mulieri-
 bus purificatio contingit: nihil enim tale signi accidit animal
 non parientibus: cum huiusmodi humiditas in corpus trans-
 mittere: maiora enim nonnulla masculis sunt: praeterea quaedam
 insquamal: quibusdam in corticem: quibusdam in pernae
 multitudinem assumitur: pedestribus autem animalibus pa-
 rientibus in pilos & corpus. homo autem bene magis animal
 est: & urinam grossam. n. plurima huiusmodi & multam
 eiciunt. Mulieribus ab istis ad purificationem superflui-
 tas fertur: quod similiter se habet in nivis: plurimum
 enim secundum proportionem magnitudinis sunt aliorum
 omnium animalium homo sperma emittit: propterea ut

perfectissimum ceterorum animal est: sed magis qui humidiores
 natura sunt nec valde carnosos albos & nigros: & in mulie-
 ribus eodem modo: in carnosos. n. magna eius pars in corpo-
 ris alimentum mutatur. In coniunctionibus et que albos
 natura sunt expurant magis q̄ nigros: faciunt autē ortū
 magis huiusmodi humidiora acutioraq; alimenta. De signis
Signum vero fit mulieribus / conceptionis & formatione fetus. C. 111.
 quod iam conceperint: cum illico post coniunctionem
 siccus relinquatur: si ergo labia oris concipere volentis alba
 sint: non consueunt: lubrica. n. sunt: neq; si rosiora: sicut uō
 asperiora digito tangenti tenuiaq; uideantur: bona tunc
 ad concipiendum occasio ē: taliter igitur ut concipiant
 mulier preconstituende sunt: ut uō non concipiant e contra
 nam si labia fuerint lenia non concipiunt. Idcirco quidam
 qm̄ ad interiora sperma insilit oleo: cedris uel absinthio
 uel in quo talis fuerit infusum perungunt: quod si septē
 diebus permanserit: patet quia inhefit: nam qui effluxus
 appellatur in his diebus fuerit: purificationem autē plu-
 rimis postq̄ conceperint ad tempus aliquod accidunt: in
 feminis quidem ad. xxx. dies: ritate: in masculis uō
 ad. xl. eodem hoc numero quidam uolunt: post partū
 similiter fieri: sed non omnibus eodem modo determina-
 te id accidit: nam post conceptionem & dies eam die
 tos non secundum naturam sed ad mām̄ restitit &
 fit lac. primum igitur parum lacus ardualeq; in
 mām̄ factum significat: sed sensus maxime cum iam
 conceperint in lateribus fit: quibusdam. n. statim pleni-
 ora redduntur: idq; manifestus in macilentis apparet.
 & in masculis quidem ut plurimum ad. xl. die mo-
 tus in dextera fit: in feminis uero in sinistra & ad. xc.
 nullam in horum determinatam certitudinem esse putant
 multes. n. in feminarum conceptione in dextera: in ma-
 sculorum in sinistra motus fieri solet: sed hec ceteraq; huius-
 modi omnia eo differunt quod est ut plurimum: & eo quod
 magis & minus. Circa igitur hoc tempus embryo distinguit

que masculinum gestans facilius liberantur et in bono colore perman-
nent: que vero feminam et contra: mali coloris fiunt: grauius
n. ut plurimum uitam agunt: & multos tumores in pedibus
& eleuatis carnis accidunt: quibusdam et horum contraria. gestan-
tibus aut uariis nimium fit appetitus, atque permutatur qua-
rem nonnulli cessare grece: fastidia latini uocant: & in
feminis quidem acutiores fiunt appetitiones: & cum exhibe-
antur minus frui possunt: maxime aut uinum multi-
gestantes abhorrent quoniam resoluuntur si bibent: pauci
tamen accidunt melius corpore gestando ualere: sed maxime
fastidiunt: cum pili pili embryonibus incipiant nasci: pili ead-
em in gestantibus qui congeniti sunt pauciores fiunt: quoniam
defluunt: ubi uero pilos non habebant: ibi magis pilose
fiunt. Motum in utero ut plurimum maiorem masculus
et femina facit et citius partur: femina uero tardius: do-
lor quoque in feminis continuus atque lentior in masculinis
acutus et grauior: et que ante partum uicis utuntur
citius parturunt: parturire aut putant mulieres nonnunquam
cum partus non imminet: quoniam embryo caput
uertit: id. n. parturienti uidetur esse initium.

De tempore gestationis mulierum capm. v.
Cetera igitur animalia uno tempore partum absolunt
Cum. n. tempus pariendi determinatum omnibus et
homini uero cunctorum animalium soli multa: nam et
septem et octo et nouem mensium giuguntur & deon ut
plurimum: quedam et undecimum mensem tangunt.
quicumque igitur ante septimum mensem eduntur uiuere
nequeunt: septem uero mensium primo uiuere possunt.
sed plerumque imbecilla sunt: multi et nonnullos me-
tuum sicut nauium atque anxium minus saluos hnt
sed crescentibus conformantur: multi. n. huiusmodi ui-
uunt: octo uero mensium in egypto quidem et in q-
busdam alijs locis ubi bene parturunt mulieres fa-
cile multa efferuntur pariunturque: & nati et si proci-
grosi sint uiuere possunt. In greca uero loca: grece

vicinis admodum pauci seruantur: sed multi pereunt & pp
 opinionem si aliquis seruatus fuerit: non octo natum men
 sum putant: sed errasse in conceptione matres habere
 mulieres aut quarto & octavo mense maxime laborant: &
 si embryo quarto mense vel octavo perierit: ipse q̄ ut plu
 rimum perierit: ita non solum octo embryones mensium pe
 reunt: verum & que illo tempore parunt valde periclitant.
 eodem modo error fieri videtur in his que in longiori tempo
 re q̄ in undecim mensibus nati putantur: conceptionis
 .n. initium matres effugit: multoties .n. prius ventositate
 uterus agitata fuit & postea si conceperint: conceptionis
 initium illud fuisse putant: in quo similia signa senserunt.
 Lac autē quod ante septimum mensem fit inuitē ē: ita
 simul vitales pueri nascuntur: & lac oportune ad usum
 redidit: quod primo falsum quemadmodum in ouibus
 fuit. tempus igitur perfectionis partium hanc differenti
 am in hominibus preter cetera animalia habet.

De parientibus multa & sic superconapientibus. c. vii.
 Cūq; ceterorum alia unum: alia multa pariant: q̄
 num hominum utroq; modo se habet: multatudo .n. &
 apud plerimos unum parunt: sed sepe multisq; in locis
 geminos ut in egypto: parunt autē & ter geminos quater
 geminosq; in quibusdam maxime locis ut dictum est: q̄q;
 et numero: iam .n. id accidisse plurimis perspectum est: &
 quædam quatuor paribus .xx. et idet quinq; per singulos.
 quorum multi vixerunt. In alijs igitur animalibus: si ge
 mini masculus & femina fuerit nihilominus nutriuntur:
 saluanturq; non minus q̄ si ambo matres aut femine
 essent: In hominibus vero parca geminorum saluantur:
 seruantur: si mas atq; femina fuerint: maxime autem
 animalium femina & equa cotum gestationis tempore suf
 frunt: reliqua cum uterum impleuerint fugiunt a ma
 ribus: quæcumq; naturam sup concipiendi sicut dædipus non
 habent: sed equa quidem rursus non superconapit: paritq;
 solummodo unum ut plurimum: in homine .n. q̄uis raro: fac

tum tamen nonnunquam est: que igitur multo tempore
 postea superconcepta sunt ad exitum non perueniunt: sed
 laborem solummodo attulerunt: & quod preconceptum erat
 deleuerunt: iam. n. accidit ex huiusmodi corruptione
 uel. xy. superconcepta exiisse: sin vero preconceptum
 superconceptio propinqua fuit: edunt parvum: quasi gemel-
 los, sicut hyphiculem & herculam omnes fatentur: id etiam
 inde patuit: nam cum adulterio quedam uteretur geni-
 nos edidit: alterum adultero: alterum marito similem: ad
 duos et preconceptos tertium quedam super concepit: cuius
 congruum tempus aduenisset peperit: & primi quidem
 uixerunt: tertius qui mensium quinq: fuit confestim
 obiit. Cuidam etiam accidit septem primo mensium
 peperisse deinde duos perfectos: quorum alter uixit: alter
 obiit. Abortum et passit quedam simul conceperunt: qua-
 rum aliquae pepererunt: aliquae eiecerunt. Ex plurimis
 aut si ad menses post octauum mensem accedunt fetus mu-
 laginea viscositate circumfusus egreditur: abis et quos
 edunt nonnunquam circumfusus. Tunc sane copiosius uis se
 et pueros sine unguibus pariuunt. De uirtute grandi fectate. c. vii.

Initium aut fecunditatis uiris quidem spermatis emissio:
 mulieribus uero menstruo: finis quoque utriusque utrorumque
 cessatio: quamuis nec incipientes statim fecundi nec: pauci
 imbecilibusque nati: statim infecundi: etas uero initij quidem
 iam dicta est: menstrua uero plurimis ad. xl. circiter
 annos cessant: et si hoc tempus excesserint: solent ad. l.
 usque fieri: nec ulterius durant: & eam quedam in hac e-
 tate pepererunt: maiores uero nulla. Viri autem ad lx.
 usque annos plurimi generant: & si excedunt ad. lxx. iam
 n. genuerunt quidam cum. lxx. essent annorum. Mul-
 tis autem tam uiris quam feminis simul coniunctis accidit no-
 posse generare: disiunctis autem alijsque coniunctis posse. eodem
 et accidit in masculorum feminarumque procreatione: nam
 tam femine quam uiri mares aut feminas simul iuncti gene-
 rant: disiuncti uero e. contra. Permutantur et fecundum

etates & iuvenes quidem feminas procreant: seniores aut
 masculos: nonnullis contrarium accidit: & uniuersae
 saliter procreando similitur: iuuenes. n. non genuerunt
 & cum seniores essent genuerunt: alii primo quidem pro
 creant: postea uero minime. Mulierum quoque aliquae
 uix concipiunt: sed si conceperint in lucem efferunt: ali
 que contra: nam facile concipiunt & in lucem efferre ne
 queunt. Sunt autem tam uirorum quam mulierum: alii ad
 mares: alii ad feminas procreandas nati: sicut factum de
 hercule: qui in Lxxij. liberis unam filiam habuit. Ius
 uero concipere non possunt si uel cura uel casu quodam
 coeperint ut plurimum feminas quam masculos pariant.
 viris et mulieris accidit. posse primo: deinde non posse pro
 creare: & rursus ad primum rediisse. procreantur autem
 & ex mancis manci: ut ex claudis claudi & ex cecis
 ceci: & omnia in his que preter naturam sunt similes & si
 gra congenita nonnunquam habentes ut fistulas & atrices
 quod et traditum interitum rediisse: quidam. n. pinnam
 in brachio habuit: cum filius non habuit: nepos autem in eodem
 loco infamam nigredinem habuit. sed hec raro fiunt: plurimi
 uero nati sunt ex mancis: non est. n. certe ut constitutum
 parientibus quoque aut proximis aut superioribus similes: no
 nunquam nullis. reddunt autem et per plures generationes ut sci
 lia eadem adultero ethiopsi uel filia non ethiopsi nati e.
 sed ex ea postea natus ethiops fuit: ut plurimum et femi
 ne matri assimilantur: mares patris. sed contrarium quoque
 accidit feminas patri: mares matri. per partes et similes
 fuerit utrisque: cum alias huic: alias illi similes habent. ge
 mini quoque nati sunt inter se non similes: quous plurimi
 similes plerumque comperiuntur. Ius et post partum septimo
 die concepit & peperit posteriorem priori similem quasi
 gemini fuissent: nonnullae mulierum similes sibi pariant.
 quaedam maris sicut equa in massalica que agnominata
 est iusta. De procreatione spermatis & initio conceptionis. c. viij.
 I H egressu autem spermatis primo quidem spiritu procedit

LIBRARIUS

Etates & iuuenes.

nam exitus ipse ostendit q̄ a. spiritus fiat. nihil. n. longe proici
 tue sint in spiritus: cum vero adhererit in utero: moramq;
 fecerit: tunc ei membrana circumducitur: inuenitur. n.
 si ante articulationem exierit quasi ouum albata testa
 circumtentum membranula que uenis plena est: cuncta uō
 & natantia & pedestra & uolatilia sine oua sine anima
 ha pariantur: similiter fiunt nisi q̄ que animalia pari-
 unt. umbilicos ad uterum habent. aliorum quorundam
 ad ouum: quedam utroq; modo, sicut in genere quodam
 piscium: & quedam quasi membranule continent: quedam
 locale atq; secundine. Intus igitur in ultimo locali animal fit.
 membrana deinde alia post loculum que utero adheret:
 ut plurimum: nō minus ē distat aquamq; h̄t: n̄ est. n. in
 medio humiditas aquosa sanguinea: que a. multitudine
 proferos appellatur: omnia igitur animalia que umbili-
 cum habent. per umbilicum cresunt. Umbilicus uero in
 omnibus que cotyledonas habent, ad cotyledonem affixus ē.
 In his uero que uterum leuem habent, ad uterum super
 uenam: situm aut in utero huiusmodi habet quatuor pedu
 omnia extensa iacent: que sunt pedibus sunt obliqua ut
 pisces que duorum conflexa ut auis: sed homo ita flexus
 ut nascitur nasum inter genua: oculos in ipsis genibus
 habeat: aures extra. Uniuersa uero animalia caput su-
 pra primo habent: cum uero auota fuerit & adgressu
 festinent, infra deuoluuntur: generatio. n. secundum
 naturam in caput omnibus est: sed fit et in pedes preter
 naturam que quatuor pedum sunt cum perfecta nasan-
 tur: superfluitatem et habent & humidam & stercoriam
 hanc quidem in extremitate intestini: in uescia uero uri-
 na. Preterea quibus cotulule in utero sunt, quanto magis
 embryo caesat, tanto minores fiunt: & tandem delentur.
 Umbilicus aut quasi putamen est circa uenas: quarum
 initium ex utero est & cotyledonibus si cotyledonas h̄nt.
 sin uero non habent a uena: embryonibus igitur maio-
 ribus sicut homi quatuor uene sunt, minoribus due

parvis om̄io ut aubus una. he ad embryones feruntur: due quidem per icere que porte uocantur & sunt ad uena maiorem: due uero ad aortem qua scinditur aorte: & fiunt ex una due. Sunt aut̄ circa conuindione utrunq; uenas membrane: & circa membranas umbilico ut in uo lucrum est: & quanto magis cresunt: tanto semper uene ipsos magis concidunt: embryo et̄ crescens in concava labi tue: & ibi manifeste mouetur & non̄ unq; in p̄ta genitale membrum inuoluitur. De Accidentibus in partu. C. ix.

Parturientibus aut̄ multas quidem in locis dolores infiguntur: sed plurimis in utro coxas acciderit: & quibus acerrimi dolores uentris fiunt, he ceterissime, quibus lumbi pre dolent: et̄ uix quibus et̄rum: et̄ cito parunt: mare partu elendum cruores procedunt: aquosi uitaliniqu: sanguinei uero feminam: quāuis & isti aquosi sint: accidat neutrum tamen istorum nonnullis. sed ceteris quidem animalibus quāuis non magnos dolores partus afferat: ne diocriter tamen parturientibus exagitari cuncta uidentur. Mulieribus uero uehementiores addidant dolores & maxime sedentibus ac quiescentibus: & quibus coste bone nō sunt & his que spiritum retinere non possunt: difficiliter autem parunt si interea coacte sp̄m respiciuerint. primum ip̄t egressus humiditas embryone perfecto & membranis dirupis: deinde embryo uerso utero & secundine interioribus extra conuersio. Prudenter aut̄ obstatrices in actionem umbilica facere debent: non. n. solum ad difficiles mulierum partus agilitate sua posse opitulari: uerum et̄ ad accidentia solertes esse oportet: nam si & in ligandis puerorum umbilicis secundina simul exaceris ligatur a secundina umbilicis lana & in radum desuper: & si ligatus fuerit consolidatue & continuum deacidit. Verum si ligamentum soluatue embryo effluxo sanguine moritue: siq; uero secundina statim simul egressa non fuerit: intus ipsa existente & uero foris in radum umbilico ligato, sepe aut̄ mortuus post partum illico infans uidetur, cum & ipse umbilicus sit &

P. A. M. T. I. O. G. R. T. G. O. R. T. H. Y. A. P. P. T.

oici
 namq;
 .n.
 sta
 ta uo
 ima
 pari
 am
 dam
 ueda
 al sit.
 ret.
 .n. in
 xibus
 mbili
 eo in
 xuoē.
 super
 r p̄tu
 a ut
 fluxus
 ubus
 put su
 egressu
 bum
 p̄t̄e
 nalan
 ream
 uero uci
 o magis
 delentur.
 uarum
 if h̄ne.
 maro
 us due

sanguis anteq̃ umbilicus ligetur in umbilicum & loca vicina
 defluxerit. Sed obstetricum aliquæ arte succurrunt intro ab
 umbilico retrudentes: & statim infans qui quasi exomphali
 prius fuerat rursus remiserit: nascuntur igitur ut dictum
 est secundum naturam in caput, cetera et animalia: sed infan-
 tes manus quoq; ad latera porrectas habent: egressi autem
 statim clamant & manus ad os aduancunt, superfluitatq; alij
 confestim: alij paulo post emittunt: sed omnes intra diem
 unam & eas plures q̃ quæsi magnitudinem: hanc mulie-
 res meconium uocant. hæc colore sanguinea est: & quasi
 ualde niger sanguis ac piceus: post hanc lacteam egrot:
 sugunt. n. illico ubera: ante uo q̃ exeat nullam uocē
 emittunt. nec si in difficili partu caput quidem extra
 reliquum uero corpus intus habeant: quibuscumq; autē cū
 purificatione purificationes prorumpunt & profluunt:
 et diffacili ab embryonibus liberantur: quibus uero mi-
 noris post partum purgationes fiunt & quasi solimō
 prime neq; ad xl. perdurent: et magis ualent & ci-
 tius conapiunt: infantes. xl. dies nati nec rident nec la-
 criant uigilantes: sed noctu nonnunq; utrunq; neq;
 si fraspuntur multi sentiunt. plurimum et temporis dor-
 miunt & crescentes ad uigilandum magis quotidie mu-
 tantur, & palam faciunt quæ somniant. tandem autem
 fantasmatum recordantur. Verum in ceteris quidem a-
 nimalibus nulla in ossibus differentia est: omnibus. n.
 ossa perfecta sunt: Infancibus uero uertex mollis est & car-
 de induratur: & cetera quidem cum dentibus nascuntur:
 Infancibus uero septimo tandem mense dentes incipiunt
 producere. primamq; anteriores: sed quidam superiores:
 prius quidam inferiores: omnes tamen citius quorum
 matres lac habent calidius. post partum autē & puri-
 ficationem lac mulieribus multipliciter fluit: non
 nullis non solum ex papillis sed ex multis et alijs locis
 mammæ: ab ascellis quoq; nonnullis duratq; ad poste-
 rius tempus callosa durities si humiditas non exierit: tota

defessus: sed quamuis non bene se uterus habeat: dicitur tñ
 recte ac sine dolore ad opus suum se habere: si opus suum
 non male se habeat: nam quemadmodum nihil prohibet
 recte visum videre: quamuis oculus per omnes partes suas
 non recte valeat: aut si pustula quedam in eo sit: simi-
 liter uterus quoq: si bene se habeat in loco principali ni-
 hil profecto ad hoc nocebit: oporteret igitur utrum qui
 bene se habet primum nō in alio nec alio esse loco: sed si
 militer positione: preterq: remotior absq: passione atq: do-
 lore fiat. deinde non esse minus sensitivum cum tan-
 gatur: id vero indicare non est difficile. q̄ aut huius-
 modi esse oporteat hinc manifestum est: nam nisi pro-
 prius accedat: non erit simul attractivus: procul. n. locus
 erit unde sumendum est: sin vero proprius permaneat
 nec recedere ac remotior fieri possit: sicut erit crebroq:
 tactu indurescet: nec cito aperietur: quod nimium fi-
 cere uelociterq: audire ipm oportet. hec igitur inesse
 uteris oportet: & quibus ut non insunt ut aliqua opus ē
 circa: & ad hec ut menstrua bene fiant: id vero est per
 equalia tempora & absq: errore dum reliqui recte ua-
 leat corpus: significant. n. cum ita fiant utrum se bene
 habere ad hoc ut aperiantur ac humiditatem que a corpo-
 re sunt recipiat qñ corpus imittit: cum aut sepius aut
 rarius aut cum errore defluunt si reliqui corpus cum
 causa non sit: sed recte valeat: necesse est q̄ ipsos uteros
 & propter firmitatem suam id accideret: nam aut in-
 oportunitis non aperiantur temporibus quare pauca ee-
 capiunt: aut q̄ quandam eorum febricitationem humi-
 ditatem uehementius attrahunt: quamobrem sibi cum
 opus esse significant: sicut ē oculi: uesica: uenter & reli-
 qua: omnia. n. membra cum febricitant eam humida-
 tem attrahunt: que ad ea segregari nata est: sed non
 talem neq: tantam. Similiter igitur et uterus plura emit-
 tens sequidem similia plura uero tantum emittit phlegma-
 ticam quanda passionem significat: sin uero dissimilia

uel magis putrefacta q̄ sanis egredi solent: hec iam egrotatio
 manifestior est: necesse. n. est dolores et quosdam fieri cum
 male se habeant: sanis uero alba putrefactaq: quibusdam
 cum incipiant defluere plurimis cum desinant menstrua
 egrediuntur: quibus igitur putrefactiora q̄ sanis sunt aut
 inordinata plura uel pauciora: et maiore indigent cura
 quia hec procreationem impediunt: quibus autem non
 equali tempore: quous hec passio minus prohibita sit: ha-
 bitum tamen uteri comotum et non semper similiter per-
 manentem significat. hec autem hec passio huiusmodi ut et si
 delictis ad conceptionem efficit: non tamen sit egritudo.
 sed talis quedam passio, ut nisi mulier peccet sine cura
 per se ipsam abeat: si autem ordine aut multitudine comu-
 tantur, cum non similiter corpus reliquum se habeat: sed
 modo humidius: modo siccius sit non est uteri causa: oportet
 .n. ipsam corporis habitum sequi: ac secundum utri-
 onem et recipere et remittere: si ergo quous sano corpo-
 re mutatione tamen ipsius id uteri faciunt: nulla indi-
 gent ipsi cura: si et egrotante aut pauciora emittunt
 qm̄ superflua alibi absorbent ubi corpus laborat,
 aut plura quia hinc corpus refundit: id quoq: non ipsi
 utero sed corpori opus esse cura significat: nam quous
 menstrua corporis habitudinem sequuntur, nullam in
 utero esse causam, sed sanos esse significant: ipsi autem non
 quidem egrotant magis se ipsis modo ualent magis et
 modo humidiores: modo sicciores sunt: fluentq: ad ipsos
 qm̄ quidem corporulentius corpus est plura qm̄ uero se
 ipso qualius pauciora cumq: humidum sit aquosiora
 cum uero siccum sanguinea magis. Inapiunt autem ex
 albis atq: lacteis que absq: odore sunt: purpurea uero si
 cum desinant albiora exerunt, ultimi termini sunt: hec
 autem alba non putredinis nec famei: sed acutorem et gra-
 uiozem habent odorem: et quous absq: liquefactione
 sunt cum calore tamen sunt: cum igitur hic modus si-
 gnorum sit quibus sic accidit eis ad procreandum

TR
 A
 M
 P
 R
 O
 C
 R
 T
 C
 O
 P
 I
 I
 X
 A
 P
 P
 T

e in
 um
 ubet
 suas
 simi
 di mi
 quij
 sed si
 q: do
 tam
 niul
 si pro
 locuf
 eat
 ebrag:
 am fi
 esse
 ul e
 t per
 te ua
 e bene
 corpo
 ul aut
 ul cum
 uteros
 ut in
 ad ee
 humi
 r cum
 xredi
 uicta
 non
 na emit
 phlegma
 mita

ut oportet uteri se habent. Quomodo apertus & quomodo inaptus ad concipiendum & videtur.

Primo igitur hoc quomodo se habeant consideranda sunt
 deinde quomodo ipsum uterorum corpus se habeat: oportet
 ut. n. in rectitudinem se habeat: aliter sperma in se ipsos non
 attrahunt: in anteriorem. n. eorum mulier et emittit: quod
 ex pollutione quo perfecte in somno accidit patet. tunc
 igitur locus est cum indiget humiditate tamquam si viro con-
 iungeretur, quasi huc ad eundem locum ex ipse & uteri nec
 ad uteros intus proiciant: verum cum huc proicerent
 hinc sperma uteri veluti naves spiritu attrahant: idcirco
 omni figura convenientes concipiunt, quia in anteriore
 omnino & ipse & viris spermatis sit emissio: si autem in ip-
 sum: non reciperent profecto quocumque modo coniungerentur.
 si ergo uteri non in rectum respiciunt, sed vel ad
 vertebra vel ad humeros vel ad ventrem impossibile est
 per predictam causam concipere: non. n. possunt sperma
 suscipere: si igitur vehementius natura sic se habeant
 vel ab egritudine, incurabilis passio est: si vero ruptu-
 ra sit, quod vel natura vel ab egritudine per inflammationem
 concreverint: passio ipsa ad utrumlibet est: oportet igitur
 si conceptus futura est, in rectum os illis ut dictum est
 esse: & adhuc ut bene aperiantur: bene autem ipsum huius-
 modi esse dico: ut quando menstrua incipiunt, molli
 si tangitur os quod prius sit, nec aperte obstructum: nam
 si hoc modo se habeat, prima signa que alba sunt de-
 fluant: si vero carnosiora secundum colorem signa
 fuerint: manifeste sine dolore aperti erunt: sine quo
 tangat sine non tangat. nec est siccitatem, neque os ipsum
 a se ipso alienius: cum vero menstrua defuerint, con-
 ducium valde sit atque fixum, sed non durum per inte-
 grum dimediatumque diem, aut et dies duos. hec. n. va-
 rietate significant: quia bene se uteri habeant oportet: summum
 faciant: nam eo quod non statim aperiantur: sed molle os
 habeant: quia simul cum reliquo corpore solvatur sol-
 vantur & non impediant & emittant primum que

inter apertum non sepe neq: ualde humectatur: est
 aut hec passio quasi frigus loci, sicut & oris salina tum di-
 as tum in oblatione cibi & quando loquimur ipsi operamq:
 magis: oculis quoq: lacrimamus ad fulgentiora respici-
 entes: & a frigore caloreq: uehementiore: qui partem
 las ipsas cum humidius se habeant denincit. sic & ute-
 ri humectantur, cum humidioris forte dispositionis
 reperiantur: patiuntur aut hanc passionem et qui
 bene dispositi sunt: propterea mulieribus semper aut
 fluxi aut minori cura opus est: quemadmodum &
 ore obstructione: nam nonnullis tanta humiditas fit
 ut nequeant uiri purum abstrahere pp humiditatis
 mixturam que in muliere gignitur. Ad has passiones
 illud et considerari oportet si contigerit ut uidere in
 somno uideatur uiro appropinquare: quomodo se hnt
 exatata: ut puta si dehiat & si semper non aliqui
 quidem sic: aliquando uero minime: aut et nonnisi
 robustior: si aut non hec an ficcior primo deinde humec-
 tetur. hec. n. fecunde mulieris accidere oportet: dissolu-
 tio enim emissi uiri spermatis semper corpus esse significat
 facientemq: sicut quous corpulentiores si dehiat: quod
 aut absq: eprolatione id patitur signum id est: quia se-
 cundum naturam & sicut oportet emissio fiat: nam aliter
 morbosa profecto esset hec debilitas: quod uero nonnunq:
 ualeat magis & sicut primum utentur fit: deinde humec-
 tetur: signum id est quia os totum accipit & consumit
 nec solum uterus sed uulua et ualeat spiritu namque
 uterus trahit quod extra ipsum accedit ut dictum est
 non. n. in ipso pruiat, sed ubi & uir: que aut spu-
 ea omnia uiribus operatur: quare patet: quia os qd
 huius attractivum est: sunt aut nonnulla que illa
 patiuntur quod uentolari uocant: oportet aut ne id
 patiantur. hec passio est cum & si uiro inungantur: in
 nec manifeste sperma emittunt: neq: concipiunt: ppa
 uentolatio uocatur: est aut uterus huius passionis causa

Ad cognoscendum vero utrum in viro causa sit: quamvis ex
 A alia signa capere possumus: illud tamen firmissimum videtur
 si generat quā aliis appropinquat: quāvis omnia que dicta
 sunt insunt: non generant tamen convenientes: id . n. decla
 rat hanc solummodo causam esse: nam et mulier ad sper
 ma & generationem conferat: patet quia oportet utroq;
 concurrere: si autē hęc quidem cito effecterit: hęc uō modo
 sepe namq; tardior mulier est: id prohibet: idcirco defuncti
 generant qui coniuncti non generabant: cum incidant
 ad concurrentes in coitu: si et altera petat preparataq; sit
 cogitationeq; habeat idoneas: alter tristis atq; frigidus sit
 necessarius tunc inter se concurrunt: quod autē nonnunq;
 & mulieribus cum in somnis emiserint & viris cum ege
 rint: melius se habent non viribus sed sanitate contingit
 non latet q̄ sit quando multum spermatis ad locum
 unde proiciunt congregatum est: si . n. tunc exeat: non
 fiunt debiliores: nam quando que relinquuntur sufficiunt
 non reddunt que exeunt: nec et si illa inutilia fue
 rint: simul vero et valent quasi a repletionē libente.
 quocirca non viribus robustiores: sed leniores efficiuntur.
 Verum quando ex illo exit quo corpus indiget: tunc
 debiliores redduntur: sed hęc debilitas cito cessat: si & alit
 sanum sit corpus & etas affit in qua cito sperma gene
 retur: crescentibus . n. crescentibusq; id cito gignitur: &
 tunc maxime gestantes ignorant: non . n. credunt co
 cepisse nisi sentiant emisisse existimantes concursum
 fieri oportere a muliere simul ac viro: maxime autē
 eas latet que concipere impossibile arbitrantur nisi de
 siccate fuerint: & q̄ datum sit manifeste consumptum
 fuerit: sed accidit nonnunq; ut plus q̄ satis sit: q̄q; possint
 consummare & ipse & viri emittant: quando igitur quis
 satis attraxerit: multum tamen relictum sit: tunc igno
 rant concepisse: quod autē tale quid accidere possibile
 sit: nec ex toto passio fiat illa ostendunt animalia que
 uno coitu multa concipiunt: geminosq; generatio

moriuntur: & in alijs quidem per omnes easdem passiones
 accidit pertransire: in alijs permultis: quibus multe an
 alijs per paucas: in alijs per nullam: quibus nulla: anima
 libus vero cotum pati opus esse manifeste apparet: masculo
 n. persequuntur: galline namq: persequuntur & sub
 sedant: ipse si masculus concitatus non sit: quod & alia
 animalia faciunt. si ergo hec passiones circa cotum ani
 malibus accidere videntur: patet quia cause quoq: con
 gruenter exiunt: sed gallina non solum accipendi appet
 itum, uerum et emittendi habet: cuius signum illud e
 nam si masculus non assit cadit in ipsam & concipit:
 & irrita uentosaq: parit quasi concupiscens: tunc emit
 tere & emittens et quando cum masculo conveniat:
 hec & alia faciunt: nam ex cantantibus locustis tenent
 adhuc nutritem quaedam accepit periculamq: fecit
 nam per se ipsas pregnantes & effecte sunt: unde patet
 quia confert ad sperma femina: siquidem in uno gne
 feci hoc cernitur: ouum. n. uentosum atq: irritum
 non differt ab hoc: nisi quia non generat animal: hoc
 uero quia & ex utrisq: uenit: idcirco nec omnia que
 a masculo sunt femina uidentur: sed nonnulla inscan
 da: quando non ut oportet ex utrisq: coniunctio facta
 sit: preterea mulieres uidentur se uidere in somno cu
 uiris: quibus ille passiones post somnum accidunt que
 tunc fiunt quando cum uiro conuenerunt resolutas &
 debilitas: patet ergo si somniantes emittunt: quia tunc
 tunc confertur: emittunt aut: nam post somnum id
 locus humectatur: & eadem ipse a se ipso indigent cura
 sicut quando cum uiro conuenerunt: perspicuum igit
 est si scilicet futurum sit ab utrisq: fecundi spermatis emissi
 onem fieri: emittunt aut uerum non in se ipso sed foris
 ubi & uiri: unde postea in se ipso attrahunt. Cur no uult
 Quidam aut nonnullis feminis a se ipso. femine quorundam a se ipso & de muliere
 generant ut galline que dicuntur uentosa: nonnullis
 nihil ut equi & oues: uel quia in uterum gallina proicit
 uro. ca

nec est foris locus in quem emittat nec femina nec masculus
 idcirco nisi forte coeat in terram effundit. quadrupedibus vero
 alius locus est for foris in quem & femina & masculus emittit
 quod in aliis cum ceteris humidis confunditur, neq; in utero
 consistit quia non ritat. In ouibus vero accipit uterus &
 condigere & corpus quoddam simile secundum alia facit.
 sed non animal: idcirco ex utrisq; animal esse oportet. ubi
 cere aut possumus si uero dicunt afferentes quia si somnia
 uerit sicce non nunq; exierantur: patet. n. quia uterus
 desuper attrahit: cum igitur femine ipse per se ipas non
 generant: & si masculi mixtum attrahitur: cur et mu-
 lieres suum quod foris effusum e non attrahunt: sed acci-
 dit eis passio: gestant. n. multos annos & pariunt, quam
 mylem appellant: quae cuida mulieri accidit: que uiro
 coniuncta concepisse credebatur: quia uentris magnitudo cre-
 scbat: & reliqua primum secundum rationem fiebant:
 sed postq; parienti tempus aderat nec pariebat nec uentris
 magnitudo diminuebatur & tandem cum disconteria labo-
 rasset: in ea cogitatione carnem peperit magnitudinis
 non paruae, quam molam uocant: nonnullis aut hec
 passio consensit atq; comoritur. Verum igitur qd calidi-
 tatem hec passio fiat qn acciderit, ut calidus & siccus
 uterus sit atq; attractiuus: & sic ut suscipere conseruareq;
 in se ipso possibile sit: nam cum sic se habeat: se ex utrisq;
 comixtum: non sic sed sicut uentosum ex alterutro suscipi-
 tum: tunc quiritur que uocatur mola: nec animal
 quia non ex utrisq; nec in animatum, quia qua accep-
 tum fuit sicut uentosa erat aiatum: multo uero tempore
 permanet: cum pp uteri dispositionem & quia gallina cu
 multa in se ipa concipiat ab his impellitur uterus ad par-
 tum: cumq; semel apertus fuerit, tandem fetus egreditur
 non est. n. quod prohibeat: sed os emissiuum cum factu
 sit efficit ne plenus uterus sit retentiuus: que uero aial
 gestant, qm uirtutem mutat auctum & alio atq; alio indi-
 get alimento feruore quodam uterus incitat ut partum

TRACTATUS DE PARTU

nes
 an
 ima
 afu
 sub
 tra
 ani
 con
 appe
 uide
 pit
 mit
 at:
 neres
 feat
 tet
 que
 in
 al. hoc
 que
 in faun
 facta
 no cu
 que
 no &
 ia dia
 m ide
 cura
 in ipse
 emiffi
 sed foris
 r no uulue
 ta se ipis & de mola
 nulle
 i prouat

faciat: caro uero quoniam animal non est. semper equaliter
 se habet: nec .n. uterum gravat: nec ei feruorem affert: quæ
 nonnullis hec passio est comoriente: nisi fortunatus accide-
 rit morbus sicut ei que a. deuteria capta fuit. utrum aut
 pp caliditatem ut dictum est hec passio fiat: an magis pp
 humiditatem quoniam & ipsa repletio quasi claudat: uel
 quoniam nec sic frigidus uterus sit ut dimittat: nec sic ca-
 lidus ut digerat: idcirco est diuturna hec passio est. nam que
 decoquuntur terminum habent uelocem: ut uteri aëro
 huiusmodi quasi crudi multo tempore ita perdurant. Pre-
 terea cum animal non sit neq: moueat parturienti do-
 lorem non facit: hominum .n. eruptio dolor est: quam
 embryo uiuens ut exeat effiat. ad hec magna est du-
 ritia rei retardat: adeo .n. fit dura ut in eam securi ne-
 queat: nam decocta digestaq: omnia mollia fiunt: nichil
 gesta uero & cruda dureant: quod multi medicorum
 ignorantes si solum uentres uiderint sine hydropi: & cum
 retentione menstruoꝝ deuotos: quando hec passio du-
 rat pp similitudines mylas pati mulieres adhibent: qd
 ita non est: myla .n. rarissime accidit: sed nonnunquam
 quidem frigidarum humidarumq: superfluitatum & a
 quosarum non nunquam grossiorum in locum uentris conflu-
 xus fit si per naturam aut per habitum tales fuerint: iste
 .n. neq: parturienti doloris neq: calorem afferunt pp sui
 quiditatem: sed clemento ab aliis maiore: ab aliis minore
 suscepto nullam aliam preter se ipsas attrahunt egrotan-
 tionem: sed quasi mancum aliquid atq: truncum qd
 est. menstruoꝝ uero defectus accidit: quia super-
 fluitates huc deriuantur & consumuntur: sicut et qn
 lactant: quibus uel pauca uel nulla fiunt: nonnunquam
 est in locum qui est inter uentrem & uterum ex corpo-
 re confluens myla crediue esse cum non sit: nō ē aut
 difficile tacto utero cognoscere an myla insit: si .n. facile
 deprimatur nec crescat: non est illa passio: si uero talis
 sit qualis qn embryo inest frigidus & fixus mola exit:

humiditate. n. inter uerse sunt: & os huiusmodi habet qua-
le gestant: si uero aliud quid magnitudo illa sit frigiditas erit
tactu & non siccus: semperq; os simile habebit.

. Finis de historijs animalium: ~

Secunda Pars Aristotelis. De animalium partibus Libere
primus Incipit feliciter

Quo duo In omni methodo modi sunt & de ordine huius. c. 1.

IN omni theorica & methodo tam humiliore
q̄ honorabiliore similiter duo modi habitus
esse uidentur: Inorum alterum rei scientia:
recte possumus appellare: alterum quasi
peritiam quandam. Periti. n. est posse quo-
dammodo quid recte aut non recte assignare
probe indicare: talem. n. & uniuersaliter
peritiam putamus & peritiam posse id facere quod dictum e
estimamus: sed hunc de omnibus ut breuiter dicam indica-
tium esse arbitramur: cum tamen numero unus sit. il-
lum uero determinata quadam natura: erit. n. profecto
aliquis eodem modo de parte aliqua eruditus. Quare patet
historie quoq; naturali huiusmodi quosda terminos esse o-
portere: ad quos quispiam referens modum eorum que
ostenduntur qualem habebit: et si non demonstratur quo-
modo inter se habeat: sicut sic sicut abice: dico aut uerbi
causa: utrum oporteat unquamque substantia capientes
de hac seorsum determinari: ut de natura hominis aut

bouis aut leonis aut cuiusdam aliorum singularem an con-
 omnibus accidentia secundum aliquid commune proponen-
 da sint: multa. n. eadem multis generibus insunt alio ab
 alio diuersis uelut somnus: respiratio: clementia: detronen-
 tam: mors: & adhec quocumq; ceterarum passionum dispo-
 sitionumq; huiusmodi sunt: incertum. n. atq; determina-
 tum est inunc de his dicere: nec clam est cum de multis
 singularem agamus: & eadem nobis sepius erunt dicenda:
 nam & equis & canibus & hominibus singula eorum que
 dicimus insunt. Quare si de singulis accidentibus quisq;
 tractauerit cogitue de eisdem multoties dicere: que di-
 uersis specie animalibus insunt: cum nullam inter se diffe-
 rentiam habeant. Alia et forsan sunt quibus accidit ut
 predicationem quidem eandem habeant: ea uero differunt
 differentia que secundum speciem est: sicut animalium
 progressus: non. n. unum quid speciem uidetur: uolatus. n.
 & natatus & ambulatio & reptatio inter se differunt: pro-
 oportet uelateat quomodo considerandum sit: dico autem
 utrum communiter secundum genus primo: deinde de pro-
 prijs specularandum. an statim de singulis: adhuc. n. de
 hoc determinatum non est: nec de illo quod modo dicitur:
 ut puta utrum quoniammodum mathematici astrologica
 demonstrant sic naturalem quoq; oporteat de apparent
 primo de animalibus speculari & partes singulorum: de
 inde hoc modo pp quid & causas reddere an alio quoda-
 modo: preterea qm in naturali generatione plures uidemus cau-
 sas: nam & eam cuius gratia, & eam unde principit
 motus de his et determinandum est, que prima, que se-
 cunda naturaliter sit: uidetur aut prima, quam cuius
 gratia nominamus. hec. n. ratio est: ratio aut simile
 tam in iis que arte q in iis que natura consistunt pri-
 cipium est. Cum. n. aut mente aut sensu & medicus
 sanitatem & edificator domum definiunt: tunc tunc rati-
 ones causasq; reddunt singulorum que faciunt: & pp quid sit
 faciendum: sed bonum & cuius gratia magis in operibus

fieri videntur: sicut & in artificialibus nonnulla. n. fortui-
 to eadem hys fiunt que ab artificio, ut sanitas, horum igne
 efficiens causa similis preexistat ut statuas fictiva: non. n.
 fortuito fit. Ars aut operis ratio absq: materia est. & in his
 que ab arte similiter: sicut. n. ars se habet sic fit: prope maxime
 sic dicendum: qm hoc erat homini esse idcirco hec habet
 non. n. possibile est esse absq: partibus istis: aut q proxime istis
 & aut omno impossibile aliter aut bene quidem sic illa no
 sequuntur. verum quoniam tale est: sic idemq: generationem
 accedere necessarium. propterea hoc ex membro primo gigni-
 tue: deinde hoc & hoc modo in omnibus. similiter que na-
 tura consistunt. Verum prisca qui primi de natura philoso-
 phati sunt de materiali principio & de simili causa conside-
 rabant: que qualisq: sit: & quomodo ex ea totum generetur
 & quo mouente ut aut hte aut amictia, aut mente, aut
 casu: subiecta. n. materia talem quandam ex necessitate ha-
 bet naturam: sicut ignis calidam: terra frigidam: & aliter
 leuem: aliter grauem: sic. n. mundum et generant: & de
 animalium plantarumq: generatione similiter asserunt: ut
 in corpore cum aqua quidem defluxerit ventrem factum
 esse: & omne alimenti superfluitatisq: receptaculum. cum
 vero spūs pertransierit naves erupit fuisse. Aer uo atq:
 aqua corporum materia sunt: ex huiusmodi. n. corporibus
 naturam omnes constituunt: & si homo & animalia & pes
 ipsorum natura sunt: de ossibus q sanguine, carne & de omib;
 similibus atq: dissimilibus partium dicendum fuit: ut facie
 manu, pede: quare tale unumquodq: ipse est & qua uirtu-
 te: non. n. sufficit dicere ex quibus est ut igne ac terra:
 nam si de lectulo aut quodam alio simili diceremus, magis
 conuenire speciem eius qua materiam puta eo aut ligni
 declarare: uel si non: at tamen eam que totius: lectulus
 . n. hoc in hoc est aut hoc tale: quare de figura q erit di-
 cendum: & quale quid formam sit: natura. n. que p
 formam est materiali natura principalior est: sed si figu-
 ra coloreq: animalium singula & membra corp essent

de anima q̄ de materia duendum ē: quanto magis materia
 pp̄ illam natura est q̄ e contra: lignum. n. tepus & lectu
 lūo est: quia potentia hec est: dubitaret aut aliquis in hoc
 dictum respiciens, utrum naturalis sit de omni anima dicit
 an de quiddam: nam si de omni nulla preter naturalem fi
 entiam philosophia relinquere: intellectus. n. ex intelligibili
 bus est: quare cognitio naturalis de omnibus esset profecto:
 eiusdem. n. scientie de intellectu & de intelligibili declaratio
 est: si quidem eadem omnino est speculatio, que ad invicem
 coniungata sunt: sicut ē de sensu & sensibilibus, uel nō est
 omni anima motus principium nec partes eius omnes
 sed recenti quidem que ē in plantis: alterationis uō sensiti
 uum, progressus autē aliud quid & non intelligibile.
 nam progressus in alijs ē animalibus est: cum tamen intel
 lectus in illi eorum sit: quare patet non de omni anima
 esse dicendum: nec. n. omnis anima natura: sed pars ei
 una aut ē plures sunt. Preterea non est possibile natura
 lem scientiā alicuius separabilis speculatiuam esse: natura. n.
 alicuius gratia uniuersa operatiua: inseparabilis uero non ē
 quod dicitur alicuius gratia: uidetur. n. ut ars in artefieri
 alibus est, sic in rebus ipis aliud quidem esse principium
 causaq; talis q̄ frigidum sicut & alidum ex uniuerso habe
 mus: utriusq; uero similis est, si celum factum est a tali causa
 factum esse & esse pp̄ talem causam magis q̄ animalia mor
 talia: ordinatum. n. atq; determinatum multo magis in
 celestibus q̄ in nobis apparet: alias uero aliter se habere &
 ut accidit in mortalibus magis. illi uero singulorū q̄dam
 animalium naturam uident esse ex igni: celum autem
 a fortuna & casu tale constitutum esse: in quo a fortuna
 & inordinatione nihil penitus apparet: ubiq; autē dicitur
 hoc huius gratia ubiq; finis quidam appareat: ad quē
 si nihil impediatur motus terminatur, ut manifestum sit
 huiusmodi aliquid esse quod naturam uocamus: non. n. q̄
 amq; accidit ab inopinato: spermate cognitur: sed hoc ex hoc
 nec sperma quolibet & quolibet corpore: principium ergo

& factuum sperma illius est quod ex eo est. hoc. n. primum
 est: ex hoc. n. nascitur: & certe prius q̄ hoc illud cuius sper-
 ma: generatio. n. sperma ipm est: substantia vero finis: sed
 utriusq; prius a quo sperma est: sperma. n. dupliciter dicitur
 ex quo & cuius: nam eius sperma est ex quo exiit: ueluti
 equi: & eius quod ex eo erit ut muli: sed non eodem modo
 sed utriusq; ut dictum est: ad hoc sperma potentia est: que
 admodum aut ad actum potentia se habeat non ignoramus.
 hec igitur due cause sunt: una cuius gratia: & aliam ex
 necessitate ipm: multa. n. arguuntur quia necesse: sed du-
 bitaret forsam aliquis quam necessitatem dicunt: non ex
 necessitate fieri asserant: neuter. n. eorum duorum mo-
 dorum esse potest: qui determinati sunt in philosophia:
 sed tertia est in habentibus generationem: qua sine non
 est hoc: neutro. n. illorum modorum diuisus alimentum
 necessarium quidem ee: sed quia sine ipso ee impossibi-
 le est: idcirco est quasi ex suppositione: nam quemad-
 modum qm scindere ferri opus est necesse duram ee
 & si duram cretam q̄ aut ferream: sic qm corpus organum
 est: alicui. n. gratia membris q̄ singula sunt: & totum si-
 militer necesse est huiusmodi ee: & ex talibus si illud erit.
 q̄ igitur modi duo cause sunt: q̄q; oportet dicentes utriusq;
 maxime assequi: & si non tamen conari apte id facere
 & q̄ omnes qui hoc non faciunt nihil ut breuiter dica-
 de natura dicunt patet. Principium. n. natura magis
 est q̄ materia in quam aliquid ee ab ipa necessitate deduc-
 tus Empedocles incidit: cogiturq; dicere substantiam
 atq; materiam ipam esse rationem: ueluti cum assignet
 quid sit os: nam nec unum esse dicit elementorum ipas
 esse: nec duo aut tria: nec omnia sed rationem mixtu-
 re ipsos. Quare patet quia caro ee eodem modo est
 & aliarum huiusmodi partium singule: causa uero qua-
 obrem peisci adhuc modum non peruenierunt: fuit
 quia ipm quid erat esse ac diffinire substantiam: non
 erat: sed primus quidem Democritus nec tamen ut

P
 A
 M
 A
 R
 T
 I
 N
 O
 T
 A
 S
 C
 O
 P
 I
 A
 S
 A
 P
 P
 O
 S
 I
 T
 I
 O
 N
 E
 S
 A
 P
 P
 O
 S
 I
 T
 I
 O
 N
 E
 S

naturali speculationi necessarium: sed a rebus ipsis deductus
 tetigit. Socratis vero tempore hoc quidem creuit: sed in qui
 sicut de natura desit: quoniam qui philosophabantur ad vir-
 tutem utilem & pollutam declinaverunt. sic igitur demonst-
 rum est ut puta quia respiratio gratia huius est hoc vero
 propter hec necessario fit. necessitas autem significat modo quia
 si illud est, cuius gratia hec necesse est esse modo, quia sic
 se habentia sunt: & quia sic nata sunt: calidum. n. egredi
 necesse est, & rursus repulsum ingredi, aerem non intrare.
 hoc autem iam necessarium est. Interiore calido, in exteriori
 frigiditate & aeris repellente ingressus & egressus: modus
 igitur methodi & de quibus capere causas oportet: hec
 & huiusmodi sunt que divisio conveniens fit . . . c. iii.

Sed nonnulli in duas differentias genus dividentes quod
 singulare est capiunt: hoc autem est sic quidem non forti-
 le: sic vero est impossibile una. n. in nonnullis sola differen-
 tia est: cetera vero superflua sunt, ut pedatum huius pedes
 sine pedibus: hec. n. sola propria est, aliter idem necesse est
 sepius dicere. Preterea oportet singula genera non di-
 strahere, nec gratia verbi alias autem in hac alias in illa
 divisione locare: sicut se habent duae divisiones: ibi. n.
 nonnullas cum aequalibus locari accidit: nonnullas
 in alio genere: sed huius similitudini cuius nomen indi-
 tum est: alij vero pisces: alie nomine carent, sicut san-
 guinem habens & non habens: neutri. n. harum nomi-
 nium impositum est. si ergo distrahenda non sunt que generis
 eiusdem sunt, manifestum profecto est ista in duo divisio, cum
 necesse sit ita dividenda disseprire atque distrahere: mul-
 tiplicum. n. alia impedimentis sunt, alia in aequalibus.
 Ad hec necesse est privatione dividere & dividunt in duo
 fridentes. Privationis autem in quantum privatio est
 nulla differentia est. impossibile. n. est non ens spes
 esse, ut gratia verbi apud aut impennati, sicut pe-
 dati & pennati. oportet autem univerialis differentie spes
 quasdam esse: nam si non erunt, quare de univerialibus

Et non de generalibus erit: differentiarum. n. alie uni
 necessales sunt & species habent ut pennatus: nam quod
 pennatum est aliud infusile aut factum e. pedatus etia
 similiter aliud multifidus: aliud bifidus est sicut bifidus
 ca aliis infusilis & indivisus sicut que solide unguis
 sunt. difficile aut & in eas differentias quarum sunt spes
 ita dividere: ut quodlibet animal in illis sit & in pluri
 bus idem non sit sicut pennatum & non pennatum.
 ambo. n. hec idem sunt ut formica nitidula & alia
 quedam. sed difficillimum omnium aut e impossibile
 in sanguine carentibus: necesse. n. est cupia singularium
 unamquamq: differentias in ee. quare oppositam quoq:
 aliter accidit speciem quampram substantie indivisibilem
 atq: unam in specie differentibus esse: sed differentiam ha
 bebant ut avis ab homine: bipedatus. n. alius atq: differens
 est: & si sanguinem habent: aut sanguis ipse differens est
 aut sanguinem nihil esse substantie putandum: si ergo
 sic est duobus una differentia in exit: & si hoc: patet quia
 impossibile est privationem differentiam ee: erunt aut
 differentie animalibus indivisibilibus equalis: siquidem
 & ipsa indivisibilia sunt: & differentie indivisibiles: communis
 aut non sint. quod si possibile e & communem non ee: & in
 divisibilem ee: patet quia secundum communem que ani
 malia diversa specie sunt in eodem sunt. quare necesse
 si proprie differentie sunt in quas univocata inveniunt indi
 vidua nullam earum esse communem: aliter que diuer
 sa sunt in eandem devenient: oportet aut nec: idem &
 individuum in aliam atq: aliam diversorum differen
 tiam incidere: nec in eandem diversa & omnia in istis: pa
 tet igitur quia non est possibile indivisibiles ee species ra
 pores: sicut dividunt qui animalia vel aliud quodvis
 genus in duo partivuntur: nam secundum eos necesse
 est ultimas differentias cunctis animalibus specie indivisi
 bilibus equalis numero esse: cum. n. genus aliquod sit
 cuius prime differentie album & nigrum: & harum

TRINITY COPY 1174

utriusque alie & sic ulterius usque ad indivisibiles: ultime aut
 quatuor erunt: aut quedam alia multitudo: earum que
 ab uno duplicantur: totidem igitur & species erunt: nam dif-
 ferentia est species in materia: nec enim ullum animalis mem-
 brum absque materia est nec sola materia: non enim omne
 quod habet corpus animal est aut membrorum aliquod
 ut sepius dictum est. Preterea his oportet dividere que in sub-
 stantia sunt & non accidentibus per se: sicut si quis figuram
 divideret & alio duobus rectis equalibus angulos haberent: alie
 plures: accidentium quiddam triangulum est: quod duobus
 rectis equalibus angulos habeat. ad hec oppositis dividendum
 opposita enim inter se differunt: ut albedo & nigredo: rectitudo
 & obliquitas. Si ergo utraq; differentia sunt oppositis dividen-
 dum & non aliud quidem naturam: aut aliud autem
 colore. Insuper que animata sunt communibus corporis atque
 anime operationibus: ut in dictis modo progressiva volati-
 lia: quedam enim genera sunt: quibus utrumque inest: suntque
 volatilia & impermata sicut formicarum genus silvestri et
 & mansuetis dividuntur: sed eodem modo eadem species
 dividere videbitur. Universa enim ut breviter dicam que
 mansuetis sunt: silvestria quoque sunt: ut homines: equi:
 boues: canes in India Sues capre onces: quorum singu-
 la si equivoca sunt non dividuntur seorsum: sed vero
 hec unum specie non est possibile ut silvestre atque man-
 suetum differentie sunt: omnino autem quia dum cum differ-
 entia una dividenti hoc accidere necessarium est: sed oportet
 animalia conari accipere secundum genera ut mul-
 ti fecerunt: aut quisque genus dissepantes: quorum
 utrumque multis differentiis diffinitur & non secundum
 bipartitam divisionem: sic enim aut omnino non est possi-
 bile species capere: idem enim in plures incidat divisiones
 & contraria in eadem: aut una solum erit differentia
 & hec vel simplex vel ex complexione ipsius ultimam
 species erit: & si differentie quosdam differentiam non
 capiat: necesse est sicut coniunctione orationem unam facimus

sic ex divisionem continuam facere: dico autem quod accidit
 diuise aliud impenne: aliud impennatum esse. pennati
 uero aliud mansuetum: aliud siluestre: uel aliud album
 aliud nigrum: nec enim mansuetum nec album pennati
 differentia est: sed alterius differentie principium: ubi uero
 per accidens: quapp multus unum confestim diuidendum
 ut dicimus. sic enim priuationes differentiam facient. In
 bipartita uero diuisione non facient. quod autem non est pos-
 sibile singulas species capere bipartito genis diuidentibus
 ut quidam arbitrati sunt: ex isto enim patet: impossi-
 bile namque est unam esse differentiam eorum que in sin-
 gula diuiduntur siue simplicia siue complexa quisquam
 accipiat: simplicia quidem dico que non habent differ-
 rentiam sicut fassipedatus: complexa uero que habent
 ut multifidum ad fassipedatum: id enim ipsa continentia
 differentiarum que a genere per diuisionem erumpunt
 flagitat: quoniam unum quid ex multis est: ueram
 penes dictionem uidetur accidere: ut ultima sola dif-
 ferentia esse uideatur: sicut multifidum aut bipes: pe-
 datum uero aut multipes superflua. Quod autem impossi-
 bile est plures huiusmodi esse patet: semper enim progrediendo
 ad ultimam differentiam tandem deueniet: sed non ad
 extremam ac speciem. hec autem est aut fassipes solum
 aut sola complexio si homines diuidat: uelut si quis co-
 ponat pedatum bipes fassipes: nam si homo fassipes so-
 lominimo esset: hec uera profecto differentia esset: nunc autem
 quoniam non est: necesse est multos non sub una esse diuisione
 ne: non enim est autem possibile plures eiusdem sub una bipar-
 tita esse diuisione: sed unam in una terminari. Inane
 impossibile est singularium quicquam animalium capere
 bipartito diuidentibus. Scrum inapiendum sit a particularibus an ab uniuersalibus. c. 1111.

Sed ambiget quisquam quomobrem non uno superius
 nomine comprehendentes unum simul genus homi-
 nes appellauerunt: quod aquatica ex uolatilia omnia
 contineret. sunt enim nonnullae passionis ex istis communes

LIBRARIUS
 DE
 BIBLIOTHECA
 VNIuersitatis
 PAVLINA
 VNIuersitatis
 PAVLINA
 VNIuersitatis
 PAVLINA

& alijs animalibus uniuersis: sed recte determinata hoc mo-
 dum sunt: nam que genera per excessum & per magis ac mi-
 nus differant. hec uni generi subiecta sunt: que uero propor-
 tionaliter ea seorsum: dico autem ut puta auis ab aue: aut
 eo qd magis differat aut excessu, quedam .n. longarum:
 quedam breuium pennarum est. pisces autem ab aue propor-
 tione: nam qd penna istis hoc istis est squama: id uero in
 omnibus facere facile non est: multa .n. animalia propor-
 tione idem passa sunt. Verum quoniam ultime species sub-
 stantie sunt. hec uero secundum speciem in differentia pu-
 ta Sorates coriscus: necesse est autem que uniuersaliter in-
 sunt prius: aut idem seorsum dicere: sicut iam diximus.
 uniuersalia uero communia sunt: nam que in pluribus
 sunt. ea uniuersalia dicimus: sed dubitatio est: utrum
 negociari oporteat: qua .n. quod specie indiuisibile est
 substantia est: hac optimum est. si quis posset de singulis
 & indiuisibilibus specie seorsum speculari: & ut de homine
 sic et de aue: nam cum hoc genus species habeat non sic sed
 de singulis atq: indiuisibilibus auiibus: sicut de passere
 aut de grege aut de aquila huiusmodi uero accidit se-
 pius eadem de passione dicere: quia communiter pluribus
 inest hac sub absurdum & longum e de singulis dicere
 seorsum: forsan ipse recte habeat per genera communiter
 dicere quocumq: determinatione huiusmodi bene dicunt
 & unam communem habent naturam & species in ipsis no
 ualde distantes: sicut auis & piscis: & siquid aliud quous
 inominatum sit: genere tamen similiter species in se conti-
 net: que uero non talia sunt. ea per singula sic ut de
 homine: & siquid aliud huiusmodi est: fere autem figu-
 ris partium totiusq: corporis si similitudinem habeant
 determinata qua sunt: genus unum ad ipsas & piscium
 passum est. mollia similitate atq: ostrea: horum .n. partes
 non proportionali similitudine sicut in homine atq: pisce
 spina ad os passa est. sed corporalibus magis partibus
 differunt: ut magnitudine: paruitate: molliore: duritie

consistunt speculationem magis non admixentur: cum pos-
 simus causas perspicere. propterea non oportet pueriliter
 considerationem de nichilivus animalibus spernere: ac
 presertim in amctis naturalibus mirabile aliquid insit
 & sicut excluditum fertur ad peregrinos quosdam qui cum
 alloqui volebant dixisse: nam cum subintrantes camino
 eum assidere calefacereq: se vidissent, substituerunt: ac ille
 ingredi cum fiducia hortabatur: deos. n. et ibi esse asserbat
 sic cum de unoquoq: animalium inquisito fiat sine quido
 re accidendum est: qd in omnibus naturale quiddam
 & bonum insit: quod. n. non fortuito sed aliud gratia e
 operibus nature maxime inest: cui aut finis gratia
 quicquam aut constitutum aut factum est id boni locum
 sortitur: qd si aliquis speculationem de alijs animalibus
 ignobilem putat et profecto similiter de se ipso quoq: putare
 oportet: non. n. absq: magna abominatione illa videm
 unde humanum genus constat sicut sanguinem: carnes:
 ossa: uenas ceteraq: huiusmodi partes. propterea eodem mo
 existimare oportet cum qui de quaris particula aut
 uasculo differit non de materia nec de eius gratia sed toti
 forme causa disputare sicut et de domo sed non de lateri-
 bus & luto & hinc & qui de natura loquitur de compositi-
 one totaq: substantia non de his que nihilo accidit corp
 separari. Primo aut necessarium est accidentia que per
 se amctis insunt animalibus per genera distinguere: dein
 causas eorum distincte inuenire conari. dictum igitur
 iam est multa cora multas animalium inesse: quedam
 simpliciter ut pedes: penne: squame: passiones quoq: similit
 quedam proportionaliter, proportionem uero dico apello
 quia quibusdam pulmo est: alijs pulmo quidem non est
 sed qd habentibus pulmo est pro hoc alijs: alijs sic: alijs q-
 dem sanguis e, alijs proportionale quod eandem habeat
 uirtutem quam in sanguineus sanguis habet: nam si de
 unoquoq: dicemus accidet ut iam dictum est eadem
 sequit utraque cum de omnib; que insunt sermo faciendus

edidimus etarius explanatum est: sed quibus de causis illo modo
 singula se habent nunc ab historijs hec separantes considerare
 mus, cum ergo tres sint compositiones primam certe aliquis
 cum poneret ex ijs est que elementa a nonnullis uocan-
 tur, & terra: aere: aqua: igne: sed melius forsan ex mixtu-
 ribus dicere: nec ex his omnibus: sed sic ut in alijs prius dic-
 tum est: nam humidum: siccum: frigidum: & calidum com-
 positorum corporum materia sunt: cetera uero differen-
 tie consequuntur: & grauitas: leuitas: spissitudo: rare-
 do: asperitas: lenitas & alie huiusmodi corporum passiones.
 secunda uero ex primis constitutio similitum partium na-
 tura in animalibus est: ut estis carnis & calcarum huius.
 tertia uero ultimaque dissimilium partium est: uolubis fa-
 cie: manus & aliorum huiusmodi membrorum. Verum
 quoniam substantia & eius generatio contraria modo
 se habent: nam que generatione posteriora sunt: ea se-
 cundum naturam priorem & quod natura prius est ge-
 neratione ultimum: non. n. domus latetum atque
 lapidum grata est: sed hec illius: idque similiter in reliqua
 materia: quod ita se habere non solum inductione pa-
 tet: uerum et ratione: nam omne quod generatur ex
 aliquo & in quiddam generatione progreditur: & a prin-
 cipio in principium: a primo mouente quod aliquam ha-
 bet naturam in quamquam formam aut eadem alium fi-
 nem. homo. n. hominem: & planta plantam ex materia
 que unicuique subiecta est generat. tempore quidem ma-
 teriam primo & generationem esse necesse est: ratione
 uero substantiam & formam uniuersumque: quod et patet
 si quis generationis rationem exponat: edificatoris. n.
 ratio domus rationem continet. at uero ratio domus
 edificationis rationem non continet: similiter & in alijs.
 ita elementorum quidem materiam similitum partium
 grata esse necesse est: illis. n. he generatione postero-
 res sunt. his uero dissimilium partium membra. hec. n.
 finem habent terminumque: interea uero constitutione

acceperunt. ex utroque igitur hyste partibus animalia con-
 stant: sed similes partes dissimilium genera sunt: illarum. n.
 opera operationesque sunt sicut oculi nasi totius faciei: digiti:
 brachij totius manus. cum vero multiformes animalibus ope-
 rationes motusque sint tam ipsorum quam singularem huiusmodi par-
 tibus: necesse est eorum ex quibus constant virtutes inter se
 dissimiles esse. ad quaedam. n. mollities uelut: ad quaedam du-
 ritias ex alia terra constant alia flexuantur. similes igitur
 partes virtutes huiusmodi singulas unaqueque acceperunt.
 alia. n. ipsa mollis est alia dura ex alia humida: alia sicca:
 ex alia viscosa: alia contra. dissimilium uero partium membra
 multas interque se ipsas compositas. alia. n. manus ad strin-
 gendum: alia ad dimittendum uirtute opus est. idcirco ex os-
 sibus nervis carne aliisque talibus organica partibus constant.
 non ex illis igitur: sicut igitur aliamuis genera habet de causa eodem
 modo se ipsa habent. Verum quoniam queritur et quomodo ne-
 cesse est sic se habere: non clare est. quia sic se adinuicem ne-
 cessario habuerunt: dissimilium. n. partium membra ex simi-
 libus potest constare partibus: et ex pluribus et ex una ueluti
 ex uisceribus quaedam. nam que figuris multiformia sunt
 et ex similibus partium corpore ut simpliciter diuina sunt.
 similes uero partes impossibile est ex istis constare. esset. n. quod
 similibus partium est ex multis dissimilium partium. his
 igitur de causis alia simplicia et similibus partium: alia com-
 posita et dissimilium in animalibus sunt. Cum autem alie
 organice partes sint: alie instrumenta sensuum in animalibus
 organice quilibet dissimilium partium est ut iam di-
 ximus sensus uero in his que similibus partium sunt om-
 nibus fit: quoniam et sensus quilibet unius generis est
 et instrumentum sensus cuiuslibet sensibilium susceptum.
 patitur autem quod potentia est ab eo quod actus est. quare
 genere idem et illud et hoc unum est. Propterea manus
 quidem aut faciem aut aliam huiusmodi partium nemo
 physiologorum conatus est dicere hanc ignem esse: hanc terram:
 hanc aquam: singula uero ex instrumentis sensuum

ad singula elementa conuertunt. Cum igitur sensus in sim-
 pluribus partibus sit: ratione maxime accidit ut tactus in
 similitum quidem partium instrumento: minime autem
 ceterorum instrumentorum simpliciter fiat. hic. n. maxime ui-
 detur multorum esse generum & multas contrarietates sen-
 sibile quod ei dicitur habere: calidum: frigidum: siccum:
 humidum ceteraque huiusmodi: horum quoque instrumentorum
 caso & quod ei proportionatur corporalino ceterorum
 instrumentorum sensum est. Verum quoniam impossibile est
 animal esse absque sensu: propterea et necesse est: ut nonnulli
 le similitum partium partium animalibus sint: sensus. n.
 in istis: operationes uero per dissimiles partes ab animalibus
 aguntur: cum sensitiua uirtus que animalia mouet &
 nutritiua in eadem corporis parte sint: ut in alijs dictum
 est: necesse est ut pars que primo hec habet principia
 in quantum quidem omnium sensibilibus susceptiua est
 ex singulis partibus sit: in quantum uero motiua atque
 actiua ex ijs que dissimilium partium sunt. hac de causa
 in animalibus quidem sanguine carentibus proportiona-
 le quidam: in habentibus uero sanguinem cor tale est: diuidi-
 tum uero in partes similes: quemadmodum ceterorum quoque: in
 secula singula. Propter formam uero figure ipsam dissimilem par-
 tibus est: hoc autem & singula ceterorum que uiscera uocantur
 secula sunt: ex eadem. n. materia consistunt: natura namque
 omnium istorum quoniam superuenales meatus & uiscera
 pedines uisceribus est: quasi ergo fluentis aque li-
 mus sic cetera uiscera sunt profusiones fluentis per uenas
 sanguinis sunt: cor uero cum uenas principium sit:
 cumque uirtutem generandi sanguinis in se habeat: ratio-
 nabile est: ut ex tali constet: quale est nutrimentum
 quod suscipit. Cur igitur uiscera sanguinea forma sint:
 & cur sic quidem similitum: sic uero dissimilium partium
 dictum est. partium uero similitum in animalibus alie
 molles & humide sunt: alie dure ac solide ac humide
 quidem aut omnes: aut donec in natura sint sunt sanguis.

quam dissimilium credendus est differentiam esse: alie
namque ad operationes & substantiam singulis animalibus sunt
alie ad melius aut et peius, sicut eorum quibus sunt oculi
quedam duros: quedam humidos habent: & quedam pal-
pebris carent: quedam habent: ut visus melior sit. Quibus
modis de aliqua calidius vel frigidius & de sicco atq; humido. c. 11.

Quod vero necesse est aut sanguinem habere: aut id quod
eandem naturam sanguini habeat: & que natura san-
guinis sit: si prius de frigido & calido distinxerimus: sic cau-
sas de ipis considerabimus: multos enim ad hec principia na-
tura rednatur: & multi ambigunt que animaliam aut
partium calida que frigida sit: nonnulli enim aquatilia pede-
stribus calidiora esse contendunt, dicentes quod caliditas na-
ture ipsorum frigiditate loci adequat: & sanguine carentia
sanguinem habentibus: & feminas manibus sicut Parmeni-
des calidiores mulieres viuis aut esse. Et alij quedam quod
propter caliditatem multi sanguinis sunt & ideo menstrua pati-
untur. Empedocles vero contra: Preterea sanguinem &
bilem alij utrumvis ipsorum calidum aiunt: alij frigidum
quod si calidum atq; frigidum tantam haberent ambigui-
tatem quid de reliquis existimare oportet, cum hec de
sensibilibus manifestissima nobis sint: Sed hec videntur
accidere quia calidum multis modis dicitur: unusquisque
enim quantum contraria dicit: non nihil tamen afferre videtur.
Quare non oportet nos ignorare: quomodo eorum que natura
consistunt, quedam frigida, quedam calida dicenda sunt,
& alia sicca: alia humida: patet enim quia hec fere mor-
tis et vite causa sunt. Preterea somni & vigiliis viri-
dioris etatis & senectus: morbi quoque ac sanitatis: non
autem asperitates & lenitates: neque gravia & levia: nec ali-
iud huiusmodi aut breviter dicam, quod rationabiliter
accidit: nam sicut iam dictum prius in alijs est natu-
ralium elementorum principia hec sunt: calidum: frigidum:
siccum: humidum. Et utrum igitur simpliciter an multi-
pliciter calidum dicitur: oportet certe accipere quod opus

sit indicaret: sic .n. hoc calidius. Alio aut modo aliud: no
 nulla est istorum non licet simpliciter dicere: quia calidum
 aut non calidum: quodcumq. n. ens subiectum est non
 calidum: combinatum vero calidum ueluti siquis ferro
 aut aque calido nomen ponat. hoc .n. modo sanguis ca
 lidus est. hinc aperte patet: quod frigidum ^{est} natura
 quedam sed priuatio est in quibuscumq. quod subiectum
 per passionem calidum e. forsan aut ignis quoq. natu
 ra talis quedam est: forsam .n. subiectum est aut fumus
 aut pruina: quorum alter semper calidus e: euaporatio
 .n. fumus est: carbonis aut extinctus frigidus e: oleum
 uero & teda frigesunt profecto. ferre aut omnia que igni
 ta fuerunt caliditatem habent: sicut carbis: cinis: animalia
 huius quoq. feces & ex superfluitatibus bilis: ignita .n.
 fuerunt & calidi aliquid in ipsis relictum est: alio etia
 modo teda & que pinguis sunt calida dicuntur: quia
 cito in actum ignis permutantur. Videtur aut etiam
 calidum aliquofacere & contrahere: nam que aqua
 solummodo sunt hec a frigido gelantur: que terrea hec ab
 igne. calidiorum quoq. que a frigore gelantur cito quidem
 terrea magis & insolubilitate: solubilitate uero que aqua se
 sed de isto clarius determinatum in alijs est: & que gla
 bilia sunt ex quibus de causis gelantur: & quid calidius sit
 calidius sit: quoniam igitur multipliciter dicitur non
 eodem omnibus modo inquit. Inueniendum e
 quia hoc quidem per se: alterum uero sepe per accidens:
 & hoc potentia: illud actu: & hoc modo illud: quia tactu
 magis calefiat. hoc uero quia flamma facit & ignit:
 cum aut multipliciter calidum dicitur. eandem profecto
 rationem frigidum q. sequetur: ac de calido quidem &
 frigido & excessu eorum hoc modo determinatum sit. Con
 sequens uero est de sicco similiter ac humido percurrere:
 multipliciter .n. et hec dicuntur: & quedam potentia: quedam
 actu: glacies .n. & omne humidum contractum: & si per
 se humida sint: sicut tamen actu & per accidens dicuntur

faciliorem operationem calido reddit. Superioris uero atq[ue]
 at inferioris uentris uirtus naturali caliditate digerit.
 sed quemadmodum os indigesti cibi meatus est & continu-
 ata ipsi particula quam hyophagum uocant. & in haben-
 tibus hoc membrum animalibus usq[ue] ad uentrem: sic a-
 lia quoq[ue] plura oportet principia esse quibus totum cor-
 pus alimentum non aliter q[uam] ex presepe a natura uen-
 tris & intestinorum accipiat: nam plantae cum macera-
 tum ex terra radicalibus alimentum accipiant superflui-
 tatem non habent & terra & caliditate que in ipsa est
 quasi uentre utuntur: animalia uero cuncta ferme
 sed progressiuam manifeste quasi terram in se ipsis capacita-
 tem uentris habent: ex qua oportet ut sicut ille radicalis
 sic ista aliquo alimentum accipiant, donec sequentis dige-
 stionis finem assequantur: oris. n. officium macerationem
 uentri cibum tradit & ab eo aliud accipere necesse est q[uod]
 et accidit: uene. n. totum medium intestinum in se
 incipientes usq[ue] ad uentrem protenduntur: sed hec ab a-
 natomia naturaliq[ue] historia perspicere licet. Veru[m] q[uonia]m
 omne alimenti & superfluitatum susceptum quiddam
 est: ueneq[ue] quasi uasculum sanguinis sunt patet quia
 sanguis ultimum animalibus que sanguinem habent ali-
 mentum est: his uero que no[n] habent proportionale aliq[ui]d.
 propterea siue proportionale hoc deficit animalibus si alimen-
 ta deficient: multiplicatur aut[em] si non deficient: sanus q[ui]e
 si alimentum bonum est: malus uero si malum: his ergo
 & talibus patet alimenti gratia in habentibus sanguinem
 esse: propterea dum tangere sensum non facit ueluti nec
 ulla de superfluitatibus alia: nec alimentum sicut caro:
 nam caro tacta sensum facit: sanguis. n. & continuatus no[n]
 est: sed neq[ue] congenitus: sed in uasculis quasi depositus est t[ame]n
 in corde q[uam] in uenis: quomodo aut[em] ex ipso clementum
 partes accipiant & omne de alimento in alijs & in his que
 de generatione conuenientius est exponere. In presentia
 uero tantum in dictum sit: quantum opus est quia sanguis

n. materia est: sanguis uero ultimum alimentum est: magna ergo differentiam facit: cum calidus aut frigidus sit & tenuis aut crassus & turbidus aut liquidus: cruor autem est sanguinis aqueus uel quoriam nondum digestus sit uel quoniam corruptus. quare hic quidem necessarius cruor: ille uero sanguinis gratia.

De adipis & serui nō & de causa medulle

C. 111.

Serum autem & adeps secundum sanguinis differentiam inter se differunt: nam utriusque ipsorum sanguis digestus est pro bonam nutritionem: & qui quidam in digestibus longum uel tritum sit: non consumitur tamen in carnem animalium partem: & pinguedo est ipsorum significat: pinguedo. n. ex humidis acui ignis commune est. prope nullum de sanguine carentibus neque adipem neque serum habet: sanguinera uero habentium: que terreum magis sanguinem habent: adipem magis habent: adeps. n. terreus est: idcirco gelat sicut & nillosus & uira taha. paucum. n. habent aque: multum autem terre. Idcirco que cornuta & utriusque denticulata non sunt: adipem habent: manifesta uero natura sua huiusmodi elemento plena esse fit: & quia cornuta est: & quia solidam unquam habet omnia. n. hec sicca & terrea natura sunt: utroque autem denticulata ordine nec cornuta nec multifida serum habent pro adipe: quod nec gelat nec frangitur: delectatum: quonia natura eius terrea non est. hec si mediocriter in partibus animalium sunt profunt: nam nec impedimento ad sensum sunt & ad somnitatem & uires operantur: si uero excesserint multitudinem obfunt atque corrumpunt: nam si totum corpus adipo ac seruum fieret periret profecto. animal. n. per sensitiuam particulam est: caro autem & eius proportionale sensitua est: sanguis autem ut diximus non habet sensum: idcirco neque serum neque adeps: sanguis. n. digestus hec sunt: quare si totum corpus huiusmodi reddatur: nullum profecto habebit sensum: propterea que pingua ualde sunt cito senescunt: pauci. n. sanguinis sunt: quia sanguis in pinguedine consumitur. que uero pauci sanguinis sunt: hec ad corruptionem preparata sunt: nam corruptio paucitas quedam sanguinis est: propterea qui paucis

est. pati a quovis frigido & calido aptus est. hac et de causa
 que pingua sunt: inferiorem sunt: nam quod a sanguine
 in sperma separari oportebat: id in adipem & seum abiit
 hec. n. digestio sanguine facta sunt: quare aut nihil omnino
 in ipsis superfluum gignitur aut perpancum. Verum de
 sanguine. cruore. seuo q̄ ac adipe quid nam singula ip̄p
 sint & qual ob causas dictum ē. Sed medulla et natura
 quecum sanguinis est & non quemadmodum aliqui putat
 seminaria spermatis virtus: id vero in omni recentibus per
 spicitur: nam quia partes ex sanguine constitute sunt
 & alimentum embryonibus ex eo est: ideo in ossibus me
 dulla quoq; sanguinea est: nam cum creverint. alimen
 tumq; melius digeratur: ut & partes & viscera colores com
 mutat: excessus. n. sanguineus singula viscerum in re
 centibus sunt: sic & medulla & in seuo quidem pinguis
 & ip̄ seuo similis. In ipsis vero non seum sed adipe
 sanguis digestus fit in eis adipea. Idcirco in cornutis nec
 utraq; densitatis ordine adipea: In utringq; vero densitatis
 & multifida seuoacea est: spinea tamen medulla: quonia
 continuam esse oportet & per totam spinā spondylor divi
 sam pertransire minima huiusmodi est: nam si pinguis
 esset aut adipea: non similiter esset continua: sed aut spon
 gibilis aut humida. nonnulla vero animalium conveniunt
 ut ita dicam medullam non habent: quorū ossa dura
 & solida sunt: ut Leonis: huius. n. ossa quia exigua in
 omni habent: non habere penitus videntur. Verum qm̄
 naturam ossium aut proportionale ossibus ut in aequati
 libus. spinam in animalibus esse necesse est: medullam q̄
 in nonnullis esse necesse est: alimento unde ossa fiunt in
 tercepto: quod vero alimentum omnibus sanguis sit dictū
 est. rationaliter et adipea vel seuoacea medulle sunt: di
 geritur. n. sanguis pp̄ calorem: ideo factum: quia in ossib;
 continetur. digestio vero sanguinis per se adipea & seuum
 est: rationaliter ergo indurata solidaq; habentibus ossa in
 quibusdam hec non insunt: in quibusdam pauca minime

LIBRVS ANTIQVVS

sunt: consumitur. n. alimentum in ossa. in habentibus autem
 spinam & non ossa, medulla spinosa solum inest: natura. n.
 hec parvi sanguinis sunt: & spina dorsalis concava sola est.
 quia & in hac sit: sola. n. capacitatem habet: & sola connexionem
 per distinctiones indiget. idcirco huius loci ut medulla ut dictum
 est ab alijs differt: nam quia quasi vinculum transeat
 viscosa & nervosa est ut tensionem habeat. cur igitur medulla
 habeant que habent dictum est & quid medulla sit ex ea
 sanguinea alimenti in ossa & spinam dimisi superfluitas que
 continetur digesta. De natura & causa cerebri. c. vi.

Fere autem consequens est, ut de cerebro iam dicamus: mul-
 tis. n. id aut medulla videtur, aut medulle principium
 quia spinam medullam vident ei esse continuam. est autem
 ut breviter dicam ei omnis natura medulla contraria: na-
 tum cerebrum frigidissimum corporis partium sit: medulla
 calida natura est: quod et pinguedo ipsius significat: quia
 continua cerebro spinosa est: semper. n. natum ad frigori-
 lorum excessum remedium ex contrarii vicinitate solet
 advenire: ut per alterum alterius excessum ad equali-
 tatem reducat: quia igitur medulla calida est parte ex
 multis. cerebri vero frigiditas & vel tactu ipso percipit. Bre-
 viter sine sanguine humidore omnium corporis maxime est
 nihil. n. in se ipso sanguinis habet: siccissimum est: nec su-
 perfluitas est, nec ex continuis partibus sed propria natura
 & rationaliter talis: quod igitur nullam ad sensum partem
 habet continuitatem: cum visum percipitur: cum vero quia
 nullum facit sensum dum tangitur: sicut nec sanguis nec
 superfluitas animalium. est autem in animalibus ad salutem
 totius nature: nam qui animalis animam ignem: aut hu-
 iusmodi quandam virtutem esse ponunt: melius forsitan
 dicerent: si in tali quodam corpore ipsam locarent: cuius
 causa est: quoniam ad operationes anime calidum ministranti-
 um maxime corporis est. alere namque atque movere aut
 officia sunt: que per hanc virtutem maxime fiunt. quare
 simile est. animam ignem dicere & ferram aut securim

lignarium fibrum: aut artem ipsam fibrilem: quia opus eorum
 cum se inter se sint consumatus. patet igitur hinc: quia
 caliditate participare animalia necesse est. Verum quoniam
 omnia contraria indigent virtute, ut modicum & medi-
 um assequantur: hoc .n. substantiam rationemq. habet: qua
 neutra extremitatum seorsum habet: hanc de causa contra
 cordis locum & caliditatem ipsius cerebrum adiuvenit na-
 tura: & huius gratia hec pars animalibus inest naturaliter
 habens communem aquae ac terre: & ideo cuncta que sangui-
 nem habent: cerebrum quoq. habent: alioq. n. ut breuiter
 dicam nullum nisi secundum proportionem sicut polypus:
 pauca namq. caliditatis omnia sunt: quia sanguine ca-
 rent. cerebrum ergo caliditatem & ebullitionem que in
 corde est ad temperiem reducat. Verum ut et hec pars
 modicam sortiativè caliditatem ex utraq. vena magna
 dico & aorte venae menica quo circa cerebrum e. exant
 ne aut caliditate noceant pro magnis quidem ac par-
 vis multe ac tenues vene circa ipm sunt. pro multo vero
 crassoq. sanguine tenuis sanguis ac liquidus. propterea et
 fluxus in corporibus ex capite habet principium in qui-
 busq. vicina cerebri mediocri complexione frigidior
 sunt: tam cum suis per venas alimentum exaltet super-
 fluitas: pp huius loci virtutem frigiditas flammis & acoris
 facit defluens: oportet aut magnis parva conferentel si-
 militer accidere arbitari sicut in imbrum generatione: cum
 .n. ex terra vapor exalaverit & a. calido sursum feratur
 qm ad aerem qui super terram e fuerit quia frigidus est
 in aquam rursus pp frigoris coit & defluit deorsum
 ad terram. sed de istis in negotio de principijs egrotatio-
 num convenit dicit. hec aut particula somnum quoq.
 animalibus que ipsam habent efficit: non habentibus
 vero proportionalis: frigiditatis .n. sanguinis alimento
 affluentiam aut pp alias similes quasdam causas locum
 gravat: pp ea dormituri caput quasi grave deiciunt)
 & facit cum deorsum cum sanguine calidum defugiat.

ppea in inferiori loco plus congregatum somnum efficit factq: ne
 ne recta queant stare quecumq: animalium recta natura sit.
 quecumq: uero non recta horum capitis rectitudinem auferet.
 de quibus dictum est seorsim in his que deorsum & somno de
 terminata sunt. ¶ uero cerebrum aque & terre comune sit
 manifestum facit quod ei accidit: nam cum decoctum sit.
 durum efficitur atq: ficum: terreum. n. cum aqueum
 calido euaporauerit relinquitur sicut legumina retexi
 fructus assi: quoniam terre ex magna sunt parte permix
 to humido expulso: dura & terrea omno efficiuntur: pluri
 mum aut cerebrum ceterorū animalium pro magnitudi
 ne homo habet: & uiri plusq: mulieres: nam & torum qui
 iuxta cor & pulmonem est calidissimum & sanguinis plen
 simum habet: idcirco solus omnium animalium rectus est: nā
 calidi natura prepotens timentum a medio secundum latrone
 suam efficit: ad multum igitur caliditatem plus humida
 tis & frigiditatis opponitur: & pp multitudinem tardissime
 illud os capitis durefit: quod bregma grece uocatur: qm
 longo tempore calidum uaporem emittit: quod nulli alij
 animalium sanguinem habentium accidit: futurus quoq:
 plurimas habet in capite & uiri mulieribus phoret: eadem
 de causa ut locus euentabilis facile sit: & magis ubi plus ce
 rebei est: magis. n. humectatum aut deliccatum officium
 suum non facit: sed aut non frigefacit aut contrahet:
 ita egrotationes & demenciae inducet & mortes: calidum. n.
 quod in corde ac principium est: maxime patibile est: &
 celerrime sentit: cum sanguis qui circa cerebrum ē permu
 tetur atq: aliquid patiatur. Verum de humidis que anima
 libus congenita sunt ferē iam dictum ē: eorum uero que po
 stea gignuntur partim alimenti superfluitates sunt uespe dico
 atq: alui: partim sperma & lac in his animalibus que nata
 sunt singula hec habere: sed alimenti superfluitates quibus ani
 malium & quas ob causas sunt proprias habent rationes: ad
 considerationem de digestionem alimenti pertinentes: de sperma
 te uero atq: lacte in ijs que de gnatione: alterum. n. corp

generationis principium est: alterum generationis gratia:—

De dispositione naturarum: carnis & ossium atque spiritus. C. VI.

De ceteris igitur similibus partibus considerandum: ac primum de carne in habentibus eam: in alijs uero de proportiona-
 ly: hec .n. principium corporis animalium est per se: quod ratione quoque patet: animal .n. quia sensum habeat diffi-
 nimus & primum qui primus est: hec uero tactus est: cui instrumentum hec pars aut primum est sicut pupilla, uisus: aut per quod simul accipitur, ueluti si quis totum diaphanum cum pupilla simul accipiat. In alijs igitur sensibus impossibile nec ualeat a natura fieri: tactum uero ex necessitate: solum .n. aut maxime omnium organorum sensuum corporale est: sensu .n. patet cetera omnia huiusmodi gratia esse ossa dico pellem: neruos: uenas: pilos: unquam genus & siquid diuisum huiusmodi est: ossium .n. natura ut mollia saluentur adiuuenta est: cum dum natura sit: in habentibus ea: & in non habentibus proportionale: ut in quibusdam piscium spina: in quibusdam cartilago: huiusmodi ergo patrocini nonnulla animalium intus habent: nonnulla sanguine carentium foris: ut crustaceorum singula sicut cancri locustorumque genus ac testaceorum similiter: sicut que ostrea uocantur: us .n. omnibus carnem quiddam intus terrenum uero quod continet conseruatque: foris: nam cum ad conseruandam continuationem parti calidi naturam corpore habeat quia sanguine caret quasi caminus quidam testa circumiacens in naturam calorem conseruat: testudo quoque ac hermydarp genus quatuor aliud ab istis sit: similiter tamen se habere his uideatur. Insecta uero animalia & mollia contra hec & opposito inter se modo constituta sunt: nihil .n. ossium aut terrenum habere separatim uidentur: quod dictum dignum sit: sed mollia quidem carnea foris tota sunt: & ut nomen significat mollia: uerum ne faciles corpus esse sicut caret sit corruptionis naturam habeant mediam inter carnem & neruum: molles .n. est quasi caro: tensionem autem habet ut neruus: cassum quoque carnis non recte

sed circulariter diuisibilem: sic. n. se habent accommodatissimi e
 ad robur. Id est. tamen in eis osium: spinae proportionale ut
 in sepijs: quod sepium in longinibus qui gladius uocatur. Po
 lopi uero nihil tale habent: quia quod in eis caput uocatur
 paruum habet capacitatem. illa uero longiora sunt: propte
 rea & ad rectitudinem & ad inflexibilitatem ipsae: sic illa
 subscripsit natura sicut in sanguem habentibus in quibusda
 os: in quibusdam spinam: sed infecta contra & hec ex q̄ san
 guinem habentia se habent ut diximus. nihil. n. durum
 aut molle seorsum habent: sed totum corpus tibi dicitur
 durum: ut osse quidem magis carnosum sit: carne uero
 osseum magis magisq. terrenum: idq. propterea ne factus cor
 pus eorum sit diuisibilis. habet aut se similiter tam ossem
 q̄ uenasque natura: nam utraq. ipsae ab uno innascens
 continua est. nec os est ipm per se ipm ullum: sed aut pro
 ut continui aut tangens atq. connexum: ut eo natura
 & quasi uno & quasi continuo & ut duobus atq. diuisis ad
 flexum utatur: nec uena similiter ulla ipsa per se ipsam
 est: sed omnes partes unius sunt: nam si os inisset separatim
 nec officium suum faceret: cuius gratia osium natura est
 nec. n. flexus causa: nec ullius rectitudinis esset: non esset co
 tinuum sed deficeret: & quasi spina uel sagitta carnis in
 herens obesset: uena quoq. si separata: nec ad principium co
 tinua esset: non seruetur sanguis in ipsa: calidatus. n. ab
 illo coagulari prohibet: corrumpi et uidetur qui separatus e:
 est aut uenas principium cor: osium uero spina dorsalis:
 in omnibus habentibus ossa: a qua ceteras osium natura
 continuatur. nam que longitudinem & rectitudinem anima
 lium continet dorsalis spina est: uerum qm dum animal
 mouetur: flecti corpus necesse est. continuitate quidem
 una est: spondilorum uero diuisione multasque partium: ex
 ipsa uero in his quibus colla ad ipam continua sunt colly
 iuncturarum ossa sunt: nam ubi colla flectuntur: ibi normis
 colligata sunt & extremis coaptata: cum alterum cauum
 sit: alterum e. contra rotundum: aut utrunq. cauum

sed eadem quasi clauum in medio intercepta ut flexus
 & extensio fiat: nam aliter aut omnino impossibile aut non
 bene motum huiusmodi facerent: nonnulla et ossium cum
 alterum simile principium extremitati alterius habeant
 necuis colliguntur: cartilaginee quoque partes inter flexus
 sunt quasi tori aut culatere: ne alterum ab altero con-
 ratur: ossibus uero carnes inhaerent tenuibus uinculis ac
 capillaribus adiunctis: quarum gratia genus ossium est.
 nam quemadmodum qui ex limo aut ex alia massa hu-
 midiore animal fingunt aliquid de solidis corporibus sup-
 ponunt & ita circumformant: sic natura ex carnibus ani-
 mal condidit. Ceteris igitur carnis partibus ossa subsunt
 aut gratia flexus in ijs que mouentur: aut custodie ca-
 in immobilibus: sicut costae salutis gratia: ut precordia con-
 seruentur pectus concludunt: omnibus uero uenter absq;
 ossibus est: ne tumor quia cibo necessarius in animalibus
 fit ab eis prohibeatur: & embryonum incrementum in fe-
 minis: sed animal quidem parientia & in ipsis & foris du-
 ram ossium uirtutem & similem habent: mulieres. n. hoc ma-
 iora non parientibus animal sunt: ut proportione cor-
 porum possumus dicere: est. n. ubi multa de parientibus
 animal magna pinguntur: sicut in hya & leuiscibus
 atq; fucis: magis aut firmiteribus durioribusq; subfesta-
 culis opus est & horum illic que ad inferendum ea uim ap-
 tiora sunt: quocirca duriora sunt marium & feminarum.
 Carnes et comedentiam: ijs. n. pugnacibus habent: ut le-
 oni: cuius ossa adeo duram habent naturam: ut percussa
 quasi lapides ignem proiciant: delphinus quoque non spinas
 sed ossa sunt: animal. n. parit: sanguinem aut habentem
 nec animal parientium natura differentiam habet: sed
 paruum sicut auibus: ossa quidem sunt sed imbecilliora.
 pisces uero qui ouum generant: spinam habent: & serpen-
 tes similiter: spinea. n. ossium natura in ipsis est: pretor
 & in pectinis: quibus aduices sunt: ut animal parien-
 tibus firmiteribus opus est sustentaculis. Ite uo selachia

grece latine cartilaginea uocantur: spiritum naturam cartila-
 gineam hnt. humidiores. n. necesse est motum ipso esse
 quare oportet sustentatione naturam non esse durum
 sed molliorem: terreum quoque tactum in pellem naturam
 consumpsit: sed eundem excessum non potest multis na-
 tura locis distribuere: multa uero est in animal parien-
 tibus ossa cartilaginea sunt: quibuscumque mollem muci-
 laginosumque soliditate propter circumiacentem carnem
 esse conducat. sicut auribus & naribus accidit. ato. n.
 dura & arida in habentibus franguntur: est autem
 eadem ossis cartilaginisque natura. sed differit eo quod magis
 & minus est: propterea neutrum cessat in usum: sed in
 gressibus cartilagineae separata medulla caeant: nam
 quod separatur per totam permixtum mollem cartilagi-
 nis massam multilaginosamque facit. In selacheis uero
 spina dorsalis cartilaginea est & medullam habet: loco. n.
 ossis hec pars in ipsis est. sunt autem secundum tactum os-
 sibus iste partes propinque unguis & ungula sine solide
 sine bisulce: cornua & ouium rostra: que omnia opis gra-
 in animalibus sunt: nam que ab ipsis constituuntur tota
 uniuocata sunt: ut ungula tota & cornu totum ad salu-
 tem in singulis procreata sunt. In hoc genere dentium quoque
 natura est: alio ad opus unum alimenti preparationem
 alio & ad hoc & ad uires ut serratorum & exsertorum denti-
 um omnibus. hec omnia necessario terrestrem & solidam
 habent naturam: huiusmodi. n. uirtus armorum est. opera
 amata hec in quadrupedibus sunt animalibus: animalque
 parientibus: quia terrestrem magis quam hominum genus con-
 stitutionem habent. Seruum de his & de annexis ut pelle
 uelica membrana: pilis: pennis & proportionalibus: & si-
 talis particula est: postea unicum usque que dissimilium par-
 tium sunt causa consideranda est & cuius gratia in sunt.
 animalibus singula: ab operibus. n. scilla & hec cognoscere
 necesse est: sed quia partes toti uniuoce sunt: ideo inter
 ea que similitum partium sunt ordinem modo acceperunt -

omnium aut horum principia caro & os sunt: de spermate q̄
 atq; lacte in sermone de humidis & de his que similia partu
 sunt dicere pretermisimus: quia consideratio hec doctrine de
 generatione apte coniungitur: alterum. n. principiu: alteru
 eorum que contingunt alimentum est. De capite etq; conexus sensib; . c. viij.

Nunc vero dicamus rursu quasi a principio primum
 a primis incipientes: omnibus igitur perfectis animalibus
 due partes maxime necessarie sunt: quia alimentum suscipi
 unt: & qua superfluitatem emittunt: nam nec esse nec cre
 scere absq; alimento possibile est: sed plantę uiuere. n. et ipas
 asserimus) superfluitatis inualis locum non habent: digestum
 . n. alimentum a terra suscipiunt: sed pro ea semina fructusq;
 producant. tertia uero pars in omnibus est que inter illas
 est: in qua uite principium est. Verum natura plantarum
 cum imobilis sit non multas que dissimilibus constant par
 tibus species habet: paucas. n. ad paucas operationes instru
 mentis opus est. quare seorsum de forma sua consideran
 dum: que uero ad ipm uiuere seorsum q̄ habent: multi
 formiorem habent formam & ex his alia alijs magis & mul
 tipliorem: quibus non solum uiuere sed bn quoq; uiuere na
 tura comunicauit. huiusmodi aut hominum genus est: nam
 aut solum corp que nobis cognita sunt diuino participat: aut
 maxime omnium. quare idcirco & qm̄ exteriorem eius partiu
 forma maxime nota est: de ipso in primis dicendum: nam
 & que partes natura sunt: huic soli secundum naturam se ha
 bent & soli suum ad suum totius est. homo . n. animalium
 solus rectus est: q̄ igitur caput habeat absq; carne necessario
 ex dictis de cerebro sequitur: non. n. ut quidam aiunt si
 carneum esset: longioris uite hominum genus esset: facilius
 . n. sensus gratia esse ipm asserunt sine carne: sentire namq;
 aiunt cerebro: sed partes admodum carneas sensum no su
 sapere: quors esset: contrarium efficeret: qua cuius gratia
 animalibus in est: non. n. posset frigescere: si ualde ipm cali
 dum esset: & sensuum nullius causa est. quippe qd̄ sicut
 quelibet superfluitas insensatum e: sed cum inuenire nequeat -

quam ob causam nonnulli sensuum in capite animalium
 sunt cumq; hanc partem videant separatiorem esse aliis par-
 tibus ex rationatione ad vitam combinat. Secum qd
 locus cordis principium sensuum sit iam in his que de sen-
 su sunt determinatum est: et quia duo quidem aperte ad
 cor diriguntur tangibilium dico atq; saporum: ex tribus
 aut olfactus quidem medius est. Visus vero & auditus pp
 organorum naturam in capite maxime sunt: & ex his ipse
 visus in omnibus quidem auditus atq; olfactus in partibus a-
 liisq; huiusmodi clarum faciunt quod dicimus: audiunt. n.
 atq; olfactant: organum aut horum sensuum nullum ha-
 bent in capite manifestum. Ipse vero visus in omnibus hebra-
 tibus rationaliter in cerebro est: nam hoc quidem humidum
 & frigidum est: ille vero aqua natura e. hec. n. ex diaphanis
 facile custodibilis est. preterea perspicaciores de sensibus per eas
 partes que liquidiorum sanguinem habent perspicaciores fi-
 eri necesse est: motus. n. caliditatis sanguinis operationem
 frangit sensitivam. his de causis organa istos in capite sunt.
 non solum aut in capite: verum et occupat absq; carnis est:
 omnibus. n. que caput habent: rectissimum esse oportet hanc
 partem: nihil aut onere gravatum exigi potest: tale vero
 esset si carnem haberet: unde patet non gratia sensus cere-
 bri sine carne caput esse: presertim quia caput in occipite
 cerebrum non habent: & tamen absq; carne similiter fit. ra-
 tionaliter vero nonnulla animalium auditum et in ca-
 pite habent: quod. n. vacuum appellatur: aereis plenum est.
 auditus aut aereis organum esse asserimus: ab oculis igitur me-
 atus in venas que circa cerebrum sunt feruntur: & ab au-
 ribus rursus eodem modo meatus in posteriora copulantur.
 est aut nec absq; sanguine ullum sensitivum: nec sanguis.
 sed quiddam eorum sunt que ex hoc. propterea nihil in sangui-
 nem habentibus sanguine carens sensitivum e: nec ipse
 sanguis: nulla. n. animalium pars est. est aut omnibus
 cerebrum que hanc partem habent in anterioribus: in istis
 . n. est quo sentiunt: sensus. n. a corde: & hoc in anterioribus e.

sentire quoque per partes fit que sanguinem habent: vacua vero posterior capax uenis est. Locantur autem organa bene secundum naturam hoc modo. auditus quidem organum in media circumferentia: non enim per rectitudinem solum sed undique audit. Visus autem anterioribus: per rectitudinem. non uidet: motus quoque anteriora est. prouidere autem oportet id ad quod motus. olfactus autem organum inter oculos rationaliter collocatur: duplex enim unumquodque organorum est, quoniam corpus duplex est: alterum dexterum alterum sinistrum: sed id in tactu quidem non patet: cuius causa quia primum organum non est caro & talis particula sed intus: in lingua uero est minus magis tamen quam in tactu: nam ex hoc sensus quasi tactus quidam est: patet tamen et in ea: scissa enim apparet: in ceteris autem organis sensus manifeste bipartitus est: duc namque aures: duo oculi & narium uirtus duplex est: alio ipso ordine locata distractaque: sicut in auditu opus suum non faceret: neque pars in qua est: per respirationem enim nares habentibus sensus fit: hec uero particula per medium & in anterioribus est. In appropinquato in medio trinum organorum natura nares conduxit: ita quasi regulam unam in motu respirationis supposuit. hec organa sensuum bene se in aliis quoque habent animalibus ad propriam singulorum naturam nam quatuor quidem pedum animalia perfecta aures habent & super oculos ut uidentur: non autem sic sed uidentur quoniam non recta sed proclina sunt animalia: cum ipse ita minime moueantur utiles sunt: cum altiores & mobiles sint: magis enim suscipiunt undique sonos uerse: Aures autem poros solummodo habent: nam tum propter pellis duritiem: tum quia non pilose sed penetrante sunt: non habent enim materiam unde aures possent formari. similiter & in quadrupedibus que oua pariunt & corticata sunt: eadem enim ratio illis est accommodatur. Si tulus autem maxime ex parientibus animal aures non habet sed solos auditus poros: nimis enim hec quadrupes est. Verum homines quidem & aures & quadrupedes tam animalia & oua pariunt uisus tamen habent. In animal quidem pariunt duas palpebras quas frequenti motu claudunt

atq; aperient. Ex oculis autem & alie & que grandis sunt
 & ex quadrupedibus que ova pariunt per membranam fre-
 quenti motu ipsos ab angulis oculos tutantur: causa uero ut
 tutamen habeant est: quia oculi humidi sunt: ut acute hoc
 modo uideant a natura procreati: nam si dure pelles essent
 quamuis minus ab extrinsecis accidentibus ledi possent: non
 uiderent aut acute: huius ergo gratia tenuis circa oculum pel-
 lis est: saltem uero gratia palpebre sunt: uideo frequenter
 eas mouent omnia: & omnium maxime homo: cetera
 quidem ut que occurrunt palpebris propellant: quod
 non uoluntate sed natura fit: homo uero frequentius: quoniam
 tenuissima pelles eius est: palpebre aut pelle constant: uideo
 nec ipse nec preputium concretat: quia pelles absque uene
 sunt. Avium uero que inferiore oculum palpebra claudunt
 & quadrupedes que ova pariunt per durtum pelles in-
 put uicium dunt sic claudunt: granules. n. ex pernatibus que
 uolatiles non sunt: permaxum cumentum ad crositionem pal-
 lis conuertunt. Iam uero iste quidem inferiore palpebra cla-
 dunt. columbe uero ceteris: huiusmodi ambibus: quadrupe-
 des aut que ova pariunt cum corticales sint: duriores pelles
 sunt: quare pelles quoque pelle. superior igitur parte ga-
 dura in ipse est. palpebram non habet: inferior uero cirna
 non est: quare tenuitatem quoque & extensionem habet pal-
 pebra: nec tamen frequenti huius motu oculum acies tutan-
 tur: sed membranule: tardus. n. est motus illius: oportet
 aut uelocem esse: membranula igitur talis est: ex angulo
 aut qui ad nasum est membranula progreditur: quia meli-
 us est ab uno principio naturam ipsarum esse: principium
 aut habent appendicem que ad nasum est. preterea quod
 antecius est: obliqui magis principium est. quatuor autem
 partium & ova parientia non frequenti motu mouent.
 similiter quia cum terrestria sint: non est necesse eis humi-
 dum atq; exquisitum uisum habere: quod ambibus necessa-
 rium est: uisus. n. uisus percul est: propterea que ad uisum
 unguum sunt acuti sunt uisus: a sublimi. n. alimenti

aspectus ipſis eſt: quapp hec maxime animam altinola ſunt. ter-
 reſtria uero & non uolantia ut galli & que huiusmodi ſunt
 non acute uident: non. a. ad uiuendum neceſſe ipſis eſt. piſces
 autem & infeſta & corticalia & ſi differentes inter ſe oculos habe-
 ant. palpebram tamen non habent nullum eorum habet:
 nam que durorum ſunt oculos omnino non habent. & n.
 tum palpebre uſus motu pelliculæ ceteri fiat: pro hac deſenſi-
 one durorum omnia ſunt oculos quaſi per annexam palpe-
 bram uideant: q̄ uerum qm̄ pp̄ duritiem hebetiorem fieri
 uifum neceſſe eſt. moueri oculos in infeſtis natura effecit
 & magis in corticalibus ſicut auces in nonnullis ex quadru-
 pedibus, ut oculos ad lucem uertentia & inde illuminata
 acutiſ uideant. Piſces aut̄ humidorum ſunt oculos: pro-
 cul. n. multum ſcientibus motum uti uifu neceſſe eſt.
 ſed permatis quidem aer diaphanor eſt. piſces uero quando
 ad acute uidendum aqua ſibi contraria eſt: nec offenſionē
 oculos multas habent ſicut aer: idcirco palpebram non
 habent: nihil. n. naturam ſcit fruſtra: ſed humidore adue-
 ſus coſſitiam aque ſunt oculos: habent aut̄ alia. In pal-
 pebris quecumq; pilos habent: auibus. n. & corticalibus non
 ſunt: quia pilos non habent: ſed de ſtrutione libyco que
 habeat: aliam poſtea cauſam dicemus. eorum uero que
 habent pilos homo ſolus in utriſq; habet: nam quatuor pe-
 dum animalia non habent pilos in ſupinis: ſed in dorſalibus
 magis: homo aut̄ e contra in ſupinis magis q̄ in dorſalibus:
 protectionis. n. grata pili ſunt in habentibus: quadrupedi-
 bus igitur in dorſalibus magis protectione opus eſt. Anteriora
 uero & ſi honorabiliora ſunt flexu tamen euadunt.
 In hominibus aut̄ qm̄ anteriora equaliter poſterioribus
 pp̄ rectitudinem habent. auxilium naturam honorabiliori-
 bus hominis tradidit. ſemper. n. ex poſſibilibus cauſa eſt
 melioris: propterea nihil ex quadrupedibus nec inferioris
 palpebre pilos habet: ſed ſub hac palpebra in nonnullis pili
 naſcuntur: nec in aſcellis: quemadmodum homines: ſed pro
 ipſis quædam per totum corporis dorſale denſa pilis ſunt

ut canem genus: quaedam cristam habent sicut equi ex hu-
 iusmodi animalia: quaedam iubam ut Leo mastuluo. Pre-
 terea quibusdam longiores caudae sunt et ornate pilis a-
 natura sunt longis quidem si corpus caudae minus est sicut
 equo: brevioribus aut si longum & secundum reliqui cor-
 poris naturam: ubiq: .n. quod aliunde accipit alij particula
 reddidit: quibus aut corpus densum vehementer efficit
 in his cauda rudiior est: sicut in ipsis videmus. homo aut
 omnium animalium caput pp cerebri humiditatem & pp
 suturas densissimus e: nam ubi humidum & calidum
 plurimum est: hoc plurimos nasci pilos necessarium est.
 protectionis vero gratia ut regentes ab excessu caloris &
 frigoris defendat. cumq: plurimum hominibus cerebrum
 atq: humidissimum sit: maxima et indiget tutela: nam
 quod humidum est & calidum & frigidum maxime: quod uo
 contra impassibilis est. egressi aut adhaec sumus pp horu
 affinitatem: cum alioq: causas scrutaremur. Itaq: de reli-
 quis in locis recordabimur congruo. Supercilia uo ex alia
 opus gratia utraq: sunt. supercilia quidem ut defluentes
 humiditates depellant: quasi .n. obices eorum sunt que
 a capite defluunt. Cilia uero ad expellenda que in o-
 los intrant quasi uallum proposita sunt. Sunt aut
 supercilia super compositionem ossium: propterea sic in
 fenestranibus pleriq: densantur: ut tunc opus sit. Cilia
 uero in extremitatibus uerulay: ubi .n. palpebre terminan-
 tur. Inare necesse est propter humiditatem corpoream ad-
 uerentem: nisi aliquid nature opus impedimento fuerit
 preter alium usum et hac de causa necessario in his locis
 nasci pilos. De dispositione atq: ca nasi elephantis ex alioq: .c. viij.

Sed in reliquis quadrupedibus & animal parientibus
 non longe quodammodo inter ipsa ofitius organu distat.
 quecuq: uero prelongas ac in angustum deductas habent
 maxillas in ijs in dicta particula narium inest modo q
 inesse potest. In ceteris ad maxillas particulae magis est: .
 elephantis aut preter reliqua maximo propriam habet

hanc partem: nam & magnitudinem & virtutem habet ingente
 navis. n. est qua abum capiat & ad os quasi manu adurit si
 ficum q̄ humidum. ardore quoq; hac inveniunt euellit & u
 tute tanq̄ manu. natura. n. hoc animal palustre simul atq;
 gressibile est: quare quoniam ex humido habere alimentis
 oportet, quoniamq; cum gressibile sit & sanguinem habeat
 respiret necesse est: nec uolocem ab humido ad siccum muta
 tionem facere possit: sicut in nonnullis animal patientibus & re
 spirantibus (excellent. n. magnitudine) necesse est ut similiter
 humido sicut & terra utatur: quaha ip̄ nonnulli eorum q̄ se
 in profundum submergunt instrumenta ad respirandum ex
 cogitauerunt: ut q̄uis longo tempore in profundo moratur
 per instrumentum tamen aerem de foris atcabant: talem natu
 ra magnitudinem navis in elephantis effecit: extollentes. n. su
 sum naves per aquam q̄ per humida iter faciunt respirant.
 nam sicut diximus navis elephantis pro musca ē. Verū qm̄
 impossibile est talem esse nasum nisi mollis sit, flexiq; possit
 impedimento. n. sua esset longitudo ad accipiendum procul
 abum, sicut cornua uolunt bovis qui a posterioribus pasun
 tur: quos aiunt retro cedentes pedice pasti. Im̄ igitur talis pro
 musca sit sicut natura solet ad plura eisdem partibus uti: sic
 et hac pro anteriorum usu pedum abutitur: hos. n. multorum
 digitorum quadrupedes: non solum sustinendi gratia ponde
 ris: sed et pro manibus habent. elephantis aut̄ multorum di
 gitorum sunt: nam neq; bifidos neq; solidos habent pedes. Et
 quoniam magnitudo & pondus corporis ingens est: idcirco sub
 stentaculi solummodo gratia sunt: q̄ tarditatem et flexus: quia
 flexi apti non sunt: ad nihil aliud conferunt: respirandi er
 go causa sicut et aliorum singula quibus pulmo est narum
 habet: & quia in humido moratur exinde tardius egredit̄
 propterea longam atq; flexibilem. cum uero pedum usus ab
 sit abutitur ut diximus natura pro pedum auxilio hac pre
 tula. Anes aut̄ & serpentes & quocunq; quadrupedum
 sanguinem habent & oia paruius nasum meatus ante os
 sic habent, ut naves non nisi q̄ opus dicantur. aperte

namq; articulatas non habent: anem. n. nemo naves habere
 dicit: quod accidit: quia rostrum pro maxillis habet: horum
 causa natura avium est hoc modo constituta: bipes. n. & per
 natum animal est: quare colli capitisq; collum pondus parvum
 est: & pectus angustum: ut igitur & ad vires & ad cibum uti
 le rostrum sit: ossium eis est: angustum aut pp caput parvi
 tatem. cum igitur in rostro pori olfactus sint: naves ipsam ha
 bere impossibile est. De ceteris vero animalibus que respirant
 iam pridem dictum est qua de causa naves non habeant: cu
 alia per branchias: alia per fistulam respirant. sed infecta per
 diazoma spiritus operem hauriunt: & omnia spu corpori
 cognita quo moventur: ipse n. omnibus natura inest: nec
 de foris adducibilis est. De na & ca labiorum & lingue. c. 17.

Sub naribus aut labiorum natura est illis: que cum
 abiq; sanguine non sint: dentes habent: nam avibus
 ut diximus pp cibum & vires ossium rostrum est: quod pro
 dentibus & labijs in unum conductum est: ut siquis labijs
 ab homine remotis: superiores inferioresq; dentes seorsum de
 ducat: angustam utrinq; longitudinem habens finens: id
 n. rostrum iam avis erit: alio ipr animalibus natura
 labiorum ad salutem atq; tutelam dentium est. In avibus quato
 illis exquisite beneq; aut contra percipiunt: tanto per actu
 labium magis hanc partem habent: hominibus vero carnea
 & mollia sunt separariq; possunt. Sunt aut gratia tutela
 dentium sicut & alijs & magis pp bonum: ad usum. n. ora
 tionis et ista sunt: nam quem admodum linguam non
 similem aliorum natura facit: sed ad duo abusa est opera
 quid enim in multis facere diximus: ad percipiendos duo
 saporis: orationemq; proferendam: sic & labia tum huius
 tum tutela dentium gratia: sermo. n. uoce probatus lit
 teris constat: que nisi lingua huiusmodi & labia huius
 da essent: pluraque huius proferri non possent: alie namq;
 protensione lingue: alie labiorum compressione proferuntur.
 sed quales quotq; differentias littere habent a metricis di
 scendum est: necesse aut erat ad usum iam dictum singulas

has partes efficaciter statim concurrere & talem habere naturam
 propterea carnes sunt. hominem autem caro mollissima est: id
 vero quia sensitivum maxime animalium tactu homo est.
 Sub palato autem in ore lingua in animalibus est: gressilibus
 quidem fere omnibus similiter. ceteris atque ipsis ad se et ad reli-
 qua animalium dissimiliter. homo igitur solum maxime
 atque mollissimam linguam & latam habet: ut ad utrumque opus
 perutilis sit tum ad percipiendos saporis: tum ad profrendas
 orationes: homo. n. facilius ceteris animalibus sentit: & lin-
 gua molles tactiva est maxime: gustus. n. tactus quidam est.
 ad litterarum vero orationisque articulationem molles atque lata
 perutilis: nam cum talis & soluta sit retrahi protrahique maxime
 potest: quod illi manifestum faciunt: quibus bene soluta non
 est. blesi. n. balbutientesque sunt: id vero defectus litterarum est pe-
 nes latam angustamque linguam: parvum. n. in magno est:
 in parvo autem magnum non est. Propterea quecumque aves li-
 teras proferrunt, latioris quam alie lingue sunt. Sanguinem
 vero habentia de quadrupedibus animalisque patientia pau-
 ram vocis articulationem habent: duram. n. & latam &
 solutam habent linguam. nonnulli autem avium multi-
 noce sunt: & ad unumque avium unguem latioron habent.
 Sunt autem multinoce. que minores sunt: utunturque lingua
 ut altere altera interpretentur: omnes quidem sed alie a
 liis magis: adeo ut in nonnullis disciplina fieri vitissim vi-
 deantur: de quibus dictum est in historiis. Animalium
 vero gressilium ova parientium, sanguinemque habentium
 multa ad vocis quidem opus in utramque linguam & alligata
 atque preclusa habent. ad saporum autem gustum tam serpen-
 tes quam lacerte longam atque bisulcam: adeo. n. longa serpentibus
 est: ut ex parvo in multum extendatur. bisulca vero & ex
 extremitate tenuis atque pilosa: duplicem. n. voluptatem saporis
 percipiunt quasi sensum gustus duplicem habeat. Sanguine
 quoque non habentia sensitiva saporum non cavent particula-
 rum habent. Eniuncsa que sanguinem habent: nam que mul-
 tis non habent videntur: ut nonnulli piscium modo quodam hnt.

quamuis debilem: & fluvialibus fere crocodilis similiter:
 plurimi aut non habere rationali quadam de causa uiden-
 tur: spinosus. n. locus oris omnibus talibus est: & qm breui
 tempore saporum sensus aquatilibus fit: sicut breuis usus est
 ipsis: sic parvam eius habent articulationem: uetox autē
 in uentrem transitus est: qm in exprimendis saporibus non
 est possibile moram facere: in aderet. n. aqua. quare nisi
 quis ualde os deprimat: hec particula separata non cernitur.
 spinosus uero locus est: quia ex brachia^{re} contractu constat
 quarum natura spinea est. Crocodilis aut non nihil etia
 illud ad huius particule infirmitatem facit: qm inferiorem
 maxillam immobilem habent: lingua. n. inferiori connexa
 est: cum quasi ex contra superiorem habeant infra: ceteris. n.
 superior immobilis est. quare lingua non superiori: ne contra
 ingressum abi se haberet: sed inferiori affigitur: que quasi
 translata superior est. ad hec accidit et: ut quatuor grossiales
 sint: uicem tamen piscium inuunt. quare pro hoc quoque
 necesse est: ut in articulatione hanc particulam habeant. pa-
 latum uero piscium qz multi carneum habent: & fluvialibus
 nonnulli tam carneum ualde: tum et permollem: ut qui
 uocantur cyprini adeo ut non diligenter considerantibus
 lingua hec esse uideatur. Pisces igitur dicta de causa esse lin-
 guam habeant: non tamen manifestam eius articulationem
 habent. Verum qm est alimenti gratia quod in saporibus in-
 uenitur: sensus quidem particulam linguiformem habent
 sed non ubiqz similiter: sed in extremitate maxime. Idcirco
 piscibus hec separata solummodo est: ubi aut cupiditate ani-
 maha rimeta laborant: quia uoluptatis que inde fit sensum
 habent: cupiditas. n. iocunda est: particula tamen qua ab-
 sentiunt omnibus similis non est: sed alijs soluta: alijs anne-
 xa quibus uoce opus non est: & alijs dura: alijs mollis
 aut carnea: idcirco crustas et ut locustas & huiusmodi ta-
 le quid intus in ore est. Mollibus quoque sunt sepijs & poli-
 pio: In factorum uero animalium nonnulla intus talem par-
 ticulam habent: ut formicay genus & est factorum nonnulla

similiter: nonnulla foris quasi spiracula: sed spongiosam natura & cavam: ut simul hac & gustent & alimentum attrahant. quod patet in muscis: apibus ceterisque huiusmodi: et in testaceorum quoque nonnullis: tantum .n. in purpureis hec particula vim habet: ut vel conchiliorum testas perforent: sicut Stromborum: quorum testa capiuntur: Preterea asili ac rubece: hi hominum ceterorumque animalium pelles perforant. talis igitur secundum naturam lingua in his animalibus est: quasi conuenticulata se habens ad narrem elephanteorum: illius .n. naris ad opem: ista lingua pro spiraculo est. In ceteris uero animalibus amictus talis est linguam: qualem iam diximus.

Liber tertius de partibus animalium incipit feliciter.

De dentibus capiti primum.

AD ea uero que dicta sunt: natura est dentium & os quod ab istis circumuallatur & ab istis constituitur in animalibus est. ceteris igitur natura communiter quidem dentium ad terendum cibum inest: proprie autem & secundum genera nonnullis gratia uivendum: que cum bipartito in agendum & non patiendum diuidantur quedam gratia utriusque habent: nam que de agrestibus carnes secundum naturam comedunt: ea ut agant & ne patiantur habeant: quedam opis gratia: ut de siluestribus & mansuetis multa. homo uero & ad comenem usum bene dispositio habet: acuti .n. anteriores sunt: ut diuidat. maxillares autem lati ut terant: & hos ab illis canini distinguunt: qui natura inter utrosque sunt: medium .n. extremis utriusque participat: & canini hac quidam acuti: hac uero lati sunt: similiter & in alijs animalibus est quibuscumque acuti dentes sunt non: & maxime & hos tales & cum multis ad loquendum: multo .n. ad formationem litterarum anteriores dentes conducunt: sed nonnulla ut diximus de animalibus alimenti solummodo gratia: sive uero ad

Similiter nonnulla.

defendendum & offendendum eorum quedam execos habent
 sicut fies: quedam acutos atq; comutatos que ferratorum den-
 tium appellantur: nam quoniam in dentibus vires ipsorum ft:
 id uero pp acutiam fit: qui ad vires conferunt comutati inci-
 dunt: ne inter se terti retundantur. nullum aut anima-
 lium ferratorum simul & execos dentium est: nihil. n. fru-
 stra: nihil superfluum natum facit: auxilium aut alijs
 percussendo fit: alijs mordendo: sues. n. femine cum ex-
 eos non habeant: mordent. sed oportet uniuersaliter quidem
 accipere: quod & ad hec & ad multa que postea dicentur
 conducet: singulas. n. partium: que ad uim & ad opem
 conferunt: illis solummodo: aut magis natura tribuit que
 uti possunt: & maxime illis que maxime sicut aculeum
 calcas: cornua: execos dentes: & siquid aliud huiusmodi
 est: qm igitur masculus fortior & iracundior est: ppa
 quasdam partium solus: quasdam magis habet:
 nam quas necesse est et feminis habere sicut que ad cibum
 conferunt: habent quidem: sed minus: que uero ad nihil
 necessarium conferunt: eas non habent. Idcirco de ceruis
 mares habent cornua: femine non habent: cornua et uac-
 carum a cornibus tauorum differunt: & in ouibus similia:
 calcaria quoq; cum mares habeant: multae feminae non
 habent: quod similiter se habet et in ceteris huiusmodi: ppa
 aut omnes ferratorum sunt dentium: proter unum qui
 uocatur scarus: multi uero & in linguis & in palatis den-
 tes habent: huius causa quia necessarium est cum in humi-
 do degunt: humidum unacum abo & recipere: & id q; pri-
 mum emittat: non. n. possunt interendo morari: ne humi-
 dum defluat in uentres: propterea omnes ad iteratam di-
 uisionem & acuti & multi & multes in locis sunt: ut pro-
 terendo in multa diuidant. aduici et: quia omnes per
 hoc vires sunt illis. De natura & causa oculi. c. 11.

Naturam aut oculi habent animalia tum istos operis
 gratia: tum respiciationis: cumq; respiciunt & de foris fri-
 gescent: natura. n. ipsi omnibus omnium partibus per se ipsam

ut diximus abutitur ad multa propria sicut ore: abus. n. commune omnibus est. Vires aut quibusdam proprium: sermo uero alijs: respirare et omnibus commune non est: natura uero cuncta hec in unum conduxit: differentiasq; ipsius particule ad diuersitates operationum effecit. alia n. contractio oris sunt oris: alia maiore: nam quibusdabi respirationis sermonisq; gratia os est: ijs contractius: quibus aut opus qm serratorum quidem dentium magnum est: nam cum in mordendo nisi eorum sit particule e ut oris apertio ingens sermto pluribus. n. & manus mordebit: quanto magis os aperietur. tale os habent et pisces qui carnes comedunt: & mordaces sunt. qui uero carnem non comedunt paruum habent hoc. n. eis conducit: illud uero est uale. Avibus aut os est quod rostrum appellatur: id. n. pro labijs atq; dentibus habent: quamuis ferendum usum & auxilium differenter nam adunorum unguis omnes cum rases comedant & nullo fructu abantur: rostrum quoq; ad unum habent. id. n. utile ad tenendum & ad inferendum uim aptius: nam uires in hoc & in unguibus sunt: propterea et ungues adun eos habent. reliquis uiruiq; rostrum ad uitam utile est. ut lignorum percussoribus foret ac durum: coruis etia & coruiformibus: paruis aut ad colligendos fructus rapendaq; bestiolas acutus. que uero herbas comedunt ex que in paludibus uiuunt sunt natatiles & palmipedes earum quibusdam alio modo utile rostrum est: quibusdam latum est: tali namq; facilius possunt effodere: sicut et porcorum rictus in quadrupedibus: radices. n. sue quoq; comedit. Preterea que aues radices comedunt latiq; rostri sunt: & non nulla eorum que similiter uiuunt extremitatem rostri aut rictus insectam habent: nam cum herbas comedant facilius hoc faciunt: sed iam fecit de ceteris paribus capitis dictum e. Inod aut inter caput & collum habemus est facies latine prosopum grece a re ipsa nominatum uidetur: rectum. n. solus homo animal est: & solus recte in antecius uidet & uocem similiter premitit.

De cornibus capitulum. 11.

Sed de cornibus modo dicendum. in capite namque ipsa
 et inhabitantibus sunt: nullum igitur habet non pariens
 animal: nisi per similitudinem & translationem habere dicitur.
 nulli enim. eorum sicut serpentibus officio cornuum opus est: nam
 cum opus & iuvium habeant gratia que animal parient: id
 ceteris que habere cornua dicuntur nullo modo contingit.
 nec enim ad defendendum nec ad vincendum que opera virum
 sunt cornibus utantur: nullum est multifidum animalium
 cornu habet: cuius causa est: quia cornu angulij gratia est:
 angula vero multa multifidis sunt aliunde: nam alijs
 unguis natura dedit: alijs dentes ad pugnam: alijs particu-
 lam quandam aliam defensionis accommodatam. bisulcorum
 vero multa: & solidiorum nonnulla unguis cornua habet
 ad vim: nonnulla et ad opem. quibusvisque alijs natura
 vires ad salutem non dedit: sicut velocitate corporis equis
 operulata est & magnitudine camelis: magnitudinis enim
 excessus ad depellendum animalium periculum sufficit: quod
 camelis contingit: & multo magis elephantis. & extorum enim
 dentium: sicut et genus suum bisulcum est. Inibus autem
 magnitudo cornuum invicis est: ijs motum & saltum
 ad salutem adicit: sicut ceteris velocitatem: magnitudo enim
 cornuum & ramificatio magis obest quam prodest: bisulcus est & hin-
 nulis: nam cornibus nonnunquam hec animalia defendunt se
 a nonnullis & a ferocibus ac pugnantibus fugiunt. bonasie
 vero: adunca enim et ista cornua inter se sunt: superfluitatis
 protectionem qua cum timuerint se defendunt: hac et super-
 fluitate alia nonnulla saluantur. sufficientes autem & plures
 ad salutem partes natura eisdem non dedit. plurima vero
 de cornigeris bisulcata sunt. Indicus tamen asinus cum unius
 unguis sit corniger esse dicitur. plurima igitur quemadmo-
 dum corpus animalium in ea dividitur habent: quibus mo-
 ventur dexterum dicitur atque sinisterum: sed duo quoque cornua
 propter hanc causam habent: sed unum est habitum cornu in-
 veniuntur: sicut oryx & qui asinus indicus vocatur. est
 autem oryx quidem bisulcus: asinus vero monogrulus: omni

cornia vero animalium cornu in medio capite habent: sic
 .n. utraq; pars cornu habere unum videbitur: mediocris .n.
 commune similiter utriusq; extremis est. rationabiliter autē
 unicornia monungula magis q̄ bisulca videbuntur: soli
 da .n. bisulcaq; unguia eandem naturam cornibus habet
 quare cornuum & unguia eandem scissura simul eisdem fiet.
 Preterea scissum & bisulcatio per defectum nature est. quare
 rationabiliter natura cum monungulis excessum in solidi
 tate unguie dedecit: abstulit a superioribus & unicornia
 fecit: recte autē cornuum natura in capite facta ē: nec quē
 admodum esopius monus tauris impropere: qm̄ cornua
 in humeris sibi non sunt: unde vehementius vulnere infli
 gere posset: sed in particula capitis debilissima: monus .n.
 hec impropere: qm̄ acute non videt: nam quemadmo
 dum si in quavis alia corporis particula cornua referent
 inane pondus afferent: non modo ad nihil conferentia: ut
 rum ē multis impetum operationibus afferentia: sic si esset
 in humeris: non .n. considerare solum oportet unde vehe
 mentius vulnere inferentur: verum et unde remotius:
 quare cum manus non habeant & in extremis pedibus im
 possibile sit: in genibus flexum corp̄ prohiberent: necesse ē
 in capite esse ut sunt: Cornua per totum solida ceteris so
 lummodo sunt: qui soli inuicem gratia cornua mutant
 ut alienentur: necessario autē op̄ pondus: ceterorum vero
 cornua ad aliquid usq; uacua sunt: sed solida in extremis:
 qm̄ id ad inferenda vulnere utile. Verum ne concarnes
 debile sit: non ex pelle nascuntur: sed in hac soliditas ex os
 sibus adaptata est: sic .n. habentibus cornua & ad uires uti
 lia sunt & nullam ad aliam uitam afferunt impediunt.
 Cuius igitur gratia natura cornuum est & quare causa
 quedam huiusmodi habent: quedam non habeat diximus.
 nunc autē dicendum ē quomodo se natura necessitate ha
 beat: & ijs que ex necessitate sunt natura rationis aliquid
 gratia abusa sit. Primum igitur corporeum atq; terreum
 maioribus animalium magis inest: cornigerum .n. nullus

omnino paruum cognovimus: sed minimū corp que cognoscim
 hinculus est: sed oportet ad multa respicientes nature vires con
 siderare: nam quod aut in omni aut in pluribus id secundū
 naturam est: quod aut officum est in corporibus animalium
 id terreum est: proea & plurimum in maximis est: ut ad summa
 respicientes dicere oportet: cum igitur talis corporis superflu
 uatis excessus in maioribus animalium sit: ad opem id &
 ad utile ipsa natura abutitur: ita necessario in loca supra
 fluentem quibusdam in dentes & eos excertos: quibusdam
 in cornua distribuit. Idcirco nullum de cornigeris utriusq;
 denticulatum est: anteriores. n. dentes in superiore ordine
 non habent: abstrahit. n. hinc natura & cornibus adiecit: qd;
 ad hos dentes alimentum dabatur: ad cornuum clementer
 transposuit. qd; autem cervæ quavis cornua non habent: den
 tes tamen maxibus similiter habent: causa est: quia eadem
 & cornigera utriusq; natura hec a feminis abstrahit cornua q;
 nec maxibus quidem utilia sunt: offendit q; nimis pp vires
 possunt. Cervis vero animalibus quibus talis particula cor
 poris ad cornua non segregatur: quibusdam dentium ma
 gnitudinem ceteris omnibus efficit: quibusdam excertos quasi
 cornua ex maxillis produxit. Verum de partibus capi
 tis hec determinata sunt. De *Esophago & arteria & pulmone.* c. iiii.

Sub capite autem collum in habentibus est: non. n. omnib;
 hec particula est: sed ipis solum quibus ea sunt: quorum
 gratia collum est: que sunt fauces & qui vocatur *esopha
 gus*: sed fauces quidem gratia spiritus sunt: per eas. n. im
 mittunt emittuntq; animalia spiritum inspirantia & expi
 rantia. Idcirco que pulmonem non habent: ea nec collum q;
 dem habent: ut genus piscium. *Esophagus* vero est per quem
 cibis in ventrem descendit. quare que collum non habent
 ea manifeste nec *esophagum* habent: non est. n. necessarium
 sibi gratia *esophagum* habere: quippe qui nihil ad eum prepa
 rant. Preterea post oris positionem non est impossibile ventree
 statim collocari: pulmonem autem impossibile est. oportet. n.
 quasi fistulam quandam esse communem: per quam cu duplex

fit spiritum per arterial in canalem partitum: & sic optime in
 spirationem & expirationem efficit: cum igitur respirandi or-
 ganum necessario longitudinem habeat necesse est interuentem
 & os iophagum collocari. Est autem iophagus carnis nervus
 habens tensionem: & neruus quidem est: ut ingrediente cibo
 pertendatur carnis uero ut cum mollis sit cedat: nec de-
 scendentium asperitate ledatur: fauces uero quas et arteria
 appellant ex cartilagineo corpore constant: non enim respirandi
 gratia solummodo sunt: uerum et uocis: quod uero sonum effectum
 eum fit: lenis oportet esse nec soliditate careere. Locatur autem
 arteria ante iophagum & impedimento ei est in cibo susci-
 piendo: si enim quicquam humidum uel succum in arteria defluxe-
 rit: labores, suffocationes, tussesque difficiles fiunt: quare non
 in uicia miraretur aliquis eos qui dicunt per hanc partem
 potum ab animalibus suscipi: cum aperte que dicta sunt
 omnibus accidant: si de cibo aliquid influxerit: sed multas
 et alijs rationibus ridiculum uidetur asserere: quod ea parte po-
 tum animalia recipiant: nullus enim meatus a pulmone in
 uentrem est: sicut ab ore iophagus aspiratur. Preterea in
 uomitu & nausea manifestum fit unde humidum egredia-
 tur. patet et quia humidum non statim in uentricum sed in
 uentrem prius colligitur: nigri enim fex uini superfluitates
 alni colorate uidetur: quod sepe manifestum fieri accidit
 et in uentrebus uentris. sed lenis forsitan est: diligentius
 lenes rationes examinare. Arteria uero quoniam in anterioribus
 ut diximus collocata est ab alimento turbatur: sed aduer-
 sus hoc epiglottis a natura excogitata est: non enim omnia
 que animal generant hanc habent: sed quibuscumque pulmo
 est & pellis pilosa: & que non corticalia nec permata sunt.
 huius autem pro epiglottide fauces contrahuntur & distrahuntur
 & hoc modo illis ingressu egressuque spiritus arteria con-
 stringitur atque dilatatur. cibo autem ingrediente concludi-
 tur. Si autem in hoc motu delictum quicquam fuerit & cum abus
 offeratur respiratio fiat: tusses suffocationesque accidunt ut
 dictum est: sed sic bene tam huius quam lingue motus ordinatus est.

ut cum cibis in ore masticetur & penes ipsam transeat: & ipsa
 sub dentes raro incidat: & in arteriam raro aliquid defluat.
 dicta uero animalia non habent epiglossidem: quoniam &
 carnes eorum sicce sunt & pellis preduca. quare particula hec
 ex huiusmodi carne taliq; pelle constituta facile mouere non pos-
 set: sed ipsius arterie ultima citius colligantur comprimuntq;
 q̄ epiglossis ex propria carne: pilosa igitur illam habent: sed q̄
 quedam habeant: quedam non: & quare malam arterie loca-
 tionem epiglossidis adiectione natura curauit, hec dicta sunt.
 Ante isophagum autem necessario fauces dispositae sunt: cor. n. in
 anterioribus & in medio situm est: in quo uite motusq; om-
 nes & sensus principium esse asserimus: nam in eo quod ante-
 rius uocatur sensus & motus: hac. n. ipsa ratione anterior
 atq; posterior determinantur: pulmo autem ubi cor est: & iuxta
 ipsum locatur: respiratio. n. per hec & per principium quod in
 corde est: in animalibus. n. respiratio per arteriam fit: quare
 q̄m necesse est cor in anterioribus primo locari: arteriam q̄
 atq; fauces preteresse isophago necesse est: ad cor. n. & pulmo-
 nem ista feruntur: ille uero in uentrem. Vniuersaliter
 autem semper quod melius atq; honorabilius est: nisi aliud ma-
 ius impediatur quantum ad sursum atq; deorsum: sursum ma-
 ius est: quantum ad anteriori & posteriori: in anterioribus: qua-
 tum ad dexteram & sinistram: in dextera. Sed de collo ar-
 teria & isophago dictum sit. De Suis et primo de corde. c. v.

Sequitur modo ut de uisceribus dicamus. hec autem propria
 sanguinem habentibus sunt: quibusdam omnia: non mi-
 lis non omnia: & sanguine uero carentium uiscera nullum
 habet. Iuane Democritus non bene de istis existimauit: cum
 putauerit q̄ eorum animalium paruitatem que sanguine
 carent incerta sibi uiscera in esse: statim. n. cum sanguine
 habentia constituta fuerint: quamuis minima omnia sint: cor
 tamen & uere in eis cernitur: cernuntur. n. hec aliquando
 in trium ter dixerim omnis magnitudinem quasi puncti habentia:
 in caelis. & embryonibus admodum parua ista cipiunt.
 Praeterea quemadmodum exteriorum partium usus non est

omnibus idem eorumdem: sed proprius singulis ad vitam & motus suos datus est: sic & interiores alie alijs attribuntur: viscera igitur sanguinem habentium propria sunt: ideo singula eorum ex sanguinea constituntur materia: quod in murep edius patet: sanguinea .n. magis sunt & maiora q̄ secundum proportionem: qm̄ materia specet & multitudo in prima cōstitutione maxime apparet: corrigitur q̄ eam causam que dicta est: omnibus inest que sanguinem habent: sanguis .n. omnibus his necessarius est: qui cum humidus sit: uastulum ei esse necesse est: & uidetur naturam secundum uenas ad hoc esse fabricata. harum principium unum esse necesse ē: ubi .n. unum esse possibile est id melius q̄ multa: cor autē uenas principium est: ex hoc .n. & per hoc esse uidentur: & natura eius uenosa est: que si eiusdem sit generis: locatio est eius principalem locum tenet: in medio .n. est & supra magis q̄ infra: & anterior q̄ posterior: quod .n. hominibus est: id in honorabilioribus natura collocavit: nisi ei maior aliquid sit impedimentum. hoc autē maxime in hominibus patet: sed in alijs & simili ratione in medio necessarius corpori locari debet: cuius terminus est unde superfluitates eiciuntur. Pedes uero & similia aliter in alijs se habent: nec sunt necessaria ad uiuendum: ablati .n. animalia uiuant: patet et q̄ adiecta non corrumpunt. Iui autē principium uenarum in capite ponunt: non recte dicunt: primum .n. multa & distracta principia faciunt: deinde in loco frigido quā patet: quia frigore facile patitur: precordia uero et contra. & ut dictum est per alia quidem viscera uene pertransiūt: per cor autē nulla pertransit: unde patet: quia cor pars & principium uenarum est: idq̄ rationabiliter: cordis .n. corpus medium est spissum & carum natura. preterea sanguinis plenum: quia uene hinc oriuntur: carum igitur ad suscipiendum sanguinem est: spissum uero ut caliditate principium secuet: in hoc .n. uiscerum & corporis solo sanguis est ab ipse uenis. alie uero partium singule in uenis sanguinem habent: neq̄ irrationabiliter: nam ex corde ad uenas etiam

scipia
Anat.
m &
ula hec
no pos
muntq̄
t. sed q̄
re loca
ta sint.
or. n. in
sq̄ om
ante
uterius
eximpta
uod in
: quare
iam q̄
pulsio
huc
ind ma
m ma
ibus: qua
collo de
corde. c. v
propria
non ml
nullu
uis: cum
ngvine
ngvine
t: cor
quando
i haben
ospiciūt
non est

derivatur. Ad cor vero non aliunde: hoc n. principium: hic fons
 sanguinis: hoc receptaculum primum ē: sed hec ex anatomijs &
 ex generationibus patet: statim n. sanguineum est: cum prin-
 cipium ceterarum omnium partium generatur: ad hec volupta-
 tis atq; doloris motus & imminet saliter cuiuscumq; motus hinc in-
 cipientes cernuntur & ad hoc terminari conspiciuntur: sic autem
 res se habent et secundum rationem ut oporteat eorum ubi pos-
 sibile est: ubi unum esse principium: medius vero locus aptus-
 frons est: medium n. unicum est: & ad omnia vel similita: vel
 facē similita pervenire similita possibile: Ad hec qm nec ulla
 carentium sanguine sensitiva est: nec sanguis: patet quia
 que primo habet: habetq; quasi in vasculo eam principium esse
 necesse est: nec secundum rationem solummodo sic se habet videt
 verum et secundum sensum: in embryonibus n. solum de parti-
 bus cor quasi animal moveri aspiciunt: quia principium
 nature in sanguinem habentibus est: attestatur autē dicitur qm
 in omnibus habentibus sanguinem sit: necesse est n. ipso prin-
 cipium sanguinis habere: sed recte quoq; in cunctis habentibus
 sanguinem est: nec tamen ipm principium esse ullus digne
 putant: aut totius corporis: aut sanguinis: non n. in prin-
 cipali loco situm est & habet lienem quasi oppositum in ijs
 que perfectissime constituta sunt: Preterea non habet in se recep-
 taculum sanguinis sicut cor: sed in vena sicuti reliqua: ac-
 cedit et per vena vena pectus infit: per cor vero nulla: om-
 nium n. venarum ex corde principium est. qm igitur alte-
 rum istorum necesse est principium esse & vena non est: ne-
 cesse est sanguinis quoq; principium cor esse: animal n. sen-
 su differre: sensitivum aut primum est quod primo sangui-
 nem habet: tale vero cor est: principium n. sanguinis est &
 sanguinem habet primum: huius aut extremitas acuta & soli-
 distima est: situm vero est in pectore & omnino in anterioribus
 corporis: ne frigidat: omnibus n. pectus sine carne magis ē
 q; dorsalia que carnosiora sunt. Ideo ex parte dorsi bene ca-
 lidum tegitur: cor aut in alijs quidem animalibus in pecto-
 ralis loca medio est: in hominibus vero, ut sinistrae partis tri-

quo exequet: parum ad eam declinat: maxime namq: aliorum
 animalium sinistram frigida homo habet: quod aut et in piscibus
 similiter cor sit collocatum & cur dissimiliter videatur dictum
 iam est: acutum ipse ad caput habet: hoc aut ipm antecius
 est: ad hoc. n. motus est. Preterea multitudinem qd nervorum cor
 habet: & id rationabiliter: ab eo. n. motus sunt: qui trahendo &
 veniunt terminantur: quare tali quoq: ministerio & vici
 bus opus est. Cor et ut diximus in superioribus quasi quoddam
 animal e in habentibus: est aut sine offe in omnibus que nos
 vidimus: preterq in equis & in genere quodam boum: in quibus
 pp magnitudinem quasi substantiaculi grata ce sunt et alijs
 corporibus subest. Ventriculos in magnis animalibus tres he
 in minoribus aut duos, omnia vero unum: & quamobrem
 iam dictum est. locum. n. quendam cordis oportet receptacu
 lum primi sanguinis esse: qd vero primo sanguis in corde
 fiat: sepius dictum est: sed cum principales vene due sint
 que magna & que aorte vocatur: & cum utresq: principiu
 venarum sint: differentiasq: habeant: de quibus postea di
 cemus, melius est: principia qd ipsas esse separata: id aut
 erit: si diversus sanguis atq: separatus sit. quoniam in quibus
 possibile est: in his duo receptacula sunt: possibile aut est
 in magnis: quorum corda magnitudinem habent. Ad hec
 melius est tres esse ventriculos, ut unum commune princi
 pium sit: medium vero & impar principium: quare ma
 ioris magnitudinis opus est. Ideo que sola maxima sunt
 tres ventriculos habent: quorum dexteri plus sanguinis & calidus
 sinum habent: ideo calidior animalium dextera calidiora
 sunt: paucissimum aut & frigidissimum sinistri habeat: at
 vero medij & multitudine & caliditate medium purissimum
 et oportet. n. principium qd maxime quiescat: quiescat
 aut si sanguis purus erit: & tunc multitudine qd caliditate
 mediocri. Verum corda divisionem et quamdam futuri
 penes similem habent: nec quasi aliquid ex pluribus compo
 situm coniecta sunt: sed articulationes magis habent
 ut diximus. Sunt aut velocius quidem sensus animalium

corda magis articulata: tardioris uero minus sunt corda
 porcorum. sed differentie cordium secundum magnitudinem
 & paruitatem: ducuntur & molliorem quodam modo ad
 affectus & ingenia tendunt: durum. n. cor infersata & tar
 diora spissumq; habent: sensitius uero mollius. preterea
 magni cordis animalia timida sunt: minoris & mediocri
 fidenciora: passio. n. que a timore accidit prius in istis in
 qua non habent calorem cordi proportionalem: sed cum par
 uis sit, in magnis offusatur, & frigidiorum efficit sanguine.
 magna uero habent corda lepus: mus: ceruus: hyena: pan
 thera: mustela: & alia fere omnia que aut manifeste timi
 da sunt: aut pro metum malitiosa. similiter uero pene se
 res habet in uenis atq; uentriculis: nam tam uene q; uen
 tres magni frigidi sunt: sicut idem in parua domo ignis,
 & magna: minus in maiore calefacit. eodem modo caloe
 in istis: uas. n. & uena & uentriculus est. preterea motus
 alieni unumquodq; de calidis frigidant: in latioribus aut
 plus spiritus inest: maioresq; uires habet. Ideo nullum
 eorum que uenas aut uentres magnos habent pingue se
 cundum carnem est: sed uel omnia uel plura pingui
 um uentris parui & occultas uenas inueniuntur: so
 lum aut uiscerum cor & uniuersaliter omnium partium
 corporis grauem nullam sustinet passionem: & idq; ra
 tionaliter non est. n. si principium corrumpatur ex q
 ceteris que inde oriuntur auxilium prebeatue: signum
 uero est q; nullam cor passionem suscipiat: quia in nulla
 imolatur hostiarum talis passio in corde unquam apparuit,
 qualis in ceteris uisceribus: nam & uenas sepe lapidibus
 pleni pustulisq; compecti sunt: & rene atq; lien similiter.
 sed hec maxime: multe quoq; alie passionis acciderent
 uidentur: sed minime pro pulmone quidem in arteria re
 cinori uero ubi magne uene coniungitur hec accidunt:
 neq; id iniuria: hac. n. maxime cum corde comunicat.
 que aut morbo & huiusmodi passionibus moriuntur in
 his rebus morbose passionis in corde uidentur. Sed de

corde quid sit & cuius gratia & quam obrem habentibus inest hec
 satis sunt. De nervis capitulum .vii.
She namque sanguinem ex corde primo accipiunt: relique vero
 ab istis oriuntur: & igitur sanguinis gratia sunt iam dictum est.
 humidum. n. omne vasculo eget: & venarum genus vas est.
 in quibus sanguis inest: cur autem due sint & ab uno principi
 pro per totum corpus tendantur modo explanemus: ut igitur
 unum principium conducat & ab uno causa est: quia sen
 sitivam animam uniuersa unam actu habens: quare pars
 quoque que hanc primo habet una est in sanguinem quidem
 habentibus tam potentia quam actu: in quibusdam vero de a
 venabus sanguine secundum actum solutio: idcirco est prin
 cipium caloris in eadem esse necesse est. & est sanguini humi
 ditatis atque caliditatis causa est. quoniam igitur in una par
 ticula sentiendi & caliditatis principium est: idcirco principium
 quoque sanguinis ab uno principio est. at vero quoniam sanguis
 unius est: idcirco venarum est principium ab uno hec due sunt.
 quoniam & corporum eorum que sanguinem habent & grossiora
 sunt bipartita dividuntur in omnes. n. ante ac retro dex
 terum atque sinisterum: superum & inferum determinati
 sunt. quanto autem honorabilius atque principalius posterior
 anterior est: tanto magna uena quam aorte: illa. n. in anteri
 oribus: hec in posterioribus sita est: & illam habent omnia
 manifeste que sanguinem habent: hanc nonnulla tenuiter:
 nonnulla non patenter. Per totum uero corpus uere distribu
 untur: quoniam totius corporis materia sanguis est: in san
 guine uero carentibus proportionaliter quid: hec autem in ue
 na aut proportionali continentur. Verum de animalibus.
 quoniam alantur & ex quo & quomodo ex uentre resumunt
 in negotio de generatione magis congruit dicere. cum autem
 partes ex sanguine constituantur ut diximus rationa
 biliter fluxus uenarum per totum corpus in natus est: cum
 opus sit per totum corpus & in toto sanguinem esse: si se
 quidem singule partium ex hac constitute sunt: uidetur

aut quemadmodum in ortis aquarum ductus in multos cana-
 les & semper alios atq; alios ab uno principio atq; fonte deri-
 vantur: ut quouis aqua defluere possit: & in edificatione
 iuxta uniuersam fundamentorum subscriptionem lapides ap-
 ponuntur: quia & plantule aqua nutriuntur: & fun-
 damenta ex lapidibus iaciuntur: ita natura quoq; per totum
 corpus sanguinem: ideo derivatur quoniam is totius materia est.
 quod manifestum sit in maxime extenuatis: nihil enim
 aliud preter uenas quemadmodum in uitis & ficis folijs
 ceterisque huiusmodi cernuntur: nam et in his cum defice-
 ta fuerint: uene tantum apparent: horum causa est: quia
 sanguis & huic proportionale potentia corpus sic caro aut
 proportionale est. quemadmodum igitur in uitis aquarum
 maxime fontes permanent: minime & primo sicco limbo
 replentur: quo deficiente rursus apparent: ita & uenae
 maxime permanent: minime carnes actu fiunt: potentia
 uero nihilominus uene sunt: propterea quouis carnes se-
 uentur: sanguis tamen undecumque in carne fuerint defluit
 atque sanguis absque uena non est: uenula uero nulla
 manifesta est: sicut nec in uitis fontes ante quibus au-
 ferantur: progrediuntur autem uene semper a maioribus
 in minores quousque motus sanguinis cessat ita minores
 fiunt: ut sanguini quidem transitus non sit per eos: sed sup-
 fluitati humiditatis quam sudorem uocamus: & huic per
 apertos calefactione corporis uenula. Iam uero quibusdam
 accidit propter malam habitudinem superfluitatem sanguinis
 effundasse: corpore quidem rariore ac penetrabili facto san-
 guine autem propter indigestionem humefacto & calore qui in ue-
 nulis est propter paucitatem suam debiliore ad digerendum
 fracta: dictum enim est omne quod terre atque aquae commune
 est celsius digestionem fieri: alimentum autem & sanguis
 mixtum est ex utrisque: calidius uero ad digerendum im-
 becillior redditur non solum paucitate sua: uerum et propter
 multitudine & excessum inuisi alimenti: reddunt enim
 ad illud pauca: excessus uero duplex est: quantitate

& qualitate: non .n. omnia similiter digestibilia sunt: sanguis uero maxime per latissimos fluit meatus: idcirco ex naribus gurginis: ano: nonnunquam et ex ore sanguis sine dolore fluit: nec ut sicut ex arteria: cum autem uene magna .s. & aorte in superioribus descent, in inferioribus uero communiter corpus hoc modo continent: progredientes .n. ad diuisionem usq: partem ubi finduntur: & altera in posterius a posteriore procedit: & sic in unum conueniunt: nam sicut in his que complicantur continuatio magis fit: sic uenas quoque imitatione antecelera corporis posterioribus connectuntur. simile quiddam a corde in locis superioribus accidit: quomodo autem uene inter se habeant partim ex anatomia: partim ex historia de animalibus exakte consideretur: sed de ipsis & de corde satis dictum est. In uero eadem uia rationeque de ceteris uisceribus explanandum. De pulmone.

Capit. Lxij.

Pulmo igitur habetur: quia genus quoddam animalium premissibile est: necesse .n. est: quandam calido refrigerationem fieri. hac uero sanguinem habentibus de foris opus est: calidiorum .n. sunt: sanguine autem carentia congenito et spiritu refrigerari possunt: de foris ergo uel aqua uel aere refrigerari necesse est. quocirca nullus piscium pulmonem, sed pro eo branchias habet ut dictum est: cum de respiratione diceremus: aquil .n. et refrigerationem faciunt: que respiciant aere consequuntur. omnia igitur que respiciant habent pulmonem. respirant autem gressibilia cum ea & aquatilia nonnulla, sicut balena & delphinus & omnia cetera que resant: multa .n. ex aquatilis animalibus natura media sunt: & gressibilia aere que recipiuntur pro complexionem corporis: nonnulla plurimum in humido peragunt tempus: eorum etiam que in humido sunt sic nonnulla gressibili natura participant: ut in spiritu ipso seorsum uiuendi sit: pulmo igitur respirandi organum est & habet principium motus a corde: factusque spiritus in gressu dilatationem pro spongiositate & magnitudinem suam: cum .n. extollitur, tunc spiritus influit: eum uero deprimatur uersus egreditur. que autem ad saltum cordis pulmo locetur non recte dicitur: solummodo enim in homine ut breuiter dicam sal-

tus accidit: solus .n. in spe ac expectatione futuri est: nec
 paruo in pluribus distat intervallo: locumq: habet non par
 supra pulmonem: ut nihil pulmo ad saltus confectat cordis.
 pulmo aut animalium multum differt: alia .n. magnum
 & sanguine plenum habent: alia spongiosum & minorem.
 & animal quidem parientia pp nature caliditatem maior
 & multi sanguinis: oua no sicut quidem ac paruum.
 sed in magnum dum inflatur extolli potentem: sicut qua
 deus pedes dua parientes: ueluti lacente testudines & omno ge
 nus huiusmodi. his accedit uolacium natura: quas auces
 appellamus: omnibus .n. iste pulmo spongiosus est spongesq:
 similis: nam & spuma parua ex magna fit dum confundit:
 & horum pulmo paruo est atq: membranous: ppea hec oua
 sine siti sunt parum bibunt & longum tempore spatium in
 humido tolerant: nam quia paruum calidi habent: multo
 tempore ipso motu pulmonis qui aeruus atq: uacuuus est
 satis refrigerari possunt: accidit aut ut et magnitudines
 horum animal parientibus minores uniuersaliter sint. ca
 liditas .n. augmentatua est: multitudo uero sanguinis ca
 liditatis est signum: ppea magis erigit corpora. quodrem
 homo ceterosq: omnium erectissimus est: animal uero pa
 rientia ceteris quadrupedibus erectiora: nullum animal
 parientium nec absq: pedibus nec pedibus utens forens
 subingreditur: uniuersaliter igitur respirationis gratia
 pulmo est: sanguinem uero habet: talisq: est grata generis ani
 malium cuiusdam: sed comune in ipis nominatum no est
 nec sicut auis in quodam genere nominatur: ppea sicut auis
 esse ex aliquo est: sic in substantia illor in est ut pulmonem
 habeant. *Q* Sicuti quasi dupla sunt. .c. sup.

Videntur aut uiscera quedam simplicia esse ueluti cor
 & pulmo quedam bina sicuti renes: quedam utro so
 modo habeant ambiguntur. Ictur .n. & lien inter hec ce
 uidentur: nam quasi simplex utroq: est: & quasi pro uno
 duo similes habentes positionem: sed omnia bina sunt: cau
 sa uero corporis distantia est: que cum duplex sit ad unum

concurrat principium. aliud. n. sursum atq; deorsum. aliud aut
 ac retro. aliud dexterum atq; sinisterum est. ut arca cerebrum q; bipartito se habet inunctis & singula sensuum organa. & cor quoq; ventriculis secundam eandem rationem. pulmo vero in oua prouentibus tantum inter se distat. ut duos habere pulmones uideatur. renes aut omno manifesti sunt. sed de ueritate atq; licet uere quisquam ambigere posset. cuius causa est. quia in eis que necessario lienem habent. lien quasi recur ad ueterem esse uidetur. in eis uero que quauis non necessario. minimum tamen habent. & quasi grata signi recur aperte duplex est. & altera eius pars ad dexteram. minor uero ad sinistra positione habere debet. quod est in omnia patientibus quamuis minusq; in istis manifestum est. in quibusdam aut est ibi sicut in parientibus animal apertissime distat. Dasipodes. n. quibusdam in locis reuina duo habere uidentur. sicut & piscium tam nonnulli alij & caralaginei. natura uero lenis facta est. quia recur magis locatum in dexteris est. ut quodammodo quidam necessarios non aut ualde omnibus animalibus sit. et igitur natura uiscerum biceps ac duplex sit. dexterum atq; sinisterum ut diximus causa est. querit. n. utrunq; quod simile est. sicut & ipsa similem & geminam habere naturam desiderant. nam quemadmodum illa quauis gemina sint. ad unum tamen conuincuntur. sic & singula uiscerum. uiscera uero sunt que sub diazomate sunt. & communiter quidem omnia grata ut uix. ut quamuis suspensiores feruntur. ad corpus uiscerum tamen uinculo conueniunt. sicut. n. ancore ad corpus per possibilem partem a magna quidem uena ad iecur & lienem iaciuntur. horum. n. uiscerum naturam quasi clauis ad corpus ipsa affigunt. ad dexteram quidem corporis recur & plen uenam magnam. ab hac. n. solummodo in ea uene feruntur. ad posteriora uero renes. ad quos non solum ab ista. uerum et ab aorte uena ad utrumq; perferunt. hoc onstitutioni animalium per ista uiscera accidunt. sed recur quidem atq; lien ad cibi digestionem conferunt. nam cum plena sanguine sint. calidam habent naturam. renes uero

ad superfluitatem que in uesica separatur: sed cor quidem atq; uentre cunctis animalibus necessaria sunt: illud propter caliditatis principium: oportet. n. esse locum quasi ueste factum ubi animalis nature ignis collocetur: eumq; boni ac facile custodibilem quasi totius corporis arcem: epae uero digestionis gratia. omnia igitur habentia sanguinem hic duobus egent: quapp & habent cuncta: sed que respirant: ea pulmonem quoq; tertium habent: lien aut per accidens ex necessitate in habentibus est: sicut & superfluitates alui & uerice: ppa in quibusdam secundum magnitudinem deficit. ut in pennatorum nonnullis quibus uenter calidus est sicut columbe: accipitri: miluo: & in oua parientibus ac quadrupedibus: paruum. n. omnia habent: & in multis corp que squamea sunt: que uesicam et non habent: quoniam superfluitas per raritatem carnis in pennas & squamas uertitur: lien uero superfluum humiditatem a uentre retrahit. cumq; sanguine plenus sit condigeret potest: si uero plus superfluitatis sit aut lien caliditatis pauca pro alimento plenus: languescit: & qm humiditas huc refluat: ppa multo splenetici uentres durescunt: quemadmodum & ille qui migitini nimium sunt pp humiditatis deviationem: quibus aut pauca superfluitas sit sicut auibus atq; pisibus corp alia non magnam habent: alia signi gratia. In quadrupedibus et oua parientibus paruus duresc ac necius lien ideo est: quia pulmo spongiosus est: & parum bibunt: & que superest superfluitas in corpore & cortices uertitur: sicut in auibus ad pennas. In habentibus autem uesica pulmonemq; sanguine plenum humidus est: tum pp dictam causam tum quia sinisteror natura humidior uniuersaliter atq; frigidior est: singula. n. contrarior ad cognatam coordinatio non diuisa sunt: ut puta dexterum quidem sinistro contrarium est: calidum uero frigidior: coordinata ergo inter se modo quo diximus sunt. De uesica & renibus. .c. 19.

Renes uero in habentibus non necessarij: sed ut bene & boni operata sunt. superfluitatis. n. causa que in uesica colligitur

secum propriam naturam sunt: in quibuscumq; maiore ista sub
sistentia sub: ut vesica opus suum melius faciat. Verum quonia
pp eundem usum accidit: ut vesicam animalia renesci habeat
de vesica modo dicendum consequentem partium numerum
pretermittentes: nam de diazomate nondum determinatum e
que viscerum pars quedam e: Vesicam igitur non habent ani
malia cuncta: sed videtur natura solis plenum sanguine pul
monem habentibus attribuisse ipsam uoluisse: & his rationabi
liter: nam pp excessum caliditatis: quem hac in parte habent sci
bunda hoc maxime animalia sunt: egent: alimento non solum
seco: uerum et humido: plures ita necessarios plures q; superfluitates
nascuntur q; ut dixerit egeriq; ab alio cum superfluitatibus ei
possint: quare necesse est eorum aliquod receptaculum esse
hac de causa que talem pulmonem habent uesicam omnia hnt.
que autem non talem habent: sed pauci potus sunt: aut qd
spongiosum habent: aut humidum immixtaliter: no potus
gratia accipiunt sed alimenti: ut insecta & pisces: ad hec que
pennata uel squamea uel corticalia sunt. horum omnium &
pp immissi humidi paucitatem. et qm siquid superfluitatis
superet in illa conuertitur in illam propinquam uesicam habet
preter testudines ex corticalibus: in quibus natura solum deficit.
huius aut causa e: quia maxime quidem carnem pul
monem ac sanguine plenu & homo similem habent: terrestres
uero maiores q; secundum proportionem: preterea qm testacu
spissumq; continens in ipsis cum sit nec possit humidum pae
res raras enaporare sicut sicut in anibus serpentibus testisq;
corticalibus tanta hypostasis fit: ut natura eorum receptacu
lo uasq; illius indigeat. Sola igitur hec ex talibus & pp hanc
causam uesicam habent: maxime quidem magnam: terre
stres uero admodum paruam. que res similiter se habent et
in renibus: nullum. n. pennatorum: nullum corticalium:
nullum squameorum renes habet: preter maxime testudi
nes atq; terrestres: Verum quasi lotum caro modica renu
non habet: sed sparsa in multa fit: ita reniformia quedam
lata in nonnullis auium sunt: hinc autem nec uesicam nec

quidem
propter
ueste fa
umq; bn
: epae
iuen hie
ant: ca
dens ex
ni & ue
deficit.
e: sicut
c quadru
p que
iam sup
as ueti
retrahit.
plus
alimento
ra multo
les qui
onem:
pisabus
in quadru
tus hen
nt: & que
sicut in
monemq;
ausam
iter atq;
ordinatio
tero con
o inter se
- C. IX
ne & boni
ica colligit

renes: pp. n. molliem testudine huius facile humidam eva-
porat. huius igitur hac de causa neutrum harum partium ht.
ceteris aut animalibus: quibus sanguine pulmo plenus e-
omnibus accidit, ut renes habeant: simul. n. abutitur na-
tura & uena q. gratia et ad humidam superfluitatis excessu.
tendunt. n. ad ipos ex magna uena recatus. habent aut
omnes renes canum aut canis aut muris: preter q. phox
qui cum bovinis similes sunt: solidissimi omnium sunt: hominis
et bovinis similes: quasi omni ex multis paruis reniculis co-
positi sint: nec plani sunt sicut orium alioeq: quadrup-
dum: idcirco egrotatio eor. qui senes egrotauerint: diffi-
cillime ab hominibus pellitur: accidit. n. ut quasi multoq.
renum egrotationem difficiliorem esse curatu. q. egrotati-
onem unius. meatus aut a uena progressus non exit
in concarium remu. sed in corpus eor. consumitur: p. p. a
non inest sanguis in renis eorum: nec gelat in morientib.
ex concario aut renum duos meatus fortes et sanguine rari-
tes ex utroq: unus in uescam feruntur: alij et ex aorte
fortes atq: continui: hec ita se habent: ut humiditas superflui-
tas ex uena in renes defluat: ex renibus aut hypostasis
ex colatione humiditate facta per corpus remum in mediu
confluat: ubi plurimi eorum concarium habent. Idcirco ui-
scera hec grauissime fetent: ex medio aut per hos ipsos me-
atus magis iam sicut superfluitas in uescam segregatur.
dependet aut ex renibus uescica: tendunt. n. ut dictum est
fortes inde ad ipsam meatus: sed renes quidem huius de cau-
sio sunt & uirtutes habent predictas. In omnibus uero haben-
tibus eos sinistro dextere superior est: nam qm motus a
dextere e: naturaq: dexteroz pp hec fortes: oportet magis
particulas omnes pp motum ad superius preparari: nam
quoq: superalium magis extollitur et sinistra magis e-
lenatum est: qm aut dextere non sursum magis est: p. p. a
in omnibus uerue eum tangit: iecue. n. indextere est.
renes aut maxime uiscera pinguedinosa habent: ex neces-
sitate quidem: qm superfluitas per renes colatur: sanguis

eni qui in sanguine.

enim qui relinquitur facile digestibilis est cum purus sit: bone vero digestionis sanguinee fons seuum & adeps est: nam quemadmodum in specie ignitis ut in cinere ignis quidam relinquitur: sic in humido digesto: nonnulla caliditatis que digestionem efficit relicta particula est: idcirco seuum leue est & supernatat in humidis: & in ipso quidem renibus: quoniam densa hec viscera sunt non pinguitur: foris aut circumiacet adeps quidem in adipicis: seuum vero in senacis: horum aut differentia in alijs dicta est. ex necessitate igitur propter hanc causam pingues fiunt: ab accidentibus ex necessitate ipso qui renes habent: gratia vero salutis: & ut natura ipsorum calida sit: nam cum ultimo siti sint frigidi sunt: maiorque indigent caliditate, quoniam porosi & non carnei sunt: dorsum. n. carneum est: ut protectio visceribus atque precordijs sit: lumbi vero absque carne: flexus. n. omnem carnibus caret: pro carne igitur renes pinguedine protegentur: propterea digerunt magis & sepeantque humiditate cum pingues sint: pingue. n. calidum est: caliditas vero digerit. his igitur de causis pingues reniari sunt. In omnibus aut animalibus dexter sine pinguedine magis est: cuius causa: quia dexterorum natura sicca est & mobilior motus autem huic rei contrarius est: liquefacit. n. magis quod pingue est. Verum alijs quidem animalibus confectur reniari pingues sint: sepeque totos circumdatos pinguedine habent. Omnis vero quoniam id sibi accidit moriturus: sed si est valde pingues sint: deest tamen aliquid: licet uterqueque sed saltem dextero: causa vero est: ut solummodo aut maxime omnibus istud accidat: quia in senacis seuum humidum est: quare non similiter spiritus inclusi faciunt dolorem id autem huius morbi causa est: propter et hominibus renes dolentibus quamuis pingues esse confectur: tamen si valde fuerint pingues: mortales accidere solent dolores. In ceteris vero adipicis minus spissus quam in omnibus adipis est: licet multitudine quoque valde oves excellant: velocissime namque omnium animalium renes ouium continguntur. cum

videtur eua
tium hnt.
lenus e
tur na
l egressu.
nt aut
r qd phoe
t: homo
niculus co
andrupt
e: diffi
i multoq
egrotati
on exit
re: ppa
ori entib
ine caron
e aorte
el supflui
postulio
in mediu
dico ui
ipso me
gnitue.
am est
us de cau
vero haben
otul a
ret magis
vi: nam
magis e
est: ppa
ctio est.
: ex need
: sanguis

ent qui relinquitur

igitur humiditas spiritusque: concludantur per oppilationē cito pe-
reunt: illico. n. per aortem atque uenam ad cor passio confertur:
ab his. n. uenis continui meatus ad renes sunt: Sed de pulmone
quidem: de corde: de ieiunio: de liene ac de renibus dictum ē.

De motu q̄ diazoma et adiazomina & hypozoma. c. x.

Hec autem ab invicem diazomate separantur: quod nonnulli
plenas idem latine mentem appellant: hec pulmonem & cor
disseparat: & mens in sanguinem habentibus ut dictum est appel-
latur. omnia que sanguinem habent: hoc quoque diazoma sic
& creas habent: cuius causa quia dissepationis causa est uen-
teis atque precordiis ut sensuque principium anime illesibile
sit: nec cito pp̄ alimenti dissepationem & caliditatis exten-
sionem multitudinem patitur: ad hoc. n. natura distinxit q̄
materiam & uallem mentem interposuit: separavitque: quod
honorabilius in quibuscumque sursum & deorsum distingi pos-
sunt: superius. n. cuius gratia & melius est: inferius uero illi
gratia & necessarium alimenti receptaculum: diazoma ip̄
carnosius atque fortius iuxta costas est: in medio uero membra-
neum magis: sic. n. & ad robur & ad tensionem ualens. q̄
autē in caliditatem que ascendit quasi obiecta sunt ab acci-
dentibus signum colligitur: nam quando pp̄ uicinitatem ali-
dam superfluentemque humiditatem attraxerit: statim ma-
nifeste mentem sensumque perturbat: idcirco mens uocatur
quasi quicquid habeat mentis: cum nihil habeat: serum cum
prope ipsam sit que participat mutationem: mens facit
manifestam: pp̄ tenuis ē in medio est: non solum ex necessi-
tate: quia cum carnea sit necesse est ad costas rufiores
esse: uerum ē ut pauca humiditate participet: nam si esset
carnea & haberet & magis traheret multam humiditatis
quod autē calefacta cito sensum manifeste perturbaret: etiā
quod in risu accit significat. Tacti. n. certis in locis cito uidet
quod motus cito ad locum istum peruenit: planeque calefactus
manifestum similiter facit: quia mentem moueat prece-
ptum uoluptatem: q̄ uero solus homo tactus ad risum mouetur
tunc tenuis pellis: cum quia solus animalium uidet causa ē.

dilatatio autē rēfus est per talem motum eius partis factus que
 iuxta ascellam est: asserunt autē dum vulnere in bellis iux
 mentis locum fiunt pp rēfūm pp caliditatem ex vulnere
 factam acciderē: id. n. a digno fide magis audiuntur quā
 illud quod de capite festue q̄ hominis caput abscisum locutū
 fuerit: asserunt. n. id quidam homeriq: testimonium asse
 runt dicentis. At uero uerba dabit caput huius puluere
 mixtum: caput. n. non hominem loqui dixit: cui rei tēta
 accidens crediderunt: ut ē iudicium de quodam accola
 fecerint: nam cum armamentarij iouis sacerdos occulte
 ab aliquo esset occisus: asseruerunt quidam a capite am
 putato sepius dicente audisse in uico uirum eēcidat̄ in te
 reant: quiesierunt ergo ex eam cui eade nomen fuit con
 demnarent. Est autē impossibile arteria incisa uocem absq:
 respiratione motuq: pulmonis emitti: unde nunq̄ uel ap̄
 baccharos qui uelocissime caput amputant tale quid unq̄
 accidit: sed nec in ceteris animalibus hac de causa potest accide
 risum autē fieri mente percussis rationabile est: nullum. n. ridet
 aliorum: corpus ē a capite rēciso progredi quoq̄ irrationa
 bile non est. preterim cum que sanguinem habent multo
 tempore uiuant: cuius causa explanata in alio est.

De membranis gustora teguntur & de differentia diuersorū. c. xi.

Sed iam dictum est cuius gratia singula uiscerum sint que
 facta ex necessitate in interioribus uenas terminis sunt
 humiditatem. n. ex eam sanguineam egradi necessarium est
 quia contracta compactaq: corpora uiscerum sunt: pp ex
 sanguinea sunt: q̄ inter quidem similes corporis habent
 naturam. ad alia uero dissimilem. preterea in mem
 branis omnia sunt: est. n. sibi opus protectione: ut nō
 ledantur & ea leui membrana uero talis materia est: sp̄s
 sa. n. est ut defendat: sine carne autē ut nec habeat humi
 ditatem nec trahat. tenuis uero ut leuis sit: nullumq: af
 ferat onus: maxime autē exforissime sunt membrane
 que circa cor & cerebrum sunt: idq: rationalitate: ma
 gna his custodia opus est: custodia namq: principalibus ma

xime debetur. hec uero in animalibus maxime principalia sunt
 sed animalium nonnulla omnem istorum numerum habent
 quendam non omnem: que autem hec sint & quade causa tam
 preidem dictum est. sed inhabitantibus et hec differunt: non enim
 omnibus que eos habent similia corda sunt: sed nec aliorum
 ullum ut breuiter dicam: nam reare quibusdam similitudine
 quibusdam magis unitum est. Primum igitur ipsos que sangui-
 nem habent & animal pariuunt: deinde tam ad hec tam inter
 se piscium quadrupedum & oua parientium uiscera diffe-
 runt: quatuor autem maxime simile animal parientium
 iecini sit: purus. n. & sanguineus in utrisq: colorem: ca-
 uero: quia eorum corpora euaporatiua maxime sunt: nec
 male multum superfluitatis habent. Idcirco nonnulla ex
 parientibus animal et fel non habent: iecur. n. magna
 partem ad bonam complexionem corporis & sanitatem con-
 ducit. horum. n. finis maxime in sanguine est: reare autem
 post eorum omnium uiscerum maxime sanguineum est: qua-
 drupedum uero & oua parientium & piscium plurimorum
 uiscerum sunt: nonnullos autem et omnia mala sicut & cor-
 pus totum malam complexionem sortitum est: ueluti sei-
 ne atq: testudinis & aliorum huiusmodi: lienem autem corni-
 gea quidem & bisulca rotundum habent: sicut capra: omnia
 & aliorum singula: nisi aliquid pro magnitudine produc-
 tius longitudo non habeat: quod bouino accidit. In multu-
 dis autem omnibus longus est sicut in hystrice: homine: cane:
 In monungulis uero inter hec & mixtus: nam hac quidem
 latum: hac uero angustum habent: sicut equus: mulus: as-
 nus: non autem solum carne & magnitudine corporis uiscer-
 ra differunt: uerum et quoniam alia foris: alia intus situm
 habeant: cuius causa est: quia naturam habent uenis
 communicantem. De uentris dispositione atq: natura. c. xii

Sub diaphragmate uero animalium uenter locatur: in ha-
 bentibus quidem hyophagum ubi hec particula termi-
 nature: in non habentibus uero iuxta os statim: uentri-
 autem coniungitur: quod intestinum uocatur: qua uero de

causa he partes in singulis animalium sunt omnibus patet.
 nam & ingressum cibum recipere & humiditate inde tracta-
 eum emittere. nec eundem esse locum indigesti & supflua-
 tul necesse est: esse quoq; oportet locum aliquem in quo transmi-
 tet: alia. n. particula ingressum cibum: alia & ignobilis su-
 perfluitates continebit: & sicut utriusq; eorum tempus diuer-
 sum est: sic locas quoq; disseparari necesse est: sed de his in ne-
 gocio de generatione ac alimento magis propria determina-
 tio e. de uentris uero differentia coadiuantiumq; partium
 modo considerandum: nam neq; multitudine neq; specie
 similiter inter se ab animalibus hec habentur: sed que
 utriusq; denticulata sunt ex habentibus sanguinem & animal
 parientibus unum habent uentrem: ut homo: leo: canis: &
 alia que multorum digitorum sunt: & quecumq; unius un-
 gule sicut equus: mulus: asinus: & quecumq; cum bisul-
 ca sint: utriusq; denticulata sunt: sicut porcus: nisi aliquid
 tum pp magnitudinem corporis: tum pp abi ducitum non
 digestibilis: sed spinei atq; lignei plures habeat: ueluti came-
 lus & sicut cornigera: cornigera. n. utriusq; denticulata no
 sunt: ppta e camelus quamuis corniger no sit: de utriq;
 tamen denticulatus non est cum huiusmodi uenter magis
 sibi q anteciores dentes necessarius sit: cum igr non utriq;
 denticulatus uentrem similem habeat: dentes quoq; similem
 habet: nec. n. fuissent oportuni: accedit quia cum abus
 spineus sit: & carnem esse linguam necessarium sit ad pa-
 lati ducitum terrea materia dentium natura abusa est.
 ruminat e camelus quemadmodum cornigera: quonia
 uentres similiter illos habet: quorum unicuiq; uentres sunt
 plures: sicut ovis: capre: bovis: ceterisq; huiusmodi:
 ut qm oris ministerium pp defectum dentium in conficien-
 do cibo non suffiat: alius uenter ante alium recipit
 cibum: alius quidem non confectum: alius magis: alius
 omnino: alius ualde confectum: ppta huiusmodi anima-
 lia plures partes & oculos habent: uocantur aut uentres hu-
 iusmodi: reticulum: omasum: pomasium: qui quo modo

sicut ac specie inter se habeant tum ex animalium historia tum
 ex anatomis oportet inspicere: hac de causa et avium genus
 in receptina sibi particula differentiam habet: nam quoniam ipse
 quoque ministerium oris perfectum non habent: dentibus .n.
 carent: nec quo dividant: nec quo terant cibum habent. Id
 circo alie ante ventrem vesiculam habent pro ministerio oris
 alie hyophagum latum: aut ante ventrem tumidum pro
 quandam in qua non confectum cibum recondunt: aut ven-
 tris ipsius aliquid superstant: alie robustum ventrem & carnes
 ut possint longo tempore reconditum cibum qui tritus non
 fit digerere: virtute namque caliditateque ventris deficiens oris
 ministerium natura replevit: sunt et nonnulli quibus ni-
 hil horum est sed vesicula longior quocumque longos dentesque pro
 cibi humiditatem pedes habent: causa vero est: quia istarum
 omnium cibis facilis tritu est: ita propter hec accidit: ut ven-
 tres istarum propter indigestionem & cibum humidi sint: genus
 autem piscium dentes habet serratos fecit omnem ut breviter dicitur.
 parvum .n. genus eorum tale non est: ut qui vocatur scarus:
 qui & ruminare solus rationabiliter propter ista videtur: nam
 cornigera que utrinque denticulata non sunt ruminant:
 acuti sunt ut dividere cibum possint: male tamen id faci-
 unt: immorari .n. hac in re non possunt: prope nec lacus ha-
 bent: nam cum masticandi sibi tempus non datur in cassum
 haberent: ad hec alij stomachum nequaquam habent: alij pro-
 vum sed ad facultatem digerendi: nonnulli ventres avibus
 vni similitere: habent & carnes sicut mugilis: multi ad
 ventrem appendices spissas habent: ut in istis tanquam in pre-
 positas lacubus reconditum cibum de quo quant acque digerunt.
 contrario autem piscis modo has appendices habent quod aves .n.
 pisces suosum infra ventrem: aves autem quibus appendices sunt
 infra iuxta finem intestini: nonnulla et eorum que animal
 parvum intestinales appendices habent infra pro eandem cau-
 sam. sed uniuersum piscium genus quoniam ad digerendum ci-
 bum deficit (crudior .n. descendit) cibi vomit atque quosdam
 aliorum quoque omnia que intestinorum rectorum sunt: nam

cum cito cibis descendat atq; ideo brevis utilitas fiat necessariū est: ut cito rursus cupiditas renouetur. Vtrinq; uero denticulata paruū habent uentrem ut dictum ē: sed in duas fere differentias uentres eorum omniū incidunt: alia .n. canis: alia suis uentri similem habent: est autē suis uenter maior habetq; mediocres latitudine appendices: ut longiori tempore digestio fiat: canis uero magnitudine paruus: nec ualde intestinum excedens & lenis intus. *De intestinis*

Post uentrem intestinorum natura in omnibus animalibus sita ē: habetq; particula hec multas differentias: sicut & uentres: quibusdam .n. simplex ē & similis dum resoluuntur: quibusdam dissimiles: in nonnullis iuxta uentrem latior: iuxta exitum uero angustior: quapp cum labore canes hanc superfluitatem eiciunt: pinguis contra: supra qdē angustior: iuxta exitum uero latior: maior autē cornigerorum est: replicationesq; habet multas: uentres quoq; ac intestinorum capacitas maior in his est pp magnitudinem: cuncta .n. cornigeri ut breuiter dicam, pp confectionem cibi magna sunt: omnibus autē que intestina rectorum non sunt: latior hec particula est: habentq; quod uocatur colum & intestini cecum quiddam atq; tumens: deinde rursus ex hoc angustius & reuolutum: & post hoc rectum quod ad exitum superfluitatis protenditur: & in alijs quidem hec particula que uocatur percanarius pinguis est: in alijs pinguedine caret. hec autē omnia excogitata nature sunt ad congruentē cibo superfluitatē: facte digestionem: dum .n. progrediatur descendatq; superfluitas latitudo fit: ut motum ibi turbans transmittatur in succos animalibus & alimento pluri pp magnitudinem aut locorum caliditatem: indigentibus deinde rursus hunc quemadmodum a superiore uentre angustius recipit intestinum sic ex colo & ex latitudine in superiori uentre rursus in angustius ac reuolutum superfluitas ualde desiccata deuenit: ut natura retineat: nec superfluitatis cgressus subito accidat. quecumq; igitur animalium continentiora oportet esse ad abunū latitudines

plures in inferiori ventre non habent: reuolutiones autem habent
 plures & recti sunt intestini: latitudo. n. multitudinis facit capi-
 ditatem: rectitudo uero cupiditatis uelocitatem. quapp que
 animalia simplicia receptacula habent in uelocitatem que la-
 ta in multitudinem gastrimarga sunt. Verum qm̄ in superi-
 ori uentre in primo alimenti ingressu recens necesse est alimen-
 tum esse: dum uero inferius descendit stercorem & defeca-
 tum necesse est intermedium et esse quoddam in quo
 nec recens nec adhuc stercus transmittetur. propterea antea
 huiusmodi animalia id habent quod ieiunium uocatur
 & in eo quod post uentrem tenue intestinum est: id. n. e-
 rit inter superiorem in quo indigestum & inferiorem in quo
 inutilis superfluitas est. et est quidem in omnibus: in ma-
 ioribus autem manifestum est fit & ieiunantibus non in his
 que comederunt: tunc. n. intermedium utroque loco
 fit: nam in his que comederunt breue mutationis tempus
 est. In feminis igitur ieiunium in superiore intestino ubi-
 cumq; acciderit fit: maref autem ante cecum intestinum
 uentremq; inferiorem id habent. habent autem quod uocatur
 coagulum omnia que multiuentria sunt: ex uiuentri-
 bus uero dissipus. multiuentria igitur que coagulum hnt
 nec in magno uentre nec in reticulo nec in ultimo poma-
 sto sed in medio habent inter ultimum & duos primos in
 eo qui omasum uocatur: hec omnia coagulum pp lactis
 coassationem habent: uniuentria uero non habent: quonia
 tenue lac eorum est: pp ea cornigerorum lac gelat: cornibus
 uero carentium non gelat. In dissipode autem coagulum
 fit: quia succosam herbam depascit cuius sapore in
 embriorem uentre lac coit. Cui autem in omaso multi-
 uentrium coagulum fiat in problematibus dictum est.

Liber quartus de partibus animalium incipit

E

De Interioribus Serpentum similiumq; . C. 1.
 Odam autem modo uiscera & uentre & dictarum
 partium singule se habent in quadrupedibus

oua parientibus & in ijs que pedibus carent: natura
 .n. secundum petum cognata huius est: similis .n. est longe late
 te pedibus carenti: istis autem & pisibus omnia fere similia
 sunt: nisi quod illi pulmonem habent: pisces uero non: sed
 branchias pro pulmone: uesciam uero nec pisces nec ullum
 illorem habent preter testudinem: nuntatur .n. in cortice
 humidum cum parum bibant: quia pulmo sanguine ca
 reat sicut anibus impennis. superfluitas et in istis omnibus
 albicat: sicut & in anibus. propterea in habentibus uesciam
 cum superfluitas exierit terrea in uasis salsedo fit: dulce
 .n. atque potabile propter leuitatem in carnes consumitur. Superce
 uero ad alios serpentes eam habent differentiam quam pi
 sces cartilaginei ad alios hinc: animal .n. fere & cartilaginei
 & uiperce pariunt cum in ipsis primo oua pepererint:
 talia uero cuncta sicut & cetrea utrinque: dentata unius
 sunt uentris: licnem quoque penitus paruum habent: si
 cut cetrea quibus uescia non est. Serpentes autem propter forma
 corporis que angusta & longa est: uiscerum quoque fi
 guras prelongas & ceterum animalium dissimiles habet
 quasi .n. in forma eorum figure ad locum formate sunt. o
 mentum autem & medium intestinum: queque in natura in
 testinorum sunt. Preterea cor & diazoma cuncta habent ani
 malia que sanguine non carent: pulmonem et arte
 riam cuncta preter pisces: arterie quoque atque ophagi
 omnia locationem similem habent: que habent propter causas
 iam pridem dictas.

De felle

Fel quoque plurima animalium que sanguine non
 carent: alia in iecinore: alia in intestinis dependens
 habent quasi non minus ex inferiori uentre natura
 ipsius fit: quod maxime in pisibus patet: isti .n. omnes
 habent: & multum ad intestina: nonnullis autem per totum
 intestinum annectitur ueluti amie & plurimis serpentum
 eodem modo. quare qui dicunt felle naturam sensus esse
 cuiusdam gratia non recte dicunt: asserunt .n. fel ideo
 esse: ut particulam anime que in iecinore est mordens

concitetur & solutus propriam faciat. quedam .n. fel om̄io nō hnt
 ut equus: mulus: asinus: cervus hirculus nec camelus fel
 habet separatim sed uenas felleas magis: nec maxinus vi
 tulus fel habet: nec ex maxinis delphinus. Preterea in eis
 generibus quedam habere: quedam non habere uidentur
 ut in genere murium atq; hominum: aliqui .n. fel in re
 cinore habere cernuntur: aliqui non: idcirco ambigui
 tas de toto genere accidit: nam qui forte alterutrum ui
 derunt & ij omnes existimant sic rem se habere ut ipsi ui
 derunt: id ipm̄ et omnibus capris q; accidit: plurima .n.
 horum fel habent: sed alibi quidem tantum ut excoſſue
 loco prodigij habeatur sicut in narxo. alibi uero nō hnt
 ut in cubora calide in quodam eius regionis loco. ad hec
 ut dictum est fel pistrum a recinore multum remotū est.
 non recte et anaxagorici uidentur existimare q; acuta
 causa egritudinum sit: cum excedens ad pulmonem & ue
 nas & costas defluat: nam fere quibus he passionis egrita
 tionum accidunt: ea fel non habent: quod in anaxagorice
 apertissime factum est: deinde multitudo ea que in apoſtema
 tibus colligitur ei que defluit: sed sicut bilis que in reliq;
 gungitur corpore superfluitas quedam uidetur: aut hque
 factum quoddam esse uidetur: sic & que in recinore est nō
 alicuius gratia: sed superfluitas est: quemadmodum ea
 hypobasis que in uentre atq; intestinis ē: utique tamen
 natura ē nōnunq; superfluitatib; ad utilitatem: nec in
 idcirco queere oportet in omnibus gratia cui: sed qualia
 ista sint: & q; p̄ hec multa alia ex necessitate accidunt.
 In quibus igitur recinore compacto sania est & naxum san
 guinis que in id segregatur dulcis: ea uel penitus uel in
 recinore non habent: uel in quibusdam uenulis: uel alia
 sic: alia non. Idcirco recinora felle carentium boni colo
 ris & dulcia ut uniuersaliter dictum sunt: fel ē habentem
 ea recinore particula que sub felle est dulcissima ē: que
 uero ex minus puro sanguine constituntur: in eis super
 fluitas facta fel est: superfluitas enī alimento cotinuum

esse debet & dulci amarum: & dulcis ac suavis sanguis amaro
 et egrotanti. patet igitur quia non alicuius gratia sed purga-
 mentum fel est. Propterea pulcherrime pristorum aliqui dice-
 bant longe vite causam animalibus esse & fel non habeant
 respiciant. s. ad monungula & ad ceruos: hec. n. fel no hnt.
 & longo tempore uiuunt: rationale namq. est: ad hoc que
 ab ipsis carece felle perspecta non sunt sicut camelus atq. del-
 phinus longiori tempore uiuunt: rationale namq. e natura
 iocinoris cum principalis & necessaria sit causam esse anima-
 libus sanguinem habentibus cum qualis quedam sit breuicis
 ac longioris uite: & aut superfluitas huius uisceris talis fit: ce-
 teros uero nullius secundum rationem est: nullum. n. hui-
 modi humorem cordi appropinquare possibile cum nullam
 passionem uolentiam suscipiat. aliorum uero uiscerum nullu
 preter icore necessarium animalibus est: absurdum aut e
 ubicumq. quis pituitam uel hypobisim non puerare uiderit
 uentris superfluitatem id esse. similiter certe bilis q. non. n.
 loco differentiam habet. Verum de felle quade causa queda
 habeant: quedam non habeant dictum est. De mesenterio. i. intestino

Restat ut de medio intestino & de omento dicamus. medio u. uentris. c. 111.
 hec. n. in hoc loco & cum ipsis paribus sunt. omentum
 igitur membrana est adiposa in adipos: fenacea in fenaceis: quid
 aut utrumq. istorum est iam pridem diximus. Omenti aut
 initium tam in unius uentris q. in multorum animalibus: in
 est. n. e. in uentre sicut & in corde futura quedam a medio e
 uentre ubi quasi futura describitur: continet aut reliquum
 uentris & intestinorum multitudinem in sanguinem habenti-
 bus: similiter tam terrestribus q. aquatilibus. generatio igitur
 huius particule accidit ex necessitate: nam cum sicca humi-
 daq. mixtura calefiat: semper quod extremum e quasi-
 pellicula & membrana fit: locus aut iste huiusmodi alimento re-
 fectus est: accidit & propter membrane spissitudinem necesse
 est esse pingue: quod a sanguine alimento colatur: tenuis-
 simum. n. hoc est & condigestum & pp loci caliditatem pro car-
 nea & sanguinea compactione adipem aut sagina fieri: o-

omenti ergo generatio hac ratione accidit: ab utraque autem co-
 natura ad album digerendum: ut facilius atque citius digeratur
 calidum. n. digestivum est: pingue vero calidum: omentum
 autem pingue est: & ideo a medio ventre incipit: quoniam pars al-
 tera vicinioris propinquitate condigerit: hoc de omento. quod
 autem medium dicitur intestinum membrana est que continua
 defertur ab intestino extensione usque ad magnam venam & aor-
 tem multis spissisq; venis repleta que ab intestinis ad magnam
 venam & aortam protenduntur. huius generationem ex neces-
 sario fieri similiter ut alias partes inveniemus: quia vero de ea
 in sanguinem habentibus est: considerandum manifestum est.
 nam quoniam necesse est animalibus de foris cibum acquirere: & ene-
 sus ex isto alimentum fieri: ultimum ex quo iam distribuantur
 in partes: quod in carentibus sanguine inominatum est in habentibus
 sanguis vocatur: oportet esse quiddam profecto per quod exen-
 tre in aenas quasi per radices alimentum progrediatur: plantis igitur
 in terram radices iacent: inde namque alimentum accipiunt.
 animalibus vero ventres & intestinoz virtus terra est: unde
 alimentum oportet accipere. Idcirco medijs intestini natura
 quasi radices eas venas habet que per ipsam sunt: sed cuius gratia
 medium intestinum est diximus. quomodo autem accipit ali-
 mentum & quomodo per venas quod per eas in partes distri-
 buitur ab ingresso cibo pertransit in negotio de generatione ani-
 malium & nutrimento dicitur in sanguinem habentibus pro-
 de quibus determinamus se habere & quibus de causis dic-
 tum est. Consequens autem & reliquum ex dictis est: ut de his di-
 camus que ad generationem conducunt: quibus a Masaulo se-
 mina dicitur. Verum quoniam de generatione dicendum est: con-
 gruentius est de isto in principio negotij illius dicere.

De Interioribus mollium atque crustatorum

De vero mollia crustataque appellantur magnam ad hoc
 habent differentiam: nam statim in universam viscerum
 naturam non habent: similiter nec ullum alioz carentium
 sanguine: quorum sunt reliqua genera duo: testacea & insecta:
 ta: nullum. n. horum ex hoc natura viscerum constat sanguinem.

habet: passio. n. talis quaedam substantia ipsa est: nam quod
 sanguinem habeant: alia careant merito in ratione profecto qua
 substantia eorum diffinitur. propterea quorum gratia sanguinem
 habentibus viscera sunt: quorum nihil in exitu istis: nec. n. uenas
 nec uescam habet neq; respiciant. sed solummodo necesse est
 quod habeant quod cordi proportionale sit: anime namq; sensi
 tium & quod uitae causa est principium quoddam partium
 corporis in omnibus animalibus est: partes uero ad cibum neces
 sario haec omnia et habent: sed modi differunt pp loca in qbus
 cibum assumunt: mollia igitur preter id quod os in eis uocat
 dentes habent duos: & in ore pro lingua carneum quiddam
 quo esculentorum indicant uoluptatem: similiter testacea quoq;
 hanc particulam habent ea de causa qua sanguinea pp sensu
 uidelicet abi: eodem modo et insecta quaedam promiscidam
 exantem ab ore habent sicut apum genus atq; muscarum
 ut pridem dictum est. quodam que aculeum in alio oribus
 non habent in ore hanc particulam habent: ut formicarum
 genus & siquid tale aliud e: dentes aut alia horum habent.
 quavis alterius modi: sicut apum muscarumq; genus: alia
 non habent quocunq; humido cibo utantur: multa. n. ex in
 sectis non alimenta sed uivium gratia dentes habent: testace
 oris uero aliaq; sicut in primis formicibus dictum e: eorumque
 lingua uocatur diuina habent. ceteri uero dentes et duos
 sicut crustacea: post os autem longus stomachus in mollibus e
 que sequitur uescula qualis auium: deinde uenter con
 tinuus quem sequitur duplex intestinum usq; in exitum.
 Sepijs igitur & polipis uenter & que circa uentrem sunt & tac
 tu & figuris similia sunt. In ijs uero que uocantur lollipines
 duo similiter uentralia receptacula sunt: quorum alterum mi
 rans e uescula & figuris: ab illis ideo differunt: qm totum
 et corpus ex carne constat molliore. has partes eadem de
 causa hoc modo habent: sicut et auis: nihil. n. istorum cibum
 trahere potest: idcirco ante uentrem uescula est: ad opem
 autem & salutem attrahentium haec habent in annexa tui
 ca membrana: que terminum atq; exitum habet: qua

superfluitatem ventris emittunt in ea parte que uocatur fistula
 que insupinis est: hanc particulam omnia mollia propria hnt
 maxime uero sepiæ & plurimam. quomodo igitur extime
 sunt quasi nullum ante corpus turbulorum huius humidæ
 nigredinem proiciunt. polipi ergo atq; loliginæ atramentum
 superius habent apud mytidem magis: sepiæ uero aduentus
 infra: plus. n. habet: quia ipso magis utitur: quod ei accidit
 quia cum horalis uita eius sit: non habet aliam opem sicut
 polipus plebsanq; utiles habet: & coloris mutationem quæ illis
 propter formidinem sicut & atramenti emissio accidit. Loligo
 autem pelagicam solum istos est: plus igitur atramenti sepiæ
 habet: infra uero quia plus: sic. n. facile longeq; a pluri emit
 titur: sit autem atramentum sicut alba hypostasis ambus in
 superfluitatibus terrestribus: sic & in istis atramentum: & quoniam
 hec uesicam non habent: quod maxime terreum est in illis
 segregatur: & in sepiæ plurimum. quia terreum plurimum
 habet: cuius signum sequimur eius est tale tantumq; id polipus
 quidem non habet. loliginæ uero cartilagineum atq; tenue
 habent. qua uero de causa quedam habent: quedam nō
 & quid istorum habeat utrumq; dictum est. cum autem si
 ne sanguine sint & ppa frigida timidaq; sicut nonnullis
 si pertinuerint uentris tuebatur: nonnullis uesice superfluitas
 fluit. ita istis ex necessitate accidit pp metum eūtes ut
 huius uesica que mingunt: natura uero huiusmodi super
 fluitate ad opem & salutem ipsos abusa est. crustata autem
 & locustiformia & cancei primos duos hnt dentes & inter eos
 linguiformem carnem ut iam pridem dictum est: statim
 uero ad os stomachum habent angustum pro magnitudine
 corporis que maiora sunt ad minora. stomacho autem uentris
 coniungitur: in quo locuste canceosq; nonnulli quoniam
 superiores sufficienter non diuiduntur: alios dentes habent
 & a uentris simplex intestinum recte usq; ad egressum super
 fluitatis porrectum. testacea et huiusmodi partes alia magis
 articulata: alia minus habent: quarum singule manifeste
 res in maioribus sunt. coeli ergo & dentes acutos atq; pre

duros ut dictum est habent: & carneum quod interacet
 mollebus & crustatis similiter & promiscidem ut dictum e
 mediam inter aoidem & linguam: post os aut statim qu
 amif uesicula quedam consequitur: cui postea stomachus aduen
 gitur & stomacho uentre in quo mecon est: a qua intestinu
 continuum simplex a mecone habens initium: ferè. n. in
 omnibus testaceis hoc superfluitas est: que maxime sculea
 ta e uidetur: similiter aut coelo: cetera e Strombifera
 se habent sicut purpuree atq; buccina: multa uero genera
 testaceorum sunt: nam alia Strombifera sunt sicut que modo
 diximus: alia bithyra: alia monochyra: quauis e Strombi
 fera bithyra quodammodo uideantur: operculum. n. sup
 patentem carnem habent omnia: talia uero amicta congeni
 ta habent, sicut purpuree, buccina, norine: uniuersumq; ge
 nus huiusmodi ad nupelium: qua. n. testa non protegit: ex ea
 parte ab occurrentibus de foris facile ladi possunt: sed mono
 thyra quidem quoniam affiguntur: ideo saluantur qd testem in
 dorso habeant: fueruntq; alieno tegmine modo quodam bithy
 ra sicut que patelle uocantur: bithyra uero ueluti pectun
 cali & muricef eo qd concludantur: sed Strombiformia
 operculo illo quasi bithyra fuerunt ex monochyris. echinus
 aut maxime omnium munimentum habet: contexta. n.
 testa & spinis uallata circumdatue: inter alia testacea propus
 est ut superioribus diximus: natura uero testaceorum atq; r
 crustatorum ad naturam mollium opposita e: his. n. carneu
 foris est: ut illis carneum quidem intus: terreum autem
 foris: quauis echinus nihil carneum habeat. omnia igitur
 sicut dictum e cetera e testacea os & linguiforme quoddam
 atq; uentrem habent & unde superfluita egreditur: sed sicut
 & magnitudine differunt: quodo aut singula hec se habeat
 partim ex historijs animalium: partim & maxime ab
 anathomijs perspicientur: alia. n. ratione: alia uisu ex
 istis manifesta sunt magis. De Echinox partibus. c. v.

Verum echini & eorum genus que tethia uocantur pro
 pria quedam habent: nam echinis quinq; dentes sunt

& inter eos carneum quod in omnibus dictis est: ad quod
 statim sequitur stomachus & ad stomachum ventres in multa
 diuisus quasi multos animal hoc ventres habeat: separata
 .n. sunt & superfluitate repleti: dependent aut ab uno stoma-
 cho & ad unum egressum superfluitatis terminantur: in
 ventre aut nihil carneum est ut diximus: sed ea quae oua
 uocantur numero plura & singula in membranula seor-
 sum habent: & ab ore in circuitu nigra quaedam fusim dispa-
 que in nominata sunt. Cum uero plura genera sint: non e-
 .n. omnium echinorū species una: omnibus quidem haec partes
 sunt: sed non habent esculenta quae oua uocantur & omnia
 parua praeter supernatantes: quod uniuersaliter in omnibus
 testacis accidit: non .n. similiter omnium carnes esculen-
 te sunt: & superfluitas quae uocatur mecon aliorum
 esculenta est: alioquin minime. haec Strombi formibus in spin-
 est. monothycis uero in fundo: sicut patellis. bithycis aut
 in contactu: quod uero ouum appellatur in dexteis: in
 altera uero parte superfluitatis egressus in bithycis e-
 recte aut ouum istud uocatur: id .n. est: ut sanguinem
 habentibus pinguedo: quando bone habitudinis sunt. In
 uero dico atq; autumno: nam in frigore atq; calore te-
 stacea cuncta laborant: & excessus ferre non possunt:
 cuius rei signum est, quod echinis accidit: mox .n. geni-
 ti habent & in plenitudine multo magis: non eo qd magis
 pascantur ut quidam arbitrantur: sed quia noctes pp
 lunarem hancem calidiores sunt: nam cum sine sanguine
 sint: magisq; ideo frigus timeant calore sibi opus est: ppa
 ubiq; in estate meliores habitudinis sunt: praeterq; in pyre-
 no euuipo: illi .n. non minus hyeme cuius causa e: quia
 maiorem tunc sibi abundantiam habent: cum a. pistib
 tempore hyemis loca illa deserantur: omnes aut echini e-
 qualia numero habeat oua & imparia omnes: quinq; .n.
 habent: dentes eē totidem atq; ventres. causa uero e: qd
 ouum ut iam dictum e non est ouum: sed bona animalis
 habitudine pinguit: & id in altera ostreorū parte tantum

quod ovum vocatur: hoc aut ipm et in echinis est: qm ipse
 echinus globosus e: nec quemadmodum in alijs ostreis unius est
 corporis circulus: nec hac quidem talis: hac vero non talis: sed
 ubiq: similis: necesse e ovum quoq: globosum atq: sphericum habet
 non. n. in alijs est id quod circulo dissimile sit: omnibus. n.
 his caput in medio est: quod vero superm est hoc talis particula
 e: sed nec continuum ovum hoc esse possibile e: nam nec in
 alijs sed ad alteram circuli partem solummodo: necesse igitur est:
 qm hoc omnibus his comune e: illi vero proprium ut spe-
 ricum habeat corpus: paria ova non esse: essent. n. per dia-
 metrum: quia similiter se habere oportet quod hinc & quod
 inde si paria essent aut per diametrum: hoc vero nec in
 alijs ostreis erit: cum haec particula ostreis & pectunculis ad
 alteram circumferentiae partem sit: necesse igitur est tria vel
 quinq: aut secundum aliquem imparem numerum esse: si
 ergo tria essent longe valde distarent: sin plura q: quinq:
 ovum continuum esset: quorum alterum non melius: al-
 terum non possibile: quare necesse est quinq: ipsa ova ha-
 bere: eadem de causa ventos et in tot stissus est: & tanta
 multitudo dentium e. vtrumquodq: ovum cum quasi cor-
 pus animalis sit ad modum vite similem habeat necessarium
 est: hinc. n. incrementum est: nam si unus esset aut longe
 abesset: aut uniuersam capacitatem contineret: via &
 difficile mobilis echinus esset & alimento non repletur.
 cum igitur quinq: intestina sint: necesse e cum ad singula
 sit quinq: partes distinguere. hac de causa tanta et est dentium
 multitudo: sic. n. natura simile dictis distribuisse inueniet
 partem: cur igitur imparia & tot numero ova echinus
 habeat dictum est: cur aut alijs per ova omnia alijs magis
 na sint causa est: quia calidiores isti natura sunt: ca-
 liditas. n. magis potest alimentum digerere: propterea qui
 esculenti non sunt: superfluitate referti sunt: mobiliores
 et hos nature caliditas reddat: ut pascantur & fixi no
 maneat: cuius rei signum e: quia semper iste habeant
 aliquid in spiritibus: quasi crebrius moueantur: utitur. n.

spiritus ut pedibus. De partibus spongiarum thethiorum ceterarumque huiusmodi. c. vi.

Tethya uero paululum a plantis natura differunt: animaliora tamen quam spongiae sunt. iste namque omnis plantarum uirtutem habent. natura. n. ab inanimatis ad animalia continue per ea que uiuunt: nec tamen animalia sunt: sic transit: ut parum omnino alterum ab altero que propinqua sunt differre uidentur. Spongia igitur ut dictum est affixa solum uiuit: soluta uero non uiuit: itaque plantis penitus similis est: que autem tethyria uocantur & pulmones ceteraque huiusmodi marina parum ab alijs differunt quoniam soluantur: sensum. n. nullum habent & tamen uiuunt quasi plantae solute sint: sunt autem et in terrestribus plantis alia que & uiuunt & geruntur: quaedam in alijs plantis: quaedam et absoluta: sicut quod in praenoso inuenitur & uocatur a quibusdam superlapideum: id. n. ex clauo suspensum multo tempore uiuit: sunt autem et tethya & siquid aliud huiusmodi genus media eo igitur. n. si affixa uiuunt plantae fere similia sunt: eo uero si carneo quiddam habent: sensum aliquem habere uidentur: quae incertum sit: utrum in parte ponenda sint. habent autem haec animalia duos poros & unam diuisionem: qua humiditatem ad alimentam recipiunt: & qua superfluitatem humiditatis transmittunt: nullam. n. superfluitatem manifeste habent sicuti alia testacea: quae & haec ceteraque huiusmodi animalia uegetantia merito uocari possunt: nullam. n. plantarum superfluitatem habet: per medium uero tenuis diuisionem: in quo rationabiliter principium uitae est: quas uero uicinas appellant non sunt testacea sed exadmit a praedictis generibus est autem id medium inter plantam & animal: nam eo que soluantur & ad abum nonnullae ipsae incidant: sentiantque in quod incidunt animalia sunt. praeterea asperitate corporis ad salutem utuntur: si uero imperfecte sint & uoluciter lapidibus affiguntur nullamque superfluitatem habent manifestam: plantarum generi simillime: os et habens huiusmodi simillimum stellae generis est: nam et id non incidit

multa ostreorum desugit: e solita et animalibus dactis sicut mol
 lia & crustata & testacea similiter. partes igitur que ad alimentum
 omnibus esse necesse e dicto modo se habent. De particula ostreorum
 oportet aut cum sanguinem habentia manifeste principalem
 sensu in partem habeant proportionalem quandam in istis ee
 particulam: hanc. n. oportet in omnibus animalibus ee. e autem
 in mollibus quidem in membrana sita & humida per quam ad
 ueracem stomacho tendit. hec affixa magis ad dorsum e & my
 tidam nonnulli appellant: huiusmodi quedam crustata e & mict
 & uocatur similiter mytida: & est humida simul & carnea: ten
 ditur aut per ipsam medium stomachus ut dictum e: qm si inter
 hanc & dorsum esset non posset similiter pp dorsum dicitur
 cum cibis ingreditur ceteri: ad mytidam uero intestinum
 deorsum e: & adamentum in intestino: ut ex q plurimum ab
 ingressu distat & ignobile longe a nobis & a principio abro: q
 uero hec particula cordi proportionalis ut locus ipse significat
 hinc. n. idem e: dulcedo ee humiditas quasi digesta sit atq:
 sanguinea: intesticis aut eodem quidem modo sensus prin
 cipium se habet sed iniq: manifestum e. oportet tamen semper
 hoc principium iuxta medium quereere. Inueniq: igitur fixa
 sunt: in his inter particulam qua cibis recipitur & ea qua ul
 spermatis uel spermatis emissio fit: que uero gressibilia sunt
 in dexteror & sinistror & q: medio. In insectis aut huius particule
 principium ut in superioribus dictum e inter caput & uentris
 capacitatem e. hec in multis una e: in nonnullis uero plures
 sicut in solo penduinis a longis: idcirco in asa diuisaq: uiuit
 natura. n. unam in omnibus solum hanc facere debet: cumq:
 possit unam tantum non facit: cum uero non possit plures
 quod manifestum in alijs magis q: in alijs est: partes autem
 que ad alimentum conferunt non similiter omnibus sunt
 sed differentia habent multam. Intra oo. n. non mollis est
 qui aculeus uocatur: est aut quasi compositus lingue la
 bioz & q: simul uirtutem habens: que uero anteriori aculeum
 non habent: his huiusmodi sensus organum intra dentes est
 cui statim adiungitur rectum & simplex intestinum usq:

atq: similia que
 cordi yportionada. c. viij.

ad superfluitatis egressum: in quibusdam aut hoc involuti
onem habet: alia ventrem post os & a ventre intestinum in
uolutum: ut que uocantur & maiora natura sunt: plures
cibi receptaculum habeant. De cicadis

Cicada uero cicadae propria in istis hē natura: eadē. n. c. viij
Opore & linguam habet coniunctam per quam quasi p
radicem alimentis ab humidis recipit: omnia igr insecta pau
cissimi abi sunt non minus pp paruitatem q pp frigiditate.
calidum. n. nutrimento eget & cito id digerit: frigidum
inmutabile est: sed maxime cicadae genus: sufficiens. n.
nutrimentum corpori ē. humiditas que a corpore remanet
quemadmodum effimeris animalibz que in ponto gignunt.
hec aut unius diei tempus uiuant: illa diez plurimz quis
paucorū. Serum qm de interioribus animalium partibz
diximus: rursus ad reliquas exteriores redeundum inci
endumq: ab his quas modo exposuimus: sed non ab illis
quas pretermisimus: ut ab istis que motum imperfecta sangui
nemq: habentibus minorem faciunt magis sermo exercitatus
progreduatur. De Insectorū partibus extrinsecis. C. viij.

Insecta igitur animalia non sunt multarū partium uita.
habent tamen inter se differentias: nam cum multorū oia
pedum sint: qm pp tarditatem frigiditatemq: nature multi
tudo pedum expeditiorem motum in ipis facit: maxime
multorū sunt que maxime frigida pp longitudinem sūt
sicut scolopendrorū genus. preterea qm plura eis principia sūt
ideo & uisiones sunt: & multorū pp hec pedum sunt: que
uero multos pedes non habent: hec aduersus hunc pedum
defectum uolatilia sunt: ipsorū aut uolatiliū quibuscuq;
uita pastoralis est & pp cibum eis migrae necessarium. Ito
perme sunt quatuor: hec molem leuam habent corporis
sicut apes & genera his cognata: duas. n. aduersarū: cor
poris partem permas habent: que aut istorū parua sunt
bipennia sunt: sicut genus muscarū: que uero breuis sunt
uite nec fixate migrant: sed stant: multarū quidem sicut
apes permas sunt: sed operculum permas habent sicut

Melolonthe.

Melolanthæ & cetera insectorum huiusmodi: ut uirtutem
 permixtam conseruent: nam cum tardiora sint facilius q̄
 uelociora leduntur: p̄ea tegumentum pennaep̄ habent
 est aut̄ penna in his non fassa nec collum habens: nec
 .n. penna est, sed pellicea membrana: que p̄ siccitatem
 ex necessitate a corpore ipsorum separatur: carnes frigidato.
 Insecta igit̄ p̄ dictas causas sunt & ut impassibiliter flexa
 saluentur: inuoluntur: .n. ex eis que longitudine hnt.
 quod non fieret si insecta non essent: que aut̄ non ita in
 uoluntur ea durestant magis incontracta: quod tungen̄ in suris
 tibus patet: sicut in ijs quos scabiosos uocamus: nam
 cum pertinaciter immobiles fuerit & corpus eorum durum
 effiat. est aut̄ necessarium ipsis: ut insecta sint: .n. est
 .n. in substantia ipsorum ut habeant multa principia. & hæc
 ratione plantis similia sunt: sicut .n. plantæ: ita & hæc
 diuisa uiuere possunt: sed hæc quidem usq; ad aliquid
 plantæ uero perfecte quoq; natura fiunt: & due ex una
 pluresq; numero. habent aut̄ insectorum non nulla etiam
 aculeos ad opem: qui quibusdam anterioribus in lingua e:
 quibusdam posterioribus in cauda: nam quemadmodum ele
 phantis olfactus organum & ad uires & ad cibi usum utile
 est: sic nonnullis insectorum: quod pro lingua ordinatum e:
 hoc .n. cibum sentiunt: hoc assumunt sicutq; aduocant: que
 autem aculeum anterioribus non habent: hijs dentes sunt: alijs
 mandentibus: alijs capiendi aduocandiq; cibi gratia: sicut for
 micæ apumq; genus uniuersum: quibus uero poste
 rius spiritum est: qm̄ in cauda sunt loco armorum illa
 habent: aculeus igitur alijs in se ipsis e sicut apibus atq;
 uespis: nam cum uolantia sint atq; tenuia: aculeosq; te
 nues habeant facile corrumpentur si foris essent: omnes
 et afferebant: siue scorpionibus distarent: scorpionibus uo
 cum gressibiles sint & caudam habeant: opus est ut in hac
 spiritum habeant: aliter utilis ad se defensionem non esset.
 bipenne aut̄ nullum est aculeatum posterioribus: bipennia .n.
 sunt: quoniam parua & imbecilla sunt: parua uero etiam

uolunt
 um in
 plures
 .c. viij.
 adē .n.
 uasi p
 eta pau
 gchitate.
 idum
 iens .n.
 remanet
 gnigunt.
 rim q̄nis
 parib;
 in inci
 ab illis
 a sangu
 cerantur
 .c. viij.
 tum udo.
 ulcor p̄da
 re multi
 maxime
 nem snt
 inapra st
 mt: que
 pedum
 ulbuscuq;
 rium: ijs
 rporis
 ang: cor
 rad sunt
 reuis sunt
 em sicut
 nt sicut

Melolanthæ:

a minore pennarū nūo extolli possunt: pp hoc autē ipm spūa
 lum ē sibi antērius est: nam cum imbecilla sint: vix ante
 per antēriores possunt ferire: multipennia vero qm̄ maiora
 natura sunt: plures pennas consecuta sunt & in posteriori
 parte vires habent: melius autē est cum possibile sit nō
 habere idem organum ad dissimiles usus: sed defensorium
 quidem acutissimum: lingue vero spongiosum atq; attracti-
 uum abi: nam ubi possibile sit duobus ad duo uti opera
 nec alterum alteri esse impedimento: non solet natura unū
 facere: sicut heraxius faber ex paupertate obestromdela
 beum: ubi tamen possibile non sit: ad plura eodem abutit
 opera. nulla vero istorum antēriores pedes habent maio-
 res: ut cum durus sit oculus nec probe videant: antēriorib;
 occurrentia pedibus depellunt: quod & musce facere cernun-
 tur & apes ac ei similia: semper .n. antērioribus pedibus perficiat:
 posteriores autē medijs maiores habent cum pp̄ gressum: cum etiā
 ut facilius a terra in volatum tollantur: quod manifestius fa-
 ciunt que saltatoria sunt sicut locuste genusq; culicium: nam
 si contractos rursus extendunt: tolli sursum a terra necesse
 est. locuste autē non intērioribus: sed in posteriori solū nō
 saltatorios habent: flexum .n. ad intēriora esse necesse est: ex
 ex antērioribus vero pedibus nullus huiusmodi ē: omnia
 vero talia unicum saltatorijs partibus sex pedum sunt.

De partibus extrinsecis ostracorū crustaceorūq; C. 19.
Testaceorū vero corpus non est multarū partium. huius
 causa est: qm̄ fixam naturam habent: progressiva .n. ani-
 malium: qm̄ operationes habent plurimum esse partium ne-
 cessarium est: nam que plures motus habent: ea pluribus
 indigent organis. horum vero alia nullo modo progrediunt
 alia paruo motu partiapant: Verum ad salutem istorum
 natura testaceorū duntaxat adhaeris. sunt autē quedam
 monothyrā ex ipso: quedam bithyrā: quedā strombiformia
 ut prius dictum est: & horum alia spinam habent ut lucina:
 alia globosa tantum sunt: sicut echinorū genus & bithyrorū:
 alia sunt aperibilia ut pectunculū & muretes: ad alteram .n.

partem conclusa sunt: alia utriusque concluduntur ut tibi
 aerum genus: cuncta uero testacea sunt sicut & plante caput
 habent inferius: cuius causa est: quia nutrimentum inferius
 sumunt sicut plante radicibus. quare accidit eis: ut infe-
 riora superius habeant: superiora uero inferius. sunt aut
 in membrana per quam potabili colata aqua nutrimentum
 accipiunt: & cuncta quidem caput habent. Corporis uero
 partes preter ceteri receptaculum omnes innominate sunt.
 Crustata uero cuncta gressibilia sunt. prope & pedum multi-
 tudinem habent: sunt aut maxime eorum genera quatuor
 sicut locuste uocantur: astanee: gammari & cancri: quorum
 singula multas continent species non solum forma sed et
 magnitudine multum differentes: alia .n. magna: alia qua
 oratio ex ipso sunt. cancriformia uero atq; gammariformia
 quoniam ultra formas habeant penes similitudinem sunt: que progressu
 gratia eis sunt sed pro manibus ut capiunt & detineant. prope
 in contrariis istas pedibus flectunt: pedes .n. ad circumambulandum.
 illas uero ad circumferentiam flectunt & uolunt. sic .n. ad
 capiendum cibum ad afferendumq; utiles: differunt aut
 quoniam locuste caudam habent: cancri non habent: illis .n. quoniam
 natatiles sunt utilis causa est qua natant quasi lato reme
 subnixae: cancri aut in uicibus cauda esset: quoniam litoralis ui-
 ta eorum est: & quoniam cauernas ingrediuntur: qui uero pelagi-
 ci sunt: ideo pedes multo tunciores ad grassum habent: si-
 cut murex: cancri quoque heracleotici quia motu paucio utuntur
 sed salus eis cruste beneficio ad est. ideo murex quidem tenuis
 pedes habent. heracleotici uero paruos. parui aut cancri
 qui in paruis pisciculis capiuntur, pedes ultimos largos habent
 ut ad natandum quasi pennule aut rem conferant. Gam-
 mari uero & cancriformibus quidem differunt, quoniam cauda
 habeant: a locustiformibus autem quoniam forcipes non habent,
 quas ideo non habent: quia plures eis pedes sunt, quoniam gressi-
 biles magis quam natatiles sunt: partes uero que in superioribus &
 apud caput sunt, quedam ad recipiendum emittendumq;
 aquam branchiformes habent: latiora tamen inferiora femine

pm spua
 x ante
 n maiora
 steriori
 e sit no
 orium
 attracti
 i opera
 tum unu
 comela
 n abutit
 ne mrio
 necioedh
 ve cernun
 perficant:
 tum ead
 festius fa
 m: nam
 a necesse
 i solutio
 esse est: ex
 e: omnia
 sunt.
 C. 19.
 rium. hui
 sina .n. ani
 tum ne
 pluribus
 ingrediunt
 iporum
 quedam
 mbiformia
 ut lucina:
 chthyroes:
 iterum .n.

Locuste q̄ mares habent: & in operculo canci femine villosi
 res q̄ masculi sunt qm̄ ova ille edant sed non longe ut pisces
 & alia parentia: nam cum latiores sint maiorem capaci-
 tem habent ad ova. Locuste igitur & canci omnes dextera
 forapem maiorem fortio remq; habent: dexteri. n. omnia
 magis agere nata sunt: natura vero semper eis que possit
 uti singula aut solum aut magis reddit: ut dentes exortos
 & dentes ipsos cornua spicula om̄esq; alias partes que ad op̄e
 & vires sunt. Astacinet aut̄ s̄m̄modo utrum euenerit
 tam femine q̄ mares maiorem de forapibus habent cau-
 sa nō ut forapes habeant est: quia in genere sunt quod h̄t
 in ordinat̄ aut̄ habet quia deficiunt: nec ad quod apte s̄t
 sed progressus gratia utuntur. per singulas aut̄ partes quis
 eorum situs sit & que differentie inter eas & quo mares a
 feminis differant tum ab anatomis tum ab hystocis anima-
 lum perspicatur.

De mollium partibus extrinsecis

De mollium cetrorumq; animalium interioribus dictum
 superius est: extra vero corporis indeterminatum habet
 truncum & pedes anteriores in capite: circa oculos quidem: sed
 circa os atq; dentes. Cetera igitur animalia que pedes h̄nt
 quedam anteriores: quedam posteriores habent: quedam ex la-
 tere sicut multorum pedum sanguineq; carentia. huic vero
 generi proprium stud̄ e: ut omnes pedes in eo q̄ uacetur an-
 terius habeant: cuius causa e: quia corp̄ anterior ad po-
 sterius collectum e ut in strombiformibus extestaceis: unius
 saliter. n. que testacea sunt aliquid crustatis aliquid mol-
 libus simile habent: nam in quantum terreum q̄dem foris
 carneum aut̄ intus habent cum crustatis: figuram uero corpo-
 ris sui qua constituta sunt cum mollibus conueniunt &
 maxime de strombiformibus que sp̄ram habent: nam
 utrorumq; naturam hoc modo se habet: quemadmodum si q̄
 & rectam lineam intelligeret sicut in gularum pedib; & homi-
 nibus accidit: primum in similitate superiori recte linee
 os ubi a: deinde stomachū ubi. b. postea uentrem ubi. c.

ab hoc autem intestinum usque ad superfuitatis excessum ubi
 d. hic modus est in sanguinem habentibus animalibus: &
 ad hoc caput est & qui uocatur torax. reliquas uero par-
 tes harum quoniam & per motum adiecit natura: ut pedes an-
 teriores atque posteriores hec rectitudo interiorum in crista-
 tis atque infectis eodem se hinc modo nititur: & secundum in-
 exteriorum administrationem motum ab habentibus san-
 guinem differre. ad hoc uero contrarius se modo habent.
 terminus. n. ad principium flectitur, ut si quis rectam lineam
 in qua. e. flectens. d. aduect ad. a. sic. n. postquam nunc in-
 terioribus mollibus quidem truncus circumiacet, qui
 solum in polypis caput uocatur: intesticis uero hic strom-
 bus est: nec in nullo alio differt: nisi quoniam illis molle est quod
 circumiacet: in istis autem ad carneum naturam durum uirum
 posuit: ut per difficultatem in otus saluaretur: idcirco sup-
 fluitas cum mollibus quoniam strombiformibus iuncta os egrediente
 quatuor mollibus quidem infra: strombiformibus uero ex latere.
 hac igitur de causa hoc modo pedes in mollibus sunt: & contra
 quoniam in alijs. Sepie uero & loliginis dissimiliter se ad polipos ha-
 bent: quia natales solummodo ille sunt: isti uero et gressibi-
 les & quia superiores dentibus pedes habent & ultimos duos ex
 istis maiores: reliquos autem duos ex octo infra maximos istos
 sunt. n. quadrupedibus pedes sunt posteriores fortiores: uel
 istas maximi qui infra sunt: isti. n. omnes sustinent & maxime
 mouent & ultimi duo medio maiores quia istis ministrant.
 polibus uero medios quatuor maximos habet. octo igitur uni-
 uersa hec habent: sed sepie atque loliginis paruos: polipi ma-
 gnos: corporis. n. truncum illi magnus: hi paruum habet.
 itaque in istis his a corpore abstulit natura & ad pedum longi-
 tudinem addidit: in illis e contra abstulit a pedibus &
 corpus auxit: idcirco polipis non ad nandum solum: ue-
 rum et ad gradiendum pedes uales sunt: illis inuiles: quoniam
 parui: corpus autem magnum est: quoniam pedes parui sibi sunt:
 & inuiles ad capiendum: & ne a lapidibus abstrahat quando
 procelle sunt & tempestas: ad aduendum et de longe. propria

duas longasq; habent promusades quibus nituntur atq; sic
 manent sicut manus quando tempestas est & que longius
 absunt his uenantur atq; aduocant tam sepe q; lohigines.
 polipi uero promusades non habent: qm pedes eorum ad hec
 utiles sunt. quibus aut cotyledones ad pedes & plectane acce-
 dunt: uirtutem compositionemq; talem habent qualem pli-
 cationes: quibus pisi media digitos iniiciant: sic exuil-
 lis contexte sunt: quibus carunculas & cetera que sibi ceteris
 attrahunt: apprehendunt. n. quia sunt flexibiles cum q; co-
 tenderint capiunt & premunt omne a quo intra per tangunt
 ture: quare qm non habent aliquid quo attrahant plectane
 pedes & promusades has pro manibus & ad uires & ad aliam
 opem habent. cetera igitur bicotula sunt. genus uero poliporum
 quoddam monocotulum est: causa uero e longitudo & te-
 mitas nature ipsorum: necesse e. n. monocotulum ee quod
 angustum e: no ergo ut melius habent: sed ut necessarium
 pp rationem substantie propriam. his omnibus pinnula circa
 truncum e que in aliis quidem & in magnis lohiginibus
 coniungitur & continua e: minores uero que lohiginu-
 culis uocantur latorem non angustam sicut polipi & sepe
 istam habent: a medio ee in eis inapit: nec circa per totum
 est: hanc uero habent ut natis & dirigant sicut uolatilia
 pennatam caudam & pites caudulam. minima uero hec
 & minime manifesta in polipis e: quia cum parum habe-
 ant corpus pedibus sufficienter diriguntur. Sed de in-
 sectis: testaceis crustatis & mollibus & de partibus interi-
 oribus atq; exterioribus eorum dictum est. De partibus animalibus

Nunc rursus ex initio de sanguinem habentibus animalibus
 partibus considerandum nobis e: principiumq; a
 protermis superioribus partibus faciendum: quibus determina-
 tis de sanguinem habentibus eodem modo dicemus. sed particu-
 le que in capite animalium: quae: in collo ac ceruice sunt
 expositae in superioribus sunt. caput autem habent omnia
 que sanguinem habent: sanguine uero carentium nonnullis
 indeterminate hec particula est sicut canis. collum igitur

omnia que animal pariuunt habent. oua uero parientiu
 quedam habent: quedam non habet: nam que pulmo-
 nem habent: ea collum quoq: habent: que uero for de fo-
 rie spiritum non attrahunt, hanc particulam non hnt.
 caput aut cerebri maxime gratia est: quam partem
 sanguinem habentibus habere necesse est: & in opposito
 cordis loco pp dictas eampridem causas: sed natura in
 eo sensuum qd nonnullos collocauit: quia cum temperata
 sanguinis in eo complexio sit & ad calefaciendum cerebrum
 & ad quietem perspiratitatemq: sensuum congrua e. pre-
 terea tertiam particulam in eo subiunxit quod alimen-
 ti facit ingressum. hic. n. comodissime collocatur: na
 nec supra cor & principiu possibile erat uenerem col-
 locari: nec si sit infra: possibile erit infra cor ingressum
 esse sicuti nunc se habet: magna. n. longitudo corporis est
 longeque a mouente ac diuigente principio esset. Caput igit
 horum gratia: collum uero arterie causa: pro tertio. n. e
 & seruat ipsam & hysohagum creca continens. In alijs igit
 cum sphondilos habeat flexibile est. Lupi uero atq: Leones
 unius officio collum habent: asperit. n. natura ut ad uires
 magis utiles habeant qd ad aliam opem. post caput uero
 & collum tum anteriores pedes tum totax in animalibus
 subsequuntur. homo igit pro anterioribus pedibus brachia
 & quas manus uocamus habet: rectum. n. solum omnium
 animalium e: qm natura & substantia ei diuina e: diui-
 nissimi aut animalis opus est: intelligere atq: sapere: quod
 facile non erat si magnum corpus superiaceet: nam pon-
 dus mentem & communem sensum difficilem motu reddit.
 ppea cum pondus corporeum maior sit: necesse e corpora
 inclinari ad terram. quare pro brachijs atq: manibus an-
 teriores pedes quadrupedibus natura subiunxit. postero-
 res. n. duos cunctis gressibus habere necessarium est.
 quatuor igitur illa pedum facta sunt: qm pondus nitat
 ferre non potuit. Uniuersa. n. cetera animalia nandifor-
 mia preter hominem sunt. nandiformia. n. sunt quae



pars superior magna: que uero pondus sustinet motumq:
 facit parua: superiorem uero partem uocamus a capite usq:
 ad superfluitatis egressum in qua tonax quoq: continetur
 hominibus igitur hec pars modica multoq: minor perfectis
 est. Infantibus uero e contra: superiora quidem magna: par-
 ua uero inferiora sunt: edisco et serpunt & ambulare no
 possunt: immo uero primo nec serpunt quidem sed immobiles
 sunt: nam n. infantel omnes sunt: progredientibus autem
 hominibus quidem crescunt inferiora: quadrupedibus uero
 e. contra: maxima. n. primo inferiora sunt & progreden-
 tibus superius crescit. est aut superius quod ab ano ad
 caput est corpus. propterea parua minores pulli q̄ equi
 altitudine sunt: & cum pulli sint posteriore pede caput
 tangere possunt: seniores uero id facere nequeunt. No
 unguia igitur & bisulca hoc modo se habent: multoq:
 uero digitorum cornibusq: carentia namiformia quidem: sed
 minus illis sunt. In uero inferiora parte secundum propor-
 tionem defectus ad superiorem incrementum acquirit.
 Animum et atq: piscium genus & omne quod sanguinem
 habet ut diximus namiforme est: prope insipientia ho-
 minibus uniuersa sunt animalia. nam et ex ipsis ho-
 minibus quales pueri ad uiros sunt tales natura namni
 et etate proueti: nam & si alias uiues affatim habent: in
 in habenda mente deficiunt. causa uero e ut diximus
 quia principium difficile motu & corpulentum e. pre-
 terea cum excolens caliditas parua fiat & terrenum plus.
 tunc animalium corpora multorum pedum minorq:
 sunt: & tandem sine pedibus & ad terram extensa quin-
 guntur: paulatimq: sic progredientia & principium ha-
 bent infra & caput tandem immobile atq: insensatum:
 sic planta fit que superiora quidem inferioris: inferiora
 uero superius habet. radices namq: plantarum oris uirtu-
 tem atq: caput habent. semen aut e contra: supra. n. &
 in extremis gignit ramis. Ina igitur de causa quedam
 duarum: quedam multorum pedum sunt: & tandem sine pe-

quedam omnino pedibus carent: & quare alio plantis: a
 lia animalia facta sunt dictum est: & quia solus animalium
 homo rectus est: cum uero rectus natura sit: non est anteri
 oribus ei pedibus opus: sed pro his brachia manusq; sibi
 natura reddidit. De manu hominis & usu pedum in quadrupedibus. c. xij.

Alexagoras uerum quoniam manus habeat sapien
 tissimum esse animalium ait: rationale uero est
 quoniam sapientissimum animalium est: idcirco manus
 accepisse: manus. n. organum sunt: natura uero ueluti homo
 prudens singulis que uti possunt distribuit: magis. n. con
 uenit scienti fistula canere fistulam canere daxe: q̄ fistu
 lam habenti canendi fistulas scientiam adicere: maiori. n.
 principaliori: minus non minori honorabilis atq; mai
 adicit. si ergo sic melius fit & natura ex possibilibus semp
 quod melius est facit: non pp manus homo sapientissimus
 est: sed quia sapientissimum animalium ē: manus habet
 recte. n. qui sapientissimus est plurimis utitur instrumen
 tis: manus aut non uidetur animi esse instrumentum:
 sed multa: quasi. n. instrumentum ante instrumenta est.
 potenti ergo plurimas artes suscipere: manum, que ad plu
 rima instrumenta utilis est natura homini tribuit. quare
 qui dicunt non probe sed pessime animalium omnium
 hominem esse constitutum: cum absq; calceis & nudus sit
 nec ad defensionem arma possident: non recte dicunt:
 cetera. n. unam opem habent & pro illa aliam comutata
 suscipere nequeunt: sed necesse ē quasi semper calceatum
 dormire omniaq; facere & nunq; id quo calefit corpus de
 ponere: nec comutare arma sibi semel tradita. huiusmodi
 uero & auxilia pleraq; habere: & ipsa semp commutare li
 cet. Preterea quecumq; arma uelit & ubi uelit habere hec
 manus. n. & unguis & ungula fissa & cornu & solida
 ungula & asta & gladius & quodcumq; aliud armorum
 instrumentorumq; sit. omnia igitur hec est qm omnia su
 mere habereq; potest: diuisa. n. & multifida est: nam in eo
 q̄ diuisa fit: compositam et esse inest. in hoc uero illud no

inest: ita & uno & duobus & multipliciter uti potest. digitorum
 quod flexus probe se habent ad capiendum & comprimendum: &
 ex latere unus & hic brevis & crassus sed non longus: nam sicut
 nisi manus omnis esset: non esset acceptio: sic nisi ex latere iste
 esset: hic. n. desuper inferius premit id quod ceteri ab inferi
 ori fuerunt. oportet autem ita fieri: si vehementer colligaturus
 quasi coniunctionem fortem est: ut cum sit unus: pluribus ad
 equetur. brevis autem tum pro uires: tum quia nulla utilitas
 si longus esset: Stimulus uero paruis recte: mediis autem
 longus & sicuti romus in medio nauis: nam quod capitae
 necesse est ut in medio circumcomprehendatur ad operationes.
 propea magnus uocatur cum sit paruis: quia sine hoc perit
 inutiles ceteri sunt. Ungues quod probe adinuenio sunt: sed ce
 tera quidem animalia eos ad usum habent: hominibus autem
 operacula sunt: extremitates. n. protegunt. brachiorum autem
 flexus tum ad tibi aduersionem: tum ad alios usus econ
 tra se habent quod in quadrupedibus: illis. n. ad interiora ne
 cesse est anteriores pedes flectere: utuntur. n. pedibus inquan
 tum utiles sunt ad gressum: quamuis ipse que multorum digi
 torum sunt non solummodo ad gressum anteriores pedes utiles
 esse uidentur: uerum et pro manibus ipsis utuntur: accipi
 unt. n. defenduntque se anterioribus. monungula uero po
 sterioribus: non. n. habent in ipsis anteriores pedes cubiti atque
 manibus proportionale aliquid. multorum uero digitorum
 quedam id est circa anteriores pedes quinq: posteriores
 uero quatuor digitorum habent: ut leones lupi. Preterea
 canes & panthere quintus. n. quemadmodum qui manus
 ipsius sibi magnus quintus: huc autem multorum digitorum &
 parua sunt. posteriores et qui serpunt quinq: digitorum habent.
 ut pluribus unguibus sustentata ad altiora & super caput
 erigantur. De pectore atque manibus

Pectus uero in hominibus quidem lacertorum est: in alijs
 autem anteriorum pedum intermedium est: rationabi
 liter autem in hominibus latitudine habet: nam lacerti cum
 in latere siti sunt huius loci latitudinem non impediunt.

quadrupedibus uero pp pedum ad anteriora in ambulando
 locoq: commutando extensionem angusta hec particula est.
 pp ea quatuor quidem pedum animalia maxime in hoc loco
 non habent: in hominibus uero tum pp latitudinem: tum quia
 precordia contegi oporteat: atq: ideo locus iste carnosus fit.
 mamme articulantur ipse quoq: carnosus: & in manibus qdē
 pp dictam causam: in feminis uero ē ad aliud opus abusa
 natura ē: quod facere ipsam sepe diximus. reponit namq:
 hic naturae elementum: mamme uero due sunt: qm due
 sunt partes sinistra & dextera: & quāuis diuiores, dissepanite
 tamen qm costis in hoc loco inter se coniunguntur: ne labore
 natura eas offerat: ceteris uero animalibus in pectore inter se
 pedum extremitates mammas habere impossibile ē: impedi
 mento. n. gressui essent: presertim cum multos habeant alios
 locos: nam paucos parientia & monungula & cornigera
 mammas ad coxas habent & eas duas. multos uero parien
 tia & multifida: alia iuxta uentrem multas & laterales
 ut fuis & canis: alia in medio uentre duas solum habent
 sicut leo: cuius causa non quia paucos parit: parit. n.
 non nunq̄ plures q̄ duos: sed quia non multi lactis ē: nā
 cibis qui capitur in alimento corporis consumitur: raro
 uero accipit quia carnes comedit. Elephas ē duas solu
 modo habet & eas sub anteriorum pedum mastellis. causa
 uero ut duas habeat ē: quia unum parit: ne aut sub co
 xis habeat causa ē: qui multifidum est: nullum. n. mul
 tidum sub coxis habet: supra uero ad ascellas quia in
 plurimas habentibus prime iste mammas sunt & plurima
 lactis reddunt. signum uero est quod in snibus accidit
 ijs. n. feabus qui primi nascuntur primas mammas atci
 buunt: cui ergo quod primo nascuntur unum solu modo
 ē huic necesse est ut primas habeat mammas: prime
 aut sunt que sub ascellis sunt. Elephas ipse pp hanc cau
 sam duas & in hoc loco habet. Ius uero multa parient
 in uentre: cuius causa ē: quia pluribus mammas egent
 que plures nutritura sunt: qm igit ad latitudinem non

est possibile nisi duas solum habere pp sinisterrum atq: dexte-
 rum ad longitudinem habere necesse est. Locis aut anteri-
 orum posteriorumq: pedum intermediis longitudinem solum
 habet: non multitudine uero & paucos partientia uel corni-
 gea mammas sub coxis habent ut equa asina cometus
 hec. n. monotoca sunt & illa quidem monungula hec uo
 bisulca. Preterea cexua: bos: capra & cetera huiusmodi
 causa uero est: quia cecum huius ad superius corporis est.
 Inare ubi collectio & copia superfluitatis sanguinea fit. hic
 uero fit locus inferior & iuxta fluentia e: hoc in loco natura
 mammas efficit: quo. n. motus alimenti fit: inde capere qd
 ipso possibile est. homo igitur tam mas qd femina mammas
 habet: in ceteris uero nonnulli macium non habent: sed
 equi alij non habent: alij habent: quicunq: maci similes st.
 Sed de mamis quidem dictum e. De genitalib; et uib; & pedib; c. xii
 Post pectus autem uentris est locus costis pp diem prede
 causam non conclusus: ne aut tumorem qui cibo fit: que
 accidere necessarium est cibo calefacto: aut uteros inges-
 do impediatur: terminus aut eius qui torax uocatur parti-
 cule superfluitatis egressus sunt: sicce dico atq: humide:
 natura uero eadem parte & ad humide superfluitatis e-
 gressum & ad coitum tam in feminis qd in masculis similit
 in omib; partentibus animal & in omnib; sanguinem haben-
 tibus abutitur paucas quibusdam exceptis. causa uero est: qd
 sperma & superfluitas & humida est: quod modo supponat:
 nam de ipso postea declarabitur: eodem modo & in feminis
 menstrua spermaq: hac emittuntur. sed postea et de istis
 determinabitur. nunc aut solummodo supponatur: quia
 menstruum superfluitas in feminis est: naturaq: scripta &
 sperma humidum. quare eorundem & similitum ad has
 partes segregationem fieri secundum rationem est: quomodo
 aut intus se habeant & quo differunt que spermatis & que
 gestationis sunt ex historiis animalium & anatomis manife-
 stum e: sed postea quoq: dicetur de ipso: qd uero harum particu-
 larum figure: necessario se modo ad operationem habeant

manifestum ē: maximum autē organum secundum corporis dif-
 ferentias differet. non. n. similiter cuncta natura neruea sunt.
 preterea hec sola partium absq; mutatione uehali crescit & di-
 minuitur: quorū alterum ad conuersionē: alterū ad reliquū
 corporis usum utile ē: impedimentum. n. profecto afferret, si
 semper similiter se haberet: constat autē huius partis natura
 ex talibus ut hec utraq; accidere possint: partim. n. neruea ē
 partim cartilaginea: propterea & contrahi & extendi potest
 & spūs est susceptiva: q̄ sed quadrupedes quidem femine omnes
 uinum posterius giuicunt: hinc. n. utilis ad conuersionem
 eis fitus est: maximum uero pauca uinum ad posteriora pro-
 iiciunt sicut lynx: leo: camelus: dasyfus: nullum autē monū-
 gulum retro uinum proiicit: posteriora uero & que ad pedes
 hominibus sunt: ea proprie ad quadrupedes habentur: caudam
 autē cuncta penē habent: non solum animal: uerum et oua
 paricata: nam & si magnitudinem hec particula in ipis non
 habeat sed parui tamen gratia signi eminent quoddam ha-
 bent. homo uero absq; cauda est: nates autē habet: quas nul-
 lum quadrupedum habet. pedes et homo carnosos habet tam
 coxas q̄ suras: cetere autē omnibus absq; caene hec sunt: non
 solum animal parientibus, sed uniuersaliter omnibus ani-
 malibus que pedes habent: neruosos autē habent & osses &
 spinosos. quorū omnium ut breuiter dicam una causa est.
 quoniam homo animalium solus rectus ē: ut igitur facile
 superiora ferat atq; leuiora sint: abstulit a superioribus cor-
 pulentum natura & id ad inferiora adiecit: idcirco est na-
 tica & clunes carnosos fecit & coxas & suras: simul autē
 naticas naturā ad quietem et utilem reddidit: nam qua-
 drupedes quidem uno in loco stare nec lassescere licet id cō-
 tinue faciant possunt quasi. n. uacantia quiescunt substan-
 tialibus quatuor subiectis. hominibus uero non ē facile recte
 diutius permanere: opus. n. quiete ac sedē corpori est.
 homo igitur nates habet pedesq; carnosos pp causam dicam.
 & ut uero absq; cauda est: alimentum. n. quod illō proficit
 in illas assumitur: quoniam igitur nates habet: necessarius

caude usus ablatuſ eſt. Quadrupedibus uero ceteriſq; animalib; e contra: nam cum n̄iformia ſint ponduſ & totum corporeu ab inferioribus ablatum, ſuperioribus adiuuante: idcirco ſine natibus ſunt & pedes habent peduceos: ut aut̄ pars ad egreſſum ſuperfluitatis deſeruiens cuſtodiat ac protegetur, cuiſdam ut caudulam annatam natura eiſ ab alimento pedum auferens reddidit: Simie uero qm̄ intermedia formam habet & neutroq; atq; utroq; eſt neq; caudam habet neq; nates: & caudam qm̄ non habet quaſi bipes: nates uero quaſi quadrupes. ſed natura eſt huiſ abutitur non ſolum ad cuſtodiam protectionemq; podicis uerum eſt ad utilitatem & uſum habentium. pedes aut̄ quadrum pedum differunt: nam alii eorū monungula penitus ſunt: alii multiſida & monungula quidem ſunt: in quibus propter magnitudinem & multitudinem terreſ pro cornibus atq; dentibus huiſmodi particula ſegregationem ad naturam unguis accepit: & pp̄ multitudinem pro pluſibus unguibus unuſ unguis unguis eſt. talum eſt idcirco pleraq; non habent. & qm̄ difficilioreſ motuſ poſterioriſ peduſ cum taluſ inſit flex eſt citiuſ. n. aperiantur & clauduntur que unum angulum habent q̄ que pluſ. taluſ uero cum clauuſ ſit quaſi alienum membrum duobuſ inſeritur, ponduſ quidem afferreſ ſed progreſſum ſecurioreſ efficienſ: id. n. circo que talum hnt non in anterioribus ſed in poſterioribus habent: quia oportet que precedunt leuia & facile flexibilia eē: firmitatem aut̄ & tenſionem in poſterioribus: ad hec eſt ad deſenſionem uehementiuſ uulnera inferunt: hec. n. poſterioribuſ pedib; utuntur: biſulca uero talum habent: leuiora. n. poſteriora in hiſ ſunt: & qm̄ talum hnt, monungula non ſunt: quaſi quod a pede oſſem deſtat, in flexu remanſerit. Iuſ uero multoſ ſunt digitoſ, talum non habent: non. n. eſſent digitoſ multoſ, ſed tantum latitudo ſcinderetur quantum taluſ contineret: idcirco que habent biſulca, pluſima ſunt. Verum homo maximoſ pro magnitudine animalium omnium pedes habet: id q; rationabiliter: ſoluſ. n. rectuſ ſtat, quare cum duo ſint: & totum corporeſ ponduſ debeat ſuſtine

oportet eos longitudinem latitudinemq: habere: digitorum
 quoq: magnitudo contrario modo in pedibus & manibus se
 habet secundum rationem: horum. n. capere atq: premere
 opus est: quare oportet longos esse: per particulam. n. que
 flectitur manus apprehendit: illorum autem tuto firmari.
 ac stare: oportet autem putare hanc particulam digitorum
 pedis esse inflexam: melius tamen e' ut fassum q' non
 fassum ultimum sit: totum. n. compatere: cum pars ali
 qua doleat. In digitos autem fasso hoc similitate non accidit.
 ad hec cum breviores sint minus colliduntur: ideo pedes ho
 minum multifidi sunt & non longorum digitorum. genus
 autem unguium eadem de causa et in manibus habent:
 oportet. n. extremitates maxime protegi pp imbecillitatem.
 sed de habentibus sanguinem animalibus animalq: parien
 tibus & gressilibus dictum ferme de omnibus est.

De parantibus parientium ova sanguinemq: habentium. C. xv.

Sanguinem vero habentium ovaq: parientium alia
 quatuor pedum: alia sine pedibus sunt: tale vero unum
 solimodo genus serpentium est: & causa privationis pedum
 in ipis in his que de progressu animalium determinata sunt
 dicta est. cetera vero similem pene quadrupedibus ovaq: pa
 rientibus formam habent. habent igitur hec animalia ca
 put & particulas que in eo sunt eadem de causa, quibus
 sanguinem habentia: linguam quoq: in ore preter sturva
 lem crocodilum: hic. n. habere non videntur nisi locum
 solimodo: causa vero est, quia modo quodam ex terrestribus
 & aquaticis est: qm igitur terrestris e' lingue locum habet:
 qm vero aquaticus: atq: lingua e'. piscis namq: ut iam
 pridem diximus alij non videntur habere: nisi quispiam
 valde declinet: alij articulatam habent: & causa e': q' a
 nequaquam lingua eggit: non. n. masticando neq: preguum
 do sed indiglutendo sensus voluptasq: ubi omnibus istis
 fit: lingua. n. sensum saporum facit: estulentorum vero voluptas
 in descensu est: cum. n. deglutiantur pinguium calidiorum
 roremq: huiusmodi sensum faciunt: animal igitur e' parientia

hunc sensum habent: pulmentorum aut plurimorum ferme ac esulen-
 torum: extensione hyopbagi in ipsa deglutitione iocunditas gin-
 gitur. Idcirco non uident in potu atq: sapore incontinentes se.
 & in pulmentis & epulis. sed ceteris quidem animalibus quon-
 standi et scisus inest: illis uero quasi alter: de quadrupedi-
 bus aut ouaq: parientibus sicut serpentes. Lacerte q: paruum
 & bisulcam habent linguam: & preterea & in extremo pulsa
 omnino sicut dictum est. prius. Vituli quoq: marini lingua
 bisulcam habent: idcirco cuncta hec animalia gracilia sunt
 que cum quatuor pedes habeant oua pariuunt sicut pisces
 serratorum et dentium sunt: cuncta uero sensus organa
 similiter ceteris animalibus habent: ut olfactus naris: uisus
 oculos: auditus aures: nisi q: non erectas sicut nec oues
 sed solum meatum: in utroq: aut causa e: pellis durities: ad
 terra. n. ipsorum uolantia sunt: altera cuncta corticalia: est
 aut cortex simile loco squame: natura uero durius: quod
 patet in testudinibus: in magnis serpentibus & in fluminalibus
 crocodilis: duriores. n. ossibus sunt: quia tales natura sunt.
 hec aut animalia superiora cilia non habent: sicut neq: a-
 ues: sed inferiore clauduntur pp: causam dictam in illis: sed
 animum non ualle angularem membranam frequentius
 mouent: quod hec animalia non faciunt: quia duriores
 sunt oculos q: aures: causa uero est: quia illis cum uola-
 tia sint uidendi acutius ad uidendum utilior e. hys uo-
 minus: omnia. n. talia foveas ingrediuntur: cum aut hanc
 toto caput dimitte in partem superiorem & inferiorem ma-
 xillam. homo quidem ex quadrupedes que animal pariuunt
 ad superius atq: inferius mouent maxillas: in latus etiam.
 pisces uero aues & quadrupedes que oua pariuunt: ad supe-
 rius & inferius solum: cuius causa e quia motus huiusmodi
 ad mordendum & diuidendum: qui uero ad latus est
 ad minuerendum e utilis. molares igitur habentibus motus
 qui ad latus e unus est: non habentibus aut nequaquam.
 idcirco ad latus est ab omnibus istis: natum. n. nihil super-
 fluum fiat. cetera igitur omnia inferiorem mouent.

maxillam. solus autem fluminibus crocodilus superiorem.
 causa uero est quod ad capiendum retinendumque pedes inuicem
 habet: parui. n. omnes sunt: quare ad hos usus natura os
 pro pede utile sibi fecit: ad retinendum autem undecumque per-
 cussio fiat fortior semper superior quam inferior est: quoniam igitur
 utrorumque: & capiendi & mordendi usus per os fit: magis
 autem necessarius retinendi est illi qui nec manus nec pedes
 habet: utriusque ipsius est superiorem quam inferiorem maxillam
 mouere: ideo et cancei superiorem forcipis partem non
 inferiorem mouent: nam forcipes pro manu habent: quoniam
 non ad mordendum sed ad capiendum forcipem oportet
 utilem esse: diuidere autem atque mordere dentium opus
 est: canceis igitur ceterisque quibus possibile est manure cape-
 re os usus: quoniam in humido est: diuiditur & pedibus quidem
 aut manibus capiunt: ore uero mordent ac diuidunt.
 crocodilus autem ad utrumque: utile naturam os fecit: cum sic ma-
 xille moueantur: cancei et huiusmodi pro spiritu habitu-
 dinem collum habent: spiritum. n. pro arterie longitudi-
 nem recipiunt. prope caput humerorumque: intermedium col-
 lum uocatur: minime autem de talibus serpens collum habet
 uidebitur: sed proportionale collo si distans extremitatibus
 hanc particulam disseperare oportet: proprium autem ad co-
 gnata animalia serpentibus illud est: quod caput reliquo qui-
 escente corpore in posteriora uertunt. huius uero causa est
 quia sicut insectis uolubile est: quare facile flexibiles
 & cartilagineos habent spondylos: ex necessitate igitur pro hanc
 causam eis accidit: ad melius autem obseruandi gratia que
 a posterioribus latere possent: nam cum longus sit & ad ci-
 bum & ad conseruationem posteriorum aptus non est.
 nulla. n. utilitas caput eleuare & uertere non posse. ha-
 bent autem etiam proportionale pectori particulam hec: sed
 manus neque neque in reliquo habent corpore: nec unius
 ulla habet: cuius causa est: quia nullum horum lac
 habet: mamma. n. receptaculum & quasi uasculum
 lactis est: ne igitur hec neque aliquid eorum que animal

in ipsis non concipiunt lac habet: ova n. parviunt: in
 ovo aut lacteum alimentum ingignitur quod in aiat
 parientibus est: sed de his claris in negotio de generatio-
 ne dicetur: de flexibilitate vero curvatura confidenter
 in iis perius est: que de progressu similiter cetera de omnibus
 dicta sunt. hec vero et eandem habent: alia maiorem
 alia minorem de qua uniuersaliter iam pridem causa
 diximus. gracillimus aut omnium gressibilium que ova
 parientur est cametes: paucissim. n. omnium sanguinis est
 causa vero anime affectus est: pre timore namq. multiformis
 fit: timor. n. in frigiditate est pp paucitatem sangui-
 nis & caliditatis defectum: sed de habentibus sanguinem
 animalibus tam quadrupedibus q. hac parte carentibus
 & de his membris que sibi extra sunt & qua de causa ferme
 iam dictum est. De membris avium manifestis .C. xvij.

Aviu vero inter se differentia in excessu defectuq. partium
 & secundam magis ac minus: alie namq. ipsas brevium:
 alie longorum partium sunt: & linguam alie latam habent
 alie angustam similiter & in ceteris particulis: proprie aut
 in paucis partibus inter se differunt. ad cetera vero animalia
 forma est partium differentia. pennate igitur omnes sunt
 & id ad alia proprium habent: partes. n. animalium alioq.
 corticales sunt: aliorum squamose. aues aut volatiles
 sunt & penna scissam habent nec specie similem unipen-
 nibus illar. n. scissiles: horum infissilis est & pennarum
 alie collum habent: alie non habent. habent aut in capi-
 te singularem ac propriam ad reliqua rostri naturam
 elephantis. n. navis pro manibus est: insectorum vero non
 nulla lingua in oris loco est: sed his pro manibus atq. den-
 tibus osseum rostrum. De sensibus aut iam pridem dictum
 est: collum vero natura extensum habent eadem ipsa de
 causa qua cetera: & alie longum: alie breue: sed ferme
 pedibus plucime comparabile: nam que longior sunt
 pedum, longum habent collum: que vero breviora breues
 preter palmipedes: nam illis si breue super longos esset

non admistraret eis hoc collum ad cibum a terra sumendum.
 his uero si longum est super breues: preterea ijs que caenas
 comedunt contraria longitudo ad victum est: imbecile namq:
 longum collum est: his aut victus victoria comparatur: ideo
 nullum aduncorum unguem longum habet collum. palmi
 pedes uero & que diuisos quidem pedes hnt sed simos: quia
 in eodem genere cum palmipedibus sunt: collum quidem lon-
 gum habent: tale namq: ad cibum qui ex humido est conuenit.
 pedes uero ad nandum breuiore: sed rostra est secundum uiuen-
 di modum differentia habent: alij. n. rectum: alij aduncum
 est: & rectum quidem habent quaecumq: alimenta gratia: ad-
 uncam uero que crudas comedunt caenas: hoc. n. ad tenen-
 dum confert: & abus necesse est ut ab animalibus comparet.
 quibus aut victus iocundus & ex herbis est: he latum habent
 rostrum: tale namq: & ad faciendum & ad attrahendum mun-
 dandumq: cibum conuenit: nonnulli autem hanc longum est
 habent rostrum sicut & collum: quia cibum ex profundo acci-
 piunt: multaq: talium & palmipedum aut simpliciter uant
 secundum hanc partem nonnulla ex humido animalia uenun-
 tes uiuunt: quibus collum quidem quasi hamulo piscatoria
 est: rostrum uero quasi filum atq: hamus. dorsalia uero cor-
 poris & supina & pectoralia in quadrupedibus continue
 totus in auiibus locus est: alas. n. habent a brachijs interio-
 ribusq: pedibus dependentes propriam quandam partem
 ut circo pro scapulis alas in dorso extrema habent: pedes aut
 sicuti homo duos intus quemadmodum quadrupedes flexos
 & non extra sicuti homo: alas uero anteriores quadrupedum
 pedes ad rotundum curuatas. bipes autem ex necessitate: de ha-
 bentibus. n. sanguinem auium substantia est: simul uero etiam
 alata: sanguinem uero habentia non plures q: quatuor
 signis mouentur: dependentes igitur partes quatuor sicut in
 aere terrestibus atq: gressibus ita & in auiibus sunt: sed
 illis quidem brachia uel quatuor pedes sunt. auiibus uero pro
 anterioribus pedibus aut brachijs ala communis est: his. n.
 uolantibus sunt: uolantibus autem auiibus insubstantia est: quare

bipedes esse ex necessitate relinquuntur: sic. n. quatuor
 signis cum alijs mouebuntur: pedes aut omnes acutum
 atq; carneum habent: acutum quidem pp uolatum ē: lata
 . n. cum multum accis pellant difficile mobilia sunt: car-
 neum uero quia quod acutum est nisi magnam habeat
 protectionem imbecile est. sub pectore aut uenter est usq;
 ad superfinitatis egressum. flexura pedum sicut in quadam
 pedibus & hominibus. Inter alas igitur & pedes iste partes
 sunt: Umbilicum aut in generatione quidem habent omnia
 que aut ab animali aut ab ovo nascuntur: sed in aui-
 bus iam acutis non apparet: quod ex generatione patet.
 copulatio. n. in intestino fit: nec quemadmodum in aut
 parientibus quedam uenas particula est: auium pre-
 terea quedam uolantia sunt & magnas fortisq; habent
 alas & aduncos unguium & que carnes comedunt /
 quāuis non solum aduncos: sed alia quoq; auium ge-
 nera uolatina sunt quibuscumq; aut saluo in uelocitate
 uolandi est: aut migratione sunt. quedam uero non
 uolantia sed graues quibus uita terrestris & que fructus
 comedunt aut natales sunt & in aquis uiuunt: sunt
 aut aduncorum quidem unguium corpora parua alio
 exceptis qm alimentum in his consumitur, ad arma pre-
 sidioq; non uolantia aut contra magna corpora sunt
 idcirco graues sunt: habent aut nonnulla granium
 pro alio presidium ea que calcarea in pedibus nocentur.
 Sed simul eadem aduncos ungues & calcarea non habent
 causa uero est: quia nihil natura facit superfluum &
 aduncos ac uolantia calcarea in uale est: in pugnis pedestri-
 bus conferunt: propterea in granibus sunt. his uero adun-
 ci ungues non solum inuiles sunt: uerum et nocui: qm
 infigantur contrarij q; ad gressum sunt. Ideo aduncorum
 unguium omnes difficile gradiuntur & in lapidibus no
 resident. ad utrumq; . n. natura unguium contraria
 sibi ē. id aut ex necessitate in generatione accidit: nam
 quod terreum & extra tendens in corpore est. ex eo utile

particulae ad uices quingentur: nam si sursum fluxerit: rostri
 duritiem aut magnitudinem fecit: in quibusda pro istis
 pedum. fm uero dorsum aut pedum in pedibus calcaria
 aut magnitudinem unguium atq: robur: simul autem
 hec singula diuexio in locis non ficit: distracta. n. huius
 superfluitatis natum imbecilis redditur: in quibusdam
 aut curium longitudinem fecit: in quibusdam pro istis
 pedum intermedia replet: & idcirco natatiles auium ne
 cessario alie quidem simplicitate palmipedes sunt: alie quibus
 singulorum digitorum naturam distinctam habeant: ad sin
 gulos tamen eorum quasi lata continuaq: omnia conuin
 guntur: ex necessitate igitur hec pp has causas accidit.
 ut aut pp melius uictus gratia huiusmodi pedes hnt:
 ut cum in humido uiuant alasq: inutiles habeant, pedes
 sibi ad natandum utiles sint: sunt. n. quasi remi na
 uigantibus & quasi pennule piscibus: ppea si aut has
 pennule abstrahantur, aut illas intermedia illa pedum
 non natant: nonnulli aut auium longos sunt pedu:
 cuius causa: quia uita istarum palustris est: organa. n.
 ad opus natura facit: non opus ad organa: qm igitur
 natatiles non sunt: ideo palmipedes non sunt: & qm in re
 cedenti re uitam habent ppea longorum pedum atq: digitorum
 sunt: flexusq: plures multe ipsarum in digitis habent: sed
 qm non uolant quidem: ex eadem uero materia omnia
 sunt: alimentum quod in caudula permittam transiret: ad
 pedes consumptum: eos adauxit: idcirco in uolando pro
 pennata cauda ipsis utuntur: uolant. n. retro: eos teden
 tes: sic. n. sibi pedes utiles sunt: aliter uero impedimento ef
 sent: nonnulli breues iuxta uentrem pedes habeant uo
 latine sunt: illis igitur non impedimento pedes sic sunt.
 Aducos aut unguium et ad rapinam utiles sunt: au
 um uero que collum prelongum habeat: quibus grossi
 est: et extenso collo uolant: quibus uero tenue longuq:
 flexo: minus. n. in uolantibus pp tegmentum lesibile e:
 coxam aut omnes aues habent que habere no uidentur.

Particulae ad uices.

sed duo coxae pp coxae longitudinem: nam usq; ad mediu
 uentrem protenduntur: causa uero est: quia bipes hoc ani
 mal nec rectum est: nam si quemadmodum in homi
 nibus aut quadrupedibus breuis ab ano esset coxa & pes
 rectus iungeretur: non possent omnia stare: homo. n. rectus
 est: quadrupedibus aut ad pondus anteriores pedes subiecti
 sunt. Aues uero nec recte sunt: quia nānoq; habent
 naturam: nec anteriores habent pedes: idcirco alas hnt
 pro ipsis: pro hoc aut longam naturam ueteralem coxa
 fecit & ad medium infixit & huic pedes supposuit: ut
 cum pondus equaliter hinc atq; hinc uexat progredi
 manereq; possint. Ina igitur de causa bipes est & non rectu
 diximus: Inare aut pedes carnei non sunt eadē causa
 est: que de quadrupedibus: de qua iam dictum est. Ina
 tuor aut omnes aures digitorū similiter sunt tam palmi
 pedes q; scissorū pedum: nam de hysco structione postea
 determinabimus: quia contrarietatis bipartito auiū
 genus scindi uidetur: tres igitur illorū anteriorū habent
 unum retro quasi calcaneum ad securitatem: ut in aui
 bus longorum pedum secundum magnitudinem defiat
 sicut in croca accidit: plures aut digitos non habent. In
 ceteris igitur sic se habet digitorū positio. Podicilla nō
 posteriores sola duos habet & duos anteriores: cuius ca
 est: quia minus ei corpus q; ceteris ad anteriora pro
 pensum est. testiculos autem habent quidem omnes: natus
 aut habent: & causa inest. Auium igitur partes hoc mō
 se habent. De membro piscium manifestis & causa corp. c. 17

Piscium autem genus mancum magis exterioribus
 partibus est: nec. n. pedes nec manus nec alas hnt.
 & de hys causa in superioribus dicta ē: sed totum a capi
 te corpus continuum ē usq; ad caudam: quam nō simi
 lem omnes habent: sed quidam fere similem: planior
 uero nonnulli spinam atq; longam: crenatam. n. cuius
 ad latitudinem transit: sicut in torpedine. turture & si qd
 tale caralagineum est: alium igitur spinam & longam

cauda est: nonnullorum vero carnea quidem p[er] brevis aut
 p[er] eandem causam quam de torpedine diximus: nihil .n.
 differet si brevis atq[ue] carnosior: aut si longa & minus carno
 sa sit. In ramis aut[em] contrarium accidit: nam quia latitu
 do e[st] carnosior non est quantum de anteriore carnosita
 te ablatum e[st]: tantum ad posterius & ad caudam adiecit
 natum: non dependent aut[em] p[er] abus manus aut pedes
 q[ui] natura e[st] secundum substantie rationem naturalis
 est: natura .n. nec superfluum quicq[ue] nec frustra facit. Ve
 rum q[ui] secundum substantiam sanguif[er]em habent: ga
 natacilia sunt pennulas habent: quia vero non pede
 stria: non habent pedes: pedum .n. additio ad motum
 utilis est: quia in pedotine in terrestri superficie fit. Preterea
 quatuor pennulas & pedes aut[em] huiusmodi aliud habere
 possibile non est: sanguinem .n. habent. Crocodili vero cu
 branchias habeant: pedes et habent: pennulas .n. non habent
 sed caudam mollem & latam. postea vero qui lati no[n] sunt
 sicut rana & turtur quatuor pennulas habent: duas in dor
 salibus & duas in supinis: plures aut[em] hor[um] nullas: essent .n.
 absq[ue] sanguine: harum et eas quidem que sunt in dorso rati
 habent: eas vero que in supinis sunt prelongas no[n] nulli
 crossitremq[ue] habendum non habent: sicut anguilla & conger
 & mugilum genus quoddam in lacu syphar[um] inuenitur
 qui vero longiores natura sunt serpentinis: magis ut mu
 rena nullam simpliciter pennulam habent: sed flexibus mo
 uentur cum humido ut utantur ut serpentes terra: hoc
 .n. modo serpentes natant, quo in terra reptant: causa
 vero ne pennulam serpentinam habeant pisces ea e[st] q[uod] qua
 serpentibus pedes non sunt: hec vero causa in libro de prop[ri]e
 su motuq[ue] animalium dicta est: nam aut male mouentur
 si quatuor signis mouerentur: aut nullo modo: nam si pro
 pe inter se distantes haberent pennulas, profecto uix moueren
 tur: siue longius similiter: q[ui] multum intermedium e[st]
 q[uod] si motiva signa plura essent: absq[ue] sanguine profecto e[ss]ent:
 hec eadem causa etia[m] in piscibus est: qui duas solummodo

d mediu
 et hoc ani
 n homi
 ea & pes
 o .n. rect
 des subnoti
 abent
 alas hnt
 em coxa
 fuit: ut
 ogrech
 non rectu
 de causa
 est. In
 n palmi
 postea
 to auu
 shabent
 if in auu
 m defiat
 bent. In
 hiilla no
 cuius ca
 ora pro
 nnes: intus
 et hoc mo
 la corp .c. 17
 rioribus
 alas hnt.
 m a capi
 n no simi
 planor
 m .n. cui
 ure & fig
 xlonga

pennulas habent. serpentini. n. atq; longiores flexu pro
 duabus pennulis utuntur. ideo repunt in sicco & longo
 tempore uiuunt. & alij quidem non recte. qui uero natu
 re pedestri congruunt. minus palpitant. ipsorum autem
 pennulas dorsales habent: duas solummodo habent: quicunq;
 pp latitudinem non prohibentur. qui uero habent: ad caput
 habent: qm longitudinem in loco non habent qua pro
 his mouebuntur: ad caudam. n. huiusmodi piscium corpus
 producitur: atq; uero alij q; tales pro pennulis extreme par
 tis latitudine nascunt. torpedo aut & tana que in dorso est
 infra pp latitudinem superioris: que uero in superioribus cas
 ad caput: latitudo. n. moueri non prohibet: sed pro superi
 ori minores has illos habent que in dorso sunt. torpedo
 aut duas pinnulas iuxta caudam habet. pro duabus uero
 latitudine utitur, quasi duabus pennulis utroq; semicirulo.
 de particulis aut capitis sensuumq; organis dictum e prius.
 piscium uero genus ad reliqua que sanguinem habent ani
 malia branchiarum naturam proprie habet. qua uero de ea
 cum de respiratione diceremus explanatum est: qui ergo
 branchias habent eorum alij quidem opercula in branchijs
 sunt: cartilagineis uero uniuersis aperte branchie non sunt
 & causa quia spinei illi sunt & operculum spineum est:
 cetera uero scilicet cartilagineam spinam habent. Preterea
 motus aliorum qui ueloces: operculi aut motum uelocem
 esse oportet: quasi. n. ad exprimendum branchiarum naturam
 est. Idcirco in cartilagineis ipsorum quoq; meatuum bran
 chiarum & operculi conductio fit: ut uelociter fiat. quidam
 ergo multas habent branchias: quidam branchias & alij
 duplices alij simplices. ultimam aut plurimi simplicem.
 diligentius aut hec ex anatomie istorum & in animalium
 historia oportet perspicere: multitudinis uero paucitatisq;
 causa est: multitudo aut paucitas caloris qui in corde e
 nam quibus plus in e caloris: est uelociorem fortioremq;
 motum esse oportet. plures aut branchie atq; duplices tale
 naturam habent magis q; simplices atq; pauciores. ideo

nonnulli eorum multo foris tempore vivere possunt, cum
 paucares habeant branchias minusq; regulas sunt angul
 la & omnes serpentine: non .ii. multa sibi refrigeratione
 opus e. habent aut & in ore differentias: alijs .n. e regione
 ac ad anterior os est: alijs in supinis sicut delphinis & car
 tilagineis qui uersi ad supina cibum accipiunt: uidetur
 aut natura non solum salubris aliorum animalium gra
 id fecisse: seruantur .n. cetera, cum isti in uertendo retar
 dentur: ab omnibus .n. his animalia comeduntur. Serp
 et ne gulositatem in cibo sequantur. Ad hec cum rotunda
 atq; tenuem rostri naturam habeant, bene diuisibilem hinc
 non possunt: nam si furdius raperent, cito ex repletione pe
 rirerent. Preterea alijs ad apertum ac magnum est os: alijs
 clausum atq; paruum, carnes quidem comedentibus ad
 apertum & magnum sicut ijs qui serratorum dentium sunt:
 quoniam in ore uires istis sunt. paruum uero atq; conclusu
 illis qui carnes non comedunt: pellem aut alij squamea
 habent: squamea uero pp nitorem atq; tenuitatem a cor
 pore separantur: alij asperam sicut triptera: rana ceteriq;
 huiusmodi. paucissimi aut planam: cartilaginei uero squa
 mas quidem non habent: asperi uero sunt, quia methi
 lagineam spiram habent: terrenam .n. ad pellem inde na
 tura conuertit: nullus aut testiculos nec intus nec foris h
 sed neq; aliud quod sine pedibus sit: nec serpentes: mentus
 uero superfluitatis & eorum que ad generationem conduunt
 eundem habent sicut & cetera cuncta que animalia pari
 unt & quatuor pedum sunt: nam neq; uesicam habent
 nec humida in ipso superfluitas gignitur. Sed genus qd
 piscium has habet ad cetera differentias. De partibus eorum manifestis. c. 23

Delphini uero & balene & huiusmodi cetæ omnia bran
 chias quidem non habent: fistulam uero pp pulmone
 habent: recipientia igitur per os per fistulam intus emittit
 necesse e. .n. humidum recipere: qm cibum in humido acci
 piunt: cum aut receperint emittere necessarium e: branchie
 igitur non respirantibus utiles sunt: & causa in ipsis que

de respiratione diximus explanata ē: impossibile. n. ē idem
 respirare branchasq; simul habere: sed ad emissionem aque
 fistulam habent: hec in ipsis situm ante cerebrū habet: ob
 strueretur. n. si a spina esset. causa uero ē ut pulmonem
 hec habeant atq; respirent: quia magna animalia pluri
 egent caliditate ut moueantur. Idcirco pulmo ipsis inest.
 qui calore sanguineo repletus ē. Sunt igitur hec quodā
 modo & terrestria & aquatica: aera. n. suscipiunt ut terre
 stria: sine pedibus autem sunt & alimentum ex humido
 ut aquatica sumunt: marini quoq; uituli & uespertilio
 nes qm̄ cōmunicant: illi quidem cum aquatilibus atq;
 terrestribus: hi uero cum uolatilibus & ambulatibus: Idcir
 co & utrisq; & neutris participant: marini. n. uituli ut
 quidem non aquatiles pedes habent: ut uero non terrestres
 pennulas: posteriores ē pedes omnis piscos habent cuncti:
 preterea eis dentes serrati sunt atq; acuti. Vespertiones q;
 ut uolatiles quidem pedes habent: ut uero quadrupes
 non habent. Preterea noq; caudam habent neq; pennatā
 caudulam habent: quod eis ex necessitate accidit qui
 uolatiles caudam: quia uero gressibiles pennatam caudu
 lam habent: quod eis ex necessitate accidit: sunt. n. penne
 pellicee: nihil aut pennatum habet quod sustinet pennas
 non est. ex talibus. n. pennis hec caudula consistit: cauda
 uero si esset. ea pennis profecto esset impedimento. Eodem
 modo struto quoq; libycus non nihil auis non nihil ani
 malis quadrupes habet: nam quasi quadrupes non sit
 pennas habet: quasi uero non auis non uolat sulcatis
 pennasq; non utiles ad uolatum sed pilosas habet. Preterea
 quasi quadrupes sit superiora ei alia sunt & caput super
 rioraq; colli nuda habet: ut pilosiora superiora habeat.
 quasi aut auis infra summitus est: bipes ē est ut auis:
 bisulcus uero ut quadrupes: non. n. digitos sed bisulcos
 unguilas habet. horum aut causa est: quia non auis sed
 quadrupes habet magnitudinem: auium. n. magni
 tudinem ut pte dicam minimam esse necessarium est.

cum non facile sit magnam corporum molem ferri subli-
mem. Sed qua de causa singula partium in animalibus
sunt iam dictum est de omnibus animalibus diligenter: quibus
determinationis consequens est: ut que ad generationes ani-
malium pertinent percurramus: ~

Tertia pars Aristotelis de generatione animalium.
Liber primus incipit. Quo cause signa de sunt
in generatione animalium et non omnibus convenit discretio
sexus

Capitulum primum.

VERVM quoniam de alijs animalium
partibus & communiter & unumquodque genus
de proprijs seorsum dictum est: quomodo pro
huiusmodi causam singula sunt eam di-
co que alicuius causa est: quatuor. n. cause
supposite sunt: ipsa cuius gratia quasi finis & co substantialis
quas veluti unam quoddam accipere ferre oportet: tertio
aut & quarto materia & unde principium motus. quoniam
igitur dictum de alijs est: ratio. n. & cuius gratia: ut finis &
materia in animalibus partes omni quidem ipsa: toti dissimilium
partium membra: dissimilibus aut similes partes: his vero que
vocantur elementa ille iam partes restant que ad generandum
animalibus consequunt: de quibus nihil determinatum in supe-
rioribus est & de mouente causa que nam sit de qua consi-
derare idem quodammodo est: & de generatione: singulorum con-
siderare. Quare ad unum hec conuertit oratio cum postremas
partium materias ad initium de generatione disposuerit. Ani-
malium igitur alia ex coniunctione maris atque femine quingun-
tur in quibuscumque: ipsorum sexus est: non. n. in omnibus est: sed
in sanguinem quidem habentibus omnibus proterque in paucis
aliud masculi aliud femina est cum perfectum fuerit. Sanguine
vero carentium quodam sexum sic habent: ut similia generet:
quedam generant quidem sed non similia. hec aut sunt quecumque
non ex coniunctis animalibus sed ex putrida terra & super
fluitatibus quinguntur: ut vero uniuersaliter dicamus que

animalium locum mutant: alia natatilia: alia uolatilia.
 alia gressibilia corpore sunt: & in quibusdam horum uni
 uersum genus sexum habet non solum in habentibus san
 guinem: uerū et in carentibus quibusdam: & horum in
 alijs quidem per totum genus ut in mollibus & crustatis;
 In insectis uero gñe plurima: horum uero ipsos que ani
 malium coniunctione similia gignuntur: ea et similia
 generant: que aut non ex animalibus: sed ex materia
 putrida: ea generant quidem sed aliud genus: quodq; gin
 gitur nec masculus nec femina est. cuiusmodi insectis
 nonnulla sunt: id uero ratione sic accidit: nam si corū
 que ex animalibus non sunt coniunctione animalia gin
 gerentur: si quidem similia oporteret ab initio talem corp
 que procreantur generationem fuisse: quod rationabiliter
 petimus: cum in ceteris sic euenire animalibus uideatur:
 si uero dissimilia & conuenire potentia rursus ex istis alia
 quedam natura gigneret: & ex illis iterum alia usque in infi
 nitum ita produceret: natura uero abhorret infinitum
 quia imperfectum ē: & ipsa semper finem queritat. Ite uo
 gressibilia non sunt ut silicea & quecumque uiuunt affixa
 qm substantia eorū plantis pene similis est sicut in illis ita nec
 in istis sexus est: sed per similitudinem atq; proportionem
 dicitur: habent. n. paruam huiusmodi quendam differentia
 nam in plantis alie arbores eiusdem generis fructifere sunt:
 alie fructum quidem non faciunt: sed producentibus ad dige
 rendum conducunt: quod fico & caprifico accidit. fit aut
 & in ipsis plantis eodem modo: nam quedam ex semine
 gignuntur: quedam sine semine quasi fortuito agente
 natura: producantur. n. aut terra putrefacta aut quibusda
 plantarū partibus. Quedam. n. seorsum per se non consistat
 sed in alijs arboribus gignuntur ut uisum. Sed de plantis
 quidem seorsum atq; per se considerandum est. De dif
 ferentia sexuum sicut definitionem gemembrore figur. c. ij.
 E generatione uero animalium secundum congruam
 unicuique ipsos rationem ex dictis seriem conectentes.

dicamus: nam sicuti asseruimus non absurde profecto alige
 marem & feminam generationis principia ponet: marem
 quidem quasi principium motus generationisq; ipse habeat,
 feminam uero ut materiam: quod maxime certe quispiam
 credet: si considerabit unde & quomodo sperma fiat. Ex hoc
 .n. que natura gignitur consistunt: Id uero quomodo a femi
 na & masculo gigni accidit non oportet clam esse: nam quoniam
 hec particula a femina mareq; deadiatur. Et quoniam in his &
 ex his deasio est: ideoque principia generationis masculus
 & femina sunt: masculum .n. dicimus animal quod in alio
 generat: feminam uero quod in se ipso propea & in uniuerso
 terre natura ut feminam & marem adhibentur: celum
 uero ac solem aut aliquid aliorum huiusmodi ut generantes
 & patres nuncupant. Differunt autem mas & femina & se
 cundum rationem: quoniam aliud alter, aliud altera potest: &
 secundum sensum particularis quibusdam: secundum rationem
 quidem quoniam masculus est qui potest in alio generare ut
 dictum est: femina uero que in se ipsa & unde gignitur
 cum in se in generante quod gignitur: Verum quoniam uir
 tute atq; opere quodam definiuntur: & ad omnem ope
 rationem organo apud e: partesq; corporis uirtutis organa
 sunt: necesse est ut ad procreationem & coniunctionem parti
 cule sint: & he inter se differentes, quibus a femina masculus
 differat: nam & si uniuersaliter de animali de alio femina,
 de alio masculus predicatur: non tamen per omnia femina
 idem aut mas est: sed per quandam uirtutem & per quanda
 particulam: quemadmodum & uisuum & processuum
 quod est sensu apparet: he autem particule sunt femine que
 qui uocantur uteri: Masculis uero quecumq; ad testiculos
 membrag; spermatica pertinent in omnibus habentibus san
 guinem. Quaedam .n. eorum testiculos habent: quedam tales
 meatus. Sunt autem masculi & femine differentie in caren
 tibus esse sanguine in quibuscumq; ipse hec contrarietas est.
 In habentibus uero sanguinem partes que ad coniunctionem
 sunt figuris differunt: oportet autem scire: quia cum parum

principium commutatur multa corp solent commutari que post
 principium consequuntur: quod patet in castratis: nam quibus
 sola genitalis corrumpatur particula: tamen tota pene forma
 adeo commutatur: ut ne femina sit parum distare videatur
 quasi non parua particula nec parua uirtute animal femina
 uel masculus sit. Quare perspicui est: quia sexus principii
 quoddam est: multa enim commutantur illis uirtutibus quibus
 masculus uel femina est principium sit permutata. Que
 uero ad testiculos atque uteros pertinent non similiter se habent:
 in omnibus que sanguinem habent animalia - nam primum
 quantum ad testiculos masculorum attinet: quedam testiculos
 omnino non habent & in unum copulatos quemadmodum
 & in illis. Sicuti autem omnes & ex quadrupedibus aera
 suscipientibus & pulmonem habentibus que oua pariunt:
 nam et hec testiculos intus habent ad humeros & duos: ab illis
 poros serpentibus similiter ut lacerti: testudines: cunctaque cor
 ticalia. Animal uero patientia in anteriore omnia testi
 culos habent: sed nonnulla ipsorum intus ad terminum uen
 tris ut delphinus: nec poros sed mentulam foras ex istis
 prodeuntem sicuti boues nonnulla foris. Et horum quedam
 dependentes ut homines: quedam ad anum ut fues. Sed ex
 quibus de istis in animalium historiis determinatum est:
 Steri autem bipartiti omnibus sunt sicut & testiculi masculis
 omnibus duo. eos autem quedam ad articulos habent sicut
 mulieres & uniuersa que animal generant non solum
 foris: uerum et in se ipsis. Pisces et quicumque oua manifeste
 pariunt: quedam ad diazoma sicuti omnes aues & piscium
 qui animal pariunt: Bisulcos autem crustacea & mollia
 uteros habent: nam que oua istorum uocantur uterale con
 tinentes membranas habent: maxime autem non disse
 paratus polyporus est ut unus esse uideatur: cuius causa
 corporis magnitudo est: que unicus similis existit. Bisulci
 uero et in insectis sunt que magnitudinem habent: nam
 in minoribus pro paruitate corporis minus id patet. hoc igitur
 modo dicta particula se habent in animalibus.

De testibus & meatu ipsorum

C. III.

De differentia vero spermaticorum in masculis organorum
 si quis causas excogetur sit pp quas sunt: cum ne-
 cesse est primo accipere: cuius gratia testiculorum constitutio
 est. Si ergo natura quicquid facit aut quia necessarium
 aut quia melius sit factis: exit profecto hec quoque particula
 pp istorum alterum. Iui igitur non necessarij ad procrean-
 dum sunt patet: In essent. n. omnibus que generant: nunc
 neque serpentes neque pisces testiculos habent: nisi n. sunt dum
 iunguntur & plenos semine meatus habebant. Relinquit
 ergo meliores cuiusdam gratia. Est aut plurimorum anima-
 lium nihil aliud pene opus q̄ sperma & fructus uelut plan-
 tarum: Sed quemadmodum que recti sunt intestini magis
 ad desiderandum cibum concitantur: sic que non testiculos
 sed meatus solummodo habent: aut si habent: intus habent: ue-
 lociora omnia sunt ad coniunctionis effectum: quare que
 opus est continentiora esse: ut ibi non rectum intestinum
 ita hic pori reuolutionis habent: ne conata ueloxq: cupi-
 ditas sit: ad quod testiculi conditi sunt: superfluitatis n. sper-
 maticæ motum tardiorum efficiunt. In generantibus quidem
 animal equis dico ceterisq: huiusmodi replicationem ser-
 uantes: que quomodo se habeat ex historijs animalium confi-
 deranda est: non n. sunt testiculi meatum partes: sed appo-
 nuntur sicuti staminibus lapides ad texentibus: nam cum au-
 ferantur & sic castrati nequeunt generare: nam nisi contra-
 herentur possent profecto ut taurus qui postea q̄ excissus
 fuit: continuo coitit & implet: qm̄ adhuc pori retracti
 non erant. In auibus uero & quadrupedibus oua parientibus
 spermaticam superfluitatem recipiunt & sic tardior est exi-
 tus q̄ in pisibus: quod perspicuum in auibus est: nam que
 uno tempore coeunt: multo maiores eo tempore. habent
 testiculos: cumq: id tempus transierit: adeo paruos habent
 ut ferme non discernantur qui ualde magni tempore coi-
 tus erant. Citius igitur coitum peragunt quæcumq: intus
 habent: nam que foris habent: hec non prius sperma emit-
 tunt q̄ testiculos retrahunt. Ad hec coniunctionis organum

quatuor animalia pedes habent: quoniam eis conuenit: auiibus
 autem & apedibus non conuenit: nam illarum quidem coxae
 sub medio uentre sunt. hec autem pedibus omnino carent: men-
 tale uero natura hinc dependet & hic collocata est. Idcirco
 est in coniunctione contentio pedum fit: organum quoque
 uerueum & natura coxae ueruea est. Quare cum non
 possint illud habere: necesse est ut testiculos quoque aut non
 habeant, aut hic non habeant. hic. n. situs utroque in habentibus
 est. Preterea in habentibus testiculos mentula motu cale-
 facta foras sperma congregatum prorumpit, sed non quasi
 paratum illico tangentibus sicut pisibus. Omnia igitur que
 animal praeiunt uel in anteriore uel foris testiculos habent
 preter crinaceum: qui solus eadem de causa qua est auium
 ad lumbos habet: necesse est. n. ut cito conuulsio eorum
 fiat non. n. ut quadrupedes ad dorsum ascendit sed reli-
 quae uerues iunguntur. Quare igitur de causa testiculos ha-
 bent que habent ex quare alia foris alia intus dictum est.
 Quare sit causa tardis uelociorisue coxae

C. IIII.

Que autem non habent: tum quia necessarium non sit: sed
 tantum ad bene: tum quia nec esse est tantum uelocissime
 fieri: idcirco hanc particulam non habent: talis autem natu-
 ra piscium atque serpentum est: nam pisces quidem inci-
 dentes coeunt citoque soluantur: sicut. n. in hominibus ce-
 terisque huiusmodi omnibus necesse est: ut retinente spermam
 sperma emittant: sic illis quoque accidit: mare namque non
 recipiunt: et non facientes facile pereunt. Quare non opor-
 tet ut gressibus & animal patientia in coniunctione sper-
 ma digerant sed habent a tempore congregatum atque dige-
 stum: ut non faciant intangendo sed emittant digestum.
 Idcirco et isti non habent sed rectos atque simplices poros, qua-
 lis parua quadrupedibus particula in testiculis & respira-
 tionis est pori pars sanguinem habet: & pars non habet
 quo recipit & per quam superfluitas sperma iam existens
 procedit. Quare cum hic ipsum peruenerit uelox hic est
 absolutio fit. Talis igitur totus piscibus porus est, qualis

in habentibus huiusmodi animalibus in altera p[er]tationis parte. Serpentes autem complicati inter se coeunt nec testiculos nec mentulam ut prius dictum est habent: mentulam quidem quia nec coxas: testiculos uero p[ro]p[ter] longitudinem: sed poros sicut & pisces: nam q[ui]m longior natum eorum est: si extensio adhuc ad testiculos fieret, frigeret profecto sperma p[ro]p[ter] tarditatem: quod et accidit in magnam habentibus mentulam: infecundiores. n. sunt methocrem habentibus: q[ui]m sperma frigidum fecundum n[on] est: frigit aut[em] q[ui] ualde p[ro]cul deferitur. Qua igitur de causa quedam animalium testiculos h[ab]ent: quedam non habent diximus. Serpentes aut[em] q[ui]m conat[us] apti non sunt complicantur: nam cum longi nimium sint paucaq[ue] ad aptari eos particula sit necesse: non facile coniungi possunt. Et q[ui]m capiendi partes non habent p[ro] his flexibilitate corporis nisi adinuicem inuoluntur & idcirco tardius uidentur solui q[ui]m pisces non modo p[ro]p[ter] meatum longitudinem uerum et p[ro]p[ter] corporum sturcturam.

De dispositione atq[ue] causa uteror[um].

Quomodo autem feminarum uter[us] se habeat dubitabit profecto quispiam: multe namq[ue] contrarietates in ip[s]is sunt: nam nec animal parientia similiter se habent omnia sed homines quidem & gressibilia cuncta infra ad articulos. Setacea uero q[ui]m animal pariant: supra tamen iuxta diaphragma ubi que oua pariant: sed pisces quidem infra ueluti homines & quadrupedes que animal pariant supra: sed tam secundum rationem he contrarietates se habent. nam primum que oua pariant differenter id faciunt: quedam. n. imperfecta edunt oua ut pisces: quor[um] oua forte perficiuntur & crestant: cuius rei causa est: quia multifeti sunt: & hoc est opus ipsor[um] sicut plantar[um]. si ergo in se ip[s]is perficerent: pauca multitudinem necessario facerent: nunc uero tot habent: ut uterq[ue] uter[us] ouum esse uideatur in paruis saltem piscibus: hi. n. multifeti maxime sunt: sicut & in ceteris proportionaliter isto habent naturam & in plantis & in animalibus: ceterum. n. magnitudinis in sperma in istis

habent supra: quia uero animal foras parit infra,
 & ita utriusq; participavit. Ite aut statim animal parit
 omnibus infra sunt: nullum. n. nature opus impedime-
 to est: nec partum dupliciter faciunt. Ad hec impossibile e
 ad diagonata animalia gigni: nam cum embryones pon-
 dus motumq; habeant: cumq; locus principalis ad vitam sit
 non possent profecto suffere: & ad hec pp longum gestationis
 spatium difficilis necessario partus esset: nam modo et
 uidemus si ositatione aut alia huiusmodi re in partu
 mulieres retraxerint difficilem eis partum fieri. Preterea
 uacui q; uteri sursum elevati suffocant: necesse e animal
 contentuos robustiores esse: ideo huiusmodi omnes car-
 nei sunt: quia aut ad diagonata membranei: quod in
 ipsis animalibus que partum dupliciter faciunt per spi-
 ritum fit: nam oia in latere habent & supra: animalia
 uero in inferiori uteri parte. Quam ipse obrem non
 nulla animalium sub contrariis uteros habent mo-
 & omno tunc in alijs infra in alijs supra ad diagona-
 ta sunt dictum est. Quare si omnia intus uteri: testiculi q; da intus: q; da foris: cumq;

Quare aut uteros quidem intus omnia: testiculos no-
 quedam foris: quedam intus habeant causa est quia
 quod gignitur in utero continetur & custodia protectione
 digestioneq; indiget. Exterior uero corporis locus & frigi-
 dus & ualde lesibilis e. Testiculi aut alijs foris: alijs intus
 sunt: quia protectione atq; operculo tum ad salutem: tum
 ad digestionem spermatis opus est: impossibile. n. e fieri
 gignitof atq; gelantes retrahi & sperma emittere. Idcirco q; b
 in aperto testiculi sunt, pelle defenduntur: quam oscheam
 greci: fiscum latini appellant: quibus uero ipsius pelles
 natura pp duritiam obstat quia continere non potest: ta-
 nec mollis nec pellucea sit: qualis pistium & corticalium
 pelles est: his intus habere necesse est. Idcirco & delphines
 & cetiformia quibus testiculi sunt: intus habent: & ex cor-
 ticalibus quadrupes que oia parit: Animum quoq;
 pelles dura. Quare secundum magnitudinem in con-

ad continendum e & hanc ad eas que dicte sunt cum de
 coituum necessario accidentibus diceremus causam esse
 omnibus istis existimandum hac de causa elephantus q̄
 & exinacius testiculos intus habent: non est. n. apta pelvis
 eorum ut separabilem defensoriam habeat partem. & ceteri
 preterea animal & ova in lucem parientibus sub contra
 rio eē secundum situm modo se habent: & his que uteros
 habent infra, & his que ad diazoma ut pisces ad anes
 atq; quadrupes que ova pariunt & ad utroq; modo pa
 rientia ova quidem in se ipsis in lucem animal: nam
 que animal in se ipsis concipiunt & foras edunt ea in
 ventre uteris habent: ut homo: boe: canis ceteraq; huius
 modi: conducit. n. ad salutem embryonum atq; cremen
 tam nullum pondus in uteris esse: sed aliis q̄ meatus
 his omnibus est, quo sicca superfluitas & humida egre
 ditur. Propterea hec omnia tam mare q̄ femine partes
 habent genitales quibus superfluitas humida pro uteris
 & masculinis quidem sperma: feminis vero fetus: iste aut
 meatus supra & in anterioribus e q̄ sicci alimenti. que
 aut ova pariunt sed imperfecta: ut quicumq; piscium
 ova pariunt, ea non sub ventre sed ad lumbos uteris hnt
 nam nec cremen tam ovi e impedimento cum foras pro
 deat & perficiatur & crescat & meatus idem est e in non
 habentibus membrum genitale qui & sicci alimenti
 amctis que ova pariunt & que ipsorum vesicam hnt
 ut testudines: generationis. n. non emittendi humidam
 superfluitatem gratia bini meatus sunt: uerum qm̄ &
 natura spermatis & humidi alimenti superfluitas humi
 da est: idcirco meatum habent comunem: quod inde
 patet: quia omnibus animalibus sperma fit: & super
 fluitas humida amctis non fit: qm̄ igitur oportet &
 in masculinis spermaticos meatus firmos & non erraticos
 esse: & feminis uteros idq; necesse est uel ad anteriorem
 corporis uel ad dorsalia sic accedere. idcirco animal q̄ de
 parientibus pp embryones in anterioribus uteris sunt.

oua uero ad lumbos atq; dorsalia. Iue uo in se ipso oua
 concipiunt & animal foris pariunt: ea utroq; modo se habent
 qm utrisq; participant & animal atq; oua pariunt: superiora
 .n. uteri ubi oua gignuntur ad lumbos & ad dorsalia sunt: pro
 cedit aut uterus deorsum ad uentrem: hac .n. animal parit:
 meatus aut et istis coeundi & siccæ superfluitatis unius est.
 nullum .n. istorum ut prius diximus genitale habet depen
 dens: similiter aut masculos meatus & habentium & non
 habentium testiculos uteris oua parientium se habent ut
 omnibus .n. ad dorsalia insunt in loco spine: non .n. mo
 ueri sed fixos esse oportet: talis aut locus posterior e: hic .n.
 continentiam stabilitatemq; prebet: testiculos igitur intus
 habentibus statim unacum meatus adherent: foris q; habe
 tibus similiter. deinde in unum ad genitalis membri locum
 concurrunt: similiter delphinis q; meatus se habent: & tñ
 testiculos in capacitute uentris habent occultos: Sed quomodo
 partes que ad generationem conferunt secundum situm se ha
 beant & quibus de causis dictum iam est. De dispositione genitalium in fishes

In ceteris uero animalibus que sanguine carent. crustaceis mollibus & scab. o. uis
 non eodem modo conducuntur ad generationem particule
 se habent: neq; ad habentia sanguinem: neq; ad se ipsa: sunt
 aut cetera genera quatuor: primum crustaceis: alterum
 mollium: tertium insectis: quartum filicorum. quorum
 plura non coniungi perspicuum est: quibus de omnibus non
 pateat. quomodo aut consistunt: postea dicendum e. Cru
 stata igitur sicut que posterius ueritatem proiciunt conuen
 iuntur: quando alterum supinum: alterum resupinum:
 caudas substant: supinis .n. ad dorsalia condescere canchu
 la impediunt a quibus longiores dependent penne: hnt
 aut mares tenues meatus fermentales: femine uero mem
 braneos uteros iuxta intestinum sossos in quibus ouum
 gignitur. Mollia os ori opponentia complicantur & pleca
 nas connectunt. complicantur aut hoc modo necessario.
 natura .n. nota os superfluitatis terminum conduxit re
 flexendo: ut in tractatu de partibus dictum est. habet aut

femina in quolibet horum animalium manifeste partem
 uteralem: ovum. n. habet confusum quidem primo quod
 deinde distinctum multa efficitur: quorum unumquodq;
 imperfectum parit sicut & pisces qui ova pariunt: meatus
 autem uterale particule ac superfluitatis idem est in istis & i
 crustatio: est. n. qua semen tam per meatum emittunt. hec
 vero sunt in superioribus qua operculum submouetur & mare in
 greditur. proea coniunctio maris cum femina per hanc pte
 fit: necesse. n. est siue sperma siue particula siue aliam vir
 tutem masculus immittat per uteralem meatum appropin
 quationem fieri: plectant autem masculi per fistulam ingressus
 in polypis qua piscatores coire ipsos afferunt ut ut vituli or
 gani ad coniunctionem sed copulationis gratia fit: est. n. ex
 meatum & corpus. Inunguntur autem nonnunquam mollia et p
 dorsa: utrum vero gratia generationis an alia de causa non
 dum perspectum est. Insectorum vero quedam coniunguntur eo
 rumque generatio sicut in habentibus sanguinem ex animalibus
 uniuersal est: ut locuste: acade: phalangia: vespe atque for
 mice: quedam inunguntur quidem & generant: sed non similia
 sibi ipsis: sed solummodo vermes: nec inunguntur ex animalibus
 sed ex humido putrefacto: nonnulla ex sicco ut pulices: musce
 atque cantharides: nonnulla ex ore nec ex animalibus inunguntur
 nec coniunguntur: sicut bibiones & vermes: multaque huiusmodi
 genera: eorum vero quo coniunguntur femine in plurimis
 maiores quam masculi sunt: poro autem seminales masculi non
 videntur habere: immittuntur in plurimis ut breuiter dicam nul
 lam masculus in feminam partem: sed femina in masculum
 ab infra suum: quod in multis perspectum est: in ascen
 dendo quoque similiter & contra in paucis: sed ut genere distingui
 possimus non dum perspectum est: fert autem in pluribus et pisci
 um qui ova & in quadrupedibus que ova pariunt idem
 se habet: nam femine masculus maiores sunt: quia sic constat
 ad magnitudinem que ab omni in gestatione ipsorum fit:
 feminis quoque istorum proportionalis utero particula iuxta
 intestinum sicut & alijs facta est in qua fetus inunguntur.

quod & in locustis & in omnibus que magnitudinem habent si
 coniungi solent perspicuum est. Plurima. n. insectorum parua
 sunt ualde. hoc igitur modo animalium organa que ad ge-
 nerationem conferunt & de quibus dictum in superioribus
 non est se habent. An sperma de cadat ab oibz membris fm glacone: c. viij.

De spermate quoq; de lacte cum de similibus partibus dice-
 remus pretermisum fuit de quibus tempus no modo e-
 dicere: & de spermate quidem nunc: de lacte uo in sequen-
 tibus. Alia igitur animalium manifeste emittunt: ut que
 cumq; natura sanguinem habent. Insecta uero & mollia utro
 modo non patet. Quare considerandum utrum omnes ma-
 sculi sperma emittant an non: & si non omnes qua de ca
 in quibusdam sic: in quibusdam non. & utrum femine sperma
 quoddam conferunt an non: & si non sperma utrum nec ali-
 ud ullum: an conferunt quidem aliquid: sed non sperma.
 preterea sperma emittentia considerandum est quid per sperma
 ad generationem conducunt & uniuersaliter & que natu-
 ra sit spermatis & corp que mensura uocantur. Que
 cumq; hanc animalia humiditatem emittunt: omnia. n. ex
 spermate gigni uidentur. sperma uero ex generantibus e-
 st circo eiusdem rationis sunt & utrum mas & femina emit-
 tant utriq; an solummodo alterum: & utrum a toto corpore
 de cadatur an non: rationabile. n. e si non a toto ut non ab
 utriq; generantibus sit. Quare nonnulli ab omnibz de cadat par-
 tibus asserunt: de hoc primo considerandum quomodo se ha-
 beet. Quatuor igitur ferme signa sunt quibus uteretur qd
 primum qd a qualibet corporis particula sperma de cadatur:
 primum magnitudo uoluptatis: nam eadem affectio ma-
 ioris uoluptatis est: si maior fiat: maior aut est que omnibz
 partibus qd que uniu aut panas eorum accidit: deinde qd ex
 mancis manca dnguntur: nam qm particula desit
 non posse inde sperma de cadat uiuere: unde aut non deci-
 datur id gigni non posse. Ad hec similitudines eorum qui ge-
 nerantur: nam ut toto corpore similes fuerint & sic a partes
 partibus qd si totius similitudinis est: quia ex toto sperma

effluxit & partibus ~~pp~~ profecto causa erit: quia non
 nihil ex unaquaq; processit particula. Preterea rationale
 videbitur et totius quiddam e ex quo gignit primo: sic
 & partium cuiuslibet esse proprium sperma: illa et ad pro
 bandam hanc opinionem probabilia testimonia sunt: qd no
 in congenitis solum parentibus similes filij nascuntur: uerq;
 et in aduentijs: nam cum parentes acatrices habuerint fi
 liorq; quiddam in eisdem locis similiter habuerunt: & cum
 in brachio pater in calcedone quasi puncta habuerit: filio
 quoq; fuerunt: qm non distincta sed confusa pictura. &
 ab omnibus sperma confluat partibus pene ex istis qspu
 maxime creditur: sed examinantibus ratione contra
 rium magis uidetur: nec difficile dicitur hec quatuor solum
 & ad hec alia impossibilia dicitur consequuntur. primum igit
 similitudo non est signo qd ab omnibus defluat: quia ex uo
 ce ex unguibus & pilis similes gignuntur: motu quoq; a
 quibus nihil decidit: nonnulla uero nec habebant qde
 quando generabant sicut canos aut barbam: deinde supe
 rioribus similes parentibus sunt a quibus nihil decidit.
 similitudines. n. reddunt et post multas generationes: ut
 in helide ethiopi conuincta: non. n. eius filia sed nepos
 qui ex filia ethiopus fuit. eadem in ratio in plantis et
 est: patet. n. quia ex in ipsis ab omnibus semen partibus
 producitur sed multe alia non habent: alia quisquam
 auferret: alia postea pululant: preterea neq; ab
 illis semen decidit quibus teguntur: ecce illa quoq; sunt
 eandem habentia formam: ad hec utrum a quolibet pte
 similitum partium ut carne osse neruo an a dissimilib;
 defluit, ut a facie atq; manu: si. n. ab illis dimitteret ma
 gis aut se dissimilium partium membra parentibus si
 milantur: ut facies: manus: pedes: si ergo hec non ga
 a toto defluerit: quid prohibet et illa similia esse: no
 quia ex toto defluerit: sed pp aliam causam: qd si a dis
 similibus solummodo non profecto ab omnibus: cum tu ab
 illis magis conueniret: priores. n. ille sunt & dissimiles

ab eis constant: & sicut facies manusq; similes gunguntur: sic
 carnes q; ac unguet. q; si ab utriusq; quibus erit generationis mo-
 dus: dissimiles. n. a similibus componuntur: quare si ab isto
 defluit: ab illis q; & a compositione profecto deflueret: quē
 admodum a scripto noīe: nam si a toto a singulis ēē syllā-
 bis: & si ab istis: ab elementis ēē atq; compositione. Quare
 si ex igne ceterisq; huius carnes & ossa constant: ab elementis
 magis profecto erit: nam a compositione quomō cōuenit
 & tamen sine ipsa non erunt similia. hanc autē siquid effi-
 cit: poster id erit similitudinis causa & non deasit a toto.
 Insuper si disperse partes inspermate essent: quomodo uine-
 reat: sin uero continue animal essent paruum: genera-
 lium ēē membrorum quo nam pacto: non. n. simile ēē quod
 a masculo & a femina decidit. Adhuc si utroiq; simite
 ex toto proflueret: duo gungerentur animalia: cum omnia
 utroiq; habeat. Idcirco Empedocles ēē siquidem sic huius opi-
 nioni maxime congrua ipsum dicere asserendum: sed
 si alibi aliter non recte: aut. n. in masculo ac femina quasi
 mixturam esse & a neutro totum decidi: sed membrorum
 inquit natura distribuit: altera uiri: aut. n. femine non
 generarent ex se ipsis si a toto defluit & receptaculum hē:
 Sed uidetur aut non a toto decidi: aut sic ut ille aut non
 eadem ab utroq; & propterea coniungi adinuicē opus ēē.
 Verum ēē hoc impossibile est: sicut magna q; distracta ser-
 uari & animata esse impossibile: ut Empedocles ipse in a-
 miata dicens sine ceruice multa capita primū germinasse
 deinde coniuncta fuisse: quod aperte impossibile est: nam
 que nec animam habent: nec uitam quandā ei seruari nō
 possunt: nec quasi plura fuissent animalia ita coniungi po-
 terant: ut unum rursus essent: & tamen hoc modo accidit
 eos dicere: qui a toto decidi contendunt: & quemadmodū
 tunc ex terra per amiatam: sic istis ex corpore: impossibile
 . n. est continuas fieri particulas & defluere conuenienter
 in unum locum. Preterea quomodo superiora & inferiora
 dextera & sinistra: anteriora & posteriora distribuuntur

omnia. n. hec irrationalia sunt. Ad hec qm partes alie uirtu
 te alie passionibus discernuntur: dissimilium quide partiu
 qm facere aliquid possunt: ut lingua & manus: similia uo
 duritie, mollitie ceterisq: huiusmodi passionibus: non omnino
 sanguinem habebit: nec caro erit: patet ergo quia impossibile
 est quod decedat partibus uniuocem esse: sicut sanguinem a
 sanguine: aut carnem a carne: & certe si ab aliquo alio sanguis
 gignitur non erit similitudinis causa: qd afferunt conten
 dentes quia ex cunctis partibus defluat: sufficit. n. ab uno
 decedi solūmodo: siquidem non ex sanguine sanguis fit: quā
 .n. obrem cuncta et ex uno non fierent: eadem. n. hec rō
 Anaxagorice esse uidetur: qui dicebat nihil similitū partiu
 gigni: nisi qd ille in omnib: est hoc in generatione animaliu
 faciunt: deinde quomō hec que a toto defluerunt crescent:
 Anaxagoras. n. rationalitatem aut ex alimentis carnes carni
 bus accedere: hoc aut negantibus: & tamen ex toto decedi
 afferentibus quomodo alio accedente maius fiet si nō mu
 tetur quod accessit: qd si mutari potest quod accessit: quā
 obrem tale ab uno spectari non ē: ut possibile sit sanguinem
 ex eo & carnes gigni: non aut illud ipm esse sanguinem
 atq: carnes: nec. n. & illud dici potest quod per commixtionē
 postea crescit: uelut aqua uino infuso: esset. n. nō unum
 quodq: maxime anteaq: permisceret: nunc uō postea ma
 gis & caro & os est & ceterasq: partium singule: spermatie
 aut aliquid neruum esse aut os asserere nimium super
 nos est quod dicitur. Accedit qd si femina & masculus in cō
 ceptione sicut Empedocles aut differunt: infusa mundis
 sunt inquit & quedam femine fiunt in frigus occurrentia
 sed reperiuntur tam uiri qd femine ut ex infundis ad
 fecundos sic experiendo feminas ad pariendo masculos
 commutari quasi causa non sit in eo quod a toto defluxe
 rit: sed in eo quod proportionale cognitumq: sit: quod a
 muliere atq: uiro decedum ē: aut et pp aliam huiusmodi
 causam. Si ergo id ita ponemus: patet quia non in eo qd
 ab aliquo deceditur femina est. Quare neq: particula quā

masculus & femina propriam habent siquidem idem sperma
 & femina & masculus fieri potest: quasi particula non sit in
 spermate. quid igitur differre de hoc ita dicere aut de alijs
 partibus: nam si ab utero sperma non gignitur, eadem pro
 fecto ratio de alijs q̄ partibus erit. preterea nonnulla anima
 lum non ex animalibus neq; ex similibus neq; ex dissimi
 libus genere fiunt, ut musce eorūq; genera que papilionef
 uocamus: ex quibus animalia quidem non aut natura
 similia gignuntur sed uermium quoddam genus. quare
 perspicuum ē non deaso ab omni particula hec genere diuer
 sa fieri: nam si ex toto decidit similitudo est argumento: si
 milia profecto essent: q̄ ab una coniunctione quedam ani
 malium multa generant. plante autē om̄io: nō. n. dā
 est ab uno motu annum eas uniuersum fructum produ
 cere. sed quomodo possibile esset si sperma decideretur a
 toto: unam. n. segregationem ab una coniunctione & una
 decisione fieri necesse est: impossibile. n. est in uteris spe
 ma: nam sicut iam ab animali aut tenera planta non a
 spermate disseparatio esset. preterea que in terra plantan
 tur semen faciunt: quare patet ante q̄ deciderentur sua
 magnitudine fructum habuisse: nec a tota planta semen
 fuisse decisum: sed maximum horum signum in insectis
 diligenter consideramus: nam & si non in om̄ib; in plu
 raris tamen femina in marem aliquam sui partem coeun
 do protendit: sic. n. coniunguntur sicut iam diximus, ut
 inferiora superioribus immittere cernantur: quod non in
 omnibus tamen fit sed in plurimis eorū que uidimus. q̄
 patet quia in eas ē masculinis que sperma emittunt: nō
 qm̄ ex toto decidatur similitudinis causa ē. sed alio quoda
 pacto de quo postea considerabim;: nam si quia ex toto
 ut asserunt accideret, non esset opus petere q̄ ab uterisq;
 defluat: sed solum ab efficiente ut a febro & non a materia
 nunc uero similiter dicunt, quemadmodum ē si a calceis:
 nam fere similes patri filius similia indumenta induit:
 q̄ uero in coniunctione uenera maior uoluptas fiat id

BRADYTOLOGI GREGORII

non est causa quia ex toto decidatur: sed quia prurigo sic ue
 hementior: ideo si sepius coniunguntur: minori uoluptate afficiunt
 preterea iuxta finem leticia est: oporteret aut in singulis mem
 bris nec simul sed in quibusda prius: in quibusdam posterius
 et uero ex mancis manca fiunt eadem causa est qua procre
 antibus similia contingunt: nascuntur tamen et non manca ex
 mancis sicut et dissimilia his qui procreantur quorum postea
 causam considerabimus: nam idem illis hoc problema est. in su
 per si femina sperma non emittit eiusdem est rationis non a
 toto defluere: et si non a toto decurrit: non est inrationabile
 nec a femina sed alio quodam modo generationis causam
 feminam esse: de quo quoniam perspicuum est non ab omnibus partibus
 sperma decidi: sequitur idem ut consideremus. Quare generationis

Pincipium uero huius considerationis et principium spermatis est. c. 1
 sequentium est: accipere primum de spermate quid est
 sic. n. et de operibus ipsis et de operum accidentibus subtiliter spe
 culabimur. Tale uoluntate natura sperma est profecto: ut ex eo
 primo secundum naturam gignantur que consistunt: non quia
 ex illo aliquid sit quod fiat ut homines: ex hoc. n. gignitur
 quia hoc sperma est: uerum quoniam multipliciter aliud ex alio
 fit: alio. n. modo ex die nocte dicitur fieri et ex uero uie
 quia hoc post hoc: alio ex ere statua: et ex ligno lectus et cetera
 que fieri ex materia dicimus: ut ex aliquo infuso et figu
 rato ipsum totum est: alio ut ex musico musici: ex sano
 cogere: et uinnesaliter contrarium ex contrario. Ad hec ut
 Epicharmus ex edificationem facit ex calumnia maledictum
 et ex maledicto dimicatio. hec autem omnia ex quo principium
 motus quorum nonnulla principium motus in ipsis habent: ut
 que modo dicta sunt: nam calumnia totius tumultus causa
 est: nonnulla foris sicut artes eorum que artificis condita sunt
 et lucerna domini que ardet: manifestum autem est: quia forma
 in altero duorum istorum est: nam uel sicut ex materia uel sicut
 ex primo mouente ex ipso est. quod gignit: non. n. sicut hoc
 post hoc ut ex panathenais nauigatio: nec sicut ex cotinatio
 corrupto. n. cotinatio contrarium gignit et subitici aliud quiddam

oportet: ex quo primo infito est: capiendum igitur in utero
 ex duobus sperma ponendum sit: utrum ut materia ex patris
 uel sicut speciem quandam ut faciens aut et utrunq: simul
 .n. fortasse perspicuum est exit: quomodo ex contrarijs omnib;
 que ex spermate sunt gnatio est: nam ex ea que ex contrarijs
 est generatio naturalis est: nonnulla .n. ex contrarijs gignunt
 masculo atq: femina: nonnulla ex uno tantum: ut plante &
 animalium quedam in quibus masculus & femina dissepura
 ta non sunt: sperma igitur ea causa uocatur que a genera
 te est in ijs que coniungi nata sunt: primum generatiois
 habens principium semen: non est utroruq: concuncto habet
 principia: ut plantarum & animalium nonnullorum: in quibus
 masculus & femina separata non sunt: ueluti prima mixtu
 ra que ex masculino atq: femina fit: quasi fetus aut animal
 quoddam. hec .n. iam habent quod ex utrisq: semen aut &
 fructus secundum prius & posterius differunt. fructus .n. ideo
 quod ex alio est: sperma uero quia ex eo aliud utraq: tamē
 sunt: sed eius quod sperma dicitur prima natura repetenda
 que nam sit. *Ex alimento sperma superfluit.* .C. X.

Necessē igitur est quocunq: in corpore capimus aut parte
 eorum esse que sunt secundum naturam & id uel dissimi
 lium uel similitum partium: aut eorum que preter naturam ut
 pustula uel superfluitas uel liquefactum aliquid uel alimen
 tum superfluitatem aut dico ipm alimenti residuum: liquefactum
 uero quod sicut cemento per resolutionem preter naturam sepe
 gatum est: quod partem non esse perspicuum est: nam ex simili
 um partium fit: nihil tamen ex eo sicut ex neruo & carne
 componitur & est non separatum: cetero uero partes uniuerse
 nec preter naturam neq: defectus: in omnibus .n. inest & na
 tura ex hoc fit: alimentum autē manifeste aduentitium est.
 quare necesse aut liquefactum aliquid: aut superfluitatem
 esse. nisi est liquefactum putasse uidentur: nam cum ex toto
 deadi propter eam calorem qui ex motu fit asserant: lique
 facti uim habeat. liquefacta uero preter naturam aliquid sunt:
 ex quibus nihil eorum fit que sunt secundum naturam.

necessario ergo superfluitas erit: sed omnis superfluitas aut inuti-
 lis alimenti • aut utilis est: in utile dico ex quo nihil amplius
 in naturam confectur sed pluri consumpto maxime deprava-
 tur: utile vero huic contrarium: quod igitur talis superflui-
 tas non sit manifestum est: presertim cum iis qui male se ha-
 beant vel pp etatem vel pp egrotationem huiusmodi plurimum
 insit: sperma vero minime: nam aut omnis non habent
 aut quia inutilis superfluitas & egrotationa miscetur in
 fecundum: utilis ergo superfluitatis pars quedam sperma
 est: utilissima vero ultima est: & ex qua iam singule partes
 fiunt: est. n. aliud prius aliud posterius: primi ergo alimen-
 ti superfluitas flogma & siquid aliud huiusmodi est: nam
 flogma utilis alimenti superfluitas est: flogmam aut quia mundo
 mixtum alimento nutrit & labore consumitur: ultima vero ex
 plurimo alimento paucissima: scire aut oportet quia pauca
 animalia & plantae in singulos dies crescant: nam cum parum
 idem accedat: magnitudo concestit. Quare contra quam
 presci putabant nobis dicendum: nam illi quod ex toto deci-
 ditur: nos quod toti ad esse natum est sperma dicimus: & illi
 ex liquefactione: magis aut videtur superfluitas esse: ratio-
 nabilius. n. quod ultimo accedit simile est & quod superfluit
 huius est: velut pictoribus imaginem sepius simile illi quo de-
 pinxerunt superfluit: tabefactum aut omne corrumpitur
 & a natura recedit: argumento vero est non liquefactum
 sed superfluitatem magis esse: quod animalia magna pauci par-
 tus sunt: parva vero multi: nam liquefactum plus esse in
 magnis necesse est: superfluitatem vero pauciores: maior. n.
 pars alimenti in magno consumitur corpore: paucum itaq: sup-
 fluit. preterea nullus liquefacto secundum naturam locus attribui-
 itur: sed fluit eo corpore quo facilior datur via: superfluitatibus
 vero secundum naturam omnibus ut fucci alimenti venter infe-
 rior: humidi vesica: utilis alimenti venter superior sperma-
 tice uterus genitalia membra & minime: in his. n. congregat
 & confluit que accidunt et testimonio sunt: quia si dicitur
 sperma est. hec. n. accidunt: quia natura superfluitatis huiusmodi

est. nam minimo recedente hoc manifesta resolutio fit quasi cor-
 pus eo sine priuatur: qui ex alimento fit: panas aut quibusda
 in breui secundum etates tempore cum abundauerit abiens id
 alienat: sicut alimentum primum si multitudine excesserit
 nam & hoc abeunte corpus se melius habet: qm et alias seam
 trahit superfluitate: non. n. sperma solummodo e quod recedit
 sed alie qe cum eo mixte uirtutes simul abeunt que egrotatiue
 sunt. Propterea in quibusdam insecandum aliqui est quod re-
 cedit quia paucum spermaticum habeat: sed plurimis & ut plu-
 rimum pp dietam causam magis resolutio ex re uenera &
 debilitate accidit. Preterea nec in prima etate nec in senecta: n
 in egrotationibus sperma inest: in egrotationibus pp debilitate:
 in senecta qm natura sufficienter non digerit: In iuuenibus pp
 incrementum: totum. n. prius consumitur: cum in quinqueni-
 etate ferme in hominibus medium magnitudinis eius que i
 toto tempore fit accipere corpus uideatur. Multas uero &
 animalibus & plantis & generibus ad genera & species eiusde
 generis ad se ipsas differentia in his accidit: ut homini ad ho-
 minem & uici ad uicem: nam alia multis spermatis: alia
 pauci: alia omno nullius sunt: non ex debilitate sed ex cotra-
 rio in quibusdam. consumitur. n. in corpore ut in nonnullis
 hominum: nam cum bone habitudinis sint: multasq: carnes fa-
 ciunt & pinguiore siant: minus spermatis emittunt: & uenerem
 minus cupiunt. Similis aut & in hircinis uicibus passio fit e
 que pp alimentum lasciuunt: nam & hirci cum pingues fit
 minus coeunt: edarco & macerant ipos & uices hircifacere
 a passione hircos dicunt. Pingues qe tam mulieres qe uiri
 insecundiores non pinguibus esse uideantur: qm in his que fa-
 cile nutriuntur superfluitas digesta pinguedo fit: nam ad epo-
 qe superfluitas est a sano cibo effecta: nonnulla uo nullu omno
 habent semen sicut salces & populi. sunt et alie huc passionis
 cause: nam & pp debilitatem non digerunt: & pp uirtutem
 consumunt ut dictum est: sinitu & longena & multisperma-
 tis alia pp uirtutem: alia pp debilitatem sunt: multa. n. & in-
 uitas superfluitas comiscetur: adeo ut nonnullis egrotatio

accidat: nisi purgatio eorum prospera facta fuerit: & nonnulli qd
 sanantur: nonnulli pereunt hac contabescentes: sicut & in uiri-
 na: iam. n. hec quoq; egrotatio quibusdam accidit. Ad hec idē
 meatus superfluo & spermatis est & quibus uteriusq; humidus dico
 sicq; alimenti superfluitas fit: unde humidus inde qd spermatis
 emissio fit: humidus. n. superfluitas est: nam alimentum omnium
 humidum magis est: quibus aut illa non fit: unde sicce super-
 fluitatis egressus est. Preterea liquefactio semper morbosa est.
 superfluitatis aut separatio utilis: spermatis uero egressus utroq;
 modo: assumit. n. non nihil ex alimento inutili: sed si esset lique-
 factio semper profecto noceret: quod certe non facit: quod igitur
 alimenti utilis atq; ultimi superfluitas sperma fit: siue cuncta
 emittant sperma: siue non: sed in emittentibus manifestum
 est. De natura spermatis atq; menstruorum C. XI.

Post hec cuius alimenti superfluitas fit determinandum
 & est de menstruis: nonnullis. n. que animal parient
 menstrua fiunt: per hec. n. apertum erit et de femina: utrum
 sicut masculus sperma emittat magis impetura ex duobus
 spermatis fiat: an nullum a femina prodeat sperma: & si
 nullum: utrum nec aliud ullum ad generationem: sed
 tantummodo locum prebeat an conferat aliquid: & id quomodo
 & qua uia: quod igitur sanguinem habentibus ultimam ali-
 mentum sanguinis fit & non habentibus proportionale dictum
 est prius: quoniam ergo alimenti utilis superfluitas sperma est aut
 sanguis aut proportionale aut aliquid ex istis erit. Verum
 quoniam ex digesto distributoq; modo quodam sanguine particule
 fiunt singule: & sperma digestum quidem alienius a sangui-
 ne prodeat: indigestum uero cum quispam cogat uenere
 sepius utens quibusdam sanguineum iam emissum sic patet
 quia sanguinei alimenti quod ultimam ad membra distri-
 buitur superfluitas sperma est. hac de causa magnam habet
 uirtutem: puri. n. & sani sanguinis emissio resolutiua est: si-
 milis qd parentibus prolem fieri rationabile: nam quod mem-
 bris accessit relicto simile fuit ita ut sperma sit facies aut ma-
 nus aut totius animalis indistincta facies aut manus aut aut

totum & quale unumquodq; illo actu: tale sperma potentia
 virtute aut per corpulentiam suam aut per virtutem quam
 in se ipso habet: nam a determinatis nondum nobis adaperu
 est: & utrum spermatis corpus generationis causa sit: an habitum
 quendam & generativum y motus principium habeat: nam
 nec manus nec alia ulla partium absq; anima aut virtute
 quadam alia / manus aut pars aliqua est nisi solum equivoce.
 manifestum aut est quibuscumq; spermatica liquefactio fit: & ex
 hec superfluitas est: id aut accidit quando resoluitur postquam
 accesserit: ut uti quando quod parietem dealbauerit statim
 deciderit: nam ultima superfluitas cum prima eadem e. Sed
 de his hoc modo determinatum est. fit. Q. menstrua similes spermatis

Quoniam vero necesse e et imbeci! ^{superfluitas sit masculis: ca. C. xij.}
 liori pluviam pauciorum ut digestam superfluitatem fieri
 que cum talis sit: necesse est humiditatis sanguineae multatun
 dinem esse: imbecilius aut est: quod secundum naturam minor
 participat calore: feminam vero huiusmodi esse iam dictum e.
 necesse est que in femina sanguinea segregatio fit superfluita
 tem esse: talis aut fit corp que vocantur menstrua segregatio.
 Q. igitur menstrua superfluitas sit: & qd proportionale ut in
 masculis sperma sic in femina menstrua patet: qd vero recte
 dictum sit que in ipso accidunt signo sunt: eadem n. etate
 masculis sperma incipit fieri atq; emitti & feminis menstrua
 exumpunt: uoxq; permutatur & mamme significant: cessat
 et deficiente etate: his quidem menstrua: illis vero uis generandi.
 Preterea illa quoq; signa sunt superfluitatis hanc ee segregati
 onem in feminis: nam ut plurimum nec hemorrhoides mulie
 ribus accidunt: nec ex naribus fluxus sanguinis: neq; san
 guineus uomitus: nec aliquid aliud huiusmodi nisi menstrua
 retenta fuerint: & siquid acciderit purgationes sunt mino
 res quasi segregatione in istis consumpta. Ad hec nec uenose
 similiter sunt: fulgentiores et lenioresq; femine masculis sunt.
 qm superfluitas que aduersus hoc est cum mensuruis siml
 emittatur: hanc ipsam causam esse putandum est: q magni
 tudines corporis minores feminas q masculos in parientibus aut

sint. In his. n. solum foras menstruos apparet fluxus: & ex
 his in mulieribus manifestissime: plurima. n. animalium
 segregationem emittit mulier. quocirca semper pallida est
 manifeste uenasq. habet occultas & defectum corporis compa-
 ratione masculi manifestum. qm. igitur hoc in feminis ut
 sperma in masculis fit: duas aut spermaticas simul fieri
 segregationes non est possibile: patet quia femina non con-
 fert sperma ad generationem: nam si sperma quiddam esset:
 menstrua certe non essent: nunc uero quia hec fiunt illa
 non est. Quare igitur menstrua sicut & sperma superfluitas
 sint dictum est: accipiet aut hec quispia testimonium non
 nulla ex iis que animalibus accidunt: pinguis. n. min.
 spermatici generibus sunt: ut dictum e prius: causa uero est
 quia pinguedo superfluitas est sicut & sperma & sanguis di-
 gestus: sed non eodem modo quo sperma. Quare rationabiliter
 cum in pinguedinem superfluitas consumatur ipsam deficit:
 ex non habentibus et sanguinem mollia & crustata quando
 gestant optima sunt: nam cum sine sanguine sint: nec pin-
 guedo in eis fiat quod pinguedini proportionatur in super-
 fluitatem spermaticam segregatur: signum aut qd tale fe-
 mina nequaquam sperma emittat quale masculus: nec utro-
 rumq. mixtio fiat ut quidam uident: quia sepe femina co-
 apit nulla sibi coniunctionis facta uoluptate: & uersus et
 facta non minus: quatenus et concurrerint a masculo & a fe-
 mina non generatur tamen nisi menstruos humor co-
 mesuratus fuerit: quare nec ante qd eruperint femina
 generat: nec postea acciderunt ut plurimum cum deficiat
 ta fuerint: sed post purgatione: nam modo quidem intus
 que a masculo in est: nec alimentum nec materiam habet
 unde animal possit constitui: modo aut pp multitudinem
 submergitur: sed quando multitudo recessit: tunc quod re-
 lictum est consistit. que aut concipiunt aut mensuratur non
 factis: aut interea dum fiunt: postea uero minime causa e:
 quia tantus illo humor fiat: quantus fecundus post purgati-
 onem relinquatur. maior aut superfluitas non fit: ut foras

et possit profuere: his autem eo pro uterore post purgationem con-
 cluditur: quando igitur et si multum iam sit quod recesserit, ad
 huc tamen purgatio fit non aut tanta ut sperma possit sumere
 tunc si appropinquauerint eiusus recipiunt: nec inconueniens
 est iis que conceperunt istud accidere: nam et postea ad aliquid
 usque menstrua fiunt, quibus et pauca et non semper: uerum ad mor-
 bosum est: idcirco pauca et raro accidit. que uero ut plurimum
 fiunt maxime secundum naturam sunt. Quare igitur femina
 materiam ad generationem conferat: et hec in menstruorum con-
 sistencia sit: menstruaque: superfluitas sint patet. et non sit
 spermatica quia femina in coniunctione emittit et quia aialia emittat in fine c. 12.

Quamquam autem nonnulli sperma esse putant conferri: in co-
 iunctione a femina: quoniam similis uoluptas nonnunquam ipso ac-
 cidat: eaque masculorum est et simul humida emissio: et humiditas
 spermatica non est: sed loci proprium in singulis: Sterorum. n.
 emissio est: et quibusdam accidit, quibusdam non. albis. n. femi-
 neis: ut plurimum accidit: nigris uero atque uirilibus non
 accidit: cuius multitudo non est secundum spermatis emissio-
 nem: sed ualde excedit. Ad hec et tibi magnam differentiam
 faciunt: ut hec emissio minor maiorue fiat: nam nonnulli
 qui acutiore sunt: maiorem emissionem manifeste faciunt.
 Quare uero uoluptas in coniunctione fiat non solum emissio sper-
 matis est: uerum et spiritus ex cuius impulsione proicitur.
 quod in pueris patet qui emittere non possunt et etate pro-
 pinqui sunt et in uiris infecundis: omnibus. n. his quando
 fricantur uoluptas accidit: corruptis et generationem non
 nunquam uentres soluntur: quoniam superfluitas in uentrem segre-
 getur, que duxerit spermata: fieri non potest. formam etiam
 mulierum atque pueri similes sunt et femina quasi masculus in-
 fecundus est: femina. n. ex debilitate quadam est: eo quod ex ul-
 timo alimento non possit sperma digerere: id uero est aut
 sanguis aut non habentibus sanguinem propter frigiditatem
 nature proportionale. Quemadmodum igitur in uentribus
 propter digestionem fluxus fieri solet: sic in uenis: tum alie hemo-
 roides, tum menstruorum defluxus: nam et hec hemoroides

sunt: nisi & ille per egrotationem: hec uero naturalia. Quae
 patet quia rationaliter generatio fiat ex istis: menstrua
 .n. sperma sunt non mundum sed cultura indigens: que
 admodum in fructuum generatione: quando nondum
 digesta e: alimentum quidem inest, sed cultura indiget ut
 mundetur. Idcirco & mixtum alterum quidem semini masculi
 : alterum uero alimento puro: illud generat & hoc nu-
 trit: Signo autem est & femina sperma non emittat: quia
 in generatione in eodem loco in quo uoluptas est tactu acci-
 dat: quamuis humiditate hanc inde non emittent. Preter-
 rea hec emissio non omnibus feminis sed sanguineis fit
 neq; his omnibus: sed quibus nec uteri sunt ad diuina
 nec oua pariunt. Ad hec nec carentibus sanguine sed pro-
 portione habentibus: nam quod in alijs sanguis est, id in
 istis alia quedam concretio. Quod autem neq; iste purgatio
 accidat neq; diuis ex habentibus sanguinem: corporum sic-
 citas causa est: que parum superfluitatis relinquit & tantum
 quantum ad generationem solummodo sufficiat: foras uero
 profundi nequeat. Que autem animal sine ouifetatione
 pariunt ut homo & quadrupedes: que posteriores pedes
 intus flectunt: hec .n. omnia sine ouifetatione animal pa-
 riunt: his omnibus sunt nisi quid manum in generatio-
 ne fit ut mula: non tamen abundant in eis purgationes
 sicut in hominibus. Sed exquisitius hec de singulis anima-
 lium in historijs descripta sunt. Plurima uero ceterorum om-
 nium animalium mulieribus purgatio fit & masculis plu-
 rima secundum proportionem magnitudinis sue sperma-
 tis emissio: causa uero corporis complexio que humida
 & calida est: necesse namq; in tali est ut plurima fiat sup-
 fluitas. Ad hec non sunt in his partes ad quas superfluitas
 sicut in alijs deriuatur: nec .n. mulatudo pilorum in corpore
 est: nec ungulae: cornuum dentiumq; progressus: Si-
 gnum autem est in mensuris sperma esse: quia simul ut
 dictum est hec superfluitas in masculis fit & menstrua in
 feminis eadem etate notantur quasi simul loci utriusq;

Superfluitatis receptivi descenduntur: raris factisq: locis utriusq:
 propinquis pili pubes florescunt: cumq: distendi iam debeant
 loca tumescunt asperu: In masculis quidem testiculi manifestius:
 In feminis uero ubera magis: nam cum ad duos elevata digitos
 fuerint: tunc menstrua plurimis accidunt. In quibus igitur
 quibus vitam habeant, femina tamen & masculus non disse-
 parantur: ijs spermata quasi conceptus est: Conceptum aut
 dico primam ex femina & masculo mixturam: propterea qd
 ex uno spermate unum fit corpus: ut ex uno tritici grano
 una radix: sicut ex ovo uno animal unum: gemella .n. o-
 uos duo sunt ova. In quibus autem generibus femina & mascu-
 lus differantur: in ijs ex uno spermate multa possunt ani-
 malia fieri quasi spermata in plantis & animalibus secundum
 naturam differat. Signo autem est: quia uno coitu plura i
 ijs fiunt que plura uno genere esse possunt: unde et patet
 quia spermata non a toto decidunt: & nam cum differantur sit
 nec ab eadem parte confestim congregantur, nec simul in
 uteros defluta ibi differantur sunt. Sed accidit quemadmo-
 dum rationale est: qm masculus formam motusq: prin-
 cipium prebet: femina uero corpus atq: materia sicut in co-
 agulatione lactis: corpus quidem lac ipsum est: coagulum uero
 constituens principium habet: sic quod a masculo procedit
 in femina dividitur. Quia uero de causa hoc quidem implu-
 ra: ibi uero in pauca diuidatur: alicubi autem unitum
 sit alia ratio est. Sed qm nihil specie differat si solum quod
 diuiditur comensuratum ad materiam sit, nec minus ut
 non digerit & constituat, nec plus ut deficiet hoc pacto
 plura generantur. Ex constituyente autem primo unum ex
 uno solummodo gignitur. Quod igitur femina quibus spermata ad
 generationem non confert, aliquid tamen confert idq: man-
 tenens consistentia est uel proportionale. In non habentibus
 sanguinem ex dictis & secundum rationem & uniuersitate
 considerantibus patet: necesse .n. est aliquid esse generans &
 ex quo & id esse finnum sit specie tamen differre, rationesq:
 ipsorum diuersas esse: In habentibus autem differantur uirtutes

corpora et naturam agentis et patientis esse diuersam. Si
ergo masculus est ut mouens ac faciens: femina uero in qua
tum femina ut passiuum ad sperma certe masculi non sperma
sed materiam feminam confert quod accidere uidetur: natura
n. menstrua secundum primam materiam est. Sed de his
hoc modo determinatum sit. *Quomodo ad inuicem se habent & menstrua & sperma*

Ex quibus et simul de iis patet de quibus considerare
consequens est: quomodo scilicet ad generationem masculus
confert: et quomodo eius quod generatur sperma masculi causa
est: utrum quasi insit et statim eius corporis quod generatur
femine materiae permixta particula fiat: an corpus ip-
sum nihil conducat sed motus atque uirtus que in ipso est
hec n. est que facit: quod autem constituitur formamque accipit
feminee superfluitatis reliquum est. Sicut igitur ratio probat
sic et in rebus uidemus. Uniuersaliter namque considerantibus
nihil uidetur ex passiuo et efficiente ita fieri: ut faciens in eo
quod generatur insit nec omnino ex moto atque mouente: sed
femina in quantum femina passiuum est: masculus uero in
quantum masculus efficiens et unde motus principium.
Quare si utrorumque accipiantur extrema in quantum hoc
efficiens atque mouens illud passiuum et motum est: non est
quod generatur ex his unum nisi ueluti ex fabro et ligno lectus
uel sicut ex cera et forma sphaera. Quare patet non esse necesse
spermam segregari a masculo quippe nec si deciditur. Idcirco
ab eo ut insit quod generatur est: sed ut ex mouente ac spe-
re ut a medico qui sanatus est. Accidunt autem huic rationi
congruentia et in operibus: prope n. masculorum nonnulla quae
conueniunt nullam in feminam mittere partem ui-
dentur: sed contra femina in masculum quod nonnullis in
lectis accidere uidemus. Quod n. in emittentibus sperma
operatur in femina: id in ipso animali humiditas et uirtus efficit
cum susceptibilem spermatis partem femina emittat. Quae pro-
longo haec animalia tempore coniunguntur et dissepata cito
generant: Coniunguntur n. donec quasi sperma consistat.
dissepata uero cito fetum emittunt: imperfectum n. generant.

omnia. n. hec uermeſ pariuunt: quod aut in auibus & in quæ
 piscium oua parientium accidat id maximum signum est
 neq; ab omnibus partibus sperma e; neq; talem particulam ma
 sculos emittete: que fiat infita ei quod gignitur: sed solum uie
 tute que est in spermate uiuificare sicut diximus de insectis
 in quibus femina in marem immittit: nam siue uentosa for
 te galline conceperint: si post hec coitum patiuntur transmu
 tatur ouum quod erat totum rubrum ad albedinem & fecun
 dum fit pro uentoso: siue ab alio passe coitu fuerint si adhuc
 ouo rubeo toto alijs subiciantur: pulli omnes secundum poste
 riorem proueniunt: ppea qui generosis auibus student hoc
 modo faciunt: primos posterioresq; coitus permittentes quasi no
 misceatur neq; inſit neq; a toto sperma deueniat: nam si ab
 utriusq; uenisset / his eadem certe haberet partes: sed masculi spee
 ma alimentum & materiam que in femina est: qualem quan
 dam per uirtutem effiat: Id. n. facere potest posterius subingre
 sum quoniam caleſcat & digerit: nam ouum quouſq; ce
 ſat accipit alimentum. Id. ipm e in gnatione piscium qui
 oua pariuunt accidit: nam qn femina oua edicat: tunc ma
 sculus aspergit ea ſemento & que tetigerit ea fecunda fiunt:
 que uero non tetigerit infecunda fiunt: quasi masculus non
 ad quantum sed ad quale animalibus conferat. Quod ip
 neq; a toto sperma deicitur in emittentibus animalibus: neq;
 sicut masculus ad generationem femina conferat: sed ma
 sculus quidem principium motus: femina uo materiam pa
 tet ex dictis. Id. n. curio neq; ipa per se ipam femina generat:
 cum mouente determinanteq; principio egeat. Sed in quibusdam
 animalibus ut in auibus ad aliquid usq; natura gnare potest:
 nam he constituent quidem oua sed imperfecta que uocantur
 uentosa. sed gnatio eorū que gignuntur in femina contempit
 non in masculo: neq; rursus masculus in se ipm sperma pro
 iicit: neq; femina: sed ambo in feminam quod ab ipis gignit
 conferunt: In femina. n. materia est ex qua fit quod gignit
 & aliam ſubim ſufficientem esse necessarium est ex qua pri
 mo fetus constituitur aliam accedere ſemper oportet ut augetur:

lam. Si
 o in qua
 i no ſoma
 natura
 ed de his
 & mens ſtrud & ſp
 decere
 masculus
 afuſi ca
 gignitur
 ppul ſp
 n ipo est
 q; accipit
 o probat
 berantib;
 aenſ meo
 ente: sed
 uero in
 apium.
 tem hoc
 non est
 hno lectus
 esse neceſ
 ſe. Id. n.
 e ac ſpe
 ic rationi
 nulla qn
 ulam ui
 nullus in
 sperma
 uictus effiat
 b. In app
 meto cito
 uſiſat.
 n. gnant.

quod conceptum est. Iuare necesse est conceptionem in femina fieri: faber. n. ad lignum & ad lutum figulus est & uniuersate omnis operatio motusq; ultimus ad materiam: ut edificatio in ijs que edificantur. Sed ex istis et quomodo ad generationem masculus conferat quispiam accipit: nam neq; omnis masculus sperma emittit & qui emittit nullam ex eo particulam eius quod gignitur facit: quemadmodum neq; a fabro ad lignorum materiam quicq; deceditur: nec a fabri arte particula quepiam in eo quod fit relinquitur: sed forma & species ab illo per motum fit in materia: & anima quidem in qua est species & scientia manus aut aliam quandam partem quali quodam motu mouet: alio quidem a quibus aliud fit eodem uero a quibus idem: manus uero atq; instrumenta materiam. Similiter autem ex natura que in proiiciente sperma masculino est: spermate utitur quasi organo & habente motus actu: quemadmodum in ijs que per actem fiunt instrumenta mouentur: In ipsis. n. motus artis quodammodo est. hoc igitur modo que sperma emittunt ad generationem conducunt. que uero sperma non emittunt: sed femina particularis suae aliquam in masculum mittit simile faciunt: quemadmodum si materiam quispiam ad artificem deferat: qd debilitatem. n. huiusmodi masculorum nihil potest ad aliud natura plicere: sed uix ipsa quiescente uires in motibus sunt. ita formantibus non fabricatis agentibus similis est: non. n. per aliud tanquam quod constituitur operatur: sed ipsa particularis suis. *De generatione spermatis*

In cunctis animalibus ergo quia essibus dissipatione a masculino femina: & est aliud animal femina: aliud masculus. species uero idem sunt homo utraq;: In plantis uero commixte sunt. he uirtutes nec a masculino femina dissipatione est. Idcirco ipse ex se ipso generant: nec sperma emittunt sed fetus qui uocantur femina: recteq; id Empedocles dicit canens sic. plante primū fecerunt cui instat oliuas: & nam & ouum fetus est: ex aliquo. n. eius animal gignitur: reliquum uero alimentum spermatis est & ex parte et seminis planta nascitur: reliquum germini & primo radici alimen-

tum efficitur: modo aut quodam eadem et accidunt in his
 animalibus in quibus masculus & femina separata sunt: nam quoniam
 generant unum fiunt inseparatum sicut in plantis: & natura
 eorum intendit fieri quod in comixtis atque coniunctis visu
 apparet: omnium enim aliud ex utrisque animal fieri videtur:
 sed que sperma non emittunt longo tempore coniungi na-
 ta donec consistat conceptus sicut que ex insectis coniunguntur
 Alia donec emittant aliquam acquirunt partium que in
 pluri tempore fetum constituat: qua sanguine carentia.
 nam hec in parvula diei quadam adherent: sperma vero in
 pluribus diebus constat. Cum autem hoc ipsum emiserint dis-
 solvantur: sic aperte videntur animalia plante quasi esse
 separate: ut sequitur et illas cum semen protulerint dissolvat
 & in ea que sunt masculinum atque femininum dissiparet.
 que omnia rationabiliter natura operatur: nullum enim aliud
 opus nec operatio ulla preter generationem feminis in plan-
 tarum substantia est. Quomodo ergo id per feminam & masculum
 coniunctis efficitur: inuncta hec inter se & comixta disposuit.
 Idcirco in plantis femina & masculus inseparabilia sunt. Sed
 de istis in alijs consideratum est. Animalis vero non est opus
 solummodo generare: id enim viventibus omnibus commune est:
 verum et cognitione quadam cuncta participant alia maio-
 re: alia minore: nonnulla parva omnino: sensum enim habent &
 sensus cognitio quedam est: cuius nobile atque ignobile multa
 differunt si ad prudentiam & genus in animalibus asperseris:
 nam ad prudentiam quidem quasi nihil esse videtur tactu
 & gustu solummodo participare: ad sensu autem carentia ma-
 ximum. Amabile namque certe esse videtur hanc assequi co-
 gnitionem nec tacere motum & non esse. Differunt autem
 a viventibus animalia solo sensu. Verum quoniam necesse est
 vivere si sit animal cum opus fuerit viventis opus efficere
 tunc coniunguntur & comiscuntur quasi plante ut diximus. Si
 hec vero ex animalibus cum inter plantas & animalia sint
 ut in utrisque generibus existentia neutrorum in solis opus effi-
 citur: nam quasi plante sunt nec sexum habent: nec in aliud

in femina
 vivente
 diffinitio
 generatione
 omnis masculi
 tunc ad
 hanc aucte
 forma &
 vident in
 in partem
 ab aliis sit
 unum
 ante sperma
 nec motus
 instrumentum
 o est hoc
 concludit.
 de his
 admodum
 itatem. n.
 a pueris
 formantibus
 iudicantibus
 is. De generatione
 separate
 aliud ma-
 tibus vero co-
 parata est.
 vident sed
 et dicit ca-
 us: & nam
 itate. reli-
 et feminis
 tici alimen-

generant: quasi uero animalia non gerunt fructum ex se
ut plante sed constituuntur generanturq: ex terra quadā
massa & humida. Sed de horum generatione postea dicen-
dum. Secundus Liber de animalium generatione incipit.

Qua de cō masculus & femina sunt capit. 1.
Quod autem femina & masculus principum sūt
 generationis iam dictum est & que sit uirtus &
 ratio substantie ipsorum. Quare uero fiat
 & hec femina & ille masculus sit ut quidem ex
 necessitate primoq: mouente qualisq: materia oportet ut
 progrediens declaret oratio: ut autē pp melius illamq: cōm
 que alicuius gratia ē desuper hnt principū. nam quonia
 quedam entium perpetua diuisiona sunt: quedam uero &
 esse & non esse contingit: bonum autē & deus secundum na-
 turam suā melioris semper in contingentibus causa est.
 quodq: non perpetuum est id esse & deteriore & meliore
 participare potest: estq: anima melius corpore & animata
 inanimato pp animam & esse q̄ non esse & uiuere q̄ non
 uiuere. his de causis generatio animalium est: nam qm̄
 huiuscemodi generis natura perpetua esse non potest eo mo-
 do possibile est quod originatur perpetuum est. numero
 igitur impossibile: substantia. n. entium in singulari: si. n.
 tale esset: perpetuum esset profecto: specie autē possibile est.
 Qua hominum plantarū animaliumq: genus semper est: quo-
 rum qm̄ femina & masculus principum est generationis
 certe causa sexus in rebus erit: cum autē melior atq: diui-
 nior sit natura sit prima causa mouens qua ratio est &
 species quam materia: meliusq: sit separatim a deteriore
 melius esse. Itaque in quibuscumq: & in quantum possibile
 est separata sunt masculus & femina: melius. n. atq: diui-
 nius principum motus est: quod in iis que originantur
 masculus est: femina uero materia: conuolunt autē et
 miscetur ad operationem generationis que usq: cōmunitē
 masculus femine: in quantum igitur masculo & femina

participant vivunt p[ro]p[ri]a: planto quoq[ue] vita participant: sed animalium genus secundum sensum est: quorum in gressibilib[us] fore cunctis mas & femina p[ro]p[ri]a causas separantur. Et quor[um] quidem ut dictum est sperma in coniunctione profundunt: que minime cuius causa est quia honorabiliora & sufficientiora secundum naturam sunt: utaq[ue] magnitudine participant: idq[ue] non absq[ue] calore anime: cum necesse sit quod maius est a maiore moveri virtute: calor vero motius est: idcirco ad omnia respicientes dicimus maiora esse que sanguinem h[ab]ent sanguine carentibus: & gressibilia fixis: ex sperma emittunt p[ro]p[ri]a caliditatem & magnitudinem. Sed de masculo & femina qua utruq[ue] de causa est diximus.

Quo mas & femina principium sunt generationis C. 11.

Animalium vero alia perficiunt eduntq[ue] foras simile sibi ut alia quecuq[ue] animal impercipuum parient: alia in articulatam & q[ui] formam sui nota accepit parient: quor[um] que sanguinem habent ova: que sanguine carent vermes parient: differunt aut[em] ovum & vermis: ovum. n. est ex cuius parte fit quod gignitur: reliquum vero fetui alimentum est. Vermis aut[em] est ex quo toto totum quod gignitur fit. Eor[um] vero que in percipuum animal parient atq[ue] perficiunt quedam statim in se ip[s]is animal concipiunt: ut homo bos: & ex marinis delphinus cetraq[ue] huiusmodi: quedam in se ip[s]is ova primum: deinde animal foras parient: ut que selachea vocantur. Ova vero parientium alia perfectum emittunt ovum ut aves & quecuq[ue] quadrupes ova parient & que sine pedibus sunt ut lacerte testudines & plurimum generis serpentum: nam hor[um] ova nullum postq[ue] exierint incrementum accipiunt: alia imperfectum ut pisces & crustacea & que mollia vocantur: horum. n. ova postq[ue] exierint crescant: omnia vero que aut animal aut ova parient sanguinem habent: & que sanguinem habent nisi omnia infecunda sint aut animal aut ova parient. Ex carentibus aut[em] sanguine insecta quecuq[ue] ex coniunctione gignuntur aut ipsa coniunguntur: vermes parient.

sunt. n. insectos nonnulla huiusmodi ^{ut} fortuito casuq; sua
 continguntur: in his & masculina & feminina sunt & ex con
 iunctis quedam eorum fiunt quamuis imperfecta sint que
 nascuntur: cuius rei causa dicta est prius. magna vero
 uarietas in generibus accidit: nam neq; duosq; omnia
 pedum animal pariat: auis. n. oua faciat: nec oua
 pariat cuncta: homo. n. animal generat: neq; quadru
 pedes omnes oua pariat: equus. n. & bos & alia multa
 animal generat: nec rursus animal uniuersa. Lacerte
 namq; atq; crocodili aliaq; multa non animal sed oua
 pariat: nec in habendo uel non habendo pedes differunt.
 nam & que pedibus carent quedam animal ut uispe
 ac selacha: quedam oua pariat: ut ceterosq; serpentum
 & piscium genus & que pedes habent multa oua: multa
 animal pariat ut dicit quadrupesq; animal est in
 se ipse concipit tam que pedes habent ut homo: qz que
 pedibus carent ut balena & delphinus. hac igitur distin
 guere possibile homo est: neq; illum gressus organorum
 huius differentie causa est: sed animal quidem illa anima
 lum pariat que perfectiora secundum naturam sunt
 & mundiore principio participant: nihil. n. in se ipso a
 nimal concipit non decipiens spiritum neq; spiritans.
 perfectiora uero sunt que secundum naturam calidiora
 humidiora & non terrestria sunt: naturalis aut caloris
 terminus pulmo est in quibuscumq; sanguinem habentib.
 nam omnis que pulmonem habent eis que non habent
 calidiora sunt: & horum ipsorum que nec spongiosum nec
 spissum nec pauci sanguinis sed multum & mollem hnt.
 quemadmodum aut animal quidem perfectum est: uermis
 uero & ouum imperfectum: sic quod perfectum est a perfecti
 ore nasci natum est. Verum calidiora quidem qm pul
 monem habent. Superiora uero secundum naturam aut
 frigidiora & humidiora: illa quidem ouum perfectum.
 hec aut cum oua in se ipse conciperint animal pariat.
 nam auis & corticalia pp caliditatem quidem perficiunt.

sed pp succitatem oua pariunt. Selachia uero calida minus
 istis sunt: humida uero magis: itaq: utriusq: participant. oua
 .n. animal in se ipso pariunt: oua quia frigida: animal
 quia humida: humidum .n. animalificum est: longissime aut
 ab animato sic cum distat: qm uero neq: pennata neq: cor
 ticalia neq: squamea sunt: que sicce magis terrestria q:
 nature signa sunt molle ouum faciunt: nam quemadmo
 dum non in se ipis: sic nec in ouo succitas abundat. Idcirco
 oua in se ipis concipiunt: nam si foris absq: protectione ouum
 prodiret corrumpere profecto: frigida uero & sicca ma
 gis oua quidem sed imperfecta pariunt: duriora uero ga
 terrestria sunt & imperfecta: ut protectione teste seruentur.
 Pisces igitur cum sint squamei: & crustata cum sint terrestria
 duriora oua pariunt: Molliora uo quemadmodum ipam
 natura corporis uiscosa sunt: sic oua que imperfecta pariunt
 conseruant. Multa .n. uiscositatem circa fetum emittunt:
 Insecta uero uermes pariunt uniuersa: suntq: omnia insecta
 absq: sanguine: idcirco & uermes pariunt foris. no aut om
 nia simpliciter que sanguine carent uermes pariunt: na
 insecta & que imperfectum ouum pariunt: inter se ipsa per
 mutantur: ut pisces squamati crustata & molliora: nam
 horum quidem oua uermiformia sunt: foris .n. incremen
 tum accipiunt: Illorum aut uermes egredientes ouiformes gin
 guntur. Quomodo aut in posterioribus determinabimus.
 prius .n. intelligere oportet qd bene atq: consequenter gnatio
 nem natura reddat: nam perfectissima ex animalibus atq:
 calidiora perfectam secundum qualitatem efficiunt sobolem.
 sed secundum quantitatem nullam penitus animalium: oua
 .n. posteaq: nata sunt incrementum accipiunt: hec aut animalia
 statim in se ipis generant. Secunda uo in se ipis quidem p
 fecta confestim non generant: animal .n. pariunt: cu prius
 oua conceperint: foris aut animal pariunt. nonnulla aut
 non perfectum generant: ouum .n. gnant idq: perfectum.
 Quaedam frigidiorem et istis naturam habentia: ouum qdem
 generant sed imperfectum quod foris perficitur sicut squa

saluq: sua
 ex con
 nte que
 ra uero
 omnia
 ecoua
 quadru
 multa
 Lacerte
 t oua
 differunt.
 t uipere
 erpentum
 a: multa
 d et in
 no: qd que
 utur distin
 anorum
 Na anima
 in sunt
 se ipso a
 uerms.
 calidiora
 t caloris
 habentib.
 habent
 ofum nec
 lem hnt.
 : uermis
 a ipfecti
 qm pul
 ram aut
 perfectum.
 pariunt.
 perficiunt.

sed pp succitatem

FRANCISCO GREGORIO

matorum piscium genus & crustacea & mollia. Quintum autem & frigidissimum genus: nec ova ex se ipso parit: & talis ei accidit passio: qualem diximus: Insecta. n. vermes primo parit: sed vermis postquam egressus fuerit uniformis efficitur: nam que chrysalida vocatur virtutem ovi habet: deinde animal ex hoc gignitur intertia transmutatione sine generationis accepto. Quaedam igitur animalium modo gignantur a spermate ut dictum est prius. Iste vero sanguinem habet a spermate omnia gignantur: quo ex coniunctione gignantur masculo spermata infeminam immittentem: quo ingresso animalia constituntur suamque formam accipiunt. Alia in ipsis animalibus quecumque animal parit alia in ovis & seminibus ceterisque: huiusmodi segregationibus: de quibus magna dubitatio est: quoniam modo planta vel quodcumque animal ex spermate gignitur: necesse. n. est ut quod generatur & ex aliquo fiat & ab aliquo aliquid. *Verum virtus mouens extrinseca an intrinseca sit.*

Ex quo igitur materia est: quam nonnulla quidem animalia primam habent in se ipsis acceptam ex femina ut quecumque non animalia sed vermes aut ova parit: nonnulla vero usque diu latendo accipiunt ex femina veluti quecumque animalia non solum foris parituntur: sed & intus concipiuntur. Ex quo igitur gignantur illud materia est: sed modo non querit ex quo sed a quo particule gignantur: nam aut extrinsece corpore aliquid facit: aut infemine ac spermate inest: & hoc est vel pars anime quedam: vel anima: vel anima saltem habens. Ab extrinseco igitur aliquo aut viscerum singula aut ceterarum partium gigni irrationalibus certe videtur. Mouere namque non tangens impossibile & a non mouente quicquam pati similiter. Quare in ipso iam fetu inest aliquid aut pars ipsius aut separabile. Aliud igitur quoddam esse separabile irrationabile: utrum. n. postquam animal natum fuerit corrumpitur aut permahet: Sed nihil tale inesse videtur quod non totius parte aut parte aut animalis sit. Corrumpti vero postquam omnes vel aliquas partes effecerit inconueniens: reliquas. n. quid facit: nam si

illud quidem cor fecit deinde corruptum est: hoc uero aliud ei
 dem rationis est ut uel omnia corruptantur uel omnia per
 maneat. Saluatur igitur pars ergo ipsius est: que statim
 inest in spermate: si uero nihil est anime quod in aliqua
 corporis particula non sit: profecto statim animata quædam
 quædam particula erit. Cetera igitur quoniam modo: nam
 aut simul omnes particule fiunt ut cor: oculus: pulmo
 & aliorum singula aut deinceps: sicut in ijs que carmina
 orphei uocantur: ubi. n. sic ait animal fieri quemadmodum
 retis texture: & igitur non simul sensu quoque perspicuum
 est. quædam. n. particule iam inesse cœcuntur: quædam
 minime: neq; illi pp paruitatem ita uidetur: nam q; si pul
 mo magnitudine maior corde sit: in principio tamen
 generationis post cor apparet: qm igitur aliud prius a
 tunc posterius fit & est pp precedens: aut magis aliud post
 aliud gignitur: dico aut & non a corde factu cœur efficit
 & ab hoc aliud quoddam: sed hoc post illud: ueluti post adole
 scentulum fit uir: sed non ab illo: cuius ratio est: qm in
 ijs que natura uel arte fiunt: quod potentia est ab eo quod
 actu est gignitur. Inane oportebit speciem & formam in
 illo esse ut in corde illam que uicinis: præterea incon
 ueniens & fictina rationi est. In spermate uero quiddam
 illico animalis aut plante factum inesse particulam: si
 ue possit alia facere siue nō impossibile est: si totum ex
 femine genitura q; fiat: patet. n. quod ab eo qui sperma
 efficit facta est si confestim inerat: sed sperma fieri prius
 oportet & id opus generantis est: nullam igitur esse par
 ticulam possibile est: non igitur habet quod facit particu
 las in se ipso sed neq; foris: necesse aut est alterum istorum
 esse: conandum igitur est: solueri. forsan. n. aliquid ex
 dictis simplex non est: ueluti quoniam nō ab eo quod fo
 ris est fieri non est possibile: est. n. ut sic & est et ut non.
 ipsum igitur sperma dicere aut aliud a quo sperma
 nihil differat: in quantum habet eum in se ipso motum
 quem illud mouebat: possibile aut est hoc ab illo moueri.

& illud ab alio: & esse quasi ea mirabilia que fortuito mo-
 ueri videntur. quiescentes. n. particule virtutem quodam
 modo habenti: quare prima cum aliquid extrinsecorum
 mouerit: statim quod consequens est actu fit. sicut igitur
 in istis modo quodam illud mouet & nihil nunc tangit.
 sed certe tetigit simile & illud a quo sperma est: aut quod
 sperma efficit tetigit quidem aliquid: modo uero non
 tangit: quodammodo autem motus qui inest quemadmodum
 edificatio domum. Quod igitur quiddam sit quod facit: sed
 non sit ut hoc aliquid neque in existens ut perfectum patet.
 Quoniam modo autem unumquodque fiat hinc principium
 facientes accipiamus. Primum quidem quod quecumque
 natura uel arte fiunt: ab actu existente fiunt ex eo quod
 potentia huiusmodi est. Sperma igitur huiusmodi est & habet
 motum & principium tale: ut cessante motu singule par-
 ticule & animato contingantur: non est. n. facies non hinc
 animam neque caro: sed si corrumpantur equiuoce tunc
 facies & caro dicentur: tanquam si lapidea uel lignea essent.
 Simul autem similitum partium membra & organica fiunt
 & quemadmodum neque scissim neque aliud instrumentum
 ab igne solum factum esse dicemus: sic neque pedem neque ma-
 num & eodem modo neque carnem: nam & huiusmodi aliquid
 opus est. Dum igitur & molliu: uiscosa & hinc contracta &
 quecumque alie passionis animales insunt particulis calorem
 & frigus faciunt profecto. Rationem uero qua hoc iam
 caro est: illud autem eo minime: sed motus qui a generan-
 te actu existente est in quo est potentia id quod ex eo gin-
 gatur: quemadmodum & in his que per artem fiunt. Du-
 rum. n. & molle a calido & frigido ferrum fit: sed ensie
 a motu instrumentorum qui artus positionem habet. Aro. n.
 principium & species est eius quod fit sed in alio est: na-
 ture uero motus in eo ipso est ab alia natura que specie
 actu habet. *Quoniam sperma animatum sit an non* .c. 111.

Vtrum autem habet animam sperma an non: eadem ratio
 est que de partibus: nam nec anima ulla in alio erit

nisi in illo cuius est: neq: particula que non participat erit nisi equivoce sicut oculus mortui: patet igitur quod habet & e per potentiam propius aut & longius ipsum a se ipso potest esse potentia: ut geometra dormiens longius est illo qui uigilat: & hoc eo qui speculatur. huius igitur generationis multa particula causa est: sed primum quod de foris mouit nihil n. se ipm generat. sed cum natum fuit ipm iam se ipm auget. Propterea primum quiddam gignitur & non simul omnia id aut gigni primum necesse est quod incrementum habet per incipium. nam siue planta siue animal siue hoc nutritium omnibus inest: & id est generatiuum alterius quale ipsum. hec. n. perfecti cuiuslibet & animalis & plantae opus est: necesse aut est pro hoc ut qn quicq: gignitur necessario crescat: qd igitur uniuersum id genus ut homo hominem: crescat aut per se ipsum: ipsum igitur cum sit aliquid auget: si ergo unum quiddam & id primum. Quare si coe in quibusda animalibus primo gignitur: in non habentibus aut coe huius proportionale ex hoc profecto principium habentibus erit: ceteris uero ex proportionali. que igitur sit causa ut principium in generatione singulor: mouens primum atq: faciens dictum est ad ea que dubitata sunt prius.

Quare sperma cum existerit increpat atq: resoluitur. c. 4.
Sed de natura spermatis quispiam dubitabit: coassum n. & album ex animali egreditur: cuius frigescat humidum efficitur & quauis aqua gelent: sperma tamen in frigore sub diuo positum non gelat: sed humefit quasi a contrario fuerit condensatum: nec e a calido condensari ratio nabile est. nam que terre plus habent ea coeunt & densantur cum decaphantur: ut e lac: oporteret igitur cum frigescat insolidari: nunc uo nihil eius solidum fit: sed totum quasi aqua. hec ergo dubitatio est: si n. aqua esset: aqua no uidetur a calido condensari: id uero coassum & calidum & ex corpore calido egreditur: si uero ex terra aut ex terra & aqua compositum: non oporteret tamen humidum atq: aquam fieri: uel non omnia que accidunt distinximus:

tuio mo
quodam
ecorum
ut igit
tangit.
: aut qd
ero non
modum
d facit: sed
tum patet.
napium
uicunq:
ex eo quod
ti e schab
ingule par
et no hnt
ce tunc
a fessent.
ica fiunt
umentum
em neq: ma
us alqd
atruat &
culis calor
hoc iam
generan
d ex eo gin
fiunt. du
sed ensie
. Ars. n.
co est: na
que specte
. C. 1111.
adem nro
in alio erit

non. n. solummodo humidum condensatur quod ex aqua &
 terreo consistit. Verum et quod ex aqua spiritus sunt &
 sperma crossior atq; alba efficitur: & quanto minores in ce-
 fioresq; ampulle sunt: tanto & albior & spissior corpulentia
 illa videtur & id ipsum oleum quoq; patitur: condensatur
 . n. spiritui mixtum. Propterea quod albescit crossius efficitur
 cum aqua que inest a calido extenuetur ac spiritus fiat.
 lithargyrum quoq; cum aqua permixtum vel oleo fuerit
 magnam corpulentiam ex paucis facit & ex humido spiritus
 sum: & ex nigro album efficitur: causa vero est: quia
 spiritus immiscetur qui & corpulentiam facit & albedi-
 nem perlustrat ut in spuma & nive: nam et mixtu-
 ma est: ipsa quoq; aqua oleo mixta crossa & alba efficitur.
 ab attritione namq; spiritus includitur & ipsum oleum mul-
 tum spiritus habet: quod est pingue est: nec terre nec aquae
 est: idcirco in aqua supernabit: nam et aer qui est in ipso
 tanquam in vase sursum fertur & supernatat & leuitatis causa
 est. In frigidibus et atq; gelu oleum condensatur quidem
 sed non gelat: nam propter caliditatem non gelat: aer . n. ca-
 lidus & non gelabilis est: uerum quod est & condensatur
 sicut & a frigore oleum crossius efficitur: huius igitur de
 causis & sperma spiritum & album ab interiore calore mul-
 tum & calidum spiritum habens egreditur. cum autem
 excessum fuerit & calor exspirauerit & aer frigidatus
 fuerit: tunc humidum & siccum nigrum efficitur: aqua
 . n. relinquatur & si quid paruum terre fuerit erat sicut
 in flegmate & spermate cum desiccetur. Sperma igitur
 commune aquae ac spiritus est: spiritus uero calidus aer est
 idcirco humidum secundum naturam quia ex aqua et aere
 uero & quidius manifestissime que de elephanti spuma
 dixit mentatus est: asserit. n. adeo illud durescere cum
 desiccatur ut electro persimile fiat: quod minime fit: sper-
 ma. n. aliud alio terrenum magis esse necesse est: & eo
 maxime quibus quantitatam secundum corpus terre
 multum inest: crossum autem & album: quia spiritus im-

mixtus est: sperma. n. omnium album est. Sed herodotus non vere scripsit: cum sperma ethiopum nigrum esse asseruerit: quasi necesse sit omnia nigra eorum esse qui colore nigri sunt: presertim cum uiderit albos dentes ipsorum esse. causa uero albedinis in spermate est quia ipse spuma sit: spuma uero album & maxime que paucissimis ex particulis & adeo paruis composita est: ut quilibet ampulla inuisibilis sit: quod in aqua et oleo accidit: quoniam miscentur & attenuantur ut dictum est: uidentur autem non effugisse piscos: quod natura spermatis spuma sit: principalem. n. coitus deum ab hac uirtute aphroditem ab aphroditest latine spuma uocantur. sed diete quidem difficultatis causa iam exposita est: patet. n. quod ideo non gelat: quoniam accingelabilis est. *Quomo sperma & femina animam habent. .C. VI.*

Ad hoc uero ambigere atque dicere consequens est: si spuma quod in feminam inijatur nulla particula nati fetus efficitur: siquidem uirtute que in ipso est operatur: quo ipse suis corpulentia uocatur: sed prius determinare oportet utrum ab eo quod ingreditur aliquid assumat quod in feminam constituitur an non: & de anima per quam animi dicitur: animal uero est secundum sensitiuam partem anime habens: utrum insit in spermate atque fetus an non: & unde: neque. n. ut in animatum & uita omnimodo priuatum fetus quisquam opinabitur: non. n. minus spermata & fetus animalium quam plantae uiuunt & feranda usque aliquid sunt. & igitur nutritiua habeat animam & quare hanc formam accipere necesse est: sed ex iis que de anima determinata in alijs sunt perspicuum est. progredientia uero est sensitiua secundum quod animal est: non. n. simul animal & homo gignitur: neque animal & equus: similiter & in ceteris animalibus est: postremo. n. finis gignitur: proprius uero ipse cuiuslibet generationis finis est. Idcirco de intellectu & quomodo accipiunt ea que hoc principio participant: & unde magnam habet ambiguitatem. propterea oportet pro uiribus & ut possibile est accipere: nutritiuam igitur

FRANCISCVS GREGORIVS

patet quia putandum est & semina & spermata separata poten-
 tia non actu habere: antequam sicut separati fetus trahant ali-
 mentum & anime opus faciant: primum. n. omnia hec plan-
 te uiuere uitam uidentur: patet autem quia consequenter
 de sensitua et amona & de intellectu dicendum est: ne-
 cesse. n. est potentia prius quam actu omnes habere necesse est
 est aut in nati omnes cum prius non essent: aut omnes
 preuisse: aut quasdam sic: quasdam non: & in nati aut
 in materia non incessas in spermata masculi aut huc
 inde uenisse: & in ipso masculino aut de foris omnes ad-
 uenisse aut nullam: aut quasdam sic: quasdam non: quod
 igitur non est possibile omnes preuisse manifestum hinc
 est: nam quorum principiorum operatio corporalis est patet
 quia sine corpore ipsa esse impossibile est: ut intrare et ab-
 pedibus itaque de foris ingredi impossibile est: nam neque ipso
 per se ipas ingredi possibile cum inseparabiles sint neque in
 corpus ingredi: sperma. n. permixta alimenti substantia
 est: relinquuntur solum intellectum de foris ingredi & diu-
 num esse solum: nihil. n. operationi eius corporalis com-
 munitur operatio. Omnis igitur anime uirtus alio corpore
 diuinioreque quam sunt que elementa uocantur participare
 uidentur: quemadmodum autem nobilitate ac ignobilitate
 anime inter se differunt: sic & talis differunt natura. In sper-
 mate igitur omnium quod inest quod spermata facit
 fecunda id calidum appellat. hoc uero nec ignis nec talis
 uirtus est: sed spiritus qui in spermate & in spermato intercipit
 ex natura que in ipso est aliorum elementis proportionalis.
 propterea ignis quidem nullum generat animal nec ui-
 detur ullum neque in humidis neque in sicis ignis consistere
 solus autem & animalium calor non solum spermaticus
 uerum et substantia que forte non contigit: quod alia
 sic a natura tamen uirtus ista quoque habet principium. et
 igne animalium calor nec ignis est: nec ab igne prin-
 cipium habet ex talibus manifestum est: inseparabile a
 corpore est quibuscumque diuinum ipsum comprehenditur.

qualis est qui uocatur intellectus: alterum inseparabile
hoc igitur geniture corpus resoluitur spiritusque sit: cum humida
habeat aqueamque naturam. Quia non oportet querere sem-
per foras ipsum egredi nec ullam esse particulam forme consti-
tute: sicut neque coagulum per quod lac coit: nam & id spiritus
transmutet: nulla tamen constitute corpulentie particula
est. De anima igitur quomodo ipsam genitura & femina
habeant & quomodo non habeant determinatam est: poten-
tia. n. habent: actu uero non habent. **C**um autem sperma super-
fluitat sit eodemque motu moueatur quo crescit corpus ul-
timo alimento distributo quoniam in uterum peruenerit super-
fluitatem femine constituit & eam mouet eodem motu quo
ipsum mouetur: nam & illud superfluitas est & habet potentia
omnes particulas: actu uero nullam: Ea. n. potentia par-
ticulas illas habet qua femina differt a masculo: nam quem
admodum ex manibus aliquando manca coniunguntur: aliquid
non. sic & ex femina nonnunquam femina: nonnunquam non femi-
na sed masculus: femina. n. quasi manus masculus est
& menstrua sperma sed non mundum: unum. n. solum non
habet ipsum uidelicet anime principium. Idcirco in anima-
libus in quibus uentosa coniunguntur: ouem quod constitu-
it quous partes amboque habent: principium tamen non ha-
bet animatum non est: hoc. n. a masculo spermate infertur.
Quando autem femine superfluitas hoc principio participare
rit: tunc conceptus fit: humidus autem & corporalibus calidus
circumfunditur sicut in rebus decoctis cum frugesant quasi a
ridior pellicula: omnia uero corpora continentur a uiscoso
quod in ingredientibus maioribusque iam factis a nervi acci-
pitur natura: que animalium partes continet. In alijs nec
uno existens: in alijs proportionale. Eiusdem autem forme est
& pellis & uena & membrum omneque huiusmodi genus.
nam hec secundum magis & minus differunt: & omnia ex
collentia & defectu. Animalium uero que quidem imper-
fectiora secundum naturam sunt: cum fetus perfectus fuerit
animal uero nondum perfectum: tunc foras emittunt: &

De dispositione spermatis uteris
sexus quo se habeat ad conceptum.
. C. viij.

quibus de causis iam pridem dictum est. Perfectum uero tunc iam
 est quando fetus sexum habet: in quibuscumque sexu hęc dif-
 ferentia hęc est: nonnulla .n. neque femina generant neque ma-
 sculum quęcumque non gignuntur ex femina & masculo nec
 ex animalibus innectis. De quorū generatione postea dice-
 mus. Que uero animal in se ipsis concipiunt perfecta animalia
 quousque animal generent & foras effundat affectum habet
 in se ipsis conceptum animal: sed que quis animal foras effundat
 omni tamen in se ipso primo concipiunt: perfectumque ouum
 genuerunt. horum a nonnullis quidem ouum soluit: que
 admodum & ab effluentibus ora foras & animal ex ouo
 in femina gignunt. In nonnullis uero cum alimentum con-
 sumptum sit quod intus in ouo fuit: tunc ab utero perficitur:
 & ideo ab utero ouum non soluitur: quem differentiam car-
 tilaginei pisces habent: de quibus seorsum postea dicendum
 est: nunc uero primum a primis incipimus. Sunt
 autem prima que perfecta sunt animalia: huiusmodi uero
 sunt que animal paruiunt: & horum homo primum.
 Quomodo generatur in animalibus superfluitas segregantur. C. viij.

Segregatio igitur spermatis in omnibus fit sicut & alius
 superfluitatum. Nunquamque .n. in locum suum desert
 nec spiritu impellente: nec alia huiusmodi causa cogente si-
 cut nonnulli aiunt asserentes non aliter trahi a genitalibus
 & a uentosis: & spiritu uim istam fieri quasi possibile sit alio
 defluere nisi in humidi aut sicci alimenti superfluitate
 ta fuerit: quia corpus exiens congregato spiritu compellunt: id
 uero commune de omnibus est que moueri oportet: uires .n.
 propter spiritus retentionem imponuntur: sed est sine hac ui-
 nel dormientibus superfluitates segregantur si sana & ple-
 na superfluitate loca forte fuerint. simile sequitur a spiritu afflat
 in plantis semina ad ea loca segregari unde fructum solent
 producere: sed huius causa est ut diximus: & susceptio ac-
 cunctis superfluitatibus particule sunt tam in uellibus ue-
 luti sicce atque humide & sanguini que uocantur uene. In
 feminis ipitale iuxta uteri locum desuper duabus uenis ma-

gna & aorte scissis multae ac tenues uent ad uteros terminan-
 tur: quibus ex alimento repletis cum natura pro frigore dige-
 rere nequeat pro uenarum tenuitate que pro angustis mul-
 titudinem ferre non possunt in utero defluunt & fit quasi he-
 moroidum passio: certa igitur statuta periodus & statutus
 multiplicis circuitus non est: rationaliter tamen defluentibus
 fieri mensibus debet: nam animalium corpora tamen frigidi-
 ora sunt quam huiusmodi accidit contingit fieri: Lunares
 autem coniunctiones pro lune defectum frigide sunt: Propter
 reu coniunctiones magis sunt hyemalis quam pleniluniae: postquam
 igitur in sanguinem mutata superfluitas fuerit: tunc men-
 strua secundum dictam periodum fieri debent: sed si dige-
 rum fuerit: paulatim semper aliquid egredere: idcirco que
 alba sunt paruis atque puellis accidere solent. Cum igitur
 uterique hi superfluitatum egressus meliores sunt: tunc cor-
 pora bene se habent: quia superfluitatum facta purgatio est.
 & superfluitates egrotationis corporum causa sunt: si uero
 facti non fuerint, aut se forte excesserint nocent: tamen
 aut egrotationem faciunt: aut corpora deiciunt: propter
 reu et alba si crebro pluraque fiunt, timentum puellae uim
 auferunt. hec igitur superfluitas dictis de causis ex necessitate
 feminis accidit: nam cum uero digerere nequeant: neces-
 se est non solum inutiles alimenti superfluitatem fieri: ue-
 rum et que intemissimis uenis multiplicatae excedere:
 quibus uero melioris & finis natura pro generationem uentis
 ad istum locum: ut quale futurum erit: tale aliud fiat: iam
 uero est potentia tale quale est a corpore segregatum. feminis
 igitur omnibus eadem fieri superfluitatem necesse est: sanguineas
 quidem magis & ex his homini maxime: sed ceteris et neces-
 se est collectionem quandam ad uteri locum congregari:
 causa uero quare sanguineas magis & hominibus quam ma-
 xime dicta iam pridem est: est autem in omnibus feminis huius
 modi superfluitas sit: in masculis uero non omnibus: non
 nulla uero non emittunt sperma sed sicut que emittunt eo
 motu qui est in spermate fecum ex materia operantur.

FRANCISCVS GRIGORIVS

feminea: sic ista eo motu qui in ipis est in ea particula unde
 sperma profluit idem faciunt & constituunt: hec autem est
 locus qui in omnibus habentibus iuxta diazoma est: pri-
 cipium .n. nature cor & proportionale: si vero infra appositio
 & gratia huius est. causa igitur quare non omnibus masca-
 lis superfluitas generativa sit: feminis vero sic illa est: quod
 animal corpus animatum est: semper autem femina mate-
 riam prebet: masculus vero quod efficit: hanc .n. virtu-
 tem utrunq; ipse habere dicimus: ex per hanc alterum
 istos femina: alterum masculus est: quare necesse est ut
 femina corpus & magnitudinem prebeat: quod masculus
 facere necesse non est: nam neq; organa neq; faciens in
 his que sunt inesse necesse est: corpus igitur ex femina est
 anima vero ex masculo: nam anima cuiuslibet corporis
 substantia est: hac de causa nonnulla quavis non eiusdem
 generis sunt masculus & femina tamen nascuntur: quia
 faciunt quos equalia tempora gestacionisq; propinque
 sunt: nec magnitudines corporum multum differunt: ea
 primum quidem comune utrisq; secundum similitudinem
 generant: ut quod ex cane & vulpe nascitur: & ex pa-
 dice atq; gallo: progrediente autem tempore cum alia ex
 alio gignantur, tamen ad femine formam redeunt ut
 lutea peregrina femina secundum regionem. hec .n. est que
 materiam & corpus feminibus reddit. Idcirco sustinetur
 feminae particula porus non est: sed distensionem ut
 ei habet: masculis vero sperma emittentibus pori sunt: &
 isti absq; sanguine. de superfluitatibus autem quilibet simul
 in loco suo est: & superfluitas facta est: prius autem minime
 nisi in magna & preter naturam. Quia igitur de causa
 generative in animalibus superfluitates segregantur dic-
 tum est. De modo conceptionis

Cum autem a masculo corpus que sperma proiciunt:
 sperma deuenit, mundissimam superfluitatis co-
 stituit: plurimum .n. inuicibile & humidum in mensuris
 est: & quemadmodum genitrix masculi humidissimum

C. IX.

est quod prime emissionis est: sic uteri quoque prime infanda
 in plurimis est: parum. n. habet animalis caloris pp indigestio-
 nem: quod uero digestum e crassiem habet & corpulentius e.
 quibus aut foras uel mulieribus uel alijs animalibus nul-
 la emissio fit: qm non inest multa inutilis superfluitas: in
 tali segregatione tanta est que intus fit: quanta que relin-
 quitur in animalibus que foras emittunt: quam masculi
 uirtus constituit: que aut in segregato spermate est aut in
 masculo quo proportionalis utero particula uenit: quod q-
 busdam insectorum accedere cernimus. q aut humiditas
 que cum uoluptate feminis accidit nihil da concipiendum
 conficit iam pridem diximus: maxime aut certe uide-
 bitur: quia ueluti masculis sic mulieribus q noctu pol-
 lutio in somnis accidit: sed hoc nullum signum e: nam et
 adolescentibus masculos aut anteq emittere possint: aut
 infandum acci emittentibus accedere solet. absq igit emis-
 sione masculi in coniunctione concipere impossibile e: & alij
 in enerviorum superfluitate siue foras producit: siue no: dum
 modo intus sufficiens fit: sed quous consueta coniunctionis
 uoluptas non acciderit: concipiunt tamen: si locus appetat &
 uteri propius descenderint: licet ut plurimum illo accedat
 modo: qm os non concluditur facta emissione: qua cum
 & masculis & feminis uoluptas fieri consuevit: cum. n. ita se
 habeat: tunc masculis spermati magis accommodatur. Emis-
 sio uero non fit intus ut multi arbitrantur: angustum. n.
 os uteris est: sed in anteriore parte ubi femina humiditate
 profundit: que in nonnullis ipsa fit: hic & masculus proi-
 cit. Aliqñ igitur hoc modo permant: nonnunq uero si
 forte temperate se habuerit: uterus & pp purgationem cali-
 dus fuerit intus tmbit: cuius signum est: que anteriori
 loco superfusa humida fuerunt anforens succum cedit:
 Preterea quocunq animalu iuxta diagona uteros habent
 fiant auis & quicunq piscium oia pariant impossibile
 est non contrahi sperma illuc sed emissum peruenire. tra-
 hitur aut a loco pp caliditatem que inest. ipse etiam

TRADITIO GREGORII

menstruorum decisio & congregatio calorem in hac particula
 incendit: itaq; sicut uasa cum calefacta fuerint trahunt ore co
 uerso aquam in se ipsa: sic ista fieri tractus solet. Oranicus uero
 coniunctionis partibus ut quidam asserunt nullo modo fit.
 contrarium & illis accidit: qui a mulieribus sperma emit
 ti arbitrantur: nam cum emissio foras protendatur tunc
 uteris accideret intro attrahere: ut geniture masculi misce
 atur: sic autem fieri superuacaneum est: natura uero nihil
 superuacaneum facit. Cum uero feminea segregatio a sp
 mate masculi in utero confiterit: similiterq; contracta fue
 rit: quemadmodum lacta a coagulo: Coagulatum. n. lac est:
 uitalem habens calorem qui in unum conuolat & con
 trahit que similia sunt: quod sperma ad naturam men
 struorum passum est: eadem. n. natura est lactis & mensru
 orum. Cum igitur corpulentum conueniat: tunc humi
 dum segregatur: circūstantq; terref exiccatis membranule
 tunc ex necessitate: tunc alicuius gratia: nam & corpore
 calefiunt & eorum que frigescent extrema deficcari ne
 cesse est: & oportet animal non humido sed separatum esse.
 hanc uero alie membrane alie locali & seruandine uocantur
 que secundum magis & minus differunt: & similiter tam
 in oua q̄ in animal parientibus insunt. Cum autem concep
 tum iam confiterit: tunc simile pene facit his que seminant:
 nam & in feminibus principium primum in se ipso est.
 cunq; ut dictum est priore potentia fuerit: tunc ex ipso
 tam germen q̄ radix effunditur: hec autem est quæ alimen
 tum accipit: incremento. n. planta exet: sic modo quod
 est in fetu: cum omnes particule potentia insunt: principium
 maxime primum est. Idcirco primo actu cor segregatur
 quod non sensu solummodo pater sic. n. accidere conit:
 uerum et ratione: nam cum ab utroq; segregatum fuit:
 tunc oportet id quod natum est a se ipso gubernari sicut
 filius a patre mancipatus. Quare oportet habere prin
 cipium a quo et postea corporis gubernatio in anima
 libus fiat: nam si ab extincto est qm erit: cunq; postea

futurum sit, non solum quoniam quisquam queret: sed et quia
 necesse est: quando unaquodque pars separatur: tunc primo id
 esse ex quo tam incrementum quam motus alio particulari inest.
 Quocirca qui sicut Democritus aiunt exteriora prius mi-
 malium formari & postea interiora non recte sentiunt quod
 lignea uel lapidea essent animalia: nam hec nullum peri-
 tus habent principium. Alia uero habent amota & intus ha-
 bent. Ideo cor primo uidetur formatum in omnibus que san-
 guinem habent: principium. u. id tam similitudinem partium
 est quam dissimilitudinem: Jam. u. principium animalis id appella-
 re dignum est & malle totum cum alimento indigeat. Quod
 . u. iam est creatus: Alimentum autem quod animalis ultimum
 sanguis aut proportionale est: quorum uasa uene sunt.
 Idcirco cor est huius principium est: quod ex historiis ana-
 tomiaque patet. Verum quoniam uirtute in animalibus quibus
 imperfectum necesse est aliunde alimentum accipere.
 prope utero & habente utitur quemadmodum terra plante
 ut alimentum accipiat donec perficiatur animalque: tam sic
 potentia gressibile. Quapp ex corde natura duas uenas
 subscripsit: a quibus uenule ad uterum deferuntur que
 uocantur umbilicus. Umbilicus. u. uena est in quibusdam
 animalibus una in quibusdam plures & circum has peli-
 ceum operculum qui uocatur umbilicus: Protectione namque
 ad salutem uenarum debitas indiget: hec uene quasi radi-
 ces ad uterum affiguntur: per quas alimentum fetus assu-
 mit: huius. u. gratia in utero animal manet: non ut De-
 mocritus ait: ut partes secundum habentis partes forma-
 ture: Id. u. in parientibus oua manifestum est: nam hec in
 ouis ab utero separata formam accipiunt. Sed dubitabit
 profecto quisquam si sanguis alimentum est & cor primum
 gignitur cum sit sanguinem sanguisque alimentum sit
 & alimentum de foris ueniat unde primum alimentum
 ingressum est: uel hoc uocum non est omnino ab extrinseco esse:
 nam statim quemadmodum in plantis seminibus aliquid
 tale inest quod primo lactum apparet: sic & in animalibus

materia superfluitatis masse alimentum est. Incrementum
 igitur fetus per umbilicum eodem modo fit quo plan-
 tis per radices, & animalibus ipsis cum soluta fuerint
 ex eo alimento quod est in se ipsis: de quibus postea tempore
 congruo dicendum erit. Segregatio vero fit non ut alii
 putant: quoniam simile ad simile ferri natum est: ad multa. n.
 alia quae iste locus habet difficultates, illud est sequitur: si
 quis rationem istam susceperit: ut similes partes seorsum
 singule fiant: ossa dico per se ipsa & nec di & carnes per se
 ipsas: sed qui superfluitas femine talis potentia est: quale
 natura animal est: & quia partes potentia insunt: actu uero
 nulla. hac de causa quilibet ipsas contingunt: & quia passi-
 uum & actiuum cum eo modo se temperant: quo alterum
 actiuum: alterum passiuum est: modum autem dico ipsum
 quomodo & ubi tunc statim alterum agit & alterum pati-
 tur: materiam igitur femina prebet: masculus uero ipsius mo-
 tus principium. Et quemadmodum que artificis sunt
 instrumentis fiunt: hinc ut uerius dicam per motum eorum
 qui artis operatio est. Ars uero forma eorum que fiunt est
 in alio: sic nutritiue anime uirtus tam in ipsis anima-
 libus quam in plantis ex alimento postea incrementum facit
 calorem ac frigus quasi organis utens. In his. n. motus illi
 est: rationesque aliqua singula fiunt: sed. n. ex initio quod
 natura contingere constituit. Eadem. n. materia est qua
 accedit & ex qua primo constituitur. Quare uirtus &
 efficiens uera est ei que ab initio. hec autem maior est. Si
 ergo hec anima nutritiua est: hec quoque que generat est.
 Et hec est natura singulorum: que tam plantis quam anima-
 libus omnibus inest: alio uero anime particule quibus-
 dam animalium insunt: quibusdam non insunt. In
 plantis non separatur a masculo femina. In animalibus
 uero in quibus separata est: masculus femina indiget.
 Quare femina masculo indiget.

Sed certe dubitabit quisquam: quomobrem siquidem
 femina eandem animam habet & materia superfluitatis

feminea est masculo indiget: nec ipsa ex se ipsa generat: causa
 uero est: qm̄ sensu animal differt a planta: impossibileq; est fieri
 aut manum aut carnem aut aliam quandam partem esse
 nisi anima sensitiva aut actu aut potentia & uel secundū qd
 uel simpliciter inest: aliter .n. quasi mortuus aut membrū
 mortui erit: Si ergo huiusmodi anime masculus efficiens est,
 ubi femina & masculus separantur, ibi feminam ipsam ex se ipsa
 impossibile est animal generare: hoc .n. erat masculo esse: quā
 uero ambiguitas dicta rationem habeat in aribus perspicua nō.
 que uentosa paruit: quia potest ad aliquid usq; femina gūte.
 sed id ē difficultatem habet quomodo eorum oua hec dicit a
 liquidis uiuere: non .n. sic ea uiuere possibile est ut secunda
 uiuunt: gūgentur .n. ex ipsis actu animatum: neq; sic quem
 admodum lignum aut lapis: nam et huiusmodi ouorū corrup
 tio quedam est: quasi modo quodam uita prius participaret.
 patet ergo qd quaedam animam potentia habent q̄ hanc: ul
 timam necessario. hec autē nutritiua est: hec .n. cunctis si
 militer & animalibus est & plantis. Cur igitur partes & animas
 ea non persiciatur: quia oportet animam & ipsas sensitua
 habere: animalium .n. partes non sunt ut plantarū .p. quonia
 participatione masculi indigent: separatus .n. in his masculus
 est: quod et accidere uidemus: uentosa .n. fertilitatem
 assequuntur: si tempore certo mas supercoierit. Verum de
 horū causa postea determinabitur. Si uero genus aliquod
 animalium est quod femina sit & masculum separatum
 non habeat possibile ē ut id animal ex se ipso generet: qd
 ad hunc usq; diem a digno fide perspectum non est. Dubita
 ro autē facit genus quiddā piscium qui rubeoli uocantur
 in quibus nondum perspectus est masculus: femine uero
 fetuum plene: horū tamen dignum fide periculum adhuc
 non fecimus. Sunt autē et in genere piscium quedam que
 nullius sexus sunt: ueluti anguille & mugilum quiddā
 genus in limosis fluminibus: sed in quibus separati sunt sexus in
 ipso ipsam per se ipsam feminam ad finem usq; generare impos
 sibile est: frustra .n. masculus esset: p̄ea in isto masculus.

semper generationem facit: hic .n. sensum animam aut per se ipsa aut per spermata efficit. De distinctione membrorum .c. xi.

Cum vero in materia partes potentia insint: quoniam motus factum principium est quemadmodum in miraculis que se moveri videntur quod deinceps est annexitur: & quod nonnulli naturalium dicere volunt ad simile ferri dicendum: particulas non quasi locum mutatas moveri: sed manentes alteratasque: mollioris durities coloribus aliisque similibus partium differentis factisque: actu que prius potentia erant. Primo autem principium gignitur: id vero cor est in habentibus sanguinem: & in aliis proportionale ut sepius iam dictum est. patet autem id non solum sensu quia primum gignitur: uerum et exitu: ultimo .n. hinc uita desinit: accidit .n. in omnibus ut quod ultimo gignitur primum: & quod primum ultimo desinat: quasi natura perturbans ad principium unde processit reuoluat: generatio .n. ex non ente ad ens est: corruptio uero ex ente rursus ad non ens: generantur autem post principium interiora prius ut dictum est quam exteriora: sed que magnitudinem habent prius quam minima conspiciuntur quibus nonnulla prius non generantur: primo uero particulantur que supra diagma sunt: que magnitudine excellunt: nam & inferiora & minima & minus articulata sunt: preterquam in insectis: quorum in ipsis que uermes parui incrementum ad superiora fieri solet: superioris .n. minus ab initio est. In mollibus autem solo ex gressibus superioribus & inferioribus indistincta sunt: sed quod dictum est et in plantis accidit: ut superior corporulentia inferiorem in generatione precedat: semina .n. radices prius quam ramalia emittunt: de terminantur autem partes animalium spiritu: non tam spiritum generantis nec suo ueluti quidam naturalium asserunt: sed .n. tam in auibus quam in piscibus & in insectis percipiuntur: nam ille seorsum a generante ex ouis gignuntur: ubi articulationem accipiunt: nonnulla uero animalium minime respirant: & ex uermibus aut ex ouis gignuntur. Que uero spirant & in utero perarticulantur non prius quam pulmo fuerit consumatus respirant. Articulantur autem et hic antea res partes ante respirationem. Preterea que multifida ex

FRANCISCO GREGORIO

quadrupedibus sunt, ut lupus: canis: leo: vulpes: pardus
omnia cetera generant: nam palpebra postea quae nata sunt sepa-
ratur: quare manifestum est quia eodem modo in ceteris om-
nibus quomodo & quale & quantum sit potentia pre-
existens actu vero postea ab eisdem causis a quibus et quale
distinguitur & fiunt duo ex uno: spiritum vero inesse necesse
est ubi humidum & calidum altero agente altero patiente.

Quare cor primum generat

C. 12

Philosophorum autem philosophorum nonnulli ordinem partium que
postquam generantur conati sunt dicere: sed periti accidentem
non fuerunt: partium. n. quomodo & alio: alia prior
quam alia est. Sed ipsi prius multipliciter dicitur: differunt. n. cuius
gratia & huius gratia: nam alterum eorum generatione prius
est: alterum substantia: habet autem ipsum huius gratia differentias
duas: aliud. n. est unde motus: aliud quo nititur ut cuius gratia:
dico autem generativum & organicum et quod generatur: horum
. n. alterum quod efficiens est prius esse oportet: ut docentem
eo quod discit: fistulas autem eo posterius qui fistulis canere discit.
Superuacuum. n. est fistulas illis esse qui eis canere ignorant.
Cum igitur tota sint: unum quidem finis cuius gratia:
Duo autem quo huius gratia: generativum. s. principium atque
motuum. Efficiens. n. & generans in quantum talia sunt ad
id quod efficiuntur & generantur sunt. Immo vero utile & quo fi-
nis nititur primum eam partem esse necesse est in qua prin-
cipium motus est. hec. n. statim ipsius finis pars una & prin-
cipalissima est: deinde post hanc totum & finem: tertio vero
atque postremo partes istas organicas ad aliquos usus. Quare
siquid huiusmodi est quod in animalibus esse necesse sit: quod
totius nature principium finemque habeat: id generi primum
necesse est. In quantum quidem motuum primo: In quantum
vero ipsius finis partem unam toto. Organicum
itaque partium: que quidem secundum naturam generatione
sunt, eas prius esse oportet: alterius. n. gratia sunt sicut prin-
cipium. que vero non talia alterius gratia posterius. Idcirco
non facile est distinguere que nam partes priores sint. utriusque

alterius gratia an quae gratia est. motus namq; particule
 incidunt: que generatione prius q̄ finis sunt: motus est ab
 organical distinguere non facile est. Et certe hac ratione ac via
 que postquam generatur querendum est. finis. n. non nullas
 posterior: nonnullarum prior ē. Propterea pars que princi-
 pium h̄c prima generatur: Denique sequitur superior capaci-
 tas: pp̄ea caput & oculi maximi videntur in embryonib;
 primo. Inferiora vero umbelici ut pedes parui: inferiora. n.
 superiorum gratia sunt: neq; ipsius finis particule nec eius
 generatua sunt: non recte aut necessitatem pp̄ quid dicit
 quicunq; dicunt quia semper ita fiat: & hanc esse putant
 principium. sicut Abderita Democritus: cuius. n. quod semp
 & infinitum est: quare de aliquo talium pp̄ quid querere
 infiniti aut principium querere est. hac certe ratione qua
 sibi persudent ipm̄ pp̄ quid querendum non esse: nullius
 perpetui demonstratio erit: cum tamen multos esse videamus.
 que aut semper fiunt: aut semper sunt. nam & triangulus
 duobus rectis semper equalis habet. Et diameter quadran-
 guli perpetuo incommensurabilis lateri ē. Inorum tamen
 causa quedam & demonstratio est. Quare igitur non sit prin-
 cipium in omnibus querendum recte dicitur. q̄ uero re-
 rum omnium que semper aut sunt aut fiunt non recte.
 sed quocunq; perpetuorum principia sunt: nam principia a
 ha cognatio & non demonstratio est. Principium uero im-
 mobilibus quidem ipm̄ quid est: In his aut que fiunt
 plura. Alio aut atq; alio modo nec omnia eodem: quorum
 unum numerus est: unde motus. In ceteris uniuersa sangui-
 nexa cor habet primum ut dictum initio est: In ceteris uo
 cordi proportionale primo generatur.

Ex corde autem uene tenduntur
 quemadmodum canabiles in parietibus depergentes
 partes. n. circa uenas sunt: quia ex eis fiunt. Generatio
 autem ex similibus partibus a caliditate atq; frigore ē.
 contrahuntur. n. & gelant alia frigido: alia calido: de quorū
 differentia dictum prius in alio est: que nam humido & que

igni solui possunt: & que humido insolubilia sunt: & igne li-
 quefieri non possunt. Per uenas igitur porosq: sicut perinde
 coctas tegulas alimentum singulorū pertransiens caro: aut
 carnibus proportionale a frigido compactum efficitur. Idcirco
 ab igne resoluitur: que uero de orientibus ualde terrestria
 sunt: hec cum parum humiditatis calorisq: habeant frige-
 scunt: hamido atq: calido euaporato diuina & terrea forma fiunt:
 ut ungues: coenua: unguis atq: rostra. Propterea igne mol-
 lificantur quidem sed non liquefunt. Nonnulla uero hu-
 midas ut teste ouorū: ab interiore uero caliditate tam nec
 ui q̄ ossa humiditate desiccata ginguuntur. Idcirco insolubilia
 ossa sicut tegule ab igne sunt: quasi. n. fornace a calore q̄
 in generatione est decocta sunt. hic uero nec quodcumq: nec
 ubi forte obligat carnem aut os facit. Sed quod aptum ē
 & ubi & quando aptum natum est. nam neq: quod potest
 ab eo motu erit quod actum non habet: neq: quod actu
 habet faciet ex quocumq: sicut neq: loculum faber ex non
 lignis faciet: neq: absq: fabro loculus erit ex ligno. Calor
 autē tantus in spermatica inest: superfluitate talemq: actum
 & motum habet: quantum qualisq: ad singulas partes comen-
 suratur. Quantum uero defecerit aut excesserit uel peius
 uel minus reddit quod gignitur. Similiter ijs bene
 que per decoctionem uel ad comedendi usum: uel ad a-
 liud quoddam opus foris preparantur. Sed hic quidem nos
 caloris mensuram ad motum preparamus: ubi uero gene-
 rantis natura prebet: his uero que sponte per seq: nascuntur
 motus & calor temporis causa est. frigus autē caloris pri-
 uatio est: natura uero utriusq: utitur. Virtutem ex neces-
 sitate habentibus, ut alter hoc alterum illud faciat: quod in
 ijs que ginguuntur alicuius gratia contingat: ut ipsorū
 alterum frige faciat: alter calefaciat: sicutq: partium sin-
 gularū. Caro quidem mollis tum necessitate talem efficien-
 tium: tum alicuius gratia. Nervus autē siccus atq: trahi-
 bilis: os fragile atq: succum. Pelle uero carne desiccata
 ginguuntur: sicut in decoctionibus quam amiculum uocant

iciale
 ab
 acina
 nullag
 princi
 apaci
 onib
 ora. n.
 ec em
 dant
 utant
 semp
 recet
 ne qua
 illius
 idem
 gulus
 am
 amen
 sit prin
 uero re
 recte.
 upij a
 ero in
 e sunt
 uorum
 a sangui
 teris uo
 migenes
 ueratio
 agore ē.
 o: de quorū
 mudo & que

igni solui possunt.

sed non solum pp extrema sic accidit eius generatio: uerum
 et quia viscosum superenatat cum euaporare nequeat: sed in
 alijs quidem viscositas sicca est. propterea extrema carentiu
 sanguine animalium silicea & cristata sunt: In habentibus
 uero sanguinem pinguior viscositas est. Et in eis que natura
 non ualde terrestrem habent sub tegmine pellis pinguedo co-
 gregatur: quasi ex tali viscositate pellis effecta sit. habet. n.
 quod pingue est viscositatem nonnullam. Omnia uero hec
 quemadmodum diximus tum ex necessitate gigni putandu:
 tum non ex necessitate: sed aliterius gratia. De mensura caput. c. 15

Primum igitur superior corporulentia in generatione sepa-
 ratue: inferiora uero tempore procedente in habentibus
 sanguinem incrementum accipiunt. Sed causa circumscripsi
 omnibus primo terminantur: postea uero mollitiem duriti-
 emq: colorisq: manifeste accipiunt: tanq: per pictorem na-
 tura depingeret: pictores. n. cum lineamentis primo subum-
 brauerint: tum coloribus imaginem liniunt. Quoniam
 igitur sensuum animalisq: totius principium in corde e-
 st: ita id primum gignitur: propter aut huius caliditate
 ubi uene sursum terminantur: ibi frigiditas conuersum cor-
 dis calorem cerebrum constituit: propterea caput po conti-
 nuam post cor suscipit generationem & magnitudine pre-
 ceteris excedit: maximi. n. ab initio & ingressibilibus &
 in natalibus & in uolatilibus apparent. Cum tamen cete-
 rarum partium nouissimi fiant: conadunt. n. in intermo-
 dio tempore: causa uero est: quia uisus organum in poris
 & meatibus est: sicut & alia sensuum organa: sed gustus
 quidem & tactus organum ante corpus confectum est: aut
 corporis animalium aliquid: olfactus aut atq: auditus
 pori ad exteriorem aera coniuincti complantato spiritu
 referti sunt: Cum uero ad uenulas que circa cerebrum st-
 exant: a corde gignuntur. Oculus uero solus ex orga-
 nis proprium habet corpus: quod humidum atq: frigidum
 est: nec est ante in loco potentia fiant cetera que deinde actu
 postea gignuntur: sed ab humiditate cerebri segregatur pu

rissimum per poros qui apparent ab ipso ad meningā cerebri
 deferentes: cuius signum est, q̄ nec alia particula humida
 & frigida preter eadē cerebrum in capite sit: & oculus frigidus
 & humidus sit. ex necessitate igitur locus hic magnitudine
 primo accipit & postea concidit. Eodem namq; modo et in
 cerebro accidit: quod primo humidum atq; multum est:
 Sed expirante digestoq; humido solidatur magis & conadit.
 tam cerebrum & corpora q̄ oculorum magnitudo: ab ini-
 tio autē pp cerebrum quidem caput maximum ē: propter
 oculorum vero humidum: oculi permagni apparent: no-
 vissimi vero finem accipiunt: qm̄ et cerebrum mixtū consti-
 tuunt: tande namq; a frigideitate humiditateq; in omnibus.
 Sed maxime in hominibus remouetur: id. n. circo uertex
 et omnium ossium nouissimus gignitur: adeo ut iam foras
 egressis embryonibus molle id ob infantium sit: causa uero
 est ut in uiris hoc maxime accidat: quoniam humidissimū
 plurimumq; ceteroꝝ animalium cerebrum habent. Cuius
 causa est: quia calorem et cordis purissimum possident.
 ostendit autē temperamentum mens eius singentissimum.
 n. animalium homo est: Infantes et longe usq; caput pp cere-
 bri pondus. Et similiter quascunq; partium mouere oportet
 tenere nequeunt: principium. n. motus tande superiori-
 bus dominatur: & ultimo quorumcunq; motus non cōiun-
 gunt ipi: ut pedum: talis et particula palpebra est. Verum
 quoniam nihil frustra, nihilq; superfluum natura facit: pa-
 tet quia neq; prius neq; posterius: frustra. n. aut superfluum
 esset quod gignitur. Quare necesse est ut simul segregari
 moueriq; possint palpebre. Tande igitur animalium oculi
 perficiuntur pp multitudinem eius digestoris que in ce-
 rebro est. Nouissimi uero quoniam nisi ualde motus su-
 peret: nequeunt moueri particule que ita longe a princi-
 pio frigideq; sunt. Talem uero esse palpebrarum naturam
 inde patet q̄ quantuncunq; onus capiti uel pp somnum
 uel pp ebrietatem: aut aliud huiusmodi accidat non pos-
 sumus palpebras leuare: Cum paruo premantur onere

Sed de oculis quidem quomodo gignantur & qua de causa
per articulationem extremi accipiunt iam dictum est.

De formatione membrorum principalium post os C. xv.

Ceterarum uero partium singule ex alimento gignantur
nobilissime quidem & principalissimo principio: parti
cipantes autem ex digesto purissimo primoque alimento. Partes
uero necessarie harumque gratia ex deteriori & ex reliquijs
atque superfluitatibus: nam ut dispensator bonus: sic. n. natu-
ra nihil arduum solet coram ex quibus utile quicquam fieri
potest. In dispensationibus uero ubi optimus quidem hinc
res distribuitur: perior autem superfluumque illius ministerio:
pessimus animalibus quo una nutriuntur. In eadem
dum igitur ad cœmentum foris hoc intellectus facit: sic in
ipsis que gignantur natura. Ex purissima quidem ma-
teria carnes & alios organos sensuum corpora consti-
tuit: ex reliquijs uero ossa: nervos: pilos: unguis: pre-
terea ungulas amictusque huiusmodi: ideo ultima hec consti-
tuuntur: cum iam nature aliquid relictum sit. Ossi-
um ergo natura in prima constitutione partium ex
spermatias reliquijs gignitur: Cumque animalia ex tali
crestant elemento: ipsa et incrementum ex illo accipiunt
ex quo partes principales, ex reliquijs tamen superfluita-
tibusque ipsius: fit. n. in omnibus quod primum & quod
secundum. Et alimenti aliud nutritiuum, aliud argu-
mentatiuum est: nutritiuum quidem quod toti & par-
tibus esse prebet: argumentatiuum uero quod magni-
tudini addit: de quibus determinandum magis postea est.
Eodem autem ossibus modo & ex istis uerum quibus consti-
tuuntur. Ex spermatias uidelicet nutritiis que reliquis:
Unguis uero pili: ungule: cornua: rostra: aurium callosa
& siqua huiusmodi alia particula est, ex alimento aduen-
ticio ac argumentatiuis quod acquiritur a femina &
ab eo quod de foris est. Propterea ossa quidem usque ad aliqd
incrementum accipiunt: omnibus. n. animalibus termi-
nus quidam magnitudinis est: quod incrementum et ossium.

nam si hec semper crescerent: animalia et quibus aut os
 est: aut proportionale crescerent profecto quod diu uiuerent.
 hec. n. terminus magnitudinis animalium sunt: sed qua
 de causa non semper crescunt postea dicendum: Pili uero ex
 his similia crescunt quod diu sunt et magis in egrotationibus
 et quando corpora senescunt atque decrescunt. nam cum mi
 nus in principalibus pro senectate et morbos consumi accidat
 plus reliqui fit. Cuius id est pro etatem defecit: illi quoque
 deficiunt. Ossa uero ei contra: simul. n. cum corpore parti
 busque decrescunt: pili autem et in mortuis crescunt: non enim
 ab initio generantur. Sed de dentibus quosdam dubita
 bit: natum. n. eandem ossibus habent: et quinguntur ex
 ossibus cum pili: cornua ceteraque huiusmodi ex pelle. Prop
 terea et cum pelle colores mutant. Alba. n. et nigra uarique
 secundum colorem corporis fiunt: dentes autem minime.
 ex ossibus. n. in animalibus sunt in quibus dentes et ossa
 sunt. Crescunt autem ossium soli per uitam: quod patet in
 dentibus secundum tactum ab inuicem declinantibus: cum
 uero incrementi ut quidem aluuntur gratia pro opus est.
 cito. n. nulla de fluxu facta tererentur. Cum et nunc
 nonnullis senescentibus nec magnos habentibus comesti
 uisque atterantur omnia: quia maiori quam crescunt proportio
 ne minuuntur. Quare et id bene ad accidentia natum
 aduenit. Ad senectutem. n. et finem defectam dentium
 aduenit. Si autem uita mille aut plurium annorum esset pro
 magnos ab initio fieri oporteret renasque sepius: nam et
 si continue crescerent, inutiles tamen ad opus fierent pla
 niores attritu facti. Cuius igitur gratia crescunt dictum est.
 Accidit autem ut nec eandem naturam ceteris ossibus dentes
 habeant. Ossa. n. in prima constitutione cuncta quingunt
 nullumque postea: dentes uero postea. prope sepius cum exi
 derint possunt renasque: tangunt. n. sed non sunt conge
 niti ossibus: ex alimento tamen quod ossibus distribuit
 quinguntur. Quare eandem habent naturam et tunc cum
 illa iam numerum suum habeant. Cetera igitur animalia

FRANCISCVS GREGORIUS

nisi quicquid preter naturam fiat dentes aut proportionale habentia nascuntur. Perfecta. n. homine magis in generatione absoluntur. homo vero nisi quid preter naturam accidat non habens. Jua vero de causa nonnulli dentium & nascuntur & decidunt: nonnulli non excidunt postea dicemus. Vnde quoniam tales particule ex superfluitatibus sunt, prope homo nudissimus corpore omnium animalium est: & unguis secundum magnitudinem minimos habet: superfluitatem. n. terre terre minimam habet: superfluitas. n. est quod indigestum est: terre terre autem indigestibilissimum in corpore omnium est. Quo modo igitur singule partium constituuntur & que generationis causa sit dictum est. Quo embryones mutantur & crescant. c. 16.

Crescant autem embryones qui animalia parvuntur ut crum pridem dictum est per umbilici affixionem: nam cum nutritiva virtus anime in animalibus sit constituta umbilicam quasi radicem in utero iacit. Est autem umbilico vena in operculo plures quidem in maioribus ut bovi & similibus: in mediocribus vero due: in minimis una. per hunc igitur sanguineum alimentum accipiunt: Securi. n. multas venas terminari sunt. Cum igitur utroque ordine denticulata & non utriusque denticulata ea quorum uterus non unam venam magnam atque pertensam habet. Sed pro una multas & spissas ligamenta in utero habent, que cotyledones appellantur ad quas umbilicus affigitur. Venae namque hinc atque hinc ex umbilico ad uterum protendantur: & ubi terminantur ibi fiunt cotyledones, que rotundum quidem in utero habent: ovum vero in embryone. Intra autem uterum & embryonem secunda membranae sunt. Sed cotyledones embryone crescente minores redduntur: ostendo profecto delentur. In his. n. sanguineum uteri alimentum tanquam in uberibus natam precondidit. Propterea quia ex multis paulatim congregatur quasi pustula rubens cotyledonis corpus efficitur. Quousque igitur minor embryo est nec multum nutrimenti potest accipere manifesti maioris sunt: cum autem & orruerit concidunt. Multa vero manent

animalium ac utriusque denticulorum non habent cotidones in utero. sed umbilicus in unam tendit uenam que per uterum magnitudinem habens tenditur. Verum quoniam horum animalium alia unum alia multa parvitas plures embryones eundem uni habent modum. Oportet autem hec ab exemplaribus que in anatomis & que in historiis conscripta sunt considerare: ex umbilico. n. araha dependent & umbilicus ex vena demum inter se capta uenam fluentem quasi riuum. Circa uero singulos embryonum membrana & locus est. Qui autem dicunt pueros in utero nutriri: quoniam caruncula quedam iniicitur non recte sentiunt. Idem. n. in ceteris animalibus accidere: quod minime cernitur & tamen facile per anatomias conspici potest. Circa et omnes embryones tanuolabiles quoniam natales & gressibiles similiter tenues membranas sunt ab utero & humoribus qui infans separantur in quibus neque in ipso tale quid nullum est: neque per eas possibile est aliquid fructum fieri. Cuncta uero que in ouis parvuntur manifestum est: quia separata ab utero incrementum foris accipiunt. Que araha ex similibus & que ex

Fit autem in animalibus coniunctio se diversis generibus. c. 17.
 cunctum naturam in eis que eiusdem generis sunt. Sed tamen et in eis que naturam quidem propinquam habent: species autem differunt. si magnitudine quasi equalia fuerint & gestationis tempora equalia sint: hec in aliis raro fiunt. fiunt autem in canibus & vulpibus & lupis. Indica et canes ex quadam fera conformi & cane coniunguntur. Idem et in anibus cotinus accidere perspectum est: ut in perdibus & gallinis: sed ad uoces quoque unquam accipitros spiritus differentes inter se miseri uidentur. et in alijs quibusdam anibus eodem modo. In marinis uero nihil memoria dignum perspectum est. Sidentur tamen qui raro sentiri uocari possunt & rara & statim nasci coniunctis de Libya quoque trito pro uerbo dicitur quod semper aliquid noui ferat. Quoniam diuersa inter

se genera coniunguntur dictum est: nam pp aquarū pemi-
 riam in paucis locis ubi fluentia sunt conuenticia et cuncta
 sa genera comiscuntur: & cetera quidem que huiusmodi con-
 iunctione coniunguntur. Conuenire rursus inter se masculus
 & femina & genere conspiciuntur: multo autē sole horum
 infecunda sunt: nam neq; mulis neq; alijs conuicte gene-
 rant. Problema uero uniuersaliter est: quam nam ob causā
 masculus uel femina infecunda fit: nam & mulieres & uiri
 similiter & aliorum animalium in singulis generibus: ut
 in equis & omnibus infecunda inueniuntur. Mulierum uō
 genus totum est infecundum: sed cause infecunditatis in a-
 lijs plures accidunt: nam & qm ex generatione loca que
 ad coniunctionem conferunt lesa fuerint infecunda tam
 mulieres q; uiri fiunt: & ille quidem non pubescunt: isti
 uero non habescunt. Sed castrati perseverant: non nullis
 etate procedente idem pati accidit: nōnunq; pp bonam
 habitudinem corporis. In pinguioribus. n. feminis & uiris
 habitudine meliorib; spermatica superfluitas in corpus con-
 sumitur: ita huius sperma: illis menstrua nō sunt: nōnunq;
 pp egrotationem: Alteri quidem humidum atq; frigidum
 emittunt: alteri uero malofunt purgationes & egrotationes
 superfluitatibus plene. Multos autē tam uirōs q; mulierib;
 et pp lesionem partium atq; locorū qui ad coniunctionem
 conferunt ea passio accidit: fitq; nōnunq; sanabilis: nō-
 nunq; contra. Sed maxime infecunditas perseverat: qm
 in prima constitutione tale quid factum sit. fiunt. n. mu-
 lieres masculinæ & uiri femineæ & illis menstrua nō acci-
 dunt. Istis tenuis atq; frigidum est sperma. Propterea ratione
 baliter uirorū sperma periculo in aqua comprobatur: si in-
 fecundum sit: atq; n. quod tenue atq; frigidum est su-
 pernatans diffunditur: fecundum autē in profundum
 descendit: nam quod digestum est calidum est: Digestū
 uero est quod compactum & crassum ē. Mulieres autem
 probantur appositionibus si ad exteriorem spiritum ab in-
 fra sursum olores perueniunt: coloribus q; oculi pinguantur.

consideratur: si sputum in ore coloratur: nam si hec non accidunt
 significant corpus confusos atq; conclusos eos poros habere: quibus
 superfluitas segregatur: locus. n. qui circa oculos est magis q; cetera
 capitis loca spermatica sunt. est. q; in coniunctionibus solus ma-
 nifeste transformatus ostendit: plurima et uenere utentibus ocu-
 li manifeste deprimuntur: cuius causa est: quia natum sper-
 matis cerebri nature similis est: aquea. n. materia eius est: ca-
 lida aut aduentitia est. spermatica quoq; purificationis a
 succintorio sunt: hec. n. principium nature: ut motus ipsi ad
 pectus ab articulis perueniant: ac odores ex pectore sensum per
 respirationem faciant. In hominibus igitur ceterisq; generibus
 ut particulatim prius dictum est lesio huiusmodi accidit.

De causa infertilitatis mulierum

. C. 18.

Mulorum generis aut totum infertundum est. De causa
 uero Empedocles atq; Democritus: quorum alter obstruere
 Democritus diluere magis dicit non recte opinantur. asse-
 runt. n. similiter in omnibus eis demonstrationem que diuer-
 sa genere coniunguntur. Democritus igitur ait meatus mulla-
 rum qm non ex eodem genere animalium a principio na-
 te sunt corruptos in uteris esse. sed accidit in alijs animali-
 bus: quibus illud sit non minus tamen generare: atqui oportet
 teret: si ea infertilitatis causa esset: cetera et que eodem mix-
 tionis modo nata sunt infertunda esse. Empedocles uero cau-
 sam affert: quia mixtum spermatis spissa fiat: quibus ex utroq;
 molli constituatur: concava. n. spissis utroq; coaptari & sic
 ex mollebus duram fieri: ut si stano es misceretur: ita nec
 erit atq; stagni causam recte dicit. Sed de hoc in problematibus
 dictum est. nec omnia principia ex natura facit. Concava
 .n. resoluta quomodo inter se coaptata mixturam ut in uino
 & aqua faciunt: hoc. n. dictum superius est: nimium namq;
 sensum excedit: quomodo. n. uini & aque concava capiun-
 da sunt. Ad hec qm accidit ex equis equum: ex asinis asi-
 num & ex equo & asina aut asino & equa mulum nasci.
 quamobrem ex istis quidem adeo spissum efficitur ut infertun-
 dum sit quod nascitur. Ex equo uero & equa & asino & asina

FRANCISCO GREGORIO

inferendum non ^{ignitur} atq; et equi & equae permolle e:
 miscetur aut equa asino & equus asino: & idcirco ex utrisq;
 inferenda nascuntur ut ait quia ex utrisq; spermatis molli-
 bus unum quid fiat. Oporteret igitur & hoc ex equo & equa nati-
 tur: nam si alterum solummodo misceret: posset dicere quoniam altera
 causa est generandi: cum non simile totius spermatis sit:
 nunc vero quare illud est cui miscetur: tale & hoc quod
 eiusdem generis est. praeterea de utrisq; demonstratio haec est
 tam masculo quam femina similiter dicta est: generat aut masculus
 solus ut aiunt septentis: femina vero inferenda omnino est: et
 hoc ideo quod ad finem usque non emittit: concepisse namque
 mulam iam constat. forte autem verisimilior istius demonstra-
 tio logica illa videbitur: logicam autem ideo dico: quia quan-
 to univocalior est: tanto longius a propriis principiis abest.
 Ea talis est: nam si ex masculo & femina eiusdem speciei in si-
 mili specie femina vel masculus nascitur: ut ex cane masca-
 lo & femina masculus vel femina canis. Si et ex diversis
 speciebus aliud speciei ut ex cane qui aliud speciei a leone est
 masculo atque femina aliud & ex leone femina & masculo.
 aliud & ex leone masculo canemque femina aliud. Cum mu-
 lus & mula inter se non differentis speciei nascuntur: sicutque
 mulus ex equo & asina: que diversae speciei sunt: impossibile
 est mulos ex mulis fieri: aliud. n. genus possibile non est
 quia ex masculo & femina speciei eiusdem idem speciei gin-
 gitur. Ex diversis autem speciebus aliud nasci animal possumus.
 haec igitur ratio valde univocalis & una est: rationes. n.
 que ex principiis propriis non sunt vano sunt: & videntur
 tamen res esse cum non sint: nam que ex geometricis prin-
 cipiis fluunt geometricae sunt: in alijs quoque similes. Va-
 num tamen quousque esse aliquid videntur: nihil tamen est.
 Vera igitur non est: quia multa corpora que ex diversis ge-
 nerantur facienda sunt sicut iam pridem diximus. hoc ergo
 modo nec de alijs nec de naturalibus quereendum est. Ve-
 rum ex his que asinorum generi equorumque insunt sequitur colligi
 deest causam magis sumet. nam prius utrumque ipsorum

ex eiusdem speciei animalibus unum parit: deinde non
 semper femine ex masculis concipiunt. preterea ex intermis-
 sione ad coitum equos aducunt, quoniam crebro ferre non possunt.
 & equa menstriosa non est, sed minimum ceterarum quadrupe-
 dum emittit. Asina vero coitus effectum non retinet, sed e-
 mingit ut plurimum: ideo persequuntur ac verberant. preterea
 frigidum animal asinus: quoniam in frigidis nimium lo-
 gigni non solet: cum natura eius male sufferat frigus ut in
 scythia & in locis vicinis: et in ceteris a superiore atque suavia.
 frigida. n. et illa regio est, hac quoque de causa asinabus non
 sicut equabus in equinoctio sed in estivali solstitio admissari-
 os imittunt: ut in calido tempore pulli generentur: in eode-
 .n. tempore nascuntur in quo concepti sunt: cum tam equa
 quam asina annum gestet. cum igitur frigidus natura sit, spe-
 rma que ipsius frigidissima esse necesse est. huius vero signum
 est: quia si equus in eam ascenderit que ab asino concepit
 non corrumpit conceptum: Sin vero asinus post ascenderit
 equi sperma propter frigiditatem sui corrumpit. Quando igitur
 permiscetur propter alterius calorem servatur. Calidus. n. est
 quod ab equo segregatur: asini vero & materia & genera-
 ra frigida est: Cum equi calidior sit: Quando autem calidum
 frigidum, aut frigidum calido permixtum fuerit, tunc acci-
 dit ut fetus ex istis natus salvetur. secunda. n. ista eximie
 sunt: quod vero ex istis est non fecundum: sed infecundum quoniam
 non perficitur est: Et omnino cum utroque ad infecunditatem prochi-
 vis sit: nam & asinus preterea que dicta sunt nisi post
 primam ejectionem generare coeperit: nullo modo amplius
 generat: adeo parum abest ut omnino corpus asinorum infec-
 undum sit: & equus similiter ad infecunditatem tendit tan-
 tumque inde abest, quantum est ut frigidius fiat: quod ex eo
 est: Id autem fit quoniam asini emissionem permiscetur. Asinus quoque
 similiter paululum abest: quin in coniunctione propeca in-
 fecundum generet. Quare si mixtum ex propria specie
 generant: cum aliquid preter naturam accesserit, tunc quod
 ex istis nascitur infecundum & propter naturam magis est, nec

re aliqua ut infecundum sit indigebit: sed erit excessiua
 te infecundum. Accidit autem ut corporum et mulatum ma-
 gna fiant: quia menstruorum segregatio uertatur ad mixtum.
 Verum quoniam gestatio istorum annua est, non solum con-
 cipere mulam oportet: uerum et ex nutrire: id uero fieri
 non potest nisi menstrua fiant: mulabus autem non fiunt
 sed quod quidem inutile est: id cum uelut superfluitate emit-
 titur. Quocirca muli non genitales partes feminas ut cetera
 monungula sed ipsam superfluitatem olfaciunt. Reli-
 quum uero ad incrementum atque magnitudinem uertitur
 quare concipere aliquam femina potest: quod factum esse con-
 stat: nutrire autem ex mulam usque producere impossibile.
 masculus uero generabit profecto: quoniam calidior natura quam
 femina est: et quoniam nullum admixtura corpus confert:
 quod autem nascitur ginnulus est. hic uero mulus est masculus
 nam est ex equo et asino ginnuli nascuntur: quoniam in utero
 fetus egrotauerit. ginnulus. n. est sicut porcinolus in por-
 cis: porcinnulum. n. quod in utero lesum est appellant.
 Talis autem fit quicumque de porcis forte in utero lesus fuerit.
 Similiter autem et proci fiunt: nam et isti secundum partes
 et magnitudinem gestatione leduntur: ~
 Tertius Liber de generatione animalium incipit.

De parientibus oua capta primam.
Verum de mulatum quidem infecunditate et
 de generantibus animal tam foris quam in se ipso
 dictum est. In habentibus autem sanguinem oua
 parientibus generationes partim similes per se
 se habent ipse et gressilibus et idem aliquid accipi de
 omnibus potest: partim differentiam gerunt se et ad gressi-
 bilia animalium habent. Omnia uero a coniunctione
 spermatisque a masculo in feminam immisso gignuntur. pa-
 rientium autem oua: aues quidem perfectum duricoribus
 ouam effundunt: nisi quid morbo ledatur: Suntque auius

omnia duorum colorum. Piscium uero cartilaginei quidem
 ut sepius dictum est oua primo in se ipsis deinde animal pa-
 riunt ex altero in alterum uteri locum ouo translato. Molli
 corium uero unius coloris ouum iporum est. Somus autem solus
 istorum qui rana uocatur aial non parit: cuius rei causam
 postea dicemus. Ceteri uero piscium qui oua pariunt imper-
 fectum & unius coloris ouum effundunt. foris. n. incrementum
 acquirunt eadem de causa qua & oua que intus perficiuntur
 Verum de uteris quas habent differentias & quibus de cau-
 sis sint dictum est primo. Animal. n. parientium quedam
 supra ad succinctorum uteros habent: quedam infra per
 articulos. Supra quidem cartilaginei pisces: infra uero que &
 in se ipsis animal concipiunt & foras proficiunt ut homo
 equus: ceterorumque huiusmodi singula. Oua & parientium
 quedam infra sicut pisces qui oua pariunt: quedam supra
 sicut aues. Sed conceptus & per se de sponte in auiibus sunt.
 Vocanturque oua uentosa & a quibusdam fauonia. hec in
 auiibus non uolatiuis neque aduncis sed in multisetis que
 multam habent superfluitatem gignuntur. Aduncas. n. in
 alas & pennas huiusmodi segregatio uertitur: & corpus
 paruum habent & siccum & calidum. Menstruatis uero
 segregatio & genitura superfluitas est: quoniam igitur pennarum
 natura & spermatis ex superfluitate fit: non potest aduncas
 multum naturam impendere. hac est ipsa de causa adunca
 nec coitua nec multisetis sunt sed grauiora & non uola-
 tina: quorum corpora maiora sicut columbarum atque si-
 milium: nam grauiora & non uolatiuis ut gallinis perdi-
 cibus ceterisque huiusmodi multa superfluitas talis efficitur.
 Ideo masculina eorum coitua sunt & femina multam
 emittunt materiam parientis: ista quedam multa: que-
 dam multotiens. multa ut gallina. perdix & strutio
 hircus. Columbiniformia uero sepius sed non multa. In-
 ter grauiora. n. & adunca hec sunt. Volatiua namque sunt
 ut adunca: corporis uero magnitudinem habent ut gra-
 uia: quia igitur uolatiua sunt: & huc superfluitas uertitur

pauca parviunt: quia uero magna corpore & uentrem
 calidum maximeq; digestivum habent: & ad hec quia fa-
 le album acquirunt sepius. Adunca uero diffusissime: pau-
 ue quoq; auis coitine atq; multifete sunt: sicut nonnunquam
 et plantae. Incrementum. n. corporis spermatica officatur sup
 fluitas. Quapp galline adiacente multifete sumopere sunt.
 nam pp paruitatem corporis ad fetificationem alimentum
 consumitur: ignobiles quoq; multifete magis sunt q; gene-
 rose: humidiora. n. & mariora illis corpora sunt: his uero te-
 nuiora & sicciora: generosi. n. animi in huiusmodi corporib;
 magis nascuntur. Ad hec tenuitas et peritum atq; imbecili-
 tas confert: ut natura istoz coitina & multifeta sit: sicut et
 in hominibus: in talibus. n. incrementum pedum ad sperma-
 ticam uertitur superfluitatem: quodq; inde natura tollit
 huc affect. Adunca uero robustam habent basim crassosq; pe-
 des pp uiuendi conditionem. Quare his & omnib; de causis
 neq; coitina neq; multifeta sunt. Cenchus tamen multifeta
 est: Sola. n. ferre adunca & auium hec bibit: humiditas aut
 tam innata q; aduentitia cum caliditate innata spermatica
 est: non parit tamen ualde multa sed ad summum quatuor.
 Cuculus aut parifeta est: quia adunca non sit: quia non
 frigida est: quod timiditas eius ostendit: auis uero spermati-
 cam calidum & humidum esse oportet. q; aut formidolosa sit
 patet: pellitur. n. arcantibus auibus & in alienis parit nidis.
 Columbigformia uo ut plurimum duo parere solent: na neq;
 monochoca: cum nulla unum auis preter cuculum pariat:
 & hec nonnunq; duo: nec multifeta sunt: sed duo sepe uo
 aut sumum tria parviunt: sed duo plerumq;: hi. n. numeri-
 miter unum & multa sunt. q; aut in multifetis alimentum
 in sperma uertitur ab accidentibus patet: nam & arbor
 multe cum multum fructum produxerint desiccantur
 post fertilitatem: cum non sit alimentum corpori delectu
 & animalia idem pati uidentur ut legumina: triticum
 ceteraq; huius: totum. n. alimentum in semen consumit:
 multa. n. seminis genus esse. Gallinae q; nonnullae

cum multa sic ediderint, ut et duo in die effuderint post co-
 profam feturam mortue sunt: aride namq; fiunt tam dures q̄
 plantę. hec aut passio excessus emittende superfluitatis est:
 hec et passio in leone posterioris infecunditatis causa ẽ: primo
 .n. quinq; aut sex parit: deinde quatuor & rursus tres catu-
 los & postea sequentem mimum usq; ad unum & demum
 nullum tanq̄ superfluitate consumpta & simul etate deficiente
 diminuto spermate. Quibus igitur auibus uentosa quinq; &
 que multifeta: que paucifete ipsas sunt, quibusq; de cau-
 sis dictum est. De natura & dispositione ouorum .C. 11.

Sed uentosa ut diximus prius ideo quinq;antur: quia
 in femina materia spermatica infit: nec menstruorū
 gen segregatio in auibus fiat: quemadmodum in animal gene-
 rantibus sanguinemq; habentibus: his .n. omnib; quibusdam
 magis: quibusdam minus fieri solet: quibusdam tanta mul-
 titudine ut signum solimodo afferat. Similiter aut fiat &
 auibus nec piscibus fit. p̄ca in istis sine coitu ut et in auib;
 fetus concipiuntur licet minus manifeste: qm̄ natura eorū
 frigidior est. Segregatio aut menstruorū in animal gene-
 rantibus in conueniente superfluitatis tempore fit: & qm̄ lo-
 cus pens̄ diazoma calidus est: magnitudine persistat. Vesp̄
 ad generationem tam hec q̄ piscium sine masculi spermate im-
 perfecta sunt: cuius causa dicta iam pridem est: in uolatiuis
 aut auium non quinq;antur uentosa eadem de causa p̄
 quam multifeta hec non sunt. Pauca .n. superfluitas in ad-
 imial est: & ad motum segregationis superflui masculo indi-
 get: quinq;antur aut uentosa plura fecundis & magnitudine
 minora p̄ unam eandemq; causam: nam quia imper-
 fecta sunt: minora magnitudine sunt: & quia minora p̄ca
 numero sunt plura: minus aut iocunda sunt: quia min⁹
 digesta: digestalim .n. in omnib; suauis est: q̄ igitur neq;
 auium neq; piscium ad generationem sine masculo p̄ficiat̄
 satis perspectum est. Quero et in piscibus conceptus sine
 masculis accubat non similiter: maxime aut in fluuiabus
 conspectum est rubolis id accidere: nonnulli .n. consp̄sim

habere ova cernuntur: ut in historijs de ipso constat. Sed
 omnia in auiibus nec illa ova que per coitum gignunt possunt
 ut plurimum incrementum accipere: nisi coitum crebro galli
 na patiatur: cuius rei causa est: quia quemadmodum in
 mulieribus appropinquatio masculi segregationem menstru
 orum attrahit: cum trahat uterius hac calidus humidum
 poriq: sic recludantur. Similiter et in auiibus accidit pau
 latim menstruali superfluitate defluente, que foras quidem
 non profunditur, qm pauca est: & qm uteri supra fenest dia
 zoma sunt: defluit aut in ipm uterum. hec. n. ouum au
 get sicut quod per uterum antea parientium affluit em
 bryones per umbilicum: nam quando semel auis subacte
 coitu sunt cuncta fere ova concipiunt licet admodum
 pauca: quocirca & uentosa et nonnulli asserunt non gi
 gni: sed reliquias prioris coitus esse quod factum est. Satis. n.
 in pullastris tam galline q̄ anseris sine coitu facta esse per
 sperimus: & adhuc per dices femine & sine coitu & coitu passe
 erip que ad uenationem adhibentur olfacientes masculum
 uocemq: ipse audientes: ille quidem implentur: hec uero
 citius parunt. Cuius passionis eadem causa est que in hominibus
 & quadrupedibus. cum. n. corpora ad coeundum procliuia
 sunt: tunc alijs uidendo, alijs paulisper tangendo sperma
 profunditur: huiusmodi aut auis coitine seruandum nam
 sunt: paruo igr motu egēt qm inclinante & cito emissio
 earum fit. Itaq: in his quidem que sine coitu sunt, irri
 ta uentosaq: constituentur: In his uero que iam subacte
 fuerunt cito cresunt atq: perficiuntur. De humoribus ouorum. C. 117.

Eorum uero que oia foris pariunt auis quidem
 perfectum ouum effundunt: pisces uero imperfectum
 foris. n. incrementum accipit ut dictum est prius. Causa
 uero est quia genus piscium multatatum est. Impossibile
 igitur est multa mens ad perfectionem peruenire. Ideo
 foris parunt effusio uelox est: qm uteri piscium qui o
 ua foris parunt penes articulos sunt. Sunt aut auis
 bini coloris: piscium uero cuncta: cuius coloris uero causa

TRADITIO GREGORII

ex virtute utriusq; albi dico atq; rubei percipi potest. Segregatio .n. ex sanguine fit: nullum .n. animal sanguine carens ova parit: & sanguinem corporum esse materiam sepe numero iam dictum est. Calidum igitur proprius aut formam eius est quando partes contingunt: quod vero terrestre magis est id constituti onem corporis facit & remotius est. Propterea in ovis que bini coloris sunt principium quidem generationis ex albo animal suscipit. In calido .n. est animale principium: alimentum vero ex rubeo. In calidioribus igitur secundum naturam animalibus se parata seorsum sunt: id ex quo principium gignitur & id ex quo alitur & alterum album alterum rubrum est. Estq; album & purum semp & plusq; rubrum atq; terrestre. In minus autem calidis atq; humidioribus rubrum & plus & humidius est. quod in anibus palustribus accidit: nam cum humidiores natura sint: frigidiores et ceteris anibus sunt: itaq; ova istar multum habent vitellum minusq; rubrum: minus .n. albu disseparatur. Que vero frigida natura & magis humida in parientibus ova sunt: quale genus piscium est. ea album separatim non habent partim pp parvitatem: partim pp multitudine frigiditatis atq; terrestri. Quapp unius coloris omnia piscium sunt: & ad rubra quidem alba: ad alba vero rubra: Avium autem vitula et venosa: ista bicoloratione non carent: habent .n. particulas utranq; ex qua erit & unde futurum alimentum est: sed imperfectas & masculo indigentes: nam hec verita vertuntur ad fecunda si masculum tempore quodam substituerint: non est aut masculus & femina bini coloris: causa ut album quasi a masculo, rubrum quasi a femina esse videatur: sed ambo a femina sunt: & alterum frigidum alterum calidum. In quibus igitur multum calidum est separantur: in quibus vero parum non possunt. Propterea unius coloris talium ova sunt sicuti dictum est. Spermata vero solummodo constitunt & hac de causa primo quidem album atq; parum quod in anibus conceptum est apparet. Procedendo aut totum rubrum pluri semp sanguineo se commiscendo: & demum segregato calido album circumfunditur

Sed
fuit
galli
in
instru
dum
lit pan
videm
et dia
n au
uit em
bacte
um
n gi
et .n.
e per
n passe
culum
uero
in hoi
oclinia
sperma
nam
missio
bi viri
bacte
b) ouoz .C. 117
idem
etum
ausa
ossibile
ideo
qui o
anibus
causa

quasi ebulliente humido sinitur dicitur: album. n. natum quod
humidum est: sed habet calorem in se ipso animale. prope
separatur & circumfunditur: rubrum uero atque terrae in
tibus. Et si multa quisquam ova confringat ac in uesica uel
aliquo huiusmodi detrahat igne qui caloris motum non
uel calorem segregatione ouorum faciat. quemadmodum in mi
co ovo: sic in multorum constitutione ouorum: rubrum quod
in medium compellitur & album uero circumfunditur. Qua
re igitur alia ouorum uisus coloris: alia duplicis sunt dic
tum est. De figura & cremento ouorum

Segregatur autem in ovis principium masculi: ubi ovis
utero affigitur. Duplex autem ouum coloris dissimi
le gignitur: nec omnino rotundum: sed ad alteram partem
acutum. Differre namque semper id albi oportet: in quo prin
cipium habet: idcirco dicitur hac parte ouum est quod infra.
oportet. n. ut ouum tegat & defendat principium: prope
oui acutum posterius egreditur. Posterius. n. egreditur
quod affixum erat: erat autem affixum secundum prin
cipium: principium uero in acutum est. Id eodem modo
se habet in plantis & seminibus: nam principium se
minis partim in ramis: partim in putaminibus: partim
in nucleis affigitur: quod in leguminibus patet: ubi. n.
in eo qui oculus dicitur fabae & beryrum & huiusmodi
seminum copulatur: ibi seminis principium affigitur.
Dubitabit autem quisquam de ouorum incremento quomodo
ex utero accidit: nam animalia per umbilicum alimen
tum suscipiunt: oua uero per quid nam: non. n. perse
ipsa sicuti uermes nascunt. Si uero est quicquam cui affigun
tur: quo istud facta perfectione uertitur: non. n. una
egreditur sicut umbilicus cum animalibus: nam cum
perfectum sit testa efficitur quod circumdat. Recte igitur
queritur quod dictum est: latet tamen quia quod testa
factum est: ut primo molle erat membrum: facta uero
perfectione durum & fixum: sic modocriter factum est:
ut exeat quidem adhuc molle: aliter. n. dolorem afferet.

in partu: egressum vero statim durescat frigiditatem evapo-
 rante uelociter humido pp pauatatem terrestresq: decheto.
 huius igitur membrane initium umbiliciforme secundum
 acutum est & dependet quasi fistula cum adhuc parua sint.
 que patet in paruorum aborsu ouo: nam si balneata uel si
 aliter auis frigerit: quicq: eiecerit: sanguineus adhuc fe-
 tus uidetur. huiusq: in se ipso paruum umbiliciforme. Cum aut
 maior fiat: tum id magis circumdantur: minusq: redditur: cuq:
 perfectum fuerit is terminus in oui acuto fit. Sub hoc aut est
 interior membrana que album & rubeum ab hoc determinat.
 Cum igitur perfectum fuerit totum ouum soluitur: & um-
 bilicus rationaliter non apparet. Ipsius. n. ultimi extremu
 est. Egressus uero et contra fit in ouis atq: in his que animalia
 parunt. huius. n. in caput atq: in principium: ouo aut quasi
 ad pedes egressus fit. Cuius causa est ut diximus quia in
 principio affixum est. De generatione ex ouo .C. V.

Generatio aut ex ouo in auibus accidit incubante &
 condigente aut: animaliq: ex parte oui altera segre-
 gatio. Inuementum aut confirmationemq: reliqua ex parte
 suscipiente: nam. n. simul animalis materiam & sufficiens
 alimentum in ouo ponit: nam qm auis perficit in se ipa
 non potest: in ouo simul parit alimentum: Corp. n. que
 animalia generant alimentum in alia partecula fit lac
 dico in uberibus. Auibus. uero in ouis id natura prepara-
 uit: contra q multi inu putant & Alcmeon cotomida
 contendit: non. n. album lac est sed rubeum: hoc. n. alime-
 tum pullor est. Illi uero pp similitudinem coloris album ee
 arbitrantur. pullus igitur ut dictum est ante incubante gi-
 gnitur: quus si temperies temporis fuerit: aut locus calidus
 ubi posita sunt tam auium q quadrupedum oua parien-
 tium excluduntur: omnia. n. in terram parunt. condisge-
 runturq: a calore qui in terra est. que aut ouifecantur
 atq: quadrupedum incubant: defensionis gratia magis id
 faciunt: Eodem aut modo & auium & quadrupedum
 animalium oua gignuntur: diuicoria. n. & huius coloris st.

SS

& penes diazoma constituntur: quemadmodum & avium.
 Cetera q̄ omnia tam in eis q̄ foris similia accidunt. Quamobrem
 eadem speculatio de causa omni est. Quadrupedum t̄m q̄m ro-
 bustiora sunt et a tempore excluduntur. Avium aut̄ ga-
 mbealiora indigent ea que peperit. Videtur aut̄ natura
 filiorum affectum sollicitate preparare: sed in deterioribus usq̄
 ad partum facit. A. nonnullis aut̄ usq̄ ad consumationem
 ingeniosioribus vero et circa alimentum: sed us que inge-
 nio maxime participans amicitia ex consuetudine ad
 perfecta iam fit sicut hominibus & quadrupedum nonnullis.
 Avibus aut̄ quousq̄ gemerint ac enutriverint. Quapp̄
 femine si non incubant postq̄ pepererint penes se habent quasi
 uno aliquo congenitorum q̄ritate. Cuius aut̄ animalia dicit̄
 calidis in ovis perficiuntur: tempus. n. cooperatur: digestio
 .n. caliditas quedam est: nam & terra per caliditatem condi-
 gerit: & que incubat idipm̄ efficit: adhibet. n. calorem qui
 in ipa est. Ova vero et corrumpuntur & finit que serosa
 vocantur: rationabiliter magis in calido tempore: nam
 quemadmodum vina est in acetositatem vertuntur fere sub
 versa: hec. n. causa corruptionis est: sic & ova vitello: id.
 .n. utriusq̄ terrestris est: p̄p̄ta fere permixta vinum turbatur
 & ova que corrumpuntur vitello. Multat̄us ip̄m id rati-
 onabiliter accidit: non. n. facile est congruum omnibus
 calorem distribuere. sed in alijs quidem deficit: in alijs aut̄
 habundat & turbat quasi putrefaciens: nam & ad unum sunt
 pauca fere sint: nihilominus id accidit. Sepe. n. duos factos
 efficitur seorsum. Tertium vero ut breviter dicam penes semp̄
 nam cum calida semper natura sint, ebullire quasi faciunt
 humiditatem ovor̄. habent aut̄ et naturam contrariam
 album & rubrum: nam rubrum durescit frigore, & calorem
 humescit. p̄p̄ta & cum in terra, aut in incubatione digeri-
 tur humescit, talisq̄ factum nutrimentum constitutus amia-
 libus efficitur. Cum vero ignitur atq̄ assatur non per
 durescat: q̄m natura va terrestris est, veluti cerea. & ideo
 dum magis caleffiunt: si ex humida superfluitate nō sint

Corrumpuntur.

TR
 AD
 VIT
 IO
 GR
 T
 GOR
 T
 EX
 A
 R

corrumpuntur euaporant & efficiuntur serosa. album uo
 a frigore non gelat sed magis humescit & causa dicta iam
 predictam est: dum uero ignitur solidum efficitur. proea et
 digestum in generatione animalium condensatur. Ex hoc
 .n. animal constituitur: rubeum uero alimentum efficitur &
 incrementum partium que semper constituuntur. hinc est. Idcirco
 determinantur et album & rubeum quasi diuersam habentia
 naturam seorsum membramulis. Exquisite aut quomodo hec
 inter se habeant tam in initio generationis q̄ cum animalia
 constituuntur. De membramulis et umbilicis ex historia
 perspicere oportet: nam ad p̄ntem considerationem illa
 petere sat est: quia prima constitutio cordis & magne ve
 ne ab eo segregate. Umbilici duo a uena deinde tendunt
 alter in eam membramulam qua rubeum continetur: al
 ter in membramulam loculiformem que animal circum
 ambit. hec est penes teste membramulam. Per alterum igr
 alimentum ex rubeo accipit: quod plus fit quia calefac
 tum humidius redditur: oportet .n. alimentum cum cor
 poreum sit humidum esse: ueluti et plantis: uiuunt
 aut primo & que in ouis & que in animalib; uiuunt sunt
 plantis uita: nam eo q̄ affixa sunt primum incrementum
 atq; alimentum ex aliquo accipiunt. alter aut umbilicus
 in continentem loculum tendit: imaginari .n. opus e pul
 lum animalium que continguntur ex ouis: ad rubeum q̄ de
 sic se habere sicut ad matrem embryones corp que antea
 generantur quando in matre sunt: nam qm̄ embryones
 qui ex ouis generantur non peraluntur in matre: ideo
 quandam partem ipsius accipiunt: ad exteriorem uero
 membramulam que sanguinea est sicuti ad uterum: sicut
 aut circa rubeum & proportionalem utero loculum ouis
 testa circumuertitur: ueluti si quis circa embryonem ipm̄
 circaq; totam matrem aliquid circumponat: sic aut se
 habet quia oportet embryonem in utero & esse apud ma
 trem. In ijs igr que animalia parunt in matre uteruse.
 In ijs aut que ex ouis e contra tanq̄ si quis dicat matre

FRANCISCVS GREGORIVS

esse in utero: alimentum. n. quod a matre gignitur ipm rubem
 est. causa vero est qd alimentum in matre est: cum aut cessant
 umbilicus qui penes loculum est prius conadit. quapp oportet
 ut animal hac egrediatue: reliquum aut rubei & umbilicus
 qui ad ruberum est posterius: oportet. n. ut qd gignitur ali
 mentum illico habeat. nam neq: a matre inuente neq: p
 se ipm potest statim alimentum acquirere: propterea ruberuz
 in tro cum umbilico ingreditur & cavo circum nascitur. que
 uitate ex perfectis ouis sic foras progrediuntur hoc modo tam
 in anibus gignuntur qm in quadrupedibus quecumq: duri
 corium ouum pariunt. sed hec in maioribus manifestatut
 in minoribus. n. pp magnitudinum paruitatem disterni no
 possunt. De ouis piscium & gnatione ipsorum C. vi.

Ad hoc piscium et genus oua parit: quorum qui uterum
 habent infra pp dictam iam causam imperfectum ouum
 pariunt: qui uero piscium selachea nominantur: ij perfectu
 quidem ouum in se ipso pariunt: foras aut animal effin
 dunt preter unum quem ranam appellant: nam hic solus
 perfectum foras ouum emittit: causa uero natura corpo
 ris est: nam caput reliquo multo maius corpore habet.
 idq: spinosum ac ualde asperum: Idcirco nec intus posse po
 ste suscipit nec ab initio animal concipit: nam sicut nigre
 di sic et egressi prohibet magnitudo capitis atq: asperitas.
 Cartilagineorum aut ouum mollicorium est: non. n.
 potest quod circūtenet indurare: qm frigidiores ambus
 sunt: ranarum tamen solimodo solidum durumq: ad ex
 teriorem salutem est. Ceteros aut humida natura &
 mollia: teguntur. n. intus habent corpore: generatio aut
 ex ouo & ranis que foris perficiuntur & ijs qui intus eade
 est. his uero & anibus partim similib: partim differens est.
 nam primum alterum umbilicu non habent qui ad locu
 lum tendit: loculum dico qui est sub continente testa. Cui
 causa est quia testam circa non habent: nihil. n. ipsis pro
 dest cum mater tegat. Testa uero exteriorum no ammen
 torum ouis defensio est: deinde generatio qm est in his

ex oui extremitate est: non tamen qua utero affigitur. Aues
 .n. ex acutis fiunt qua oui affixio erat. Causa uero est quia
 um ouum separatur ab utero: istos aut non ouum sed pluri
 morum perfectum ouum affigitur ad uterum: cum autem
 in extremo quodam sic ouum consumitur quemadmodum in
 anibus & reliquis soluitur: & tandem perfectiorum ram umbilicus
 ad uterum affigitur: Similiter se res habet et in illis quorum
 oua in utero soluta sunt: soluitur .n. ouum in quibusdam eor
 cum perfectum fuerit. huius autem causa est: quod huius oua sepa
 ratum habent album a rubro. Piscium uero cum unius coloris
 sint: permixtum id habent undique: quare non prohibet e contra
 habere principium: non .n. solum affixionem id non est: uerum
 et e regione: facile .n. est poris quibusdam ex utero a tali prin
 cipio alimentum attrahi: quod patet in ouis que non solunt.
 In nonnullis .n. cartilagineorum non soluitur ouum ab utero
 sed dependens inferius ad animalis partem transfertur. In
 quibus perfectum animal ouo consumpto umbilicum ex ute
 ro habet. Patet igitur quia et prius ouo adhuc in illo existen
 te pori ad uterum tendebant: quod ut diximus in leuibus spira
 lio accidit. Generatio igitur piscium atque auium per dictas
 causas per hoc differt: cetera eadem modo se habent: nam & al
 terum umbilicum similiter habent ut aues ad rubrum: sic
 pisces ad totum ouum: non .n. est in ipso aliud album aliud
 rubrum: sed totum unius coloris: abuntur et ex isto consumptis
 aduicunt: circumnascunturque caro similiter. De parientibus
 ergo in se ipso ouum perfectum: frat aut animal profundius
 tibus hoc modo se generatio habet. Plurimi uero piscium cete
 rorum oua foris parunt: nisi quod uelox incrementum & ex
 paruis est: extremitas uero ouis durior: incrementum autem
 oui uermibus simile est: animalia .n. que uermes parunt
 paruum quid primo parunt: quod non per affixionem ul
 lam sed per se ipse crescit: causa uero penes fermenti cause
 similis est: fermentum .n. ex paruo magnum efficitur: cum
 solatum humescat & humidum spiritum accipiat. Id uero in a
 nimalibus quidem animalis coloris natura: In fermento aut

cōmixti humoris caliditas operatur: oua igitur ex necessitate
 hac de causa crescant: fermentalem. n. habet superfluitatem
 melioris uero qm̄ quia pp animalium horum copiosam fetu
 ram impossibile ipis est totum in utero incrementum accipe.
 ideo. n. & parua nimium emittuntur & uelox incremen
 tum accipiunt: parua quidem quia uterus ad multitudi
 nem ouoꝝ angustus est: uelociter aut̄ nesi tardarent: in
 generatione ad incrementum genus corrumpere: cum et sic
 multi emissioꝝ fetuum corrumpantur. Propterea genus
 piscium multifetum est: corruptionem. n. multitudine
 natura expugnat. Sunt aut̄ aliqui piscium qui pp ouoꝝ
 magnitudinem dirumpunt, ueluti que uocatur acus,
 hec. n. pro multis magnos habuit fetus: nam quod a mul
 tudine natura abstulit id multitudini addidit. qd̄ ip̄
 crescant hec oua & qua de causa dictum est. qd̄ aut̄ isti
 qd̄ pisces oua pariant signum est est. Et aial parientes ut
 cartilaginei oua primo in ipis pariunt: patet. n. uniuers
 sum piscium genus oua parere: nullum enī corp ouoꝝ
 finem sortiente: quorū aliud femina aliud masculo est.
 & gignuntur ex coitu, nisi masculus sementū superpre
 xerit. Et etiam in piscibus sexus sunt.

Nonnulli aut̄ omnes pisces preter cartilagineos feminis ce
 nant non recte sentientes: putant. n. eos quos masculis
 arbitrantur ac feminis ita differre: quemadmodum planta
 rum in quibus altera fecunda: altera infecunda ē: ut oliua
 & oleaster: ficus & caprificus. Similiter & pisces preter cartila
 gineos: de istis. n. non ambigunt: & tamen eodem modo
 masculi sementarijs afficiuntur tam cartilaginei q̄ qui
 oua foecis pariunt: sementumq; congruo & aūbōbus
 tempore emitti conspiciunt: sed femine uteros q̄ habent.
 oporteret aut̄ nō solum eos qui oua pariunt: uerū et̄
 ceteros habere quidem sed differentes ab ijs qui oua
 pariunt: quemadmodum mule in iūbatorū genere: si
 uniuersum genus femineum esset: & quedam carum
 essent infecunde. Nunc uero alij sementum: alij uteros

habent. et differentia est in omnibus preterquam in duobus
 rubeolo atque chana. Dubitatio autem qua inducuntur ut
 ita credant solubilis est: qui quod accidit audierunt:
 nullum. n. de coeuntibus multa parere asserunt recte di-
 centes: nam que perfecta ex se ipsis uel animalia uel oua
 generant non ita multa parunt ut pisces qui oua parunt
 innumerabilis. n. horum ouorum est multitudo: sed illud non
 conspexerunt: quia non similiter in auibus & pisibus fit.
 Aues. n. & quaecumque quadrupedes oua parunt & si qui
 cartilagineos perfectam generant ouam. horum ouum
 non accipit incrementum postquam egressum fuerit: Pisces
 autem imperfecta & incrementum oua foris accipiunt. Preterea
 ita se id habet et in mollibus & crustatis: & coniungi cer-
 nuntur: quoniam tarda coniunctio ipsorum est: manifestaque ipsorum
 alter masculus est: altera uterum habet. Absurdum autem est
 si non in omni genere putant hanc uirtutem esse sicut in
 parientibus animalibus alterum masculus: alterum femina.
 Causa uero ignorantie ita dicentium est: quoniam coituum
 & generationum differentie: cum multe uarietate sunt ma-
 nifeste non sunt: ita paucas considerantes similes in omnibus
 rem se habere putant oportere. Preterea est qui conceptiones
 ex eo aiunt fieri et pisces femine oua sorbeant: non in-
 telligunt quid dicant. In eodem. n. tempore masculi se-
 mentum, & oua femine habent. & quando partui propior
 femina est tanto plus atque humidius sementum in masculo
 pingit: & quemadmodum in eodem tempore feminis in-
 crementum in masculo & oua in feminis: sic & emissio accidit.
 nam neque femine simul omnia sed paulatim parunt: neque
 masculi uniuersum simul emittunt sementum. Iue omnia
 rationabiliter accidunt. nam sunt auium genus oua sine
 coitu habet pauca tamen & raro: multa uero ex coitu: sicut
 in pisibus accidit quibus minus: sed infecunda in utrisque: ita
 facta sunt: nisi masculus superaspexerit in iis generibus in
 quibus masculus est. In auibus igitur quoniam perfecta oua ef-
 funduntur cum adhuc intus sunt: necesse est id accidere.

In piscibus uero quoniam sementum omnibus imperfectum est quod quod absque
 coitu factum intus sit omnium: tamen quae superaspera feris sunt
 ea feruantur: & hic masculi sementum expenditur: idcirco et
 cominuitur simul cum ouis feminas deficiens: semper .n.
 penes sequentes emissa superaspergunt: quare mares & femine
 sunt: coniungunturque omnes: nisi alium generi sexus distinctus
 sit: nec eorum aliquid sine femine masculi coniungitur: facit autem
 errorem: uelox quae horum piscium coniunctio: quae plurimos pi-
 scatorum effugit: cum nemo ipsorum cognitionis gratia hec ob-
 seruet: sed tamen uisa coniunctio est: eodem .n. modo tam
 delphini conueniunt incidentes quam ceteri pisces: quibus cau-
 da impedimento est: sed tardior delphinorum: uelox autem
 aliorum piscium soluta est. *fabula est pro os animalia quae conper. c. 8*

Propterea cum hanc non uideant: sorbitiones uero sementi
 atque ouorum uideant simplicem perungatamque fabulam pi-
 scatores enarrant: quam et herodotus fabulatus auctor secu-
 tus est: quod pisces ex sorbitione sementi concipiant: nec perspi-
 unt id impossibile esse: meatus .n. oris in uentrem non in ute-
 rum ducit: quodque in uentrem descendit: id alimentum fieri
 cum digeratur necesse est: uteri uero pleni ouorum apparent.
 hec igitur unde ingressa sunt: Similiter autem et in generatione
 auium se res habet: nonnulli .n. per os aiunt & coruos & uim-
 iungi: & de quadrupedibus domesticam muscidam per os parere:
 hec .n. & Anaxagoras & alij quidam naturalium asserunt
 simpliciter ualde atque inconsiderate dicentes: & ex ratiocinatio-
 ne de his auibus mentientes: quoniam raro coitus coruorum uidetur
 uostrorum autem inter se coeatio crebro: quam coruiformes uide-
 faciunt anes: quod in mansuetis granulis patet: hoc ipsum co-
 lumbas quoque genus facit: sed quoniam coniungi et uidetur: pro-
 huiusmodi feminam non habet. Genus uero coruinum ve-
 nereum non est: paucifetum .n. est: coniungi tamen et id ui-
 sum est. Qui autem non ratiocinantur quomodo in utero spuma
 per uentrem perueniret: qui semper quod in eum descendit
 ut cibum digerit turpe ipsis est. Uteros habent et anes & oua
 quae ad succentorium cernuntur. Mustela quoque sunt ceterae

quadrupes uterum habet: unde quomodo ad os embryo profici
 scetur: sed quia sicut ceterae scissipedes bestiae de quibus postea
 dicemus: paruos nimium fetus mustela parit: & ore castulas
 suos sepius transfert hec opinio conflata est. Stulte autem naldog
 mendaciter de trocho & hyena nonnulli dicunt: multi. n.
 hyenam: herodotus autem enucleata trochum duo aut maris &
 femine habere uerenda: & trochum ipm a se ipso coitum pati:
 hyenam uero alternatis annis agere atq; pati. uisa e. n. hye
 na uerendum hie: non e. n. in quibusdam locis spectaculi
 huius penuria, sed sub cauda uerendo feminam similem
 hyenam habent: quod signum tam maris q; femine hnt.
 Sed quia frequentius mares capiunt: ideo inconsideratis
 rem perspicentibus hec oborta opinio est. Sed de isto satis
 dictum est. *Q* masculus procepta pficit oua pte cartilagineos. c. 9.

Sed de generatione piscium ambiget quispiam: quam nam
 ob causam cartilaginei quidem nec femine oua nec ma
 res spargere sementum uidentur: non parientium autem animal
 & femine oua & mares sementum. Causa uero est qm cartila
 gineos genus non est multi spermatis. Et ad hec femine
 ad diuina uterum habent: mares. n. a maribus: & femine
 a feminis similiter differunt. minus. n. & ad proportionem
 spermatis coitui cartilaginei sunt: masculinum autem oua
 parientium genus. quemadmodum oua femine q; multitu
 dinem parunt: sic illi sementum spargunt: cum plus habeat
 q; quantum satis ad conuictionem sit: natura. n. magis
 ad incrementum oues cum a femina fuerint emissa expen
 dere sementum intendit q; ad prima constitutionem: nam si
 cut & prius & modo dictum est: auium quidem oua intus:
 piscium uero foris perficiuntur. In quodam modo. n. uermes pari
 entibus similes sunt: imperfectorem. n. adhuc fetum parien
 tia uermes animalia fundunt: S utriq; tamen tam auium
 q; piscium ouis masculus perfectionem adducit: sed auium in
 tus: quia intus perficiuntur: piscium foris: quia imperfecta
 foris eduntur. Idem igr accidit in utriq;. Ventosa igitur
 auium fecunda sunt & a priore coitu genita naturam

of q
 fut
 co e
 .n.
 mine
 findit
 at aut
 nos pi
 ecob
 tam
 cau
 utem
 ca conge. c. 8
 menti
 m pi
 secu
 respici
 ni ute
 m fieri
 arent.
 ratione
 sc ab im
 parere:
 ferunt
 rinatio
 uidetur
 f rante
 pm co
 am. ppa
 am be
 t id ui
 os spma
 stendit
 nes & au
 rent ceter

TRAVIATIO GREGORII

ad genus masculi transferunt qui postea coivnt: & ppea non
 crescant si coitum pretermiserit: cumq: rursus coivnt: uelox
 incrementum facit: quauis non in omni tempore: sed si prius
 coivnt q: ad albi segregationem peruenerit. piscium aut
 ouis nihil tale determinatum est: sed ut sequentur mares a
 to aspergunt: cuius causa est: quia duplices hec coloris no
 sunt. Idcirco tale tempus in his determinatum non est. i. ouis
 autem auim rationaliter id accidit: nam qn album & ru
 beum a se inuicem dissepata sunt: masculi iam principiu
 habent: ad hoc. n. masculus confert. Ventosa ip: generatione
 quousq: possibile in ipis est accipiunt: impossibile. n. e ad
 uitam usq: perfici: sensum. n. habere oportet: nutritiuam
 uero anime uirtutem & femine & omnia uiuentia sic
 sepe nro dictum est habent. Propterea ouum ipis ut plante
 fetus perfectam e: ut animalis imperfectum. Si ergo ma
 sculus in genere ipis non esset: fetus profecto fuerit & in
 piscibus. si tamen est tale genus quod absq: masculo generi
 re possit. Quod ut prius et diximus noncham satis perfec
 tam est. nro uero in omnibus auibus altera femina: alter
 masculus est. Quare in quantum quidem planta pfecta
 ppea non transmutatur rursus post coitum. In quantum
 uero non planta non pfecta nec ex ipso aliud quicq: euenit:
 nam neq: ut ex planta simpliciter: neq: ut ex coniunctione
 animalis factum est. Iue uero ex coitu oua sunt si ad albu
 usq: distincta fuerint: secundum eum quingentos qui primo
 coivnt: utraq: enim iam principia habent. De generatione

Eodem modo etiam mollia parvunt | mollia atq: crustacea. c. x.
 ut sepe ceteraq: huiusmodi: & crustacea ut locuste & similia
 parvunt. n. iam hec ex coniunctione: & uisa sepius sunt ma
 sculus femine coniungi. Quare nec historice quidem dicere
 uidentur qui pisces omnes feminas ee: nec ex coitu parere
 afferunt: mirabile. n. est: si hec ex coitu esse dicent illa mi
 nime: q: si hoc eos latuit: magnum imperitiae est signum.
 fit aut horz omnium coniunctio rationaliter tardior
 ut et insectoz: sanguine. n. carent: & idcirco naturam

frigida sunt. In sepis ergo atq; loliginibus duo esse ova videntur: qm perarticulatus bifidusq; uterus est: polyporum autem ovum unum: causa vero rotunda & spherica forma prebet. non. n. apparet bifurcatio cum plena fuerit. Locustarum et uterus biceps est. hec et omnia pp eandem causam impletu pariunt fetum. Locustiformes igitur femine in se ipsis pariunt. idcirco femine maiora q; masculis opercula gratia defensionis onerem habent: mollia vero foris: sed mollium quidem feminis masculus aspergit quemadmodum masculi pisces ovis & sit continuum atq; glutinosum. In locustiformibus autem neq; visum neq; rationale hoc est: nam fetus sub femina & duricorius est: sed tam hec q; mollium foris sicut & pisium incrementum accipiunt. affigitur autem ovum sepia. q; gignit per anteriorem partem: hac. n. solum possibile est. habet. n. solummodo ad idem posteriorem partem atq; inferiorem: positi ovis vero figura quemadmodum se habeat ex hystoria p spiciatur. De generatione igitur ceterorum animalium gressivum volatilium nataliumq; dictum est. Nunc de insectorum filicorumq; eadem via rationeq; dicendum: & primo de Insectorum. De generatione Insectorum C. XI.

Quod igitur alia horum excoitu: alia per se gignantur quam dictum est: & ad hec quia vermes parvitate & quare videntur aut ferme omnia vermes quodammodo primum parere: imperfectissimus. n. fetus huiusmodi est. In omnibus autem et perfectum parientibus ovum indeterminatum fetus primum incrementum accipit: hoc autem natura vermis est: deinde alia perfectum ovum pariunt: alia imperfectum: quod foris perfectum efficitur: ut de pisibus sepino dictum est. que autem in se ipsis animal concipiunt post constitutionem prima quodammodo veluti ovum conceptus gignunt: membrana. n. tenui humidum continetur quasi testa ovorum quispam abstulerit: pro corruptione embryonum tunc fuerit effluxus appellant. Insecta vero ea que vermes pariunt generant: & que non ex coitu sed per se gignuntur ex huiusmodi constitutione primo

m
celox
rius
ant
refa
is no
ouis
& ou
napu
atioit
e ad
am
afu
plante
ma
& in
genera
perfec
a: alter
pfectic
ntem
ruent
actione
ad albu
primo
e gnatione
ustatory. C. X.
exsimilia
unt ma
dicere
in parte
illa mi
fignum.
indoe
tuam

FRANCISCVS GREGORIVS

producantur. oportet. n. et crucas uermis speciem opinari. &
 arachneolas quibus per rotunditatem figure ouis similes uidentur.
 tam hec quam ceteros per multa. Verum non figura neque mollitie
 aut duritie ouum dicendum est. duri. n. fetus sunt non
 nullorum sed et totum non permittitur. sed ex aliqua parte
 animal fiat. Omnia uero uermiformia cum precesserint
 magnitudinisque finem acceperint quasi oua efficiuntur. nam
 cortex circa ipsa indurescit ad imobilitatemque tempore isto red-
 duntur. quod in apium uesperumque uermibus & in eruce per-
 spicuum est. cuius rei causa est quia natura per imperfecti-
 onem suam quasi ante tempus ouum efficit quasi uermis
 sit ouum molle quod adhuc crescat. eodem modo in ceteris om-
 nibus accidit. que non ex cortu in uetlibus aut alijs hu-
 iusmodi & in aquis quinguntur. Cuncta. n. post uermis na-
 turam imobilitate corticeque siccato ac postea disrupto quasi ex
 ouis animalia tertia in generatione perfecta egrediuntur. quos
 plurima gressibus pernata sunt. Rationaliter autem accidit
 de quo uere multi mirarentur. nam & eruce cum ali-
 mentum primo accipiunt non accipiunt postea. sed im-
 mobiles efficiuntur. que a quibusdam chrysalides appellantur
 & apium uesperumque uermes postea fiunt que nymphas uo-
 cantur nec tale aliquid habent. nam & natura ouerum
 cum ad finem peruenerit non crescit. primo autem crescit ali-
 mentumque accipit. donec determinatum perfectumque fuerit.
 Vermium autem alij tale quid in se ipsis habent. unde nutritis
 huiusmodi superfluitas superuenit. ut uesperis atque apium.
 alij de foris accipiunt ut eruce. aliosque uermium nonnulli.
 Quare igitur hec trium generum sunt & quomodo causam cum mo-
 ueantur prius imobilitantur rursus dictum est. Quingun-
 tur autem aliqua ex cortu sicut aues & que animal parunt
 & plurimi piscium. alia fortuitu sicut nonnulla plante. Degeneratione
 Apium. et
Anam cum et in piscibus talis quedam generatio nonnullorum
 sit. ut absque cortu generentur. id ex apparentibus in apibus
 quoque accidere uidetur. necesse. n. est aut aliunde ipsis ut

nonnulli aiunt semen aducere hancq; uel fortuito naturam acci-
 pere uel ex alio animali productam. hinc ipsas gignere aut alia
 aducere: aliam gignere. nam et illud nonnulli asserunt: qd fucos
 genituram aducant generare quoq; aut coitu passas, aut abiq;
 coitu & si coitu generant: aut quodlibet genus per se ipm aut
 unum eorū reliqua aut aliud genus alij coniunctum dico
 aut ut si apes ex cōiunctis apibus fiunt & fuci ex fucis ac re-
 ges ex regibus: aut cetera omnia ex uno ut ex hys qui du-
 ces regesq; appellantur aut ex fucis & apibus: aiunt. n. illos
 mares: has feminas: alij apes masculos: fucos feminas esse: que
 omnia impossibilia sunt: si tum ex accidentibus ipsarū apium
 proprio ratiocinemur: tum ex cōiunctionibus aliorūq; animalū.
 nam si non parientes ipse aliunde aducunt: gignerentur profecto
 apes ipis et non ferentibus. ex loco unde spe sperma asportent.
 Cur. n. translatum generabit: ibi uero non generabit: congruit
 n. nō minus siue fortuito in floribus siue quoda ex animali
 gignatur: & si alterius cuiusdā animalis sperma id esset illud
 ex eo gigni sed non apes deberent. Adhuc mel quidem eas aducere
 quo aduentus rationale est. sperma uero cum sit alienum
 neq; ipso nutrantur absurdum. nam cuius gratia: Omnia. n.
 que circa solem laborant de eo laborant quod propriū suūq;
 sperma uidentur: sed nec apes feminas esse: fucos uō mares ra-
 tionabile est. nulli. n. feminas ad offendendū arma natura
 prebuit: fuci aut omnes spūdo carent cum uniuerse habeat
 apes: sed nec contra et rationale est apes masculos: fucos femi-
 nas esse: nullus. n. masculorū circa solem laborare solet:
 nunc uero id apes faciunt: Serum qm fucorum sperma
 gignitur et cum nullus adsit fucus & apium non gignit
 abiq; regibus: Unde asserunt quidam fucorū solūmodo sper-
 ma aduci: perspicuum est quod nec ex coitu nec ex utroq;
 genere sibi ipsi coniuncto nec ex fucis & apibus gignantur.
 id uero aducere solūmodo ex ipa que diximus impossibile
 est uniuerso earū generi nullam similem passionem accider:
 sed nec ipas quidem apes possibile est alias mares: alias femi-
 nas esse. In omnibus. n. generibus mas & femina differunt.

FRANCISCVS REGIUS

ipse quoque se ipse generarent. nunc vero genitura ex eis nisi
 duces affint non videtur fieri ut auunt. comente autem e
 tum aduersus eam generationem que ex alterutro eorum dicitur
 tum ad eam que ex fucis & seorsum inter se quod nunquam
 quippiam eorum genus coniungi visum est. Quod si esset in
 ipso sexus sepius accideret. Delinquitur igitur si ex coitu qui
 gantur reges generare coniundos. sed fuci et cum reges non
 affint quini uidentur. Quare si nec aduere sperma possibi
 le apes est. nec ipse coitu sub alio parere. Restat ut in pisa
 bus accidere uidentur apes ipse sine coitu fucos generare
 que in quantum generant femine sunt. sed habent nisi ipse
 ueluti plante femininum atque masculinum. propea et ad
 offensionem instrumenta habent. non enim oportet feminam
 appellare ubi masculus separatus non est. et si non ex coitu
 accidere id in fucis terminatur. de apibus quoque ac regibus
 eandem esse rationem necesse est. nec generari ex coitu. Si ergo
 absque regibus apum genitura fieri uideretur. necesse esset si
 ne coitu apes ex se ipse generari. nunc uero quoniam id qui circa
 horum animalium cultum negotiantur pernegant. restat
 ut reges cum affint et ipse et apes generent. Cum autem pro
 prium semotumque ab alio genus apum sit. generatio quoque ipsorum
 propria nec aliorum similibus esse uidentur. nam et sine coitu
 generent. hoc et alijs animalibus accidit. sed et non idem ge
 nerent genus id proprium. nam et rubecoli rubeolos et chane
 chanas generant. Causa uero est et apes ipse non ut muste
 huiusmodi animalia generantur. sed ex alio quidem affini
 aut genere. Ex duabus enim coniungitur ideo proportionale
 quodammodo quiddam generatio ipsorum habet. Duces enim fucos
 magnitudine instar sunt. eo uero et seorsum habent apibus
 assimilantur. Apes igitur in hoc eis similes sunt. sua uero sunt
 magnitudinem. necesse enim est in aliquo differre. si non oportet
 semper idem ex singulis genus fieri. hoc autem impossibile est.
 uniuersum enim genus duces essent profecto. Apes igitur secun
 dum uirtutem et in pariendo eis assimilantur. fuci uero secun
 dum magnitudinem. qui si et spiritum haberent duces utique

essent. nunc uo id dubitationis relinquatur. nam duces utriusq;
generibus assimulantur: apibus quidem eo qd spiculum habeant:
fucos uero magnitudine. Sed necesse est duces et ex aliquo fieri:
quoniam ipse nec ex apibus nec ex fucis: necesse e ipse se qd ipso
generare. sunt aut in extremis ipse cellule nec multe nume
ro sic accidit ut duces & se ipso & aliud genus generent. id uo
apuum est: apes aut aliud quidem generant quia fucos. se ipso
uero non generant: sed hoc ipse priuata sunt. Verum qm qd secun
dum naturam est ordinem habet: ppea necesse est ne fuci aliud
genus producant: quod accidere uidetur: ipsi. n. quinguntur:
aliud uero non quingunt: sed in tertio numero finem generatio
habuit. Et sic a natura bene constitutum est: ut semper qua
hec permaneant: nec quicq; desit: quia cuncta non generent.
Rationabile aut illud quodq; in temperatis annis accidere ut mel
& fuci multi quinguntur: In pluuiose aut omnia multa fetura. In
midia. n. plures quamdam in corporibus ducum facit superui
tatem: temperati uero anni in apuum corporibus: nam cum
minores magnitudine sint. temperie magis egent. Recte aut
et reges quasi ad procreandam sobolem nati necessarij operib;
relictis intus permanent: & magnitudinem merito habent quasi
corpore ipso ad procreandum constituto. fuci qd recte otiosi st
cum arma non habeant quibus de alimento dimicent & op
corporis curantatem. Apes uero inter utroq; magnitudine sunt:
sic. n. ad operationem utiles sunt: operatrices. n. sunt: qm & fi
lios & patres emittunt. Congruum aut est reges eas sequi cu
generatio ipsas ex regibus fit: nam si nihil esset tale: nullam
que de profutura ipso cernuntur rationem haberent: nec qd ali
os quasi parentes nihil facere patiantur: fucos uo pumant qd
filios. Optimum. n. est eos filios castigare quorum nulla ope
ratio est. Quero cum ipi duces pauci sint multas apes pro
ducant penes simile accidere leonum generationi uidetur
qui primo quinq; deinde pauciores & demum unum generat
postea nullum. Duces aut primo quidem multitudinem
deinde paucos reges: sed qm multitudinem dimittit. magni
tudinem ipso natum retribuit. De generatione igit apu

tum ex ratione: tum ex accidentibus ipsae hoc se modo res
habere videtur: non sunt tamen sufficienter hec accidentia
sumpta: sed si nunquam sumentur: tunc sensui magis quam rationi
credendum & rationibus si congrua his que cernuntur osten-
dunt. Quae autem non ex coitu gignuntur & illud signum est
quod parum spermatis in fumi cellularis aspicatur. Quae autem in
sectorum ex coitu gignuntur, longo quidem tempore gignuntur
sed cito parvis magnitudinemque habent uermicularem. Ge-
neratio uero affinitatem generum ut carboni atque uespae
similis quodammodo cunctis est: sed rationabiliter tanta uari-
etas ablata est: nihil enim diuinum habent ut apium genus.
nam que matros uocantur generant & primos fructos con-
fringunt: generant autem inter se coeunt: sepius enim coniunctio
eorum uisa est. Verum quot differentias singula istorum generum
aut inter se aut ad apes habeant: his que de historijs dicta sunt
considerare oportet. Sed de generatione insectorum dictum
est: nunc de siliceorum dicendum est. De generatione siliceorum. c. 13

Horum quoque est generatio partim similis: partim dissimilis
habetur est: idque rationabiliter accidit: nam si ad animalia
conferas plantas: si ad plantas animalibus similia sunt. In uere
modo quodam a spermate generari uidentur: modo uero
alio non a spermate: & sic quidem fortuito: sic uero aut ipis
aut alia hoc, alia illo modo: quoniam uero conuersam ad plantarum
naturam habent: ideoque in terra nullum aut paruum silice-
orum gignitur genus: ut coclearum & sic tale aliud sit di-
uersum quidem sed rarum. In mari uero similibusque humidis
multa uariarumque formarum plantarum autem genus in mari quod
atque similibus paruis & omnia ut breuiter dicam nullum.
In terra uero cuncta huiusmodi nascuntur: proportionalem enim
naturam habent & distant: quantoque uiuacius humidum sic-
co est & aqua quam terra: tanto siliceorum natura plantarum uiuacius.
nam ut plantae ad terram: sic ad humidum silicea se habere ui-
dentur: ut plantae sint quasi terrestres ostreae: ostreae uero quasi
aquaticae plantae. hac de causa multiformia magis sunt que
in humido quam que in terra gignuntur: nam humidum facilius

formabilem habet naturam q̄ terra corpulentamq: non minus
 minus: maxime aut̄ in mari sunt hec: potabilis. n. aqua
 dulcis quidem nutritivaq: est: minus aut̄ corpulenta &
 frigida: p̄ea que sanguine carent & calida natura nō est.
 ea in lacubus gurguntur nec in potabilibus salis equalitate
 sed minus veluti mollia & silicea. hec. n. omnia sine sanguine
 naturaq: frigida sunt. In stagnis vero maxime & in fluviorum
 hostijs gurguntur: simul. n. & calorem & alimentum que-
 runt: Mare aut̄ humidum corpulentumq: magis aqua
 potabili est & natura calidum. coicatq: magis omnibus
 partibus humido spiritu terra quare omnium et̄ eorum
 animalium copiam habet que in singulis locis producantur
 nam plantas quidem terre quispiam arbitrat̄ur: aque uō
 aquatilis & gressibilia aeris: ipsum uero magis & minus &
 remotius atq: propius magnam mirabilemq: differentiam
 facit. quantum aut̄ genus non oportet in his locis querere:
 quantum esse aliquid secundum ignis ordinem deberet: s. n.
 quatuor incorporeis numeratur: sed uidetur propriam
 formam non habere cum in alio corpore sit: nam aut̄ aer
 aut̄ furus aut̄ terra quod ignitum est esse uidetur. oportet
 igit̄ huiusmodi genus in Luna querere: hec. n. quarta
 distantia communicare uidetur: sed de his alia ratio est. Si
 licetorum aut̄ natura a horum fortuitu consistat: aliorum
 quia uirtutem quandam a se ipsis emittant: que tamē
 a constitutione q̄ spontanea multoties gurguntur. Sed
 oportet plantarum generationes accipere: harum ergo non
 nulle a spermate: nonnulla ab insectis ramalibus concre-
 scunt: nonnulla a stipitibus germinant atq: propagantur
 ut ceparum genus. hoc igit̄ modo murices producantur:
 propagantur. n. minores semper apud stipitem. buccina uō
 & purpure & que dicuntur fauos condere quasi a spermatica
 natura mucilaginosas humiditates emittant: sperma tñ
 horum nihil oportet putare: sed per similitudinem plantarum
 modo quo diximus participare: idcirco cuon semel gē-
 ratum factum fuerit magna multitudo produatur.

TRAPAZIUS GREGORIVS

cuncta .n. hec sponte quoq: sua fieri accidit: sed secundum
 rationem cum iam fuerit magis constituantur: superesse
 namq: superfluitatem quandam principij. In singulis ratio
 nabile est a quo germinant que propagantur. Serum qm
 similem pene alimentum habet uictorem: superfluitatem
 q: huius in fauos condensibus substantie que ab initio con
 stituta est similem esse uerisimile est. Quare ex hac et igni
 rationale est: que aut non propagantur nec fauos con
 dunt: horum omnium generatio spontanea est: cuncta .n. que
 hoc modo constituuntur in terra et per putrefactionem et aqua
 pluviali comixta igni uidentur: nam cum dulce sequeatur
 talem quod relinquatur inconstitutum principio formam recipit:
 nihil aut fit cum putrefiat: sed cum digeratur: putredo .n. &
 putribile digesti superfluitas est: nihil .n. ex toto gignitur que
 admodum neq: in iis que ab arte conduntur: nihil .n. fieri
 oportet: nunc uero aliud in utilium ars aliud natura remouet:
 nascuntur aut in terra & in humido animalia & plante
 qm in terra humidum in aqua spiritus inest. In hoc aut toto
 animalis caliditas ut quodam modo anime cuncta plena et
 uideantur: prope cito constituitur ubique fuerit interceptum.
 Interapitur aut gigniturq: cum humida corpulenta calefiant
 quasi ampulla spiritus: differentia ipse ut nobiliss ignobilissq:
 genus sit ipse quod constituitur in interceptione animalis prin
 cipij est: huius aut loca et causa et corpus interceptum. In ma
 ri uero terrestri multum est. Ideo ex huiusmodi constitutio
 ne filiceorum naturam constituitur produantur. Cum terreu
 uoca durecat et eadem qua ossa et cornua densitate den
 setur: liquida .n. hec igni non sunt. Cuius inus quod
 uitam habet comprehendatur: Solum aut de talibus coctea
 rum genus coniungi uisum est: sed nondum satis perfectum
 est: utrum ex coniunctione gignatur ipse sit an non. queret
 aut quispiam cum recte querere uelit: quid est in istis qd
 secundum materiale principium constituitur: nam in feminis
 superfluitas quodam animalis inest: quam masculi prin
 cipium mouens quia huiusmodi potentia est: quare id unde

processit animal effiat. hic vero unde quidq; hoc sit & quid sit
 principium mouens quod a matulo esse solet attendendum est.
 oportet igitur accipere quod in animalibus & generantibus ex
 ingreditur alimento animalis caliditas segregans atq; digerens
 superfluitatem facit que fetus principium est. Eodem modo in
 plantis nisi qd in ipsis & in quibusdam animalibus non indi-
 get principio matuli: habent .n. mixtum in se ipsis. plurimo-
 rum vero animalium superfluitas indiget. Est aut alimen-
 tum alijs terra & aqua: alijs que ex ipsis sunt. Inare quod
 ex alimento animalium calor operatur id temporis: Incontine-
 ti calor ex matris & terra congregat & digerere constituit.
 Quod vero intercipitur aut segregatur in spiritu animalis prin-
 cipij fetus facit & motum imponit. Sed plantis quidem
 que fortuito producantur constitutio speciei eiusdem est. Ex
 particula .n. quaedam nascuntur. Cuius pars primum eius qd
 prodit alimentum efficitur. Animalium aut nonnulla san-
 guinem & habitum uicium partu pinguntur: ut gene-
 ris mugilum cuiusdam & nonnullos partu fluminalium
 & ad hec anguilla generis: hec .n. omnia quibus pauca san-
 guinis naturam habeant: nec sanguine carere carent & co-
 principium partium sanguineum habent. Ite uero terre
 intestina uocantur uicium habent naturam: in quibus corpus
 anguilla inasatur. Iucirca de hominum quibusdamq;
 generatione si ut quidam aiunt unq; facta est altero duos
 modos factam fuisse quisquam arbitrabitur: aut .n. quasi
 ex uerme primum constituto aut ex ouis. necesse .n. est
 aut in ipsis alimentum habere ut crescant & hoc uicium e-
 aut aliunde accipere. Idq; aut ex generante aut ex ipso
 fetus particula. Inare si alterum impossibile e ex terra saluq;
 affluere: sicut in alijs animalibus ex matre: necesse est ex
 ipso fetus accipere particula: & hinc generationem ex oue
 dicim. Quod si principium generationis aliquod in uicium
 animalibus fuit alterum istud rationaliter fuit percipiunt
 est: sed minus habent matrem ex ouis: nullus .n. ani-
 malis talem generationem uidentur: sed alteram tam in

predictio sanguineis q̄ in sanguine carentibus: hec uō sunt infec-
 torum nonnulla & filicea de quibus nunc sermo est. Hec. n. ex
 particula quadam fiunt: ueluti que gignuntur exouis & in
 ccrementum uermibus similiter accipiunt: ad superiora. n. &
 ad principium uermes crescant: In inferiore uero alimentū supe-
 rioribus est: & id simile se habet: huius que exouis nascuntur n̄
 q̄ hec quidem totum consumunt. Eorum uō que gignuntur
 ex uermibus: cum superior pars ex constitutione inferioris
 particule creuerit: tunc ex residuo inferior articulatū. Can-
 sa uero est quia in omnibus alimentum quod in particula
 sub diaphragmate est posterius fit. Q̄ aut̄ hoc modo uermicula-
 ria crescant ab apibus & similibus patet. In initio. n. magna
 inferiorem habent partem: minorem uero superiorem. Eodem
 modo ccrementum se habet et̄ in filiceis: quod in strombiformi-
 bus & spatuliformibus patet: semper. n. dum crescant plures ad an-
 teriora & ad id quod caput dicimus efficiuntur. In modo q̄
 generatio & in istis & in alijs spontaneis se habeat ferme dictū
 est. Q̄ aut̄ uniuersa filicea sponte quoq̄: sua constituentur
 Inde patet q̄ & ad nauis spumea fece putrefacta gignuntur:
 & multis alijs in locis: ubi nihil huiusmodi antea fuit: postea
 cum limosus deficiente humido locus effectus sit: nate sunt ostreae
 quas lacunares appellant sicut in nodo rhodo cum classis ap-
 plicasset testeq̄: in mari proiecte fuissent: transacto tempore
 limoq̄: ad ipsas confluo inuenite sunt ostreae in eis. Q̄ aut̄
 nihil generatiuum hec a se ipsis emittant: illud signū est: nam
 Chij quidam ex lesbica pyra uinas ostreas deportarunt: & ad
 muscosa putridaq̄: loca proiecerunt: que plures quidem tempo-
 re facte non sunt: magnitudine aut̄ multum creuerūt. Ite-
 rum aut̄ ona appellantur ea nihil ad generationem conducunt.
 sed solummodo bone habitudinis argumentum sunt: sicut pin-
 guedo in sanguineis: idcirco q̄n̄ habent: suaves ad comedendū
 per id temporis sunt: signum aut̄ est: quia semper habent ea
 pinne buccina & purpure. Sed aliqui maiora: aliqui minora
 nonnulla aut̄ non semper: sed uere quidem habent: progre-
 diente uero tempore minuuntur in eis & demum omnino

delentur ut pectunculi: murices & que ostree lacinaeque uocantur.
illud. n. tempus corporibus earum conducit: alijs nihil tale ac-
cidit manifeste ut epithyjo: particulatim uero hec, & quibus
in locis nascantur ex his historijs repetantur.

Quartus Liber de generatione animalium Incipit.

Improbatio Democriteo opinionis Empedoclee q. d. sexuum.

Capitulum 1.

VERVM de generatione animalium & communiter
& seorsum de omnibus dictum est. Sed qm imper-
fectissimis eorum separati sunt sexus: & has uir-
tutes tam animalium omnium q plantarum
principia esse asserimus: Iuauis quidam in sepa-
biles: quaedam separatas habent: de harum generatione primo
dicendum. nam cum adhuc imperfecta sint sexus in genere
determinantur: Verum aut & anteq sensui nostro hec differen-
tia manifesta sit femina & mas est in matre habita differentia
an prius ambiguitur. Alij. n. aiunt statim in spermate hanc esse
contrarietatem: ut Anaxagoras & alij physilogos. ex masculo
.n. sperma gigni feminam uero locum prebere: & marem ex dex-
teris esse: feminam ex sinistris: & masculina in dexteris uteri: fe-
minam in sinistris gigni. Alij in utero sicut Empedocles: ma-
res. n. ex calido: feminas ex frigido utero generari contendit.
Caloris uero atq: frigoris menstruorum defluxum causam
esse ait. frigidiorum quoq: aut calidiorum esse & antiquiorum
aut retentiorum. Democritus uero Abderita in matre quid
sexus fieri differentias ait: non tamen op calorem aut frigi-
dum marem uel feminam gigni. Sed utriusq: sperma quod
a particula qua inter se mas & femina differunt deorsum e-
obtinuerit. Vere namq: inconsideratius id Empedocles con-
iecit qui calore atq: frigore inter se solum differre arbitratus e.
Cum totas particulas uteri & uerendos magnam habere
differentiam uiderit. Si. n. formati animalibus alterum fe-
mine omnes habeat particulas: alterum maris: imittanturq:
in uterum quasi in fornacem in calidum quidem quod

quod uterum habeat: in frigidam uero quod non habeat, eest
 femina sine utero: & masculus cum utero. Inare hac ratione me-
 lius dicit Democritus: generationis. n. huius differentia querit
 conaturq; dicere: si uero recte aut non recte alia ratio: & certe
 si calor & frigus particularis differentie causa sit id illis oppo-
 nendum qui illo modo dicunt. hoc. n. est ut breuiter dicam
 de masculi atq; femine generatione differre: hoc. n. manifeste
 differunt: nec paruum opus est ab illo principio causam de ha-
 rum particularis generatione colligere: ut necesse sit consequi
 cum animal frigescat eam particulam gigni quem uterum
 appellant. Cum autem calescat non gigni eodem modo de par-
 tibus que ad coniunctionem conducunt: hec. n. et differunt
 ut dictum est prius. Preterea multotiens in eadem uteri parte
 gemini mas & femina simul gignuntur: quod ex analogiis
 in omnibus que animal parantur & ingressibilibus & impu-
 bus diligenter perspeximus: que si non conspexit rationali-
 liter errabat: huiusmodi causam afferens: si autem conspexit
 turpe est qd adhuc calorem aut frigus uteri causam esse pu-
 tauerit. Strag: n. feminina uel masculina nascerentur: nunc
 uero id accidere non uidemus. Cuius dicat eius quod gi-
 gnitur particularis distrabi: & alias in masculo esse: alias in
 femina: et prope coniunctionis alterne cupidos esse: necesse
 est harum qd magnitudine diuidi unionemq; fieri. Sed non
 pro frigus aut calorem. Verum de hac spermatis causa
 multa dici fortassis possent: uideatur. n. omnia hic modis cau-
 se figmentum esse: uerum si de spermate sic se habet que ad
 modum diximus: & nec a toto deactum: nec qd a mas-
 clo est ullam ips que gignuntur materiam afferat: & hinc &
 Democrito & si quis alius ita dicit similiter respondendum:
 nam neq; distrabi corpus spermatis possibile est: ut hoc qd
 in femina: hoc uero in masculo sit: ut Empedocles ait dicens.
 Sed paruum distincta natura est: hec. n. ut uero: nec ex utroq;
 totum deactum eo qd alteram partem alteram superet marem aut
 feminam gigni: excessum tamen partem sexum superando
 facere melius est qd inconsideratius calori solum causam

attribueret: quod autem simul uerendi quod accidat forma ratione:
 opus est: ut hec semper alterum ad alterum consequantur: nam
 siqua prope: reliquorum quod partium singulas consequi oporteret.
 alterum. n. superantium propinquum alteri est: quare simul
 femina esset & matri similis aut masculus & patri. Ad hec absur-
 dum solum has particulas gigni oportere gigni putare: & non
 totum corpus esse permutatum & maxime uenas: primum
 circa quas corpus carniam quasi ad subscriptionem circum-
 racet: quas non est rationale propter utrum quales quoscum-
 fieri: sed magis utrum propter illas: nam cum utriusque receptaculum
 quiddam sanguinis sit uenarum prius est. necesse autem est prin-
 cipium mouens prius esse semper & generationis causam ideoque
 qualis quodam sit. Differentia igitur harum partium inter se ma-
 sculis & feminis accidit: sed non est putandum principium neque
 causam hanc esse: sed aliud est si nullum neque a femina neque
 a masculo decidat: sed qualitercumque sperma constitutum
 ad fiat. eadem ratio est ad dicentes marem a dextris: fe-
 minam a sinistris esse: que ad Empedoclem & Democritum
 est: nam siue nullam materiam masculus conferat nihil
 dicunt qui sic opinantur: siue conferat ut aiunt. Similiter
 necesse est ad rationem etiam Empedocles respondere: qui ca-
 lore frigoreque uteri feminam a masculo dissepauit. Illi autem
 hoc ipsum dextris atque sinistris determinant: uidentes mascu-
 lum & feminam integris et particulis differre. quare siue a
 lias ex sinistris: alias ex dextris corpus uteri causa
 erit: si. n. cum ueniat hanc particulam non habeat: erit fe-
 mina sine utero: & mas forte cum utero. Preterea ut iam di-
 ximus & femina in dextera uteri parte conspici: & ma-
 sculus in sinistra: & utraq; in eadem parte: neque id semel sed
 sepius quod masculus in dextris & femina in sinistris: nec minus
 utraq; quinguntne in dextris. Similiter his nonnulli persuasi
 asserunt dextero aut sinistro legato testiculo coeuntium fe-
 minam aut marem generari: sic. n. Leophanes quod dicebat
 & hoc ipsum altero testiculo amputato accidere nonnulli a-
 iunt non uere dicentes: sed ex uerisimilibus sibi uaticinantes

Attribuere quod.

affirmantesq; sic se habere anteq̄ uiderint ita fieri. & ad hoc igno-
rantes nihil ad masculi & femine generationem has particulas
animalium conferre. Cuius signum est: quia multa animali-
um cum femina atq; masculi sint femine quidem generant
masculi uero testiculos non habent; ueluti que pedibus carent.
ut piscium serpentumq; genus. Calorem ipsam frigusq; causa
arbitrari ac segregationem a dextris aut sinistris fieri putari
rationem quandam habet. Dextera. n. pars corporis sinistra ca-
lidior est: & sperma digestum calidius. tale aut compactum co-
globatumq; est: quodq; magis compactum est fecundius est. sed
qui ita dicit: nimium a remotis causam tangit. oportet aut
q̄ maxime ex possibilibus prope primas causas accedere.
De toto ipse corpore & de partibus quid unaqueq; sit: & qua
ob causam iam pridem in alijs dictu est. De ca locum opinionem p̄p̄rio. c. 11

Verum quoniam masculus & femina potentia quaedam &
impotentia determinantur: nam sperma quod digerere co-
stitueret segregareq; potest cum speciei principium habeat id ma-
sculus est. principium aut dico non tale ex quo quasi mate-
ria gignitur tale qualem generans est: Sed mouens primum
sive in se ipso sive in alio possit hoc facere: quod uero suscipit
quidem sed constituere segregareq; non potest id femina est. p̄p̄rio
si omnis digestio calido efficitur: necesse est ut masculina ani-
malium calidiora feminis sint. nam qm̄ frigidiora minusq;
potentia sunt: Idcirco quibusdam in locis sanguine femina ma-
gis abundat & est id contrarium signum q̄ nonnulli putant
q̄ p̄p̄rio quoniam hanc causam masculo femina calidior sit: quia
nonstruorum habeat defluxum. sanguis. n. calidus est: &
quod plus sanguinis habet calidius putant aut p̄p̄rio excessum
caloris & sanguinis hanc passionem fieri quasi possibile sit: si-
militer totum sanguinem esse: si solummodo humidus colorisq;
sanguinei sit & non paucior puriorq; b̄n̄ nutritus: illi uero
sicut alui superfluitatem plurem calidioris esse nature pau-
ciori arbitrantur: q̄m̄ contrarium sit: nam quemadmodum
ex primo alimento paucam uale segregatur ex multo in-
efficiendis fructibus. Denumq; nulla pars extrema est ad

primam magnitudinem: sic rursus in corpore q̄ cum partes in operationibus succedant extremum omnis partium ex mixto solo alimento efficitur: & id in quibusdam sanguis ē: in quibusdam proportionale: qm̄ igitur alter potens est: altera impotens quod superest purum segregare & unicuique virtuti organum aliquod est: & ei que deterius & ei que melius idem effiat: femina vero & masculus cum multipliciter potentia & impotentia dicatur hoc opponuntur modo: necesse est tam femine q̄ masculo esse instrumenta: alteri ergo uterus alteri sementaria membra sunt: natura vero simul & virtutem & organum unicuique distribuit: sic n̄ melius est: Propterea singule partes simul cum segregationibus & virtutibus gignuntur. Et quemadmodum neq; visus absq; oculis: neq; oculus absq; visu perficitur: sic & alvus & vesica simul cum eo q̄ superfluitates ferre possint gignuntur. Cum autem idem sit ex quo gignit & cretat id q̄ alimentum: sic singule particule ex tali profecto materia gignuntur: cuius susceptioe sunt tanq; superfluitate: preterea rursus quocummodo ex contrario ut asserimus. Tertium ad hec accipiendum ē: q̄ si corruptio in contrarium id quod a condent non speratur in contrarium permutari necesse est. his superpositis iam fortassis apertius fiet: qua de causa alter masculus altera femina fiat: nam qm̄ principium non superet nec digne calore penuria possit: nec in propriam sui ipsius speciem succedere: sed hac superetur necesse est in contrarium permutari: masculo autem femina contrarium est: & id inquam alter masculus, alter femina. Verum qm̄ in virtute differentiam habent: differens quoq; instrumentum habent. Inare i hoc permutatur. Cum autem una pars principalis mutata fuerit, tota constitutio animalis speciei admodum differat, q̄ ab eunuchis considerare licet: qui una particula privati tantum a prima decidunt forma ut ab idea femine parvi desint. Cuius causa est: quia nonnullae particule principia sunt: principio autem remoto multa corp̄ que consequuntur remoueri necesse est. Si ergo masculinum principium q̄dam & causa est. Est autem masculinum secundum q̄ potest.

aliquid: femininum uero secundum quod non potest: & huius
 potentie atq; impotentie terminus est: digestum aut non di-
 gestum ultimi esse alimenti quod in habentibus sanguinem
 sanguis uocatur in ceteris proportionale: & huius causa in
 principio & in particula que naturalis caloris principium
 habet: necesse est in habentibus sanguinem cor constitui: eritq;
 quod gignitur aut masculus aut femina. In alijs uero gene-
 ribus quod cordi proportionatur: id masculinum uel femi-
 ninum est. Principium igitur masculi & femine atq; cau-
 sa hec & in hoc est: sed mas & femina tunc iam est: qm partes
 & habuerit quibus masculinum & femininum differunt.
 non est. n. per quamcumq; partem masculi aut femina sicut
 neq; uidens neq; audiens. Sed resistentis utrum dicamus
 suppositum esse ultimam alimenti superfluitatem sperma est:
 Et tunc uo appello quod ad singula iam fertur. Quocirca
 genitum ei quod genuit assimilatur: nihil. n. differt cum an-
 a: qualibet parte recesserit: an ad quamlibet iam accederet:
 rectius aut sic est: differt aut masculi sperma qd tale in se
 ipso principium habeat: ut mouere in animali digerereq;
 ultimum possit alimentum: femine aut materiam solum.
 Cum igitur obtinuerit ad seipm reducat: cum uero supera-
 tum fuerit: in contrarium & in corruptionem mutatur: co-
 trarium aut masculo femina: femina uero in digestionem sangui-
 neq; alimenti frigiditate. natura aut singulis superfluitatib;
 receptionem attribuit particulam: sperma uero superfluitas
 est: quod in calidioribus atq; masculis eorum que sanguine
 habent plus multitudine est. Ideo recepte particule huius
 superfluitatis in masculis pori sunt: feminis uero p porum
 digestionem multitudine sanguinet: indigesta. n. & in domita
 est: receptionem particulam necesse est aliquam esse: & hanc dis-
 similem esse: magnitudinemq; habere: Ideo utri natura hu-
 iusmodi est: qua femina differt a masculo. Qua igr de causa
 hoc masculis femina gignitur dictum est. Argumenta uo
 his que diximus accidentia prebeat: inuenta. n. generantia
 femina magis est his qui infatu sunt & senectus similiter.

nam iuuenibus calor nondum perfectus est: senescentibus uero
 deficit: humidiora et corpora muliebrioraq: generatiua magis fe-
 minarum spermaq: humidum constituto atq: compacto. Iuxta omnia
 per indigentiam naturalis caloris accidunt: & flante borea ma-
 sculos magis concipi q: haustus. Iuare plus et superfluitate efficit
 aptior. plus aut magis indigestibile est. Idcirco masculorum quidem
 sperma tunc humidius: mulierum uero menstruorum defluxus.
 Et secundum naturam desinentibus mensibus menstrua fiunt.
 eadem accidit de causa: frigidius. n. atq: humidius hoc tempus
 est, pp diminutionem defectumq: lune: nam sol quidem estatem
 atq: hyemem per totum efficit annum. Luna uero in mense:
 Id q: non per solstitia, sed alterum cum crescit lumen: alterum cu
 diminuitur accidit. Pastores et auent non solum si borea uel
 haustro coniunctio fit ad feminarum masculorumq: generationem
 conferre: uerum et si ad boream aut haustrem cum subiguntur
 respiciant sic paruum momentum: aliqui caliditatis et frigidita-
 tis causam fieri. has uero generationes masculus ipse et femina
 non solum dictis de causis ad masculorum feminarumq: gene-
 rationem disant: Verum et mensura cum temperieq: interse
 opus est. Omnia. n. que natura uel arte fiunt, ratione aliquid
 fiunt: & calidum qn admodum superat humiditatem deficcab.
 qn aut multo deficit non constituit. oportet igitur mediocritatem
 ad id quod gignitur rationem habere. Aliud sicut in his que deco-
 quantur: magnus ignis obruit & minor non coquit: & utroq:
 modo accidit decoctionem non perfici: sic et in masculi & femine
 coniunctione mediocritate & contemperie opus est. Idcirco mul-
 tis uiris ac mulieribus accidit, ut coniuncti non generent
 disiuncti uero generent & modo iuuenibus modo senioribus
 circa fecunditatem & infecunditatem & masculorum feminarumq: ge-
 nerationem has sub contrarietates fieri. Differt aut et regio a
 regione: & aque ab aquis pp eadem causas. Iuale namq: quida
 alimentum maxime ac corporis dispositio efficitur, tum pp
 circumstantis temperiem aeris: tum pp ingredientia & maxime
 pp alimentum aquarum: pluuem. n. his utuntur & in omnibus et in
 ficis iste alimentum sunt. pp ea diure aque atq: frigide aut in

fecunditatem aut feminarum generationem efficiunt.

Quae parentibus proximis aut remotioribus similes fiunt. C. III.

Eodem cause sunt ut alij parentibus assimilentur: alij non
 & alij patri alij matri. cum uniuerso corpore: tum singu-
 lis partibus & magis ipsis q̄ progenitoribus & his q̄ quibusq̄:
 & mares patri magis: femine matri. Alij nulli cognatorum
 & tamen alicui hominum: alij nec homini quidem sed mo-
 stro: q̄ uis ē q̄ parentibus non assimilatur iam quodam modo
 monstrum est: natura. n. in istis ex genere modo quodam trans-
 gressa est. principium aut̄ primum feminam non masculin-
 gigni. sed hec quidem necessaria in natura est. Oportet. n. ge-
 nus eorū que per sexus dissepantur seruari. Cum autem
 contingat: ut aliqui masculus aut pp̄ iuuentam aut pp̄ senectū
 aut pp̄ aliam quandam huiusmodi causam non superet.
 feminas in animalibus generari necesse est: monstrum uō nō
 est necessarium ad finis causam: & cuius gratia: sed per acci-
 dens necessarium. hinc. n. principium sumere oportet: nam
 cum superfluitas spermatica in mensuris digestibilis sit: mo-
 tus masculi per se formam efficit: nihil. n. differt generationem
 aut singulas partes augmentem motum dicere: nec augentem
 aut constituentem ex initio. Eadem namq; ratio motus ipsius
 est: qui si superabit non feminam sed marem nec matri sed
 alteri parenti similem faciet. Si uero non superabit per
 quamcumq; uirtutem non superabit defectum per eam fa-
 cit. dico aut̄ quamcumq; uirtutem hoc modo qui gnat.
 non solum masculus est: sed ē qualis masculus uel uel coriscus
 uel Socrates: nec solum sed coriscus: sed homo ē: hoc igitur mo-
 dia propius: alia longius a generante sunt in quantum sunt
 generatum est: sed non per accidens: ut si grammaticus q̄
 generat aut uicinus alicui sit. Semper aut̄ proprium &
 particulare magis ualet ad generationem. nam coriscus
 cum homo & animal sit proprium id est homo propius q̄ dicitur
 est: generat aut̄ & particulare & genus sed particulare ma-
 gis: hoc. n. ipsa substantia est. quod. n. gignitur & quale quod
 gignitur & hoc aliquid: sed hoc ipsa substantia est. Quae pp̄
 &

metus ipsi & a uirtutibus in spermatis omnium hominum sunt.
 uirtute autem & progenitorum & magis proprii amoris semper ad
 particulare aliquid. particulare uero dico coriscam & Socratem.
 Quoniam autem uniuersa non in quocumque sed in oppositum
 reuoluuntur: quod et in generatione spermatis non est: remota
 ueri necesse est reuoluique in oppositum secundum uirtutem
 per quam generans & mouens non superauit. Si ergo masculus
 fuerit femina gignitur: si autem coriscus uel Socrates
 non patri sed matri similis efficitur: nam sicut toti patri
 mater opponitur: sic & particulariter generanti que parti-
 culariter generat: similiter et secundum consequentes uirtu-
 tes: Semper enim in immediate sequentem progenitorum magis
 transfertur tam in patribus quam in matribus: motum uero alij
 actu: alij potentia insunt. Actum quidem generantis & uni-
 uersalium ut hominis atque animalis: potentia uero femine ac
 progenitorum tam in patribus quam in matribus. permutatur ergo
 remotum reuoluntumque ad opposita. Soluuntur autem motus
 qui operantur in proximos ut generantis motus si minima
 differentia dissoluatur in eum qui patris erat pertinet
 fit: secundo in eum qui aui: & hoc modo tam in masculis
 tam in feminis eius que generat motum in eum qui
 materis erat: & si non in eum: in illum qui ante & finit
 ad superiores. Maxime igitur in quantum masculus & in
 quantum pater nata sunt simul & superare & superari.
 parua enim hec differentia est. quare non est difficile alteru-
 trum accedere. nam Socrates talis quidam uis est: operatur
 ut plurimum masculi patris femine matri similes sunt.
 Simul enim ad ambo remotio facta est. Opponitur autem
 masculo quidem mater: femine uero pater: remotio uero
 in opposita. quod si motus quidem masculi superauerit
 Socrates uero motus non superauerit: aut hic quidem
 superauerit: ille uero minime tunc accedit masculos ma-
 ter & feminas patri assimilari. Si uero ipsi motus ita sol-
 uantur: ut in quantum quidem masculi manent. In
 quantum uero Socrates soluantur: masculus autem similis

aut aliam superiorum nascetur. & si superatus progenitoris
 est motus fuerit femina mater maxime similis nascetur. Sim
 vero hic quoque motus solvatur mater matris aut aliam proge
 nitricam secundum eandem rationem assimilabitur. Item mo
 dus & in membris est: quorum est alia patri plerumque alia ma
 tri: alia progenitorum quibusdam assimilantur. nam motus
 quoque partium quidam actu, quidam potentia in sunt: sicut
 sepe iam dictum est. Oportet autem suppositiones universales acci
 pere: unam quidem quam diximus: quia motum alij actu
 alij potentia in sunt: & alias duas quia id quod superatur in op
 positum resolvitur & quod solvitur in immediate antecedente.
 motum & minus quidem solutum in propinquorem ma
 gis autem in remotiorem & demum sic confunduntur: ut nul
 li suorum cognatorum assimilantur: sed relinquuntur solummodo
 quod commune est & hominem esse cuius causa est: quia
 omnia id singularia sequitur. Universale namque homo est:
 Socrates vero pater & mater quaecumque sit singularis causa
 vero ut motus solvantur est: quoniam agens a patiente
 patitur: nam quod incidit hebetatur ab eo quod incidit.
 & calefacit ab eo quod calefit: ad frigidum trahitur: & om
 ni quod movet preter primum motu quodam contra move
 tur: nam quod pellit quodammodo repellitur & quod cum
 dit retardatur: & nonnunquam magis omnia passum est quod egerit
 & friguit quod calefaciebat: calefacitque est quod friguit
 accit: nonnunquam cum nihil: nonnunquam cum minus fece
 rit: que perperam fuerit: dictum est autem de istis in istis que
 de agere atque pati distincta sunt in quibus rebus pati &
 agere sunt. remouetur autem patientis nec superatur aut
 pro defectum virtutis eius quod digerit & mouet: aut pro
 multitudinem humiditatis frigiditatisque: eius quod digeritur
 & determinatur: nam cum hac quidem superet: hac non non
 superet: multiforme facit quod constituitur ut in athletis
 qui multum comedunt accidit: nam cum pro alimenti
 multitudinem efficere vincendo natura non possit ut
 proportionaliter crescant: & similia alimentum distribuunt.

In proportionata inter se membra gignuntur & non nunquam ferme
 sic, ut priori non assimilatur. Hinc autem penes morbus quoque
 qui fatora uocatur similis est. In eo. n. per fluxus aut spiritus
 indigesti multitudinem qui ad faciei partes incidit fatrei
 animalis facies uidetur. Quae igitur de causa. mare & femine
 gignuntur: & quare alia parentibus femine feminis & ma
 re & matribus assimilantur: alia contra femine patri: masculi
 matri: & omnino alia progenitoribus: alia nulli. Et hec
 aut per totum corpus: aut per singulas partes determinatum
 de omnibus est. Improbatio aliorum similitudinum causarum. C. 7

Verum alij quidam physiologorum quia nam ob causam
 parentibus similia gignuntur: duos autem cause modos
 afferunt. nonnulli. n. aiunt illi magis assimilari a quo plus
 spermatis defluxerit: similiter toti totum & parte parti quasi
 singulis partibus sperma defluit. Si uero equaliter ab utroque
 defluxerit neutri simile gigni. Si igitur falsum est nec ab
 omni defluxit parte patet quia similitudinis & dissimilitu
 dinis hoc causa non est. Deinde quomodo simul femina pa
 tri: masculus matri assimilatur non facile possunt determi
 nare. Sed qui ut Empedocles aut Democritus de femina
 masculoque causam dicunt alio modo impossibilia dicunt.
 qui uero plus aut minus a masculo feminae defluere as
 serunt: & idcirco alterum masculum: alterum feminam
 gigni non poterunt demonstrare: quomodo patri femina:
 matri masculus similis erit. Simul. n. ab utrisque plus defluere
 impossibile est. Ad hec quare causa progenitoribus assimilan
 tur & ut plurimum remotioribus: nec. n. ab illis sperma
 tis quicquam defluxit: sed magis qui reliqui modum de simi
 litudine afferunt & cetera. Et id melius dicunt. Sunt. n.
 nonnulli qui aiunt quia una genitura sit quasi tamen
 panspermiam id est latane uniuersam quodam multorum esse
 sementum. Veluti ergo si quis multos sapes in unum
 humidum commistuerit: deinde hinc accipiat possitque accipere
 non equales semper a singulis: sed modo ab isto plus: modo
 ab illo: & modo ab hoc accipiat: ab illo non accipiat: id in geni

tura quoque accidere: cum a multis commixta sit: ab unoque in ge-
nerantur plurimum acceptum sit illi formam assimilantur. hec
autem ratio nec plana est & multipliciter fictoria est: subiacet autem
& motus quiddam non actu esse quod dicit uniuersum semen-
tum sed potentia: nam illo quidem modo impossibile est: sic autem
possibile: sed non est facile unum cause modum assignantes
causas de omnibus dicere: quare masculus & femina gignitur
& quare femina multoties patris: masculus materis uel proge-
nitoribus sepe assimilantur. Preterea quia de causa homo
quidem sed nulli horum similis aliquid: & aliquid ita progenerat
demum: nec homo sed animal solum nasci uidetur que
monstra dicuntur. De monstris eorumque causa. C. V.

Consequenter. n. ad predicta de istis quoque dicendum est: nam
cum motus soluti fuerint & materia non superetur permanet
quod uniuersale maxime est: id uero animal est: quod arietis
caput aut bouis habere aiunt: & inceteris similiter aliorum
animalium: Scutulum capre caput: aut ouem bouis. hec autem
omnia accidunt quidem ob dictas causas: nihil autem eorum
sunt quorum esse affirmantur sed solummodo similia quod et
in non mancis sit. propterea multoties qui deident deformium
nonnullos capre ignem sufflanti: nonnullos sui cornu petenti
conferant. Phisogomus autem quidam omnes ad duos uel tri-
um animalium facies reducebat persuadebatque sepius dicens
quod aut tale quid monstrum aliud in alio animali gigni impos-
sibile est: gestationis tempora ostendunt: multum. n. ouis &
hominis differunt & canis & bouis. impossibile autem est gigni
quicquam non suo tempore: sed monstra per alia hoc modo dican-
tur: alia quae multas partium formam habeant: multorum
pedum & caputum facta. Propinque autem causas rationes &
quod a modo similes sunt de monstris & de mancis animalibus.
monstrum. n. mancam quiddam est. Democritus autem ait ideo
monstra gigni: quia due inadant geniture: quae altera prius
altera posterior profecta est: & hanc cum in uterum expressa
peruenere conuasi & permiscere partes. In animalibus autem quae
semper accidunt: ut earum uelox coniunctio sit una ipsa & ca-

locum ipsorum permutari asserit. sed si plura ex uno spermate ac
 una coniunctione gigni accidit quod cernitur melius est non
 circumduci brevioris spatio itinere: talibus. n. maxime id acci
 dere necessarium est. cum non segregata spermata fuerint: sed
 simul pervenerint. Si ergo geniture masculi attribuenda cau
 sa est: hoc modo erit dicendum: sed omnino magis putandum est
 in materia & in constitutis conceptibus causam esse. Idcirco ta
 lia monstra in iis que unum parunt rara omnino sunt: ma
 gis autem in multifetis apparent & maxime in avibus & peci
 pue in gallinis: multifete namque iste sunt: non solum quia mul
 totiens ut columbarum genus: verum et quia multos habeant
 fetus & totam omnino tempore patiantur: prope multa et ge
 mina in istis gignuntur: componuntur. n. quoniam prope alter
 ad alterum fetus sunt: quemadmodum in multis nucibus atque
 pomis: horum si vitella per pelliculam distinguuntur duo disse
 parati pulli nascuntur nihil superfluum habentes. Si vero conti
 nua nullaque re fuerint distincta: pulli monstri nascuntur
 corpus quidem & caput unum habentes: pedes vero & alas qua
 tuor: superiora. n. ex albo gignuntur & prius alimentum eis
 ex vitello recondito est. Inferior vero particula posterior: ali
 mentum autem unum atque indistinctum est. Serpens et duorum
 capitum eadem de causa iam visus est: ova. n. & multa hoc
 genus parit: rarius autem monstra in ipsis fiunt prope utriusque figu
 ram: per ordinem. n. prope longitudinem eius ovorum multatu
 do locatur. In apibus autem & vespis nihil huiusmodi gignit:
 quoniam in separatis partibus eorum cellulatae fiunt. Gallinis vero contra
 rium accidit: unde patet quia in materia esse causam istorum
 oportet putare. alioquin. n. in multifetis magis: ideo in homine
 minus. omnino. n. ut plurimum parit & fetum perficit: sed
 in hominibus et ibi locorum ubi multa mulieres concipiunt:
 paruntque magis: hoc accidit. sicut in egypto. In capris vero
 & ovibus magis id solet fieri: multifeta. n. magis fiunt: adhuc
 vero magis in multifidis: huiusmodi. n. animalia & multife
 ta sunt & fetum non perficiunt: veluti canis. multa. n. istorum
 caeca parunt: quare autem id accidat & quare multifeta

sunt postea dicemus. Sed preambulum ad partem monstruosam nature prebetur: si pp imperfectionem simile non generet: monstrum n. de dissimilibus est: ppa in talibus natura hoc accidens permutatur: in his n. maxime continguntur et qui porcinuli appellantur. hec uo monstruosa in aliquo passa sunt: cum n. deficiat aut abundet qd monstruosum est. Monstrum n. est aliquid eorum que preter naturam sunt: non aut preter omnem naturam: sed eam que ubi plurimum: nam preter eam que semper et ex necessitate est nihil contingit: sed in his que quibus se ut plurimum continguntur: accidit tñ et aliter. nam et eorum in quibus preter hunc quidem ordinem accidit: si semper quod affectu non sunt: minus uidetur esse monstrum. qm preter naturam hoc quodammodo secundum naturam esse uidetur quando natura que secundum speciem est non superauerit eam que secundum materiam est. Quia pp et alia nec monstra uocantur: nec in alijs in quibus fieri quicq̄ consuevit sicut in fructibus. Est n. uitis quedam quam nonnulli grapeam appellant: que si nigram uideat produxerit: quia sepius id fructu solet: monstrum no indicatur. Causa uero est: quia inter albam et nigram natura e: non ergo longe transgreditur: nec quasi preter naturam: qm non in aliam naturam. In pullis autem hec accidunt: qm multos conceptus alter alterius perfectioni et motibus generatiuis impediuntur sunt.

Quia magnas fit diuersitas multitudine paucitatisq: tam stantibus membris
De multorum uero partu et de multitudine partium: de paucorum q̄ ad unius partu et de partium defectu dubitabit profecto quispiam. Continguntur n. plures nonnulla digitos habentia: nonnulla unum: eodemq: de alijs partibus modo: nam et defectum et excessum patiuntur: nonnulla uero duo habent uerenda alterum maris, alterum femine tam in hominibus q̄ in capris maxime. Continguntur n. aliquae: quas quia maris et femine uerendum habeant hircas appellant. Iam aut capra nata est que iuxta coxam

cornu habebat. fuerunt autem mutationes atque defectus in partibus
 quae intestinis: nam aut omnes non habentur aut minores man-
 deque habentur: uel plures & locis mutatis. Cor igitur non habens
 animal nullum unquam natum est: lienem uero non habens &
 duos habens & reniculum unum habens natum est. Iecur
 est non habens nullum: integrum uero non habens natum est.
 Iue omnia imperfectas & uiuentibus reperiri uent. sed et non
 habentia cum habere nata sunt & plura uno habentia: locis etiam
 mutatis aliqua istorum reperta sunt. Iecur. n. in sinistris: &
 lien in dextera uisus est: & haec ut diximus in perfectis anima-
 libus uisa sunt: multam uariamque turbationem habentia. Quae
 igitur paucum a natura transgrediuntur uiuere solent. Iue uero
 multum minime: quoniam in principalibus ad uiuendum id est
 pro natura est repositum. De ea multitudinis paucitatisque: fetu. c. 7.

Confideratio autem de istis est: utrum pariendi unum & de-
 fectus excessusque partium & pariendi multa eandem oportet
 causam putare, an non eandem. Primum igitur cum aliqua
 multos: aliqua paucos fetus concipiunt atque pariunt. Id enim uel
 debere quisquam non in uicinia mirari: nam animalium maxima
 unum concipiunt ut elephas: camelus: equus & moni-
 gula: quorum nonnulla ceteris maiora: nonnulla multum
 magnitudine separant. Canis uero & lupus cunctaque ferre
 multatida multatida sunt: & parua talium, ut genus mure.
 Bisulca uero paucifera praeter suam: que de multatida est: Ra-
 tionabile autem & magna plura gignere possunt: & plus sper-
 matis habeant. Verum id ipsum quod admirationem praebet
 non mirandi causa est: pro magnitudine. n. non multa
 pariunt: cum alimentum in istis ad incrementum corporis
 consumatur. In minoribus uero quod a magnitudine natu-
 ra abstulit: id ad superfluitatem spermatice addidit. pre-
 terea sperma quod generat maioris quidem plus est necesse
 est: minoris uero minus. Multa igitur parua in eodem profecto
 generabuntur: magna uero multa distat: mediocribus
 autem magnitudine mediocritatem natura praebet: sed cum
 quaedam animalium magna: quaedam parua: quaedam

mon
 le non
 in talib
 me gin
 onstrosu
 det qcc
 ne ptece
 : sed cam
 & ex ne
 c ut plu
 e eorum
 ut: si semp
 nstrum.
 naturam
 etem est
 n est. Qua
 ribus fieri
 quaedam
 gram uul
 m no in
 uigram
 uasi ptece
 autem
 ruis pce
 ut.
 a ftuul q membr
 actum:
 m defectu
 nonnulla
 liis partib
 nonnulla
 rum femine
 mtur. n.
 habeant
 inqeta coxa

TRAPAZIUS GREGORIUS

mediocra sunt iam pridem causam diximus. Verum animalium alia unum: alia pauca: alia multa pariunt: nam non unquam unum ut plurimum: bisulca pauca: multi fida vero multa pariunt: cuius causa est: quia secundum has differentias magnitudines ut plurimum determinate sunt: quoniam non ita se in omnibus habeat: magnitudo, id est & parvitas corporis non non unquam aut multum fida pauca & multa pariendi causa est: cuius rei elephantus: qui cum animalium maximus sit multum fida est testimonium prebet. Camelus est quoniam bisulca sit. reliquorum: reliquorum tamen maximus est: nec solum in gressilibus: verum et in volatilibus & natantibus magna pauca: parva multos eadem de causa pariunt. Similiter et non maxime plantarum plurimum fructus ferunt. Quare igitur quedam animalium multos: quedam paucos secundum naturam fetus generant dictum est.

Quare uno coitu multa gignuntur C. 8.

Dictam vero dubitationem magis profecto quisquam in multis admirabitur: ut ab uno multotiens coitibus animalia concipere videantur: mastuli. n. sperma sine coitu ad materiam spermati femine commixtum & particula fetus effectum siue non isto modo: sed sicut asserimus colligens materiam que in femina est superfluitatemque spermaticam condensat sicut humiditatem lactis coagulum quam nam ob causam non unum animal quod magnitudinem habeat efficitur ut ut ibi coagulum: non eo quod quantum constituat separatur: sed quanto implus & plus uenerit: tanto magis est quod coagulatur: dicitur igitur quod loca uteri attrahant sperma & propterea plura gignuntur: quia multoties loco & cotyledones unum non sunt nihil est: in eodem. n. uteri loco & duo sepe gignuntur: & in multis cum embryonibus plena fuerint deinceps fieri esse cernuntur: quod ex anatomia patet. Sed quemadmodum certa magnitudo tam ad maius quam ad minus in confirmatis animalibus est: quibus nec maius nec minus unquam generabitur: sed in intermedium

magnitudinis mollem defectum aliud ad aliud excessum ac
 cipiant & maior minor ut homo gignitur & animalium
 quolibet: sic materia quoque spermatica ex qua gignitur non
 est indeterminata neque ad plura neque ad pauciora: ut ex qua
 tantumque multitudinem generentur. Iucundumque ipse animalium
 pro dictam causam plus emittunt spermatis quam ad unius ani-
 mae principium: non est possibile unum ex hoc toto generari.
 sed tot quot peruenientes magnitudines determinata sunt: sed
 nec masculi sperma: nec virtus spermatis plura pauciora
 ut quae apta sunt constituit. sicut si plus spermatis masculus
 emisserit: aut plures in spermate diuiso virtutes: quibus pluri-
 mum sit: maior tamen non faciet: imo e contra corrumpet.
 desiccans. nam nec ignis quanto maior erit: tanto magis
 aquam calefacit: sed calor terminus quidam est: ultra quem
 si quis ignem auget non calidior efficitur: sed euaporat ma-
 gis & tandem desinitur & fit sicca. Verum quoniam femine ma-
 sculi que superflua si masculus sperma emittit commensuratio-
 ne quadam inter se indigent: statim animalium multifeta
 emittunt: masculus quidem quod diuisum multa constituit
 possit: femina vero tamen ut plures fiant constitutiones: lac-
 tis aut simile: simile non est: spermatis. n. calor non quanti-
 tatem solummodo sed et quale quiddam constituit. coaguli vero
 quantitate solum. causa igitur ne continuus in multifetis
 unus ex omnibus sed multi gignantur fetus: est: quia non
 ex quantitate: fetus gignitur: sed sine parum sine multum
 ualde sit non gignitur: cum & caloris efficientis & patientis
 virtus determinata sit. Similiter in patientibus unum ma-
 gisque animalibus non multi ex una superfluitate fetus
 gignantur: nam & in illis quantitas quaedam ex quanto ali-
 quid operatur: non emittunt ipse plurem materiam ob causam
 dictam: & quam emittunt tanta secundum naturam est.
 ut ex ea unus solummodo fetus gignatur: & si aliquando plus defuxerit:
 tunc duo. Propterea monstrata magis haec quam preterea quae
 ut plurimum secundum consuetudinem est gignantur. homo
 neco cunctis generibus parturunt: nam & unum & plures paucos

& multos non minus parit: sed maxime secundum naturam
 monototum animal est: multifetus igitur est pro humiditate
 corporis atque calorem. spermatis. n. natura humida atque cali-
 da est: sed pro magnitudinem paucorum & unius est editurus.
 & idcirco gestationis quae tempora soli animalium inaequalia esse
 accidit. Ceteris. n. unum est tempus hominibus aut plura.
 nam & septem & decem mensium & in interposito spatio nascen-
 tur: vivunt. n. quibus minus qui mense octavo nascuntur
 & causam ex iis quae modo diximus quisquam profecto con-
 spexerit: dictum est autem in problematibus de istis. Sed de
 his hoc modo determinatum sit. De geminis & de multiplicatione

E Adem autem excedentium membrorum ac de hermaproditis
 numero partium praeter naturam & geminationis causa
 est. In conceptibus. n. accidit causa: si plurem materiam consti-
 tuerint quae secundum partialem naturam: tunc. n. accidit ma-
 iorem alioquam unam particulam habere: ut digitum aut manum
 aut pedem aut aliud membrorum atque exterminatum vel
 conceptu falso plura fieri: nam quemadmodum in uorticibus
 fluminibus quod fertur humidum cum motum habeat: si of-
 fensum obstaculo fuerit: due constitutiones eundem motum
 habentes ex uno fiunt: eodem modo & in conceptibus acci-
 dit. agnoscuntur autem maxime prope se inuicem: sed non
 nunquam pro motum factum in conceptu est longe. Sed maxime
 quoniam excessus materiae unde ablatum est illo redduntur: specie
 vero habet unde abundavit. Quae autem huiusmodi accidit
 ut duo habeant uerenda, alterum maris, alterum feminae
 semper de abundantibus: alterum prestat: alterum negligunt
 quia per alimentum semper obscuratur: cum praeter naturam
 agnoscuntur autem sicut pustulae. nam est iste quis postremo
 & praeter naturam nascuntur: alimentum tamen accipiunt
 sunt si quod condit superauerit: haec uero superatum sunt
 duo similia si superatum quoque omnia fuerit: si haec quidem
 superauerit: haec uero superatum sunt: masculinum & femi-
 ninum. Quaeque et huiusmodi particulae deficiunt: ut ex-
 tremis alicuius aut aliorum membrorum eandem oportet casus

putare. Simile namq; est: si omnino quod gignitur lesum fuit
 multe namq; fetuum lesiones accidunt. Quae igitur agnoscuntur
 modo iam dictis a multorum fetuum differunt: monstra uo ab
 istis: qm in multis corp coherentia fit. nulla uero et illo modo
 si maioribus in quibusda & principioribus membris accidunt
 sicut nonnulla duos henes & plures renes habent. Translationes
 aut partium materia translata & uersis motibus fiunt. bnu
 uero esse monstruosum animal aut plura connexa secundu
 principium iudicare oportet. ut si huiusmodi particula cor e
 quod unum cor habet: animal unum sit: particula uo nio
 excedentes: appendices. Iue aut duo habent: duo sint: sed co
 nexa pp fetuum coniunctionem. Accidit aut multotiens
 ut animalibus que manca non uidentur cum iam perfecta
 fuerint alij de poris concluduntur: alij alio uertetur. femi
 nis. n. iam quibusdam os uteri conclusum uia permansit: & cu
 menstruum tempus iam esset doloresq; oborirentur quibusda
 per se ipm diuulsum est: quibusdam a medicis fissum: non
 nullas perire accidit uel ui facta fissura: uel qm fieri no
 potuit. Puerorq; nonnullis mentule terminus & meatus
 per quem uescis superfluitas fluit in idem no considerant
 sed infra ppea sedentes mingunt. Cum aut testiculi fuerint
 retrahantur femine simul & masculi de longe spectantibus
 habere uerendum uidentur. Sicuti quoq; alimenti meatus
 in quibusdam animalibus tam ouibus q; alijs conclusus
 inuentus est. Sacca. n. in pirinthe fuit cui tenue alimentu
 per uescam colatum transibat: amiq; masculo cito rursus
 concluderetur nec obtinuerunt diuidentes. De partu q; q
 multorq; partu & de natura excedentium deficientium ue
 numero partium & de monstris dictum est. De supcoceptione

Animalium uero quedam non ullorq; & nimio coeundi appetitu. X.
 nullo modo superconcipiunt: eorum aut que super con
 cipiunt alia conceptus permittere possunt: alia modo possunt
 modo nequeunt: causa uo non superconcipiendi est quia
 monotoca sunt: monuncula. n. & hys maiora non superconcipi
 unt: nam pp magnitudinem infetum superfluitas consumit.

naturam
 humiditate
 la atq; cali
 edicimus.
 ualia esse
 et plura.
 atio nasam
 asuntne
 profecto con
 . Sed de
 uultiplicatione
 e hermaphrodite
 omis ca
 am confi
 accidit ma
 ut manu
 tum uel
 uorticibus
 beat: si of
 motum
 bus acci
 sed non
 d maxie
 ur: specie
 i accidit
 femine
 gligunt
 r natura
 osterius
 accipiunt
 tum fuit
 c quidem
 n & femi
 iunt: ut ex
 oportet cas

cum omnibus istis corpora magna sint: & magnos embryones
 quoque proportionaliter magni sint: propter elephantum embryo
 quantum vitulus est. Multifeta vero superconcipiunt: quoniam cum
 plura uno sint: alterum pro superconceptu ad alterum est. Quae
 vero quae magnitudinem habent sicut homo si una coniunctio
 alteri propinqua fuerit emittunt quod superconceptum est.
 Visum. n. iam est id accidisse. Causa vero est quod dixerunt
 nam in una quae coniunctione plus effluit sperma quod di-
 uisum multa parere facit: quorum alterum posterius est.
 Sed cum iam fetus creverit: si coniunctio forte facta est:
 nonnunquam superconceptio accidit: non tamen quia ple-
 runque mulierum uteri ad partum usque coarctantur
 quod si unquam accideret: nam et id iam factum est: perfi-
 cere non possunt: sed fetus abortivus pene similis excedit.
 nam quemadmodum in unifetis pro magnitudine tota
 superfinitas in id quod prius est vertitur: sic et in istis nisi
 quod statim in illis: in istis vero postquam embryo creverit.
 tunc. n. in unifetis similiter pene se habent. Similiter autem quoniam
 homo natura multifetum est: superestque aliquid superfinita-
 tis & uteri secundum magnitudinem non tamen tantum
 ut aliud emittat: idcirco mulier & equa gestantes coarctari
 vixit patiuntur. Altera pro causa dicitur: equa pro
 nature robore: & quoniam magnitudo uteri aliqua superest
 maius. n. est quam unum requirat fetus: minor vero quam ut alter
 perfectus superconceptatur. Venereum vero natura est: quoniam de
 robustis perperam est: nam illa talia sunt: quoniam purificatio
 non fit: id non est sicut venereorum actus in masculis: &
 equae minime purificationem emittunt. In omnibus autem quae
 animal parit robuste femine venereae sunt: quoniam similes
 pene masculi se habent: cum sperma quidem collectum
 sit: sed non segregetur: menstrua. n. indigestum sperma
 sunt ut iam pridem dictum est. Idcirco quaecumque mulieres
 incontinentes ad coniunctionem sunt postquam multos pepererit
 vix cessant a petulantia: spermatica. n. superfinitas iam
 egressa non facit amplius coniunctionis cupiditatem.

In auiibus uero minus femine q̄ masculi ueneres sunt: qm̄ pe-
 nes diuina uteros habent: mares aut̄ e contra. testiculos n̄. utro
 retractos habent: ut si talium auium genus natura spermaticam
 sit conuictione semper egeat. feminis igitur quod infra uteros
 in auiibus uō qm̄ retractos testiculos habeant prius ad coitum
 est. Quam igit̄ ob causam aliqua nullo modo superconcipiunt
 & fetus modo emittunt: modo non: & quare quedā ueneres
 quedam minime de talibus sunt dictum est. Sed superco-
 cipientium nonnulla ē si longo tempore coitus intermissus
 sibi ea tamen fetus erutire possunt: quos & genus sperma-
 ticum est: & corpus magnitudinem non habet: & ipsa polu-
 ta sunt: nam pp̄ multitudinem feture: latitudinem uteri ha-
 bent. Qm̄ uero spermatica sunt: multam purificationis super-
 fluitatem emittunt: Et qm̄ tandem corpus non habet ma-
 gnitudinem: sed magna proportione purificatio alimentum
 fetus excedit. Idcirco animalia et posterius constitui possunt
 & erutiri. Preterea uteri talium confusi conclusi non sunt
 qm̄ purificationis superfluitas super est: quod mulieribus
 quod: accidit: nonnullis n̄. gestantibus et purificatio ad finē
 usq; accidit: sed istis quidem preter naturam: ideo fetus lecti.
 Illis uero secundum naturam: Sic n̄. corpus corp̄ ex initio
 constitutum est ut dasipodum: id n̄. animal superconcipit
 nam neq; de magnis est: & multifetum est: multifidum n̄.
 multifida uō multifeta & spermatica quod densitas significat.
 multitudine namq; pilos̄ excedunt: solum n̄. id animalū
 & sibi pedibus & inter maxillas habet pilos: hec aut̄ pilositas mul-
 titudinis superfluitatis uestigium prebet. Idcirco pilosi quoq; ue-
 nere & spermatici magis q̄ sunt. Dasipus igit̄ aliquos
 de fetus sepe imperfectos habet: aliquos iam perfectos emittit.
 Quare quedā perfectos quedā imperfectos pariunt. .C. XI.

Parientium uero animal quedam imperfectos: quedam
 perfectos pariunt fetus: & monungula quidem & bisul-
 ca perfectos: multifidore aut̄ multa imperfectos cuiusca
 est: quia monungula univeta sunt: bisulca uero aut̄ unife-
 ta: aut̄ bifeta ut plurimum: facile aut̄ est paucos erutire

in
 n̄. utro
 qm̄ pe-
 nes diuina
 uteros
 habent:
 mares
 aut̄ e
 contra.
 testiculos
 n̄. utro
 retractos
 habent:
 ut si
 talium
 auium
 genus
 natura
 spermat-
 icam
 sit
 conuic-
 tione
 semper
 egeat.
 feminis
 igitur
 quod
 infra
 uteros
 in
 auiibus
 uō qm̄
 retractos
 testiculos
 habeant
 prius
 ad
 coitum
 est.
 Quam
 igit̄
 ob
 causam
 aliqua
 nullo
 modo
 super-
 concipi-
 unt:
 modo
 non:
 & quare
 quedā
 ueneres
 quedam
 minime
 de
 talibus
 sunt
 dictum
 est.
 Sed
 superco-
 cipientium
 nonnulla
 ē si
 longo
 tempore
 coitus
 intermis-
 sus
 sibi
 ea
 tamen
 fetus
 erutire
 possunt:
 quos
 & genus
 sperma-
 ticum
 est:
 & corpus
 magnitudinem
 non
 habet:
 & ipsa
 polu-
 ta
 sunt:
 nam
 pp̄
 multitudine
 feture:
 latitudinem
 uteri
 ha-
 bent.
 Qm̄
 uero
 spermat-
 ica
 sunt:
 multam
 purificationis
 super-
 fluitatem
 emittunt:
 Et
 qm̄
 tandem
 corpus
 non
 habet
 ma-
 gnitudinem:
 sed
 magna
 proportione
 purificatio
 alimentum
 fetus
 excedit.
 Idcirco
 animalia
 et
 posterius
 constitui
 possunt
 &
 erutiri.
 Preterea
 uteri
 talium
 confusi
 conclusi
 non
 sunt
 qm̄
 purificationis
 superfluitas
 super
 est:
 quod
 mulieribus
 quod:
 accidit:
 nonnullis
 n̄.
 gestantibus
 et
 purificatio
 ad
 finē
 usq;
 accidit:
 sed
 istis
 quidem
 preter
 naturam:
 ideo
 fetus
 lecti.
 Illis
 uero
 secundum
 naturam:
 Sic
 n̄.
 corpus
 corp̄
 ex
 initio
 constitutum
 est
 ut
 dasipodum:
 id
 n̄.
 animal
 supercon-
 cipit
 nam
 neq;
 de
 magnis
 est:
 &
 multifetum
 est:
 multifidum
 n̄.
 multifida
 uō
 multifeta
 &
 spermatica
 quod
 densitas
 significat.
 multitudine
 namq;
 pilos̄
 excedunt:
 solum
 n̄.
 id
 animalū
 &
 sibi
 pedibus
 &
 inter
 maxillas
 habet
 pilos:
 hec
 aut̄
 pilositas
 mul-
 titudinis
 superfluitatis
 uestigium
 prebet.
 Idcirco
 pilosi
 quoq;
 ue-
 nere
 &
 spermatici
 magis
 q̄
 sunt.
 Dasipus
 igit̄
 aliquos
 de
 fetus
 sepe
 imperfectos
 habet:
 aliquos
 iam
 perfectos
 emittit.
 Quare
 quedā
 perfectos
 quedā
 imperfectos
 pariunt. .C. XI.
Parientium uero animal quedam imperfectos: quedam
 perfectos pariunt fetus: & monungula quidem & bisul-
 ca perfectos: multifidore aut̄ multa imperfectos cuiusca
 est: quia monungula univeta sunt: bisulca uero aut̄ unife-
 ta: aut̄ bifeta ut plurimum: facile aut̄ est paucos erutire

multifidorum uo que imperfectos pariunt cuncta multi
 feta sunt: ppa pariuolos quidem fetus emittre possunt.
 sed postq̄ creuerint magnitudinemq: acceperint qm̄ emi
 trire nequeunt sicut parentia uermes emittunt inarticu
 latis. n. pene generant: sicut uulpes: ursa: leena: & ceteros
 nonnulla. Cecos et̄ hec ferme omnia: & adhec canis: lupus
 pardus: sola uero sus de polifetis perfectos parit: quod solu
 animal et̄ uariat: multos. n. parit sicut que multifida sunt.
 bisulcum uero est & monungulum. Sunt. n. alibi locos
 suos monungule. multos igitur parit: qm̄ alimentum ma
 gnitudinis in superfluitatem sepegatur spermaticam: no
 .n. habent magnitudinem ut monungula: & simul quasi
 anceps in natura monungulorū bisulcum est. Ideo & unus
 & duo & multa parit: plerunq: & ad finem usq: conuertit
 pp̄ bonam habitudinem corporis: quasi. n. pinguis terra copia
 alimenti plantis prebere solet. Sed auium quoq: nonnulla
 que multifeta sunt & corporis magnitudinem non habent
 imperfecta & ceca pariunt: ut cornix passer: proa: hirundo
 & de paucifetis que non multum alimenti cum fetus pa
 riunt: ut palumbes: turtur: columbe. Idcirco si quis hiru
 ndinum cum adhuc tenelle sunt oculos eruerit: rursus sanan
 tur: non. n. perfectarum in sed dum fiunt oculi corrupun
 tur: ppa nascuntur ex initio & pullulant: & continuo perfectum
 quidem partum precedunt pp̄ impotentiam nutriendi. In
 perfectos aut̄ pariunt: qm̄ antecedunt quod in iis qui sep
 tem mensium nascuntur manifestum est. qm̄. n. imperfecti
 nascuntur: sepe nec articulatos quidem habent aurium na
 riumq: meatus: sed ceterantibus postea perarticulantur: multi
 .n. horū uiuere solent: nascuntur aut̄ manca in hominibz
 masculina magis q̄ feminina. In ceteris uero nihilo magis
 cuius causa est: quia in hominibz multam caliditate natu
 re mas̄ feminam excellit: ppa embryones masculi mobi
 liores feminis sunt: & pp̄ motum magis leduntur: tonella. n.
 pp̄ irascibilitatem lesibilia sunt. hac de causa non similiter
 maribus femine in mulieribus perficiuntur. In alijs uero

animalibus similitudo: non .n. tardant femine magis q̄ masculi
 fiat in mulieribus: longiore namq; tempore femina q̄ masculus
 in matre formatur: sed cum exierint cuncta pubes status senec
 ta prius feminis q̄ maribus perficiuntur: imbeciliores .n. & fri
 gidiore natura femine sunt. Quare existimandum est
 femine partum naturalem quasi esse monstruositatem. Intus
 igitur pp̄ frigiditatem tarde formatur: formatio .n. digestioe:
 caliditas aut̄ digerit: & quod calidius est ut digestibilius ē.
 Extra uero cito pp̄ imbecilitatem ad statum & senectam atin
 git. Cuncta .n. minora tam in operibus artis tam q̄ in ijs
 que a natura constituuntur cito ad finem perueniunt.
 Et hac de causa in hominibus masculus & femina gemini
 minus seruantur: In alijs uero equaliter: hominibus .n. e
 qualis cursus preter naturam est: cum formatio equalibus
 fieri temporibus nequeat: sed necesse sit aut masculum tar
 dare aut feminam festinare. In ceteris uero non est preter
 naturam. Quia sola mulier graviter ferat pregnationem. C. 12

Differentia uero est etiam in gestacionibus inter cetera animalia
 & homines: cetera .n. corporibus ualent & primo tempore
 magis. Mulierum aut̄ multe graviter ferunt gestacionem.
 hoc igitur causa quedam, ueniendi ē modus est: nam cū
 sedent & quiescant superfluitate pluri referte sunt: In quibus
 .n. gentibus laboriosa mulierum est uita neq; gestatio mole
 sta similitudo est & facile ubiq; laboribus exercere parant. La
 bor .n. superfluitates consumit: quam multitudo insidentib;
 est, tum pp̄ orium: tum qm̄ purificationes gestantibus non ac
 cidant. partus & laboriosus ē: labor aut̄ spiritum exercet
 ut contineri possit, in quo pariendi facile aut̄ difficile pote
 tas sita est. hoc igitur ut diximus ad passionis differentiam
 inter cetera animalia ut mulieres non nihil conferunt. Sed
 maxime quia quibusdam minima purgatio accidit: q̄
 busdam peritus occulta: mulieribus uero omnium animalium
 maxima. Quare cum pp̄ gestacionem defluxus non fiat
 ualde illas perturbat: nam et cum non gestent si purificationes
 cessauerint morbi accidunt. In initio et magis plurime mu

multi
 ant.
 em
 utcu
 teroy
 : hupuo
 solu
 sunt.
 looy
 n ma
 n: no
 quasi
 unio
 areit
 a copia
 uille
 abent
 rundo
 bus pa
 rundi
 in sanan
 rum pun
 otobem
 di. In
 qui sep
 aperfecti
 im na
 : multi
 minib;
 magis
 e natu
 mobi
 ella .n.
 hitee
 uero

Animalibus similitudo.

hieres concipientes turbantur, cum fetus purificationis quicquid
 possit detinere. Consumunt autem superfluitates multitudinem
 pro paruitate primo quidem nequeat: postea vero alleviat magis ma-
 gisq; consumens. In ceteris autem animalibus quoniam parva est ad cre-
 mentum embryonum commensuratur: & quia superfluitates
 que alimentum impediunt consumuntur, prosperantur cor-
 pore magis. eodem modo & in aquatilibus & in avibus: quibus
 autem cum iam fetus coacerint: bono corporis nutrimento non
 accidit. causa est quoniam ipsius fetus incrementum pluri eget.
 quod spermaticum sit alimentum: paucis. in mulieribus accidit
 ut gestantibus corpora melius se habeant. hec sunt quarum in cor-
 poribus pauca superfluitates sunt & cum alimento embry-
 onis consumantur. De mola .C. 13.

De ea vero que mola vocatur: que raro mulieribus
 accidit nunc dicendum. Accidit. n. quibusdam hec passio
 multis annis gestantibus: pariunt autem aliquid quod molam
 appellant. Insuper accidit quibusdam viro coniuncte conceptisq; pu-
 tanti: primam ut magnitudo ventris cresceret: ceterum: ratio-
 nabiliter fierent: deinde cum pariendo tempus adesset: nec pa-
 riebant nec magnitudo minuebatur: sed tribus vel quatuor an-
 nis sic perseverabat donec passione capta dissenterica reperit
 carnem quam vocant molam. hec passio & confendit: & ad
 mortem usque perdurat. que autem exister foras egrediuntur
 adeo dura sunt ut vel ferro vix inadantur: de cuius pas-
 sionis causa in problematibus dictum est: nam conceptus eodem
 in utero patitur quod in decoctione que molyrisim perperit se
 nec propter caliditatem ut quidam aiunt: sed potius propter imbeci-
 litatem caloris: natura. n. quasi morte sopita nec perficitur
 nec terminum generationi asserere posse videtur: ideo vel
 confendit: vel longo tempore permanet: nam nec quasi
 perfectum est: nec naturam quasi alienam habet: Indigestio
 n. duritiei causa est: nam molyrisis indigestis quali est: habet
 autem dubitationem quam nam ob rem malis animalibus
 non gignitur: nisi quid omnino delituerit: cuius causam puta-
 re oportet quia milice sola omnium animalium universalis est.

& in purificationibus nonnunquam abundat: nec potest eas digere: quoniam igitur ex difficili digestionis humore conceptus constitutus fuerit: tunc mola gignitur & in mulieribus aut maxime aut solo rationaliter. Lac uero in feminis quecumque in se ipso animal concipiente intempore partus perutile gignitur exterioris. n. alimenti. De lacte animalium. C. 19.

Lac uero in feminis quecumque in se ipso animal concipiente in tempore partus perutile gignitur: exterioris. n. alimenti at animalium quatenus natura fecit id: ut in hoc tempore nec deficiat nec abundet: dummodo animalia progressua que in se ipsis alimenti copiam non habent, loca permittet quod accidere quod uidetur nisi quid fiat preter naturam: sed in ceteris animalibus quoniam unum est gestationis tempus, ad id digestio ipsius occurrit. hominibus uero quoniam plura tempora sunt, in primo esse necesse est: idcirco ante septimum mensem lac mulierum inutile est: tunc uero effatur utile: rationale autem ex propria causa que ex necessitate est accidit ut digestum in ultimis temporibus sit: primo. n. huius superfuitatis segregatio ad generationem embryonum est. Iuare hac abata uirtute reliquum saluum malum: saporis fieri necesse est: cum autem fetus plus superfuitatis & dulcius superest: minus. n. consumitur: nec similiter digestibile auferitur: non. n. ad formandum embryonis corpus sed ad paruum clementum consumitur: itaque quasi iam redundat: quoniam embryo finem habet: est. n. & fetus perfectio quodam: ideo egreditur suam: quoniam habens generationem permittit: nec potest accipere que sua non sunt: quo in tempore lac fit perutile. In superiore uero locum & in manus colligit per ordinem ab initio constitutionis: pars. n. que supra dicta est principalis ipsius animalis est: inferior uero alimenti superfuitatisque locus. huc superfuitatis quoque spermatica segregatur per causam in primis sermonibus dictam. est autem & masculina superfuitatis & feminina menstruum sanguinet nature: cuius & uenas principium cor: hoc uero in istis partibus est. Idcirco hic primum huius superfuitatis mutatio necessario manifestare

ppa & uocet tam masculorū q̄ feminarū cum habere sperma incipiat.
 permutantur. hinc. n. initium uocis est: alteratur aut altero
 mouente & māmē extolluntur: masculis quoq; manifeste.
 sed feminis multo magis: nam qm̄ multa scōsam segregatio fit
 uacuis spongiosisq; locus māmāz in ipso fit. similiter autē
 & in eis que inferius māmāz habent. Verum & uox & que
 māmāz accidunt eē in ceteris animalibus manifesta iō sunt
 qui singulorum generum habent peritiam. sed in hominibus
 plurimum excellunt: cuius causa quia plurima superfinitis
 mulieribus q̄ ceteris feminis: & uicis q̄ ceteris masculis seua
 dum proportionem magnitudinis alijs menstruorū alijs sy
 matica est. Cum igr̄ hanc segregationem embryo non accipiat
 prorumpereq; foras prohibeat, necesse est ut in loca uacua con
 gregetur quęcumq; in eisdem meatibus sint qualia in singu
 lis loca māmāz sunt: idq; pp utamq; causam: nam &
 optimi gratia talia facta sunt & ex necessitate: hic tamen
 consistit & digestum animalibus alimentum efficitur. Dige
 stionis autē uel dictam causam accipere possumus uel con
 trariam: rationale. n. est cum embryo maior sit itam plus
 fumere alimenti: & ita in hoc tempore minus aut citius di
 geritur: q̄ igitur lac eandem segregationi habet naturam ex q̄
 singula gignuntur manifestum est & in superioribus eē dictum.
 eadem. n. materia est que nutrit & ex qua natura ingene
 ribus constituitur. Ea uō humiditas sanguinea in sangui
 nem habentibus est. Lac. n. sanguis digestus sed nō corrup
 tus est. Iuare aut non recte Empedocles aut existimauit
 aut non bene transtulit cum cecinerit lac in decima men
 sis octavi saniam esse albam: putredo. n. & digestio contraria
 sunt sanies autē putredo quedam est. Lac uero eorū que di
 gesta sunt: sed neq; purificationis lactantibus secundum na
 turam sunt: neq; lactantes conapiunt: & si concoperint: qa
 eadem natura lactis & mensurorū est: lac eximit: nam
 cum non possit tam multam effundere naturam, ut uicis q̄
 sufficiat: se ad altera segregatione fluxerit: alterum necessario
 deficit: nisi uidentur quid & prater id quod frequenter

accidit fiat quod iam preter naturam est: non. n. in his que dicitur se habere non possunt: sed in contingentibus quod frequenter fit ne secundum naturam est. De spatio generationis animalium. C. 15.

Bene autem generatio & animalium temporibus determinata est: nam cum pro magnitudine alimentum quod per umbilicum affluit fœtui non sufficiat & lac ad futurum alimentum ualde sit: quoniam per umbilicum non ingreditur alimentum conadunt ille uere circa quas tunica est que umbilicus uocatur: & ideo tunc foras egressus prorumpit. est autem omnibus animalibus in caput generatio naturalis: nam que supra umbilicum sunt maiora inferioribus sunt: quasi ergo in trinita ex ipso suspensa ad pondus deferuntur: maiora uero plus ponderis habent: determinata autem sunt gestationis tempora in singulis animalibus ut plurimum secundum tempora uite: longiorum. n. longior esse generationis rationale est: non tamen id causa est: sed ut plurimum accidit: nam maiora perfectiora que animalia de habentibus sanguinem longo tempore uiuunt: quibus non omnia maiora uite longioris. cum enim quorundamque fœdum habemus periculum longiore hominis tempore uiuit preter elephanciam. minus uero genus hominum que uulgo aliorumque: multorum. sed causa ut longe quidem uite quodque animal sit similis ad continentem aerem con temperies est: quibus & alia naturalia quedam accidentia conferant: de quibus postea dicemus: gestationis uero temporum magnitudo eorum que quinguntur: non. n. facile nec animalium nec aliorum alicuius ut breuiter dicam magne constitutiones in breui tempore perfectionem accipiunt. Idcirco equi similiaque: his animalia longo tempore gestant: aliorum. n. annuus aliorum decem ad summam mensuram partus est. hac de causa elephancorum gestatio longi temporis: binnis. n. propter excessum magnitudinis est: rationaliter uero tempora omnium & gestationum & uitarum secundum naturam prodis mensuratur: periodum autem appello diem & noctem. mensum & annum & tempora que istis mensurantur: & ad hec lune periodos. Sunt autem lune periodi oppositiones & conuentiones medi

Am. J. Gener. dy.

orumq; temporū dichotomie: In his .n. respectiva habet ad solē
nam mensis utriusq; communis periodus est. sed luna pp con
iunctionem quam cum sole habet: acceptionemq; luminis
principium est: efficitur .n. quasi minor alius sol. Idcirco ad
omnes generationes perfectionesq; confert: Calores .n. & frigo
ra ad mensurā usq; quanda primo conducunt, deinde ad
corruptiones. horum autē extremitatem tam principij q̄
exitus motus istorū astroꝝ habent: nam quemadmodū
mare ac univesam humidorū naturam videmus
motu & quiete spirituum stare atq; moveri: acem vero &
spiritus secundum solis & lune periodum: ita que nascunt̄
ex illis queq; in illis sunt sequi necesse est: rationale
namq; est. ut minus principalū periodi principaliorum
sequantur periodos. est .n. & venti & spiritus vita quedam
& generatio atq; corruptio. horum vero astroꝝ calculati
omne alia quedam fortassis principia sunt: natura igitur
horū mōdo generationes & exitus numerare intendit. sed
partim pp indeterminatōem materie non exquisitē id
facit: partim quia multa principia sunt: que naturales
generationes & corruptiones impediunt. sepe nō cause
sunt eorum que preter naturā inveniunt. De interiore
igitur animalium nutrimento & de exteriori generatione
tam seorsum de singulis q̄ cōmuniter de omnibus dictum ē:
Quintus liber & ultimus de generatione animalium incipit.

De accidentibus in cōmuni capitū primū.

NUNC de passionibus quibus animalium mem
bra differunt considerandum est. Appello autē
modo animalium passiones ut glaucedinem oꝝ
lorum atq; nigredinem uocis acumen & omni
tatem: differentiam coloris uel corporis & pilorum
uel & pennarū quorum aliqua univese insunt generib;
quibusdam uero ut forte accidit: quod in hominibus maxie
fieri solet: ea & que per cōmutationes fiunt etatis: quedam

cunctis animalibus sensus insunt: quaedam contra sicut uoces & color pilorum se habet: quaedam. n. censeant manifeste in fenestra. homo autem maxime omnium animalium id patitur, & quaedam statim nata sequuntur. Quaedam etate procedente aut et senescentibus accidunt. De istis autem & huiusmodi omnibus non eodem modo causas se habere putandum: nam que non sunt opera nature communitate, nec singulorum genera propria. hec neque sunt neque sunt alicuius gratia. oculus. n. alicuius gratia est. glaucus uero non alicuius gratia: nisi hec passio generis propria sit. Sic uero in quibusdam ad rationem substantie conuenit. horum igitur ex necessitate factorum ad materiam mouensque principium reducende cause sunt: nam sicut in primis sermonibus ab initio dictum est: non quoniam singula qualia quedam coniunguntur quecumque ordinata determinataque nature opera sunt: idcirco sunt: sed potius quia talia sunt: ideo talia coniunguntur. Generatio. n. substantiam sequitur & substantie generatio est: sed non generationem substantie. Prusa uero physiologi conueniunt: cuius causa est: quia plures causas non uidentur: sed materie solum & motus: & has indeterminate. Ratio uero & finis non considerantur. Singula igitur gratia est alicuius: coniungunturque: tam propter hanc & reliquas causas: quecumque in ratione cuiuscumque insunt, uel. n. huius gratia ut cuius gratia. Que uero huiusmodi non sunt: quorum generatio est: eorum omnium causam in generatione ac motu querere oportet: quia in ipsa constitutione differentiam accipiunt: oculum. n. habebit ex necessitate cum huiusmodi animal esse subiectum sit. Talem autem oculum quomodo ex necessitate non tamen tali necessitate: sed alio modo: quia tale autem tale agere uel pati natum est. De somno fetuum & infantium. c. ii.

His determinatis de illis dicamus que deinceps accidunt: primum igitur quoniam fetus omnium generantur: & imperfectos maxime dormire consueuerunt: nam et in matre quoniam primum sensum acceperunt indormiendo perseverant. Est autem dubitatio de generatione que ab initio est: utrum

Significatio prius an somnus in animalibus sit: sed quia ceteris proce-
 dentes uigilare magis cernuntur rationale est: ut contra-
 rium id est somnus in initio generationis sit. praeterea transitus
 a non esse ad esse per medium fit: somnus autem de tabulis na-
 tura esse uideatur: quasi uiuendi & non uiuendi medium
 terminus: nam dormiens nec omnia non esse neque esse ui-
 detur. In uigilando .n. uiuere inest per sensum. Si autem neces-
 se est: ut animal sensum habeat: & tunc primo animal quod
 primo factus est sensus: non oportet dispositionem illam que
 ab initio est somnum sed somno similem existimare: quale
 plantarum est genus existimare habet. Quam .n. plante
 uiuere in hoc tempore animalibus accidit: cui somnum
 inesse impossibile est: nullus .n. somnus in exatibus. Plantarum
 autem passio que somno proportionatur in exatibus est. plurimo
 igitur tempore animalibus dormire necesse est: quoniam incrementum
 & pondus superioribus imposita locis sunt. Diximus autem
 dormiendi causam huiusmodi esse in alijs: sed tamen etiam
 in utero excitari uidentur: quod in anatomijs & in oua pari-
 entibus patet. deinde statim dormiunt desunturque: rursus.
 Ideo egressi multum temporis dormientes pueri transigunt.
 & uigilantes quidem non uident: dormientes uero exsident &
 lacrimant. sed animalibus et dormientibus sensus accidit.
 non modo que somnia uocantur: uerum & preter somni-
 um: quemadmodum ijs qui dormientes exurgunt: multaque
 operantur & non somniant. Sunt .n. nonnulli & qui surgunt
 & proficiuntur uidentes quasi uigilent. his .n. accidentium
 sensus fit non uigilantibus: nec tamen ut somnum. Pueri
 uero quasi ignorantibus uigilare uidentur per consuetudinem
 in dormiendo sentientes atque dormientes. procedente autem tempore
 incrementoque ad inferiora delato magis iam uigilant & pluri tem-
 pore ita degunt. Sed primo magis quam cetera animalia in som-
 no perseverant. Imperfectissimi .n. horum perfectorum omnium
 generantur & incrementum ad superiores corporis partes
 magis habent. De oculorum coloribus C. III.

Omnia .n. puerorum oculi statim postquam nati sunt glauci

magis sunt: sed postea ad futuram permittuntur naturam
 quod in alijs animalibus manifeste non accidit: cuius causa
 est: quoniam ceterorum oculi coloris unius magis sunt: ut boves
 nigri: omnesque animum aquei. Alorum uniuersis quibus
 uideat aut glaucum: nonnullos caprini: qualis est
 ipsa multitudo caprarum. Oculos autem hominum multos
 esse colorum accidit: nam alij glaucorum, alij uiridum
 alij nigrorum oculorum: alij caprinorum sunt. prope quemadmo-
 dum alterum ab altero non differunt: sic nec ipsa a se ipsis
 non. n. nata sunt plures uno colore habere. Maxime uero
 ceterorum animalium equus multorum colorum est: nam quidam
 eorum altero glauci tinguntur: quod nullum aliorum
 animalium manifeste patitur. homines autem nonnulli glau-
 ci altero fiunt. Quae igitur animalium cetera in iuuentute &
 senectute nihil manifeste commutent: in pueris uero et accidit.
 sufficientem & hanc esse causam existimandum: quia illorum
 unius coloris: horum particula multorum est. Quae uero glau-
 ci magis & non alium habent colorem causa est: quidam
 beculores infantium particulae sunt. glaucescens autem imbecil-
 litas est: sed oportet de oculorum differentia uniuersaliter ca-
 pere: qua de causa quidam glauci: quidam caprini: quidam
 nigri sunt: dicere igitur glaucos ignes esse sicut Empedocles
 ait: nigros uero plus aque quam ignis habere: ac prope interdum
 pro aquae defectum alteros id est glaucos non acite uidere: al-
 teros uero noctu pro ignis defectum non bene dicat: Siquidem
 non ignis sed aqua totus uisus ponendus est: praeterea pos-
 sibile est colorum causam alio quoque modo assignare: sed
 ueluti prius in ipsis que de sensibus dictum est: & multo plus
 in ipsis que de anima determinata sunt diximus hoc sensus
 organum aque est & qua de causa non aeris ut ignis sed
 aque est: hanc dictorum causam esse putandum. Alij. n.
 oculorum humiditatis plus habent quam mediocritatis motus req-
 uat: alij minus: alij mediocritatem. Qui ergo multum hu-
 miditatis habent: quoniam multum non facile perspicitur nigri
 sunt: glauci uero qui paucum: sicut in mari quae perspicitur.

proce
 mtor
 amfuf
 bus na
 ctius
 ste ui
 uacel
 el qm
 am que
 male
 ante
 am
 lantur
 hinc mo
 entu
 mtem
 etiam
 pari
 efus.
 munt.
 lent &
 dat.
 mmi
 itaq:
 argut
 nio
 . Que
 dine
 tpre
 ei te
 som
 niu
 tes
 .C. III.
 lauci

glaucam .n. uidetur quod visu penetrabile ipsius est. qd
 aut minus ad aquatum. Qui uero pp profunditatem visu no
 terminantur nigram & fustam est. Medij aut inter istos oculi
 secundum magis & minus differunt: eandem et causam ee
 arbitrancium. qd glauci interdum nigri nocte acute non ui
 dent. Glauca .n. pp paucitatem humidi a lumine ac uisibili
 bus magis mouentur: in quantum humidi & in quantum
 diaphandi. huius aut particule motus non in quantum humi
 da in quantum diaphana uisus est. nigri uero pp multitu
 dinem uisus humidi minus mouentur. Debet namq: huius
 nocturnum est: & simul difficulte mobile in nocte omnino hu
 midum fit. oportet aut neq: non moueri ipm neq: magis
 qd in quantum diaphanum. Vehementior .n. motus debilo
 rem expellit: ideo qui fulgentioribus transferunt coloribus
 & a sole in opaca non uident: nam quia motus qui inest
 uehementior sic exteriorem prohibet & omnis nec nimium
 potens neq: imbecillus uisus: qm magis & mouetur & patitur
 humidum & fulgentia potest cernere: quod utriusq: uisus egr
 tationes ostendunt. glaucama .n. glaucas magis accidit
 qui aut uulpinix uocari potest nigri oculis. Est aut glau
 coma oculor magis siccitas: ideo senescentibus magis accidit
 cum he partes in senectute uehuti & reliqui corpus desiccantur.
 Sulpinix aut multatudo humiditatis: ideo in iuuenibus quoq
 humidissimum cerebrum est magis accidit. Medij autem
 inter multum & paucum humidum uisus optimus est: nam
 neq: quasi paucus fit pp turbationem motui calorem impe
 dimento est: neq: pp multitudinem motus prebet difficul
 tatem: tunc namq: ualde acrossum, eandem habet uirtute
 alterum paucum humido: alterum multo. sed non solum que
 diximus hebetas aut acuti uisus causa fit: uerum etia
 ipsius membramule que in pupilla est: diaphanam .n. ee
 oportet. huiusmodi aut album tenuem planemq: esse necesse
 est. tenuem ut exterior motus penetret: planem ne rugis
 obrumbet. hac .n. de causa senes acute non uident: nam sic
 ut reliqua pellis: ita oculorum est rugatur: & crossior uident.

albam uero qm̄ nigrum non est dyaphanum: id. n. quod uisu non penetratur nigrum est: ideo namq: latere non lucent: si ex eiusmodi pelle sint. In senectute igitur atq: morbis huius de causa acute non uident. pueri uero p̄ paucitatem humidi glauci si primo uidentur. altero autē glauci & homines & equi maxime eadem de causa gignuntur p̄ quam homo solus canescit: & ceterorum omnium equus solus senescens secundum pilos albescit: nam & canities debilitas & indigestio humidi in cerebro est & glaucedo: quando igitur natura similiter perficere non potest aut digerens utrorumq: humidum aut non digerens sed alterum digerens: alterum non: tunc altero glaucos fieri accidit. De acuto & hebeti dixerunt animalium uisu. .C. IIII.

Quod uero quedam animalium acuti sunt uisus: quedam non duo modi cause sunt: dupliciter. n. acutum ferme dicitur: quod in auditu & olfactu similiter se habet. Acute namq: uidere dicitur: uel quia longe uidere potest: uel quia uisibilibus differentias maxime discernit. hec uero nō accidunt simul eisdem: nam si idem super uisum in carnem manum suspendat: aut per fistulam uideat differentias quidem colorum nec magis nec minus indicabit: longius aut uidebit: isti. n. ex foueis & puteis stellas aliqui perspicunt: quare siquid animalium magnam eminentiam pre oculis habet: & humidum quod in pupilla est non purum nec exteriori motu commensuratum: nec superficiali membrana tenuem id differentias quidem ex colorum non exacte discernet: de longe aut erit uisum quemadmodū de prope magis q̄ illa que quis humidum purum habet & operculum eius: super illorum tamen eminentiam pre oculis non habent: uisus. n. sic acuti ut differentias discernat causa in ipsis oculis est: nam quemadmodum in ueste munda parue q̄ macule perspicuntur: sic in puro uisu parui q̄ motus patebant sensuq: faciunt: de longe aut uiuendi utq: motus a remotissimis uisibus perueniat. oculorum positio causa ē: nam que oculos extantes habent non bene de longe uident: que uero intus habent in cauo reconditos ea longiorum uisus sunt: motus

.n. non effunditur in latitudinem: sed recte progreditur: neq:
 differt: nisi ut aliqui aiunt videmus: quia visus egreditur
 nam nisi quid ante oculos dispersi: necesse est & in rationem
 divisibilia in ad eum longos: minus videre & si motu visibi-
 lium videas: similiter .n. necesse est: visum & motu videre:
 maxime igitur remotiora videntur: si statim a visu conti-
 nua fistula esset ad id quod videtur: non .n. dissolueretur
 motus: quia visibilis est: & si non: quanto magis abesset
 tanto necesse esset certius longiora videre. Sed de differen-
 tia oculorum ista cause dicte sunt. De auditu atq: olfactu. c. v.

Eodem aut modo auditus & olfactus se habet: unum .n.
 est ut exacte audiat & olfaciat: & obiectorum sensibi-
 lium differentias et omnes q̄ maxime sentiat: alterum ut
 longe audiat atq: olfaciat: viduandi ergo differentias bene
 sensus organum causa est: sicut in visu si sit & ipm purum
 & menica que circa ipm est. omnium .n. sensus organorum pori
 sicut in his que de sensu determinata sunt diximus: ad conuol-
 ad proportionale in non habentibus tendunt. Ipsius igitur auditus
 porus qm̄ organum sensus aeris est. qua complantatus sp̄s
 alio pulsationem facit alio spirationem hac terminatur: adeo
 et disciplina fit eorum que dicuntur: ut contra loquatur
 quod auditum est: quales .n. per sensum organum motus introi-
 nit: talis rursus ab uno eodemq: characterē motus per uocē
 fit: ut hoc dicat quod audierit: & statim quoq: ac spiran-
 tes minus audiunt q̄ inspirantes: qm̄ inspirati particula
 terminus organi auditus est: & spiritus simul cum organum
 moueat mouetur atq: conatitue. omnium .n. mouens moue-
 tur & in temporibus complexionibusq: humidis hec passio acci-
 dit. Aures et quoniam spiritali loco vicine sunt spiritui reple-
 vi videntur. Exquisite igitur iudicium circa sonorum ordi-
 numq: differentias consistit: si sensus organum mundum sit &
 & superfluitatis membramula: omnes .n. motus sicut & in visu
 acutalibus manifesti perueniunt. Quaedam et de longe sentire
 quedam non similiter accidit: ut in visu: non que ante or-
 gana sensuum quasi canales particulas habent: ea de longe sensi-

tina sunt. Quapp qui longas naves sicut laconice canes ha-
 bent odoratiui sunt: nam cum organum sensus sit supra: mo-
 tus qui de longe sunt non distrantur sed recte tendunt
 quemadmodum qui supra oculos manuum incurvant: similit
 quibus aures porrecte longeque conuallate quales quadrupedes
 habent non mille intus quoque reuolutio longa. hoc. n. ex re-
 motis motum accipientia ad organum sensus reuertunt: sed
 exquisitum sensendi longiora iudicium minime ut breuiter
 dicam omnium animalium respectu magnitudinis homo h̄t:
 circa differentias aut̄ omn̄ maxime sensitium ē: causa
 uero est: quia organum sensus mundum & minime terreste
 ac corpulentum habet: naturam q̄ comissime pelles omnium
 animalium respectu magnitudinis homo est. rationabiliter
 aut̄ natura in uicium maximum est operata: nam cum
 quadrupes sit & animal generet: porro tamen solummodo
 non aures habet: & causa est: quia in humido uiuit: particu-
 la uero aurium aurium porro adiecta est: ut feruet romo-
 toris aeris motum: quare non solum in uicium ei: sed contra
 quoque faceret multitudinem humidi suscipiens. Sed de uisu
 auditu olfatuque dictum est. De pilos accidentibus. C. vj.

Pili aut̄ hominum & inter se per etates & ad ceteroū ani-
 malium genera que pilos habent differunt. habent uero
 ferme omnia que animal intus in se ipso concipiunt: nam que
 spinas ex se habent: pilos quendam speciem existimandū
 est: ut erinaceos: & siquid aliud tale generatiū animal
 est. Differentie aut̄ pilos secundum duritiem sunt & molli-
 tate secundum longitudinem & breuitate: longitudinem atq; rei
 spitudinem: multitudinem atq; paucitatem ad hec secundum
 colores: albedinem: nigredinem: hōisq; modos. Differunt aut̄
 secundum aliquas istarū differentias per etates iuuenes atq;
 senes: quod maxime in hominibus patet: densantur et̄ ma-
 gis infenecta: ut quidam in anterioribus capitis caluitium
 patiuntur: nec pueris nec multioribus ut accidit: sed uicis-
 etate iam procedente cōfunt et̄ capita homines in anteriori-
 bus senescentos: quod in nullo ut breuiter dicā alioq; manifeste

apparet: maxime tamen aliorum omnium in equo & aluitum
 quidem homines in anterioribus capitis patuerunt: nec carne
 sunt aut primo in temporibus: sed nec in istis nec in poste-
 rioribus capitis alicui caluitium accidit. Iue uero anima-
 lium pilos non habent: sed pilis proportionale ut aues pen-
 nas: genus piscium squamas: eis et nonnullis huiusmodi
 passionum eadem accidunt ratione: sed cuius gratia na-
 tura pilorum genus animalibus dictum est prius in causis,
 que de partibus animalium explanate sunt: quibus non exi-
 stentibus ex ipso qualis necessitate singule harum accidunt
 declarare presente methodi est. Crosse et ergo atque tenuita-
 tis: pelles maxime causa est: alio n. crosse: alio tenuis
 alio spissa est. ad hec concausa et est eius humiditas que
 inest differentia: quibusdam n. pinguis: quibusdam aquosa
 est: omnia n. natura pelles terrea esse supponitur: nam cum
 in superficie sit euaporante humido solida fit atque terrea: pel-
 li aut pilisq. proportionale non ex carne contingunt sed ex
 pelle humida ad ipsos euaporato atque sublato: prope crosse ex
 crosse et tenues ex tenui pelle sunt. Si ergo rarior ex cros-
 sior pelles fuerit tum pro multitudinem terre: tum pro ma-
 gnitudinem pororum crosse sunt. Sin uero spissior tenuior
 pro pororum angustiam. Preterea si uapor aqueus succitatis
 exsiccat et pelles pili magnitudinem non accipiunt: sin
 uero pinguis et contra: non n. facile desiccatur quod pin-
 gue est. prope uniuersaliter que crosse pelles sunt antidia
 crosse pilos habent: non tamen quo maxime magis pro
 diotas causas: quod genus porcorum ac bouum et elephanti-
 multa q. aliorum perpassum est. Eadem de causa et hominum
 pili crosse simi sunt: crosse sima n. hec pelles et in humiditate
 plurima est raritatemq. multam habet. Causa uero est ut
 longi breuesue pili sint: si non facile humidum euaporans sic-
 cabile sit. Due autem cause sunt: ne facile desiccatur quantum
 est quale: nam siue multum sit siue pingue siccabile non
 est. Quare capitis hominum pili longissimi sunt: nam cum
 cerebrum humidum atque frigidum sit: multam humidum co-

gram prebet. Dectorum vero aut crispior pilorum fiunt
 pp evaporationem: si. n. firmata sunt quia calida siccaq: fit
 crispum efficit pilum: floctatur. n. quia duobus feratide mo
 tibus. Deorsum namq: terram fertur: calidum vero sursum
 reatam flexibile sit pp debilitatem voluitate: id vero crispitu
 do pili est. Sic igr causam capere contingit: sed possibile quoq: e
 qm paucam humidam & terreum multam habent a continen
 te deficcato contrahi: floctatur. n. quod rectum est si evaporet
 & corrumpat sicut pilus in igne percussus: quasi crispitudo sit co
 tractio a continentis caliditate pp humidam paucitatem. Signu
 vero est: quia pili crispi duriores q: recti sunt. Siccam. n. du
 rum est: rector aut pilorum sunt quecumq: multam habent
 humiditatem: humidum. n. non salians & fluens in ipso progre
 ditur. Idcirco scythice trucesq: in ponto rector pilorum sunt: hu
 midi. n. & aze in ea regione humidus. Ethiopes vero quicq:
 in calidis degunt crispi sunt. Sicca. n. cerebra & aze qui con
 tinet est. Sunc aut nonnulla crassioris pelles pp etiam pri
 us causam pilorum tenuium: nam quanto tenuiores pori st
 tanto necesse est pilos tenuiores fieri. Idcirco genus ovium huius
 modi pilos habent: vellus. n. pilorum multitudo est. Sunt et
 animalium aliqua que molles quidem habent pilos: sed mi
 nus tenues: quod leporum genus ac ovium partur: in istis
 n. in superficie pelles pilus est: ideo longitudinem non habet
 sed similiter penes fit sicut que a lino discerpuntur. Scupa. n.
 molles quidem e sed nec longitudinem habet & molles est &
 compactionem non suscipit. Oves aut que in frigidis versan
 tur: contrarium hominum patiuntur: nam scythice quide
 pilorum mollium sunt. Sarcematice aut oves durorum: cuius
 causa est: que de siluestribus quoq: omnibus est: frigus. n. in
 durat, qm congelando deficcant: & ita caliditate expulsa humi
 dum simul evaporat: & cum pili q: pelles terrea durumq: fit.
 causa vero in siluestribus est: quia non intectis sed foris ha
 bitant. In illis vero locus ipse qui talis est. Signum aut etiam
 illud est: quod echinis in ponto accidit quibus ad strangu
 rias utuntur: illi. n. quia in frigido mari pp profunditatem

sunt: in sexaginta. n. milibus passuum & adhuc profundius
 gurguntur: ipsi quidem parvi sunt: spinae uero & magnas pro-
 cedunt: habent: magnam qm corporis hinc incrementum ue-
 titur: nam cum pauca caliditatis sint nec digerunt: & super-
 fluitatis plurimum habent. Spine autem pili ceteraq: huiusmodi
 ex superfluitatibus fiunt: pedunculis uero atq: lapideis pp frigi-
 ditatem & gelu. Eodem modo cetera que nascuntur duriora
 terrea lapideaq: magis fiunt que in borealibus q̄ que in hau-
 stralibus nascuntur & que uentis exposita sunt: q̄ que in ual-
 libus: frigesant. n. omnia magis & humidum euaporat. Ca-
 lidum igne & frigidum inducat: nam ab utroq: fit ut hu-
 midum euaporet. A. calido quidem perse: a frigido autem
 per accidens. vna. n. cum calido egreditur: nullum. n. humi-
 dum absq: calido: sed frigidum quidem non solum inducat
 uerum & inspissat. Calidum uero rariora effiat hac eadem
 de causa cum & stesant q̄ pilos habent: pp̄t magis durisat
 pennatis uero atq: squamatis penne & squame similit. pel-
 les quoq: duriores & crossiores in senecta officuntur: desiccant
 .n. & senectus ut nomen grece significat terrea est. Calidum
 .n. & humidum unacum ipso desiccat. De caluitio .C. 7.

Caluitium autem omnium animalium maxime homines
 patiuntur. Est autem huiusmodi passio generale aliquid
 nam & plantarum nonnullae semper habent folia: nonnullae
 prouiciunt: latitantes quoq: de auribus pennas abiciunt.
 Talis igitur quedam passio caluitium in hominibus quibus
 accidit est: nam & a plantis omnibus ex parte folia deflu-
 unt & penne & pili ab habentibus. Quando autem magna
 hec passio fuerit: tunc denominatur caluitium in folio-
 rumq: defluxus appellatur: huius passionis causa est
 calide humiditatis defectus: talis uero maxime omnium
 pinguis est. In quo pingues q̄ de plantis magis semper re-
 tineant folia. Sed de ista causa in alijs dicendum. Sunt. n.
 in ipso alie q̄ passionis huiusmodi concause. sed plantis
 quidem hec passio in hyeme accidit: principior. n. q̄ etas
 ista mutata est: latitantibus quoq: animalium: nam & hec

TP APVATIO GRF GPP

minus humida & calida natura hominibus fuit. homines autem hyemem estatemque etatibus agunt. Idcirco ante uenerem nemo caluus efficitur: tunc autem talibus naturam magis Cerebrum. n. natura frigidius toto corpore est. Venus autem frigidificat: pure namque ac naturam caliditatis omissio est. Iure igitur cerebrum primum sentit: Imbeciles. n. maleque se habentia parua de causa declinant. Quare si quis cogitabit pauce ipsum cerebrum esse caliditatis necessesque: et continentem pellem huiusmodi magis esse & hanc pilorum naturam quanto remotior est: Iure putabit iuxta etatem hanc caluicium spermatis accidere. hanc de causa in anteriore solummodo parte capitis fit & hominibus animalium solis. In anteriore quidem quia hic cerebrum est. Solis uero animalium quia plurimum habet cerebrum & maxime humidum homo. hec passio mulieribus non accidit: natura. n. earum puerorum nature similis est. Serici. n. secunda spermatica emissionis caecent: eunuchus quoque nemo caluus efficitur: quoniam ad feminam transmutatur: & pili qui postea nascuntur aut non nascuntur in eis que obiciuntur si nati fuerint preter pubem. Mulieres. n. quibus alios quidem non habeant pubescunt tamen: hic uicem defectus ex masculo in feminam mutatio est. Quero latitudinem iterum densescant & quibus folia defluxerunt iterum frondescant: calui autem pilos iterum non remittant causa est: quia tempora mutationes corporis magis in illis sunt. Quare quoniam tempora mutantur folia quoque in alijs: in alijs perne commutantur. hominibus uero est atque hyems: ver quoque atque autumni per etatem accidunt. Iure cum etates non permittentur nec passiones que propter eas accidunt commutabuntur: quibus causa similis sit: Sed de alijs pilorum passionibus ferme dictum est: C. 8.

De coloribus pilorum

Colorum uero causa ut uel unius uel uarij sint: incertum quidem animalibus pelles natura est. In hominibus uero minime nisi canities que non per senectam: sed propter egritudinem evenit: nam in morbo quem albicantem possumus appellare, pili albi efficiuntur: Si autem pili albi fuerint non inuadit.

et pellem albedo. Causa uero est: quia pili ex pelle nascuntur.
 Ex egrotante igitur albaque pelle pilus quoque conlanguescit. Pi-
 lorum autem morbus canities est. Hec in senecta propter imbecillitatem
 & caliditatis inopiam accidit. Etas. n. omnis declinat & corpus
 senescens ad frigiditatem decurrit: Senecta. n. frigida simul &
 sicca est. Verum oportet intelligere alimentum quod ad
 unamquamque partem progreditur a propria digne caliditate
 que cum impotens sit corrumpitur & defectus aut morbus
 accidit. Sed hac de causa diligentius: postea iis que de incre-
 mento & alimento dicendum est. In quibus igitur hominibus pau-
 ce caliditatis natura pilorum est: maiorque humiditas ingreditur
 cum eam digerere propria caliditas noqueat ac caliditate que
 continenti est putrescit. Putredo autem omnis a caliditate quidem
 facta non a congenita ut in alijs dictum est efficitur. Putredo a
 que terre & corporaliu[m] huiusmodi omnium est. Idcirco terre
 et uaporis qualis est qui putro uocari potest: hic. n. putredo
 uaporis terre est. Quare cum talis in pilis quoque alimentum sit
 ut cum non digeratur putrescat & fit que dicitur canities.
 Alba uero est quia & putro solus ut breuiter dicam de putre
 factus albus est: cuius causa est: quia multum aeris habet.
 Omnis. n. terreus uapor crassi uirtutem aeris habet: quasi. n.
 conuersum pruine putro est: nam si uapor ascendens gelabit
 pruina: si uero putrescit putro dicitur. Quare uero in
 superficie sunt: uapor. n. in superficie. Docti igitur Comici poe-
 te transferunt deidentes, cum canos putro pruina senectis appel-
 lant: cum altero. n. quem cum altero specie idem sunt: cum
 pruina genere quia utrunque uapor: cum putrescit autem specie
 quia utrunque putredo est. Signo autem est quod talis sit: quia ca-
 nities ex morbo multas facta cum postea ualuerit in nigredinem
 uersa est: cuius causa est: quia quemadmodum in egrotatione
 totum corpus in naturalis caliditatis inopia est: sic cetera que par-
 ticule uel que minime sunt hac egrotatione participant.
 Inare multum superfinitatis in corpore atque particulis efficit:
 prope indigestio que in carnibus est canos efficit. Sed postea que
 caniti conualuerint rursus permittantur & fiunt quasi ex se-

nibus inuenies p[ro]p[ter] passion[em] quoq[ue] permittantur. Recte aut[em]
 morbus ex[em]pta senecta & senecta naturalis morbus dicitur
 Aliqui. n. morbi eadem que senecta efficiunt. Tempora uero p[ri]mo
 canescunt: q[ui]a posteriora cum cerebro non habeant humi-
 ditate uacua sunt. Vertex aut[em] multum habet humiditatis
 & multum non facile putrescit. Pili uero temporum neq[ue] ita
 paucum habent humidum ut digerant: neq[ue] sic multum ut no[n]
 putrescat: nam cum hic locus utroru[m]q[ue] medius sit: non iniu-
 ria utraq[ue] passion[em] effugit: sed de cavit[ate] homin[is] data tam e[st].
 Qu[od] uero ceteris animalibus p[ro]p[ter] etatem hec permittatio manifesta no[n]
 fiat eadem causa est quam de cavit[ate] diximus: paucum. n.
 atq[ue] humidum habent cerebrum ita ut calidum non sit ad di-
 gerendum impotens. In equis tamen maxime om[n]iu[m] animaliu[m]
 que cognouimus sub significatur. Tenuissim[us]. n. os cura cerebri
 respectu magnitudinis ceteror[um] habet. Cuius rei uestigium
 est: quia mortalis huius loci percussio in eo fit. p[ro]p[ter] homerus
 quoq[ue] sic cecinit: ubi equor[um] pili canero insignuntur: fragile naq[ue]
 maxime uidetur. Cum ergo facile humiditas p[ro] ossis tenuitatem
 influat: & caliditas p[ro] etatem deficiat: isti pili canescunt: rufi q[ui]
 pili citius q[ua]m nigri canescunt: hic. n. color quasi qu[od]a pili debili-
 tas est. Debilia uero cuncta cito canescunt. Grues aut[em] in senecta
 fieri contendunt: Cuius passionis causa e[st] potest: quia natura
 pennar[um] in ip[s]is alior[um] sit & humidum insensentiu[m] pennis
 plus sit: q[ui]a ut putrescere facile possit. Qu[od] uero canities per pu-
 tredinem quandam fiat: q[ui]a non sit deficcatio ut multi opinan-
 tur priores dicti signum est: quia pileo contacti pili atq[ue] operatio
 citius canescunt. Spiritus. n. putredinem prohibet contact[us]q[ue] capi-
 ta non perstantur: & quia olei aque permixti unctio inuitat:
 aqua. n. frigidat: oleum uero permixtum non sunt cito deficcant.
 aqua. n. facile deficcabilis est. Qu[od] uero non sit deficcatio nec ita
 pilus quemadmodum herba deficcata albescit: signum est quia
 nonnulli statim cani nascuntur: siccum uero nullum nascit.
 Albesunt t[ame]n multi e[st] in extremitate: minima. n. caliditas in
 extremis & tenuissimis est. In ceteris igit[ur] animalibus in quibuscu[m]q[ue]:
 albi nascuntur pili non passione sed natura ut accidit & pelles

coloris causa est: nam alborum alba pellicula est & nigrorum nigra.
 Variorum uero qui ex commixtione nascuntur hac alba hac
 nigra esse uidentur. In hominibus uero pellicula nulla causa est
 cum et ualde albi nigros habeant. causa uero est: quia tenu-
 issimam omnium pellem respectu magnitudinis homo habet.
 Idcirco nihil ad mutationem pulchritudinis potest, sed propter imbecillitatem
 ipsa colorem permittit: fitque a sole ac uentis nigrior. pili uero
 non permittuntur. In ceteris autem loca uirtutem propter crassitudinem
 pelliculae habet. propea pili secundum pellem permittuntur: pelles
 autem sole ac uentis non permittuntur. De coloribus animalium. c. 9.

Animalium uero quaedam unicoloria sunt: sic autem appello
 ea, quorum uniuersum genus eundem habet colorem ut
 leones russi omnes: Idque in auibus & in piscibus aliisque animalibus
 quaedam quibus sunt unicoloria. Unicoloria tamen sunt sic. n. uoco
 que eundem in toto corpore habent colorem, ut bos totus albus
 aut totus niger. Quaedam uaria idque dupliciter: alia genere ut
 panthera: panis & nonnulli piscium: ut que uocantur trude.
 quorundam uniuersum quidem genus uarietas non est: na-
 stantur tamen aliqua uaria, ut boues, capre & in auibus columbe
 & alia nonnulla genera toticoloria multo magis quam uniuers-
 ficoloria in simplicem alterum alterius colorem commutantur
 fuitque nigra ex albis & alba ex nigris & ex uerisque permixta.
 quoniam uniuerso generi naturaliter inest, ne unum habeat colo-
 rem: facile namque ad utrumque genus existit: & sic alterum ad
 alterum magis permittuntur ac uariantur. Unicoloria uero
 contra: non nisi propter passionem mutantur idque raro: nam
 & perdidit iam alba & cornus & passer & ursus uisus est. hec
 autem accidunt quoniam in generatione peruertuntur: facile namque quod
 paruulum est corrumpitur atque mouetur: quod uero dignitate hu-
 iusmodi est: eorum. n. que contingunt principium in paruo &
 maxime autem propter aquas commutantur, que cum natura
 toticoloria sunt. genere multicoloria sunt: nam calide quod
 album pilum efficiunt: frigide uero nigrum, ut exemplum
 tunc cuius causa est quia calide plus spiritus quam aquae habent.
 Accidit uero perclustrans & trans apparet albedinem sicut

in forma. Verum quemadmodum pelles que per passionem al-
 be sunt: ab ijs differunt que natura huiusmodi sunt: sic & pi-
 lorum albedo siue morbo aut etate siue pp naturā: eo differt
 q̄ diuersa sp̄ causa est: hos. n. naturalis caliditas: illos aliena
 albos facit. Albedinem autē uaporosus acie inclusus facit in om-
 nibus: p̄ea que unicoloria sunt non, ea omnia sub uentre et
 albiora. Calidior. n. iocundiorumq; carniū cuncta ut bre-
 uiter dicam alba pp eandem causam sunt: digestio. n. iocun-
 das efficit carnes: digestionem uero calidum efficit. eadem cā
 & in unicoloribus nigris albus est. Calor. n. & frigus natu-
 re pellium & pilorum causa est. Singule namq; partium
 propriū. Quod uero lingue q̄ simplicium uarioremq; differat
 & simplicium quidem sed differentium ut albus atq; nigrus
 ea causa est quam prius diximus: Variorū. n. pelles uarie
 sunt: & quibus albi nigri ue sunt pili: albe nigrescunt. oportet
 autē linguam quasi unum de exterioribus membrum esse pu-
 tare: non q̄ in ore uelutur, sed ut manum aut pedem. Quin ergo
 uariorū pelles unicolor non est: ea causa & in pellicula lingue
 est. Transmutant autē omnium aliquo quadrupedumq; sil-
 uestrium non nulle colorem secundum tempora: & causa est
 quia sicut homines secundum etatem mutantur: sic ille fm
 tempora: nam hec differentia maior in illis est q̄ etatis muta-
 tio. Sunt autē que cuncta magis comedunt uaria magis ut
 plurimum: nec id iniuria: sicut apes unicolores sunt magis
 q̄ canes & uelpe. nam si alimentum permutationis causa
 est: iure uarietas alimenti uarios magis efficit motus supflu-
 uatesq; alimenti & quibus & pelles & pluma & pelles fiunt.
 Sed de colore atq; pilis hoc modo determinatum est. De Socie aialuz. c. x.

De uoce autem q̄ grauis quedam sunt uoces: quedā acutē;
 Dura tensibilis & ad utrumq; excessum cōmensurate se habentia.
 preterea quedam magne: quedam parue & lenitate ac aspe-
 ritate: flexibilitate ac inflexibilitate inter se differentia conside-
 randum est quibus de causis horū singula sunt. Acumini serpo
 atq; grauitatis eandem esse causam existimandum que in per-
 mutatione est: qua iuniores pronioresq; permutantur. Ce-

migra.
 na hac
 nsa est
 ia tenu
 habet.
 litatem
 ali uero
 titudine
 pellos
 elu. 6. 9.
 appello
 rem ut
 malib
 uoco
 albus
 uere ut
 ut tructe.
 est: na
 olumbē
 niuee
 uentue
 uicta.
 ut colo
 n ad
 ria uo
 : nam
 est. hec
 atq; qd
 ue hu
 no e
 atua
 de qd
 ipom
 uent.
 fiant

in spina. Scam

terra. n. omnia uocem in teneriore etate habent acutiorem. In
 bobus uero uiculi grauiorem sicut in masculis et & feminis ac-
 cidit: nam in alijs generibus femina masculo acutius clamat.
 quod maxime in hominibus patet: his n. maxime hunc uocan-
 di uirtutem natura contulit. Soli namq; animalium natura
 sermone utuntur: Sermonis aut materia uox est: In bobus
 uero e contra: grauius. n. uoce q; tauri mugient: sed cuius-
 gratia uocem animalia habent: quidq; uox & omnis sonus sit
 partim in ijs que de sensu: partim in ijs que de anima dictum
 est. Verum qm graue quidem est in eo q; motus tardus sit: a-
 cutum uero in eo quod uelox: eius aut quod tarde aut uelo-
 citer est utrum moueatur aut quod mouetur causa sit dubitatio-
 nem quandam habet. Afferunt. n. quidam q; multum e: tunc
 de moueri: q; paucum cito & hanc esse causam: ut alia grauis
 alia acute uocis sint. Qui ad aliquid usq; bene dicunt: omnino
 aut non bene. Genere. n. recte in quadam eius q; mouetur
 magnitudine grauitas esse dici uidetur: & sic nec paruum
 & graue. clamare facile nec similiter acutum ac graue exerce-
 uidetur generosioris nature uocis grauitas esse: & in modis-
 contento grauis melior e: perfectior. n. in excessu est. grauitas
 aut excessus quida est: Verum qm grauitas acumenq; uocis a-
 liud a magna uoce ac parua est: nam & acute ac grauis: sic ma-
 gne q; uocis ac parue sunt: & similiter secundum mediocritatem
 inter hec tensionem: de quibus qm alio quispian modo determi-
 nabit: de magna & parua dico uoce: q; multitudine ac pauci-
 tate eius quod mouetur. si ergo acutum ac graue ut dictu est
 determinatur sequetur ut eadem grauis magneq; uocis sint
 & acute ac parue: quod falsum est: causa uero est: quia ma-
 gnum & paruum: multum & paucum tunc simpliciter: cum
 alterum ad alterum dicuntur: magne igitur uocis sunt in
 eo q; multum simpliciter est quod mouetur: parue uero in eo
 q; paucum: grauis aut acuteq; uocis sunt in eo q; alterum ad
 alterum hinc differentiam habeant: nam si quod mouetur mo-
 uentis uires excedat necesse est ut tardo feratur quod fertur:
 si uero excedatur ueloatere: quod uero potens est pp uires

multum aliquando mouens tardum effiat motum. aliquā ga
 preualeat uelocem secundum eandem rationem eorum et
 a quibus debilia mouentur que plus sua uirtute mouent
 tardum faciunt motum: que pp imbecillitatem paucum mouēt:
 uelocem: cause igitur contrarietatum he sunt. ne omnia in
 niora grauis acute ne uocis sint: nec seniores nec mares & fe
 mine: & ad hec q̄ egrotantes acute clament: & qui corpore bñ
 se habent. preterea q̄ senescentium uox acutior fiat q̄ uis etas
 sua in uente contraria sit. plurima igitur iuniora & feminina
 paucum acris pp impotentiam mouentia uocis acute sunt
 cito. n. fertur paucus: uelox aut acutum est in uoce. Vituli
 uero ac uacce altere pp etatem: altere pp feminisam natu
 ram: non habent robustam eam particulam qua mouent:
 multum uero mouentia grauis sunt uocis: graue. n. est
 quod graue mouet: multus uero acris tunc fertur: sed hec igitur
 multum: cetera paucum mouent pp uasculum per quod
 primo spūs fertur: igitur in his magnum spatij est & multum mo
 uere aerem cogitue: in alijs debile est. etate aut procedente
 particula hec mouens corroboratur: itaq; in contrarium mu
 tantur: & que acute uocis erant grauioris que grauis ac
 uocis efficiuntur. Idcirco tauri acutioris q̄ vituli & uacce
 uocis sunt. omnium igitur uires in neruis sunt: pp ea que
 in statu sunt uires maiores habent: iuniora. n. minus accu
 lata minusq; neruosa sunt. ad hec minoribus non dum in
 tensa est: senescentibus uero remittitur iam contentio. Idcirco
 utiq; imbecilia & impotentia sunt ad motum. mares aut
 neruosi tauri sunt: ideo contentam hanc particulam habent
 qua spiritum mouent quasi neruam tensamq; fidem signi
 ficatur aut salom naturam corborum esse: eo q̄ oo in nōm
 lis ipsoz fiat: nam ossa nerui querunt naturam. castita
 uero cuncta in feminis transmutantur: & q̄m uis nerua
 in principio remittitur: similem feminis uocem emittunt. i
 remisso autē similiter pene fit quemadmodum sequis fiduciam
 tendens sonorem facit: eo q̄ non nihil ponderis susponderit
 ut exente faciunt que ad tendenda stamina pondera q̄da

alligant solent: sic. n. testiculos natura a spermaticis poris de-
 pendent: isti autem ex vena cuius principium est ex corde ad
 id ipsum quod uocem mouet: preterea cum spermatici meatus
 ad etatem permittentur in qua iam possunt sperma emit-
 tere: hec est particula simul commutatur: qua permittitur
 uox et permittitur in masculis magis: sed in feminis et id
 accidit quibus occultius: quod nonnulli tragizin id est latine
 hieassarum appellant quoniam uox inequalis est. deinde ad gra-
 uitatem uel acutiem sequentis etatis constituitur: testiculos
 autem ablatis testis et meatuum remittitur quasi pondere
 a fidibus stamineque ablato: qua remissa principium est quod
 uocem mouet eadem ratione resoluitur: hac igitur de causa
 castrata et uocem et aliam formam in feminam mutant
 quoniam accidit ut principium remittatur: unde corpori ui-
 gor inest: sed non ut aliqui putant testiculos ipso multorum
 principiorum esse conuentum: parue autem transmutationis
 magnasque cause non ipse ipse fiunt: sed quoniam accidit prin-
 cipium commutari id est principia. n. quibus parua magnitu-
 dino sunt: magna tamen uirtute sunt. hoc. n. est princi-
 pium et quod multorum causa ipsum fit: ipsius uero aliquid supe-
 rius nullum. et uero animalium quedam sic natura consti-
 tuantur ut quatuor quedam sic ut acide sunt uocis: calorque lo-
 corum et frigus confert: calidus. n. spiritus grauem efficit uocem
 per crosseum: frigidus per tenuitatem et contra: et in fistulis
 et patet: nam qui caliditate utuntur spiritu ac talem emittunt
 qualem qui fortunas suas deplorant grauius fistula canunt.
 asperum uero uocis ac lenis totiusque: inequalitatis huiusmodi
 causa est: et organum atque particula per quam uox fertur a
 sperum aut lenis fit: uel omnis planum aut contra: id patet
 quoniam humor quidam in arteria incedit aut asperitas a passi-
 one quapiam fiat: tunc. n. uox et inequalis efficitur: faci-
 le autem uel difficile flectatur si molle aut durum organum
 fuerit: nam molle multum uocis: modus flecti potest: durum non
 potest et molle tam paruum quam magnum resonare potest: quapro-
 pter acutum et graue flectit namque spiritum flectit: quoniam ipsum et flectit

TRADITIO GREGORII

magnum aut paruum efficitur: duritius uero inflexibilis est. de uoce igitur que prius in his que de sensu & in illis que de anima determinata non sunt hec dicta sunt. De dentibus animalium. C. XII.

De dentibus autem quod non unius generis neque eiusdem causa in animalibus sunt: sed alijs ad cibum: alijs ad diminationem alijs ad orationem dictum est prius. Quare autem anteriores quidem prius ginguntur: molares uero posteriores: & isti non exadunt: illi & exadunt & renascuntur rationibus de generatione: consimilem causam oportet putare. Dixit autem Democritus de ipsis sed non bene dixit: non enim de omnibus considerauit nec uniuersaliter causam dicit: ait enim ideo excedere quod ante tempus in animalibus nascuntur: nam ut breuiter dicam: cum pubescant animalia, tunc tandem sunt naturam ginguntur: quod autem ante tempus fiunt: lactationem causam esse ait: atqui suo est lactet & tamen non prouocat dentes. Preterea omnia quidem serratorum dentium lactant: & tamen nonnulla ipsorum non abiciunt nisi caninos uel leones. Errauit igitur quia uniuersaliter dicit: nec considerauit quid omnibus accidat. oportet autem hoc facere: necesse est enim ut ille qui dicit uniuersale aliquid de omnibus dicat. Verum quoniam ex quibus uidemus naturam supponimus supponimusque: nec deficere nec frustra quicquam de possibilibus in singulis facere: necesse est: ut qui accipere post lactationem alimentum sunt habeant ad conficiendum cibum organa. si ergo ut ille dicit ad tempora pubis id accideret: deficeret profecto natura in faciendo aliquid de possibilibus ipsi & nature opus preter naturam foret: quod enim uisum est preter naturam est. generatione uero dentium accidere ait: quod igitur hoc uerum non est ex his alijsque huiusmodi perspicuum est: nascuntur autem isti priusquam lacti primo quia & opus suum prius est: prius enim est diuidere quam contorere. sunt autem illi quidem ad terendum: isti uero ad diuidendum: demum quia quod minus est si simul oritur: citius tamen quam maius fieri natum est. sunt autem isti minores magnitudine quam molares. Preterea quia maxilla os interius quidem latum: sed prius os autem angustum est: & ex maiori plus nutrimenti affluere

necesse est ex minori uero angustius. Lactatio autē ipā nihil
 confert: sed lactis calor efficit ut citius hi dentes nascantur:
 signum uero est quia latentium quorū qui calidiorē lacte
 utuntur citius dentes producant: calor. n. augmentatiuus
 est: exadunt autē et melioris grā. quia et acutem et cito obun-
 ditur. oportet igr ad opus aliud succedere: laterum autē nō
 est obtusio: sed tempore triti solūmō leniuntur: necessario
 autē exadunt: qm̄ illorū radices in lata maxilla & ossē roba-
 stiore lacte sunt: anteriorū uero intenui idcirco inbeales
 ac facile mobiles sunt. renascuntur quia in crescentē adhuc
 ossē ortus eorū sit: & quia tempus adhuc est ut dentes nascant
 cuius signum quia et lati ad longum usq: tempus gignunt
 nouissimi. n. circa. xx. annos oriuntur: nonnullis autē et
 senescentib; extremi om̄s nati sunt: qm̄ multum in ampli-
 tudine ossis alimentum sit. anterior autē cito pp̄ tenuitatem
 terminum suum accipit & superfluitas in eo nōn fit: cū alimē-
 tum ad incrementum suum consumatur. Democritus uero
 ipm̄ cuius gratia dicere neglexit: ac om̄a quibus natura
 utitur in necessitatem rediit: que q̄uis talia sunt: gratia tū
 alicuius sunt & melioris singulorū gratia quare nati quidē sic
 atq: exadere nihil prohibet: non tamen pp̄ hoc sed pp̄ finem.
 hoc itā ut mouentia & ut organa & ut materic causā. spū. n.
 operari multa ut instrumenta congruit: nōnulla. n. artū
 instrumenta multorū sunt usum: ut ip̄e in fibrili malleus
 atq: p̄cus: sic spū. n. in his que a natura constituntur. simile
 autē uidetur. causas ad necessitates reducere quemadmodū
 si quis aquam ex hydrotico pp̄ gladiū: sed nō pp̄ finitatem
 cuius gratia gladio inasum est egressam putet. Sed de den-
 tibus quare aliqui exadunt atq: renascuntur: aliqui non
 & uniuersaliter qua de causa gignuntur dictum: dictum
 est et de alijs partium passionibus: quas non alicuius grā
 sed ex necessitate & pp̄ motiuam causam gigni accidunt.



Finis totius operis. Laus omnipotenti deo:
 M. cccc. lxxvj. quarto Idus decembris. Rome.



nihil
tue:
reacle
tinno
toobun
ut no
luro
re roba
bealef
huc
rafont
gunt
ut ee
mpli
tatem
i alime
f uero
tura
aba tu
ide sic
nem.
u. n.
urbi
nalleuf
simile
rocti
ntem
deden
son
tum
fona
re: