

eo pertinent, omnes in renum corpus absumentur: cuius rei argumentum est, quod sanguine carent, nec intra se quicquam concrescere ostendunt. Habent igitur, ut modo dixi, sinus exiguum, à quo meatus duo insignes ad uescam deueniunt. Alij etiam ex aorta frequentes, ac ualidi eodem pertendunt. Ex medio autē renum singulorum uenae singulæ, cauæ, neruosæ dependent, spinam prætereuntes ipsam angusto itinere: tum in utrancq; abolentur coxam, ac denuò ibi porrectæ apparent, demumq; in uescam descendunt. Hæc enim loco ultimo posita est, meatibus annixa illis porrectis à renibus ad ceruicem, urinarium producentem meatum, & fere circummundiq; extenuatis in fibras membranulis proximis, quodammodo septo illi transuerso pectoris deligata. Est prosectio uesica hominis proportione, quam cæterorum, amplior.

De genitali membro, & testibus: quibus uero corporis partibus mas à foemina differt.

Caput XIX

Genitale ceruici uescicæ adnectitur, foramine foras directo peruium: sed paulò inferius altero intra eandem semitam cōuio deductum. Quorum foraminum alterū ad testes, alterum ad uescam, neruosum, cartilaginosumq; tendit. Testes ex eo maribus pendet: de quibus postea partium communi examine, quemadmodum se habeat, differemus. Hæc eodem modo uel in sexu foemineo omnia natura conformauit, atq; disposuit. Nulla enim parte interiore sexus inter se differunt, nisi utero: cuius forma qualis nam sit, ex confectionum descriptione petendū, expectandumq; est. Situs eius ad intestina infra aluum à parte priore: tum uescica iuncta supra uterū est. Sed de uteris quoq; pariter omnibus differendum postea est. Neque enim similes dati omnibus sunt, nec forma simili constituti, si uterus cæterorum quoq; animalium uulua dicenda est. Partes hominis, tum interiores, tum exteriores, has, talesq; & ad hunc modum haberī perspectum est.

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER SECUNDVS, INTERPRETE THEODORO.

Quæ animalia in quibusdam conueniant, in quibusdam autē differant. Caput I

AE T E R O R V M animalium partes, aut cōmunes omnium sunt, ut superiore uolumine explicatum est: aut aliquorum generum propriæ. Eadem autē, diuersæ uero inter se sunt, eo modo quo superius dictum est: quippe cum omnia ferè animalia genere diuersa, partium quoq; suarū plurimas specie habeant diuersas: & aut proportione tantū easdem, genere autē diuersas: aut genere tantū easdem, specie autē diuersas. Sunt etiam complures, quæ alijs datæ, alijs denegatæ sunt. Ergo quadrupedes quæ animal generant, caput, collum, & omnes capitis partes sortiuntur: uerum ipsæ singulæ partes forma inter se differunt. Iam leoni ceruix osse uno rigida constat, nec uertebris ullis iungitur. Interiora autē omnia canibus similia continentur. Habent quadrupedes, quæ animal generat, omnes uice brachiorum crura priora: sed præcipue, quæ multifidæ sunt, hæ manibus suo digitato pede respondent. hoc enim ad plura quasi manus utuntur. Partem etiam laevam minus quam homo absolutam habet, & agilem: excepto elephanto, qui dígitos numero quinque indiuisos, leuiterq; discretos, crura priora multo posterioribus longiora, & malleolos posterioribus imis cruribus possit

B 4

det. Habet præterea talem tantamq; narem, ut ea manus uice utatur: quippe qui non nisi ad os illam admouens, & bibat, & edat: suo etiam rectori eam erigit, atq; offert. & arbores quoq; eadem prosternit. & quoties immersus per aquam ingreditur, ea ipsa edita in sublime, reflat, atq; respirat. Adunciuscula parte sui postrema, naris hæc est, sed flecti non potest: cartilaginea enim, & proinde rigidiuscula est. Solus etiā animalium homo ambidexter, hoc est, dexter manu utraq; nascitur. Pectus animalia omnia humano proportionatum pectori habere uisuntur, uerum non simile. latum enim pectus humanū est, cætera angusta. Nullum est enim quod præster hominem mammas parte gerat priore. Elephatus mammas duas quidem, sed non in pectore habet, sed paulo citra. Flectunt autē crura priora contrā, atq; posteriora: & econtrario quam homo membra infleunt, excepto elephanto. Quædru-pedes enim quæ animal generant, genua ante se flectunt, suffragines in auersum: aduersaque inter se habent conuexa curuatura crurum suorum. Elephas, non ut alii qui retulerunt, agit: sed considerando crura inflectit. nequit tamen præ nimio pondere, utruncq; in latus æquilibrio quodam uergere: sed aut læuo incubat, aut dextro, atq; eo ipso habitu requiescit. Flectit hic certe suos posteriores poplites modo hominis. At ouiparis quadrupedibus, ut crocodilo, lacertæ, & reliquis generis eiusdem crura, tum priora, tum etiam posteriora retro flectuntur, paulum in latus uergentia. Nec secus in cæteris multipedibus agitur, nisi quod medijs pedes subinde ambugi amplius in latus flectuntur. Homo inflexum membroru[m] suorum eodem econtrario agit: quippe qui brachia retrosum flectat, quanquam ita, ut paulum uergat in latera exteriora, crura antē contrahat recte. Sed quod antē tam priora, quam posteriora inflectat, nullum est. Omnibus uero humeri, armi ue contra, quam cubiti, aut crura priora flectuntur. Coxæ etiam contrā quam suffragines. Cum itaq; homo contrā, quam magna pars cæterorum animalium flectat, sit, ut si qua alia membris huiuscmodi constant, ea quoq; è contrario flectant. Aues etiam suos inflexus similis quadrupedibus agunt: crura enim quæ bina habet, in posteriora curuant. alas, quas uice brachiorum, aut crurum priorum obtinent, in priora. Vitulus marinus tanquam læsa, imperfectaque quadrupes est: quippe qui continuo à scapulis pedes habeat manibus similes modo ursæ. In quinque enim finduntur digitos, qui singuli; ternis articulis flectantur, & unguibus munitur non magnis. Pedes quoq; posteriores quinis discretos digitis habet, & curuatura & unguibus cum primis convenientes, uerum forma proximos piscium caudis. Motus animalium quadrupedum, ac multipedum, per diametrū agitur: quo modo subsistere etiā solent. Initium autem incedendi omnibus à dextris partibus. Gradiuntur pedatim leones: & genus camelorum utruncq; bactrianum dico, atq; arabium, pedatim incedit, cum pes sinister non transit dextrum, sed subsequitur. Partes, quas homo habet posteriores, quadrupedes infra habet supinas. Quas aut ille posteriores, hæ pronas. Magna item quadrupedum pars caudā habet: nam uitulo quoq; marino cauda inest, quamvis exigua, cerui modo. De genere simiarū postea dicemus. Omnia ferè quadrupeda, eademq; uiuipara, sunt pilosa: nec hominis modo lævia esse nouimus. Homo certe paucissimis, exiguisq; integritate pilis, nisi in capite, qua quidē parte hirtissimus omnium ipse est. Cæteris quæ pilis uestiunt, partes pronæ pilosiores sunt, supinæ aut glabræ omnino, aut minus pilosæ habentur. At homo contrā. Cilium etiā homini utraq; in palpebra, & alæ oppletæ pilis & pubes: quod cæteris abest. Carent enim cilio palpebrae inferioris, sed paulo inferius pilis rari nonnullis exeunt. Ipsorum autē quadrupedum pilis intectorum, alijs corpus totum est hirtum, ut sui, ursæ, cani. Alijs collum hirtius pari undique modo, ut leoni, & reliquis iubatis. Alijs prona tantum ceruicis, à capite ad summos artenos uilli geruntur, ut equo, ut mulo, & reliquis capronatis, quo in genere bonasus, quoq;

quoq; ē sylvestribus cornigeris enumerādus est. Quinetiā hippelaphus satis iubæ summis continet armis, qui à forma equi, & cerui, quam habet compositā, nomen accepit, quasi equiceruus dici meruisset. Necnon fera, quæ & ipsa ab equo Hippardium nominata est, capronas parte gerit eadem. Sed utruncq; id genus tenuissimo iubæ ordine à capite ad summos armos crinescit. Propriū equiceruo uillus, qui eius gutturi modo barbæ depēdet. Gerit cornua utruncq;, excepta foemina equiceruini generis: & pedes habet bisulcos. Magnitudo equicerui non diffidet à ceruo. Gignitur apud Arachotas: ubi etiā boues sylvestres sunt, qui differant ab urbanis, quantum inter sues urbanos, & sylvestres interest. Sunt colore atro, corpore robusto, rictu leuiter adunco, cornua gerūt resupinatione. Equiceruo cornua sunt capræ proxima. Elephatus in quadrupedū genere hirtus minime est. Caudæ etiā animalium pili corporis modum imitantur, dummodo cauda nota aliqua auctiore dependeat: est enim nōnullis tam exigua, ut uix dignosci à sensu possit. Camelus propriū inter cæteras quadrupedes habet in dorso, quod tuber appellat: sed ita, ut Bactrianæ ab Arabijs differant. Alteris enim bina, alteris singula tubera habentur. Sunt etiam omnibus singula parte ima, quale in dorso tubera, quibus incubat reliquū corpus, & firmetur, quoties in genua inclinatur. Papillas quatuor modo uaccæ habet came lus, caudam asino similem, genitale retro. Genua singula in singulis cruribus sunt, & flexus artuum, nō ut quidā perhibent plures: sed propter alui interuallū plures esse uidentur. Habet etiā talum similem bubulo: clunes proportione magnitudinis paruos. Bisulcum id animal est, nec utrincq; dentatum. Sed bisulcum sic est, ut pes parte superiore scissus paululū sit ad flexum digiti secundū: parte autē priore summa, quadripartito findatur discrimine paruo, quantū primotenus digiti inflexu, & quiddam inter fissuras, perinde ut in anserum pedibus adiectum contexat. Pes uestigio est carnosus, ut ursæ: qua de causa eas quæ per exercitum longiore itinere fastiscunt, calceant carbatinis. Omnia quadrupedū crura osse neruoq; abundant, carne deficiunt. Quinetiā nullū, quod pedibus constet, excepto homine, pedes habere carnosos perspectū est. Coxarū etiā carne exuberante, in clunes uacant, quod in genere autū conspicī apertius potest. At homo contrā: quippe qui nullā ferè sui corporis partē tam carnosam habeat, q; nates, femora, tibias. Quas enim suras uocamus, nō nisi carnis copia, parte tibiæ posteriore complētur. Quadrupedū autem quæ sanguine constat, eademq; animal generat, aliæ multifidæ sunt, quales hominis manus, pedesq; habētur. Sunt enim quæ multiplici pedū fissura digitentur, ut canis, leo, panthera, aliæ bisulcæ sunt, quæ forcipem pro ungula habeat, ut oves, capræ, cerui, equi fluviatiles. aliæ infisso sunt pede, ut quæ solipedes nominantur, ut equus, mulus. Genus sane suillum ambiguum est. Nam & in terra Illyriorum, & in Pæonia, & nonnullis alijs locis sues solipedes gignuntur. Bisulca igitur binis fissuris utrincq; id est à parte priore, posterioreq; diducūtur. Solipeda eam partē continentē ex toto habet. Sunt item animantiū, alia cornigera, alia mutila. Quæ cornua gerūt, 40 bisulca magna ex parte per naturā sunt, ut bos, ceruus, capra. Quod autē idem & solipes, & bicorne sit, nullū est, quod nos adhuc norimus. At solipes, idemq; unicorne est, quanq; rarū, ut asinus Indicus. Ille enim & unicornis, & solipes est. Vnicornis uero, idemq; bisulcus oryx est. Talum etiā asinus ille Indicus solus in solipedum genere possidet. Sus enim, ut modo dixi, ambiguus est: quo fit etiam, ut talo careat probiore. Per multa ex bisulcorū numero talum habet. At uero multifidū nullum adhuc talū eiusmodi habere cognitū est, ut ne hominē quidē habere certū est. Sed lynchi semitalo simile quiddā: leoni autē tortuosum in anfractū est, quale effingunt. Omnia uero qbus datus est talus, cruribus eū posteriorib; us continēt, ita ut erectus in suffragine parte sui prona foras, supina introrsum spectet, & quæ ueneres uo-

cantur, intus aduersæ sibi positæ sint: quæ canes, foris: quæ antennæ, suprà habeantur. Situs talorum omniū talis est. Sunt nonnulla, quæ simul bisulca sint, & iubam habeant, & cornua bina, orbem inflexu mutuo colligentia gerant, ut bonasus, qui in Pæonia terra, & Medica gignitur. Que autē cornuta sunt, eadem omnino quadrupeda esse certum est, nili quid per translationē cornu habere dicatur: quemadmodū Aegyptij de colubris Thebanis prohibent, quasi aliquid illis ueluti uestigium cornus extuberet. Ceruo ex cornigeris uni cornua tota solida, cæteris caua quodā tenus, & mucrone demum cōcreta sunt. Pars caua ex cute potius oritur, quam solidum quiddam osse enascens subit, impletq; totam: quomodo cornua boum constare uidemus. Soli etiam ceruo cornua omnibus annis decidua, initio à bimatu: cæ teris perpetua, nisi per uim aliquam amittant. Mammæ item haberuie certū est. Nam & inter se ipsæ quadrupedes, & ab homine mammarum differunt ratione. Membrorū etiā quæ ad uenereū coitum accōmodata habētur, discriminē planē est. Patet ratio uaria mammarum: cum alijs mammæ parte priore, hoc est, in pectore, aut iuxta pectus sint binæ, binisq; papillis, ut homini, ut elephanto sub armis duæ, tam mari, quam fœminæ per quam exiguae, nec pro corporis uastitate, ita ut eas à latere conspicere propemodū nequeas. Vrsæ mammæ habēt quaternas. Alijs mammæ inter fœmina binæ, papillæq; binæ, ut ouibus. Alijs papillæ quaternæ, ut uaccis. Quibusdam nec in pectore, nec in feminib; mammæ, sed in uentre habentur, & quidem plures, uerum nō omnes pares, ut canibus, ut suib; Cum itaq; cætera id genus habeat plures, pantheræ quaternas uentre medio gerūt. Camelus quoq; in uentre mammæ duas cum papillis quatuor habet, ut bos. Leæna etiam duas in uentre. Maribus solipedis generis nullæ sunt mammæ, nisi ijs, qui matri similes prodierunt: quod in equorum genere euénit. Genitale marium alijs foris est, ut homini, equo, & alijs multis: alijs intus, ut delphino. Quibus foris est, ijs aut antē habetur, ut homini, & reliquis quæ modo dixi, aut retro. Quinetuā ijs, quæ antē gerunt, aut & penis, & testes absoluti pendent, ut homini: aut alio adhærent, & aut plus, aut minus absoluuntur. Non enim pariter apro, & equo membrū hoc absolutum est. Elephantus etiam genitale equo simile habet, sed paruum: nec pro corporis magnitudine. Testes idem non foris conspicuos, sed intus circa renes conditos habet: quocirca initum celerius agit. Alijs itaq; testes absoluti, ut equo: alijs non absoluti, ut apro. Sus fœmina, genitale ea cōtinet parte, qua pecoris ubera habētur: & cum per libidinem turget, ac prurit ad coitum, sursum tantisper hoc retrahit, uertitq; foras, ut inde mari coitus sit facilior. resciſſum id longe productius, & dehiscens amplius est. Genitale maxima animalium parte ita se habet. Nonnulla ex auerso mingunt, ut lynx, leo, camelus, lepus. Mares igitur ita inter se discrepant, ut expostum est. Fœminæ omnes ex auerso mingūt: quippe cum etiam fœmina elephantorum genitale, ut cæteræ, inter femora habeat. Genitalis uero ipsius differentia numeroſa est. Alijs enim cartilaginosum, carnosumq; est, ut homini: quod ut parte carnosa inflari nequit, sic cartilaginosa intumescit, excrescitq;. Alijs neruosum, ut camelo, ut ceruo. Alijs osseum, ut lupo, uulpi, mustelæ, ictidi, id est mustelæ rusticæ, quam uiuerram interpretor: nam is quoq; osseum gerit. Ad haec, homo cum ad iusta incrementa peruenit, partem superiorē habet minorem quam inferiorem, contrā, atq; cætera animalia, quæ sanguine constent. Partem superiorē intelligi uolo, quantum de capite ad eam pertēdit partem, qua exitus patet excrementis. Inferiorem autem, quantum ab ea ipsa subsequitur reliquum corporis. Animalibus ergo, quæ pedibus inniti natura uoluit, crura posteriora partē complent inferiorem. Quæ autem pedibus carent, ijs cauda, & quicquid uice caudæ, simileq; habetur, pro parte inferiore est. Tales perfectis iam incrementis animantes euadunt. Discrimen

men autē in crescēdo est. Homo enim prius quād adultior sit, partem superiorem corporis habet maiorē, quād inferiorem: & quo per ætatem amplius augetur, eo contrā uenit, ut inferiora sint superioribus lōgiora. Quamobrē unus ipse non modo eodem ingredi solet, infirma adhuc ætate, quo iam firma ingreditur: sed primum dum infans est, quadrupes reptat, deinde se erigit, bipesq; incedit. Sunt quæ ex proportione incremēta partis utriusq; capere soleāt, ut canis. Nonnulla primum parte superiore minora sunt, pōst maiora cum creuerint, eadē parte euadunt: ut iūmetā. nullū enim ex ijs addita ætate auctius redditur ea parte, quæ ab ungula ad clunem porrecta est. Dentes etiā cæterorū animaliū multiplici differentia, tum inter se, tum hominis ratione euariant. Habēt enim dentes omnia, quæ quadrupeda, sanguinea, quæ uiuipara sunt, sed uarie. Sunt enim alia utrinq; dentata, alia altero dentium ordine carent. Quæ enim cornua gerunt, hæc non dentata utrinq; sunt: quippe quæ primoribus maxillæ superioris careāt dentibus. Quanquam sunt nōnulla, quæ & cornibus uacent, & utrinq; dentata nō sint, ut camelī. Item alia dentes habent exertos, uelut aper; alia sine ijs sunt. Et alijs dentes serrati, ut leoni, pantheræ, cani. Alijs continui, ut equo, ut boui. Sunt enim dentibus serratis, quorū series acutorum dentium mutua insertione pectinatim se cōstipat. Quod autē simul & dentē exertum, & cornu habeat, nullū est: nec uero quod simul & serratis dētibus sit, & alterutrum habeat illorum, hoc est uel cornu, uel dentem exertum. Primores maxima ex parte habent acutos, interiores planos. Vitulus marinus serratis omnibus est, ut generi piscium affinis: piscibus enim ferē omnibus serrati sunt dentes. Genus autē, quod duplē dentium ordinem habeat, nullum nostrō in orbe est: uerum apud Indos (si Ctesiae credendū est) bellua gignitur (ut ille scribit) cui nomen mantchoræ, dentes triplici utrinq; ordine, magnitudo, hirtitudo, & pedes leonis, facies & aures hominis, oculi cæsi, color rubricæ, cauda scorpionis modo terrestris aculeo armata, spiculaq; agnata iaculans, uox fistulæ, tubæ uē non absimilis, cursus non minoris perniciatis quād ceruis, feritas tanta, ut nunquam possit mitescere, appetitus præcipue carnis humanae. Mutantur dentes, tum homini, tum etiā quibusdam alijs animalibus, ut equo, mulo, asino. Homini primores mutātur. Maxillares autē nullum animal mutat. Sus, nullum omnino dentem amittit.

An canes mutent dentes, quo uē modo uetustiores à recentioribus distinguuntur.

Caput II

DE canib; diuersa sentētia est, quippe cum alijs nullum ijs decidere dentem opinētur, alijs caninos tantū appellatos mutare uelint, quos etiam homo amittit: uerum hoc latēre, propterea quia nō ante mutāt, quād pares intus enascantur. Quod idem uel in cæteris scilicet feris euenire uerisimile est. Et quidem caninos tantum mutare perhibentur. Aetas uetustiorum, recentiorumq; canum dentibus iudicatur. Iuuenib; enim dentes candidi, & acuti: ætate prouectis, nigri, obtusiq;.

Dentes equorum in senectute candidiores fieri, pluresq; mares, quād fœminas habere dentes.

Caput III

Agitur certe in equis contrā, atq; in cæteris animalibus: cum enim cæteris senectute dentes nigrescant, equo candidiores redduntur. Planos ab acutis distinguit, qui canini appellātur, formæ utrorunq; participes: quippe qui infra latiusculi, suprà acutiusculi sint. Maribus dentes plures q; fœminis, ut in genere hominū, ouīū, suum, caprarū patent.

In cæteris nondum exploratum est. Quibus plures, hæc uiuaciora magna ex parte sunt. Quibus pauciores & rariores, hæc magna ex parte uitæ sunt breuioris,

Hominibus circiter uicesimum annum genuinos dentes gigni. Caput IIII



Omini nouissimi maxillares, quos genuinos vocamus, circiter uicesimum annum gignuntur, & uiris & mulieribus. Iam uero quibusdam mulieribus anno etiam octogesimo maxillares illi nouissimi non sine dolore exierunt. Viris quoque idem evenisse accepimus: quod certe ijs accidit, quibus in iuuentute ipsi genuini nati non fuerint.

Elephantes mares à foeminis distare in ordine dentium.

Caput V



Lephanto dentes utrinque quatuor, quibus conficit cibum, atque in farinæ speciem molit. Duo præterea prominent grandes, quos mares 10 grandiores, resimatosque habent: foeminæ minores, & contrâ quam mares: uergunt enim deorsum, proniisque deuiant. Statim cum natus est elephantus, dentes habet: quanquam grandes illos, non illico perspicuos obtinet.

Exiguam esse elephantis linguam.

Caput VI

Linguam perquam exiguam habet, atque interius positam, quam in cæteris sit, ita ut uix eam uidere possis.

Quæ animalia in oris magnitudine discrepant, ibiisque de equo fluuiatili ægyptio.

Caput VII



Ris etiam magnitudine discriminem existere animalibus planū est: alijs enim os rescissum, ut cani, leoni, denique omnibus quibus dentes serrati. Alijs paruum, ut homini. Alijs mediocre, ut generi suum, equo fluuiatili, quem gignit Aegyptus: iuba equi, ungula qualis bubus, rostrum resumum. Talus etiā inest bisulcorū modo, dentes exerti, sed leuiter, cauda apri. Vox equi, magnitudo asini, tergoris crassitudo tanta, ut ex eo uenabula faciant: interiora omnia, equi & asini similia.

De genere simiarum, quod partim hominem, partim quadrupedes imitatur.

Caput VIII



Vnt quæ natura ancipite, partim hominē, partim quadrupedem imitantur, uelut simiae, cæbi, canicipites. Sic enim cynocephalos appello. Cæbus, simia gerens caudam est. Caniceps etiā eadem forma, quam simia est, sed maior, ualidiorque, & facie caninæ similius, unde & nomen accepit: ad hæc moribus ferocioribus est, & dñe robustiore, caninoque propiore. Simia tam parte sui corporis prona pilosa est, utpote quadrupes, quam supina, ut speciem gerens hominis, qui contrâ, atque quadrupedes, obtinet pilum, ut dictum iam est. Sed crassiore pilo simiae uestiuntur, longeque hirtiores parte utraque sunt. Conueniunt cum homine plurimum sua facie, quippe quæ nares, aures, dentes, tam primores, quam maxillares hominis more habeat. Cilium etiā cum cæteræ quadrupedes nō in utraque palpebra habeant, simiae habent, quanquam prætenue ac prolixius, potissimum in inferiore. Cæteræ enim quadrupedes inferioribus carent cilis. Habent simiae in pectore binas mammarum papillas, & brachia hominis modo, sed hirtiuscula, quæ & ipsa, & pedes ut homo inflectunt, hoc est, ita ut circumferentia membrorum utrorumque obuersæ inter se adducantur. Ad hæc manus, digitos, unguis homini similes, uerum omnia rudiora, efferacionaque. Pedes sui generis habent: sunt enim uelut manus maiuscule, & digitis ut manus constant medio longiore. Vestigium etiam manui simile est, nisi quod in longum se porrigit, & uolum referens tendat ad postrema. Callosius hoc altera sui parte extrema est, & calcem inepte, atque exiliter imitatur. Pedum officiū duplex est: ijs enim & ut pedibus,

& ut

& ut manibus utuntur, inflectuntq; eosdē perinde, ac manus. Lacertos & femora
habent brevia proportione cubitorum & tibiarum. Vmbilicum qui emineat, nul-
lum habent: sed durum quiddam continetur loco umbilici. Partem corporis supe-
riorem multo maiorem habent, quam inferiorem, uidelicet more quadrupedum:
quinarij enim ferē ad ternarium ratione constant. Degenerant ergo, tum ea de cau-
sa, tum etiam quod pedes manibus habeant similes, & quasi ex manu, pedeç; con-
stitutos. Calcis enim postremum ad pedem, reliquæ autem particulæ ad manum fa-
cile referunt: digitī nanq; uolæ speciem gerunt. Degunt plus temporis pronæ qua-
drupedū more, quam erectæ. Carent natibus, utpote quadrupedes. Primitus cauda
10 sunt, utpote bipedes. Exigua enim omnino cauda inest, quatenus nota solum ha-
beatur. Genitale etiam foeminæ mulieris est; mari potius canis, quam hominis.

De cæbis.

Caput IX

Gæbū (ut superius dixi) omnes caudam habent. Partes uero interiores hu-
manis similes, genera hæc omnia continent. Partes animalium uiuiparo-
rum exteriores ita se habent.

Viuipara quadrupeda quibus cum cæteris quadrupedibus conueniant, & dissentiant. Cap. X

Vadrupedes quæ oua pariunt, eademq; sanguinem habent (Terre-
stre autem ac sanguinis particeps nullum oua ædit, quin idem aut qua-
drupes sit, aut pedibus careat omnino) omnes caput, collū, dorsum, pro-
na atq; supina corporis possident: pedes etiam priores, posterioresq;
& quod pectori proportionetur, modo uiuipari quadrupedum gene-
neris. Caudam quoq; habent longiorem, exceptis paucis. Sed hæc omnia pedes in
plures digitos habent discretos. Ad hæc, omnibus his sensus totidem, quot cæteris
quadrupedibus sunt: & lingua omnibus data est, excepto, quem Aegyptus fert,
crocodilo; nam ille similis quibusdam piscibus est. Cum enim pisces omnino spinea,
nec absolutam continent linguam, tum uel maxime nonnulli adeò lauem indiscre-
tumq; eum ipsum linguæ tributum locum sortiuntur, ut nisi admodum labrum di-
duxeris, ne uestigium quidem linguæ inspicere queas. Auriculis tamen hæc omnia
30 carent, meatusq; tantum habent audiendi. Carent etiam mammis. Nec genitale,
aut testes foris obtinent manifestos, sed intus conditos. Nec pilo, sed cortice omnia
tecta sunt. Dentibus etiam serratis sunt omnia. Crocodilo fluuiatili oculi sunt suis,
dentes magni, exertiq; unguis robusti, cutis corticosa, contra omnē iustum inuicta,
uisus in aqua hebes, extra acerrimus. Dies itaq; in terra parte maxima agit, noctes
in aqua temporis ratione: tepidiorem enim aquam experitur, quam aërem.

De chameleo, & eius cum cæteris similitudine.

Caput XI

Chamæleo figura totius corporis lacertam plane repræsentat. Latera
deorsum ducta uentri iunguntur, ut piscibus: & spina modo piscium
eminet: rostrum simiæ porcariae similimum, cauda prælonga, in tenue
desinens, & longis implicata in se orbibus lori modo permultis. Elatior
à terra est, quam lacerta: inflexus crurum perinde, ut lacertæ. Pedes
singuli bipartito secantur, partesq; tales inter se habent situm, qualem pollex ad
manus reliquam partem obiectum. Sed ipsæ etiam reliquæ partes paulotenus in di-
gitos quosdam dividuntur: uidelicet primores, triplici fissura interius, dupli exte-
rius: posteriores interius dupli, exteriis triplici. Vnguiculi adunci. Corpus asperū
totum, ut crocodilo. Oculi in recessu cauo intus recepti, prægrandes, rotundi, cute
simili, atq; reliquum corpus obducti, media sui parte perquam exigua detecti, qua-
uideant. Quæ quidem uidendi sedes nunq; cute operitur, nec pupillæ motu: sed to-
tius oculi uersatione in orbem mutationemq; quoquouersus aspicit, quæ uelit. Mu-

C

tat suum colorē inflatus. Verum & niger nō longe dissimilis crocodilo est, & pallidus, ut lacertæ, maculis distinctus, ut pardus, nigris. Mutatur color toto in corpore, nam & oculi concolores reliquo corpori redduntur, & cauda eundem colorem accipit. Motus ei piger admodū, ut testudinis est: palefacit cum moritur, defunctusq; colorem eundem seruat. Gulam atq; arteriam situ eodem continet, quo lacerta: carnem nusquam nisi in capite & maxillis, & postremo caudæ admodum exiguum possidet; nec alibi sanguinem quam in corde, & oculis, & loco à corde superiore, & uenulæ hinc tendentibus. Verum nec in ijs quidem ulla copia, sed paucillum habetur sanguinis. Cerebrum paulò superius oculis positum est, & propè ijs contiguū. Cutæ autem exteriore detracta oculis, quoddam lucens ueluti anulus æneus tenuis, 10 nulla pelle interceptus cingit. Membranæ in omnis serè corporis partes multæ, ac ualidæ, longeq; firmiores quam in cæteris, tendunt. Dissectus hic totus spirare präterea diu potest, motu admodū exiguo adhuc circa cordis sedem extante. Et cum omnes corporis partes contrahit, tum uel maxime costas cogere, atq; adducere potest. Lienem conspicuum nusquam continet. Subit cauernas, & latitat more lacertarū.

De avium natura, & quibus cum cæteris terræ animantibus conueniant.

Caput X II

Nauibus etiam partes nonnullæ similiter, atq; in ijs, quæ exposui, antimalibus habentur. Omnibus enim caput inest, & collum, & dorsum, & supina pars corporis, & quod pectori proportionetur. Crura etiam bina hominis modo, sed quæ in auersum flectantur, eodem ritu, quo quadrupedes faciunt, ut dictum iam est. Carent manibus, pedibusq; prioribus. Peculiare inter cætera animalia alas possident, & clunem femori similem longiore, uentretenq; medio tenus porrectū, cohæsione perpetua, ita ut ipsum diuulsu femur esse videatur. sed enim femur parte alia iunctū tibiæ est. Sunt femora sanguine maxima ijs auibus, quæ ungues habent aduncos, & pectus, quam cæteris robustius. Copia omnibus auibus unguis est. Multifidæ etiam omnes quodammodo sunt, quippe cum pars maxima digitata sit, & nantes quāuis planipedes, tamen & ipsæ digitos perfectos, distinctosq; habeant. Omnibus quæ se efferunt, quaterni digiti daturi sunt, terni in priore parte, singuli in posteriore maxima ex parte pro calce. Paucis quibusdā utrincq; bini, ut auiculæ, quā Iyngem uocant. Hæc paulò maior, q; fringilla est, colore uario. Habet sibi propriā digitorū, quā modo dixi, dispositionē, & linguam serpentibus similem: quippe quā in longitudinē mensura quatuor digitorū porrigit, rursumq; contrahat intra rostrū. Collū etiam circumagit in auersum, reliquo quiescente corpore, modo serpentū: unde torquilla uulgo appellata est, quanq; turbo ab antiquis. Ungues ei grandes, & similes ut monedulæ exeunt: uoce aut strident. Os sibi propriū uolucres possident: nō enim labra, non dentes, sed rostrum habent. Auriculis etiam carent & naribus, meatusq; odorandi in rostro continent, audiendi in capite. Oculi omnibus, sicut cæteris animalibus bini, sine cilijs. Grauiores palpebra inferiore conniuent. Nictantur omnes ab angulo obeunte membrana. 40 At uero quæ speciem noctuæ gerunt, superiore etiam palpebra conniuent. Hoc idem cortice intecta animalia quoq; faciunt, ut lacertæ, & reliqua generis eiusdem. Connivent enim palpebra inferiore omnia, quanq; nō more avium nictant. Volucres item nō pilis, nō squama, nō cortice, sed pennis teguntur. Pennæ omnes caule constant. Cauda etiam tali, qualis data quadrupedibus est, uolucres carent: sed pennis cōditam gerunt, breuem, quæ longipedes, ac planipedes sunt: maiorem autem, quæ econtrario constant, quæ uel contractis ad uentrem pedibus uolant, cum illæ caudæ pusillæ gerulæ, porrectis in caudam cruribus ferantur. Lingua omnibus est, sed varie: alijs enim longa, alijs breuis, alijs lata, alijs angusta. Omnia maxime anima aliū

animalium post hominem literas proferre nonnulla auium genera queunt, uidelicet ea præcipue, quibus lingua latior est. Lingua autem illam minorem operiendi ministram, nullum ex ijs, quæ oua pariunt, superimposita suæ arteriæ continet; sed meatum ipsum modo trahunt, modo laxant, pro sui cōmodi desiderio: atq; ita efficitur, ne quid ponderis in pulmonem delabatur. Sunt nōnulla ex auibus genera, quibus natura calcar etiam dederit: sed nulli datum hoc est, cui ungues aduncis sint. Volaces porrò notantur, quæ ungues habent aduncos: calcarigeræ, quæ præ sua grauitate sint ad uolandū ineptiores. Ad hæc, auium nōnullis crista addita est: quam cum cæteræ pennarū eminentia quadam extructam gerant, gallinaceus unus peculiare 10 sibi sortitus est: sic enim institutā, ut nec caro sit, nec à natura carnis omnino aliena.

De genere pīcīum, eiusq; differentijs.

Caput X III



Iscium genus inter ea, quæ aquas incolunt, unū distingui à cæteris iure potest, cum forma euariet numerosiore. Habet id caput, & prona, & supina. Parte qua uenter, & uiscera continent, supina habet: caudā continuā, indiuisamq; parte gerit posteriore uarie. Pisciū nulli ceruix, nulli manus, aut pedes, nulli testes, nulli mammæ. Sed mamma cæteris quoq; negata est omnibus, quæ animal nequeant generare. Nec uero uiuiparis omnino data est, sed ijs tantū quæ protinus intra se animal format, nec primū ouū, deinde animal. Vnde sit, ut delphinus etiā mammas habeat: animal enim concipit illico, & creat. Continet hic suas māmas nō parte superiore, sed prope genitale. nec modo quadrupedū papillas cōspicuas habet, sed uelut alueolos quosdā humoris duos, utroq; de latere singularē, ē quibus lac fluit, quod ore catulorū sectantiū parentē excipiatur: idq; iam à nōnullis perspectū est. Pīces igitur (ut modo dixi) nec māmas habent, neq; meatū genitaliū ullum intus conspicuū. Branchias autem rem habent peculiarem, quibus humorē, quē ore acceperint, reddūt. atq; etiā pinnas, quas magna ex parte quaternas gerūt. Attamen longis, ut anguillæ, binæ iuxta branchias herēt. mugilibus etiā quos lacus Sipharū gignit, binæ: atq; etiā ei quā uittam appellat. Nō nullis ē longis nullę omnino sunt pinnæ, ut murenæ. nec branchiæ integræ, ut cæteris piscibus habent. Qui autem branchias habent, aut intectas continent eas, aut detextas, ut cartilaginea genera omnia. Qui intectas habent, ijs in obliquū utroq; latere tenent. Quæ tegumento carent, cartilaginea dico, ijs si plana sunt, parte inferiore, supinaq; habent: ut torpedini, ut raiæ. sed si oblonga sunt, eorū lateribus adhærent, ut in quois mustelino genere cernit. Raia tametsi deductas in latera habet brachias, tamen nō spineo intectas operimento, ut quæ nō cartilaginea sunt, sed cuticulari. Item branchiatorū ipsorum alijs simplices branchiæ sunt, alijs duplices. omnibus tamen simplex, quæ nouissima corpori admota est. & alijs paucæ, alijs multæ: uerum in utruncq; latus æque partitæ omnibus sunt, habent quibus paucissime sunt, singulas branchias utruncq; easq; duplices, ut aper. alijs binæ utruncq; alteræ simplices, alteræ duplices, ut congro, ut scaro. alijs quaternæ utruncq; simplices, ut accipenser, dentici, murenæ, anguillæ. alijs quaternæ dupli ordine, nouissima excepta, ut turdo, percæ, siluro, cyprino. Musteligenis etiā duplices, & quinque utraq; ex parte sunt. gladio à rostrum crone ita appellato, octonæ duplices. Ita branchiarū colligitur numerus. Sed præter branchiarū discrimen, pīces à cæteris animalibus differunt, eo quod nō pilis ut terrestria, quæ animal generat, nō cortice, ut nōnullæ oua parientes quadrupedes, nō penna, ut genus auiū integunt: sed plurimi squamosi sunt, pauci quidam scabri, paucissimi læues. Ergo cartilagineorū alia aspera, alia lævia sunt. Congri etiā & anguillæ, & thunni, læues sunt. Dentes omnia pīcīum genera habent ferratos, pectinatimq; coēentes, excepto scaro: ac omnia serie dentium acuta, atq; multiplici

fulciuntur. in lingua etiam dentes non nullis. Lingua autem ipsam duram, & penes spineas habent, & ita adhaerent, ut interdum carere lingua videantur. Os rescissum, ut nonnullis ouiparis quadrupedibus est. partes audiendi, odorandi, denique sentiendi nullae conspicuae, praeterquam oculi habent. latent etiam meatus, quibus sentire necesse sit. Oculi omnibus sine palpebris, sed non duri. Est omne sane piscium genus sanguinis particeps: discrimine autem partus sic discrepant, ut alii oua pariant, alii animalia. Pariunt oua omnes qui squama continguntur. Animal omnes, qui genere cartilagineo continentur, excepta rana.

De genere serpentum.

Caput X I I I I

Reliquum ex ijs, quae sanguinē habent animalibus, genus serpentū est, quod cōmune ambobus superioribus esse potest. Sunt enim alij terrestres, alij aquatiles; quanque maxima pars sit terrestris, exigua uero aquatilis, scilicet fluminū incola. Sunt etiā maris indigenae serpentes terrestribus similes, nisi quod caput habeant congrui. & quidē genera eorum complura sunt, colore numerosae varietatis. nasci eos non in altissimis gurgitibus certum est. Scolopendras etiā, quas centipedes uoco, maris incolas esse nouimus, specie terrestribus similes, magnitudine paulò minores, colore rubetiores, numero pedum copiosiores, & crurū tenuitate graciliores. nasci locis saxosis solent, & modo serpentum, non magna altitudine gurgitū. Caret pedibus genus omne serpentū, ut pisces. nam remorā errore nonnulli pedes habere prodiderunt, expes enim omnino est. Sed quoniā pinnas habeat pedibus similes, hinc fit ut pedibus instare videatur. pisciculus quidā hæc est, saxis assuetus, in cibos non admittendus, nomē à remorādis nauibus adeptus, utilis ad iudiciorum causas, & amatoria ueneficia, ut aliqui uolunt. Partes exteriores sanguineorū animalium quænam sint, & quot numero, & quibus inter se differentijs dissident, explicatum iam est.

Quæ membra quodque animalium genus interiora sortiatur.

Caput X V

Nunc interiorū ordinē persequemur, & primū in eo genere quod sanguinea constat: hac enim ratione summa genera à ceteris differunt, quod hæc sanguinea sunt, illa exanglia. Sanguine prædicta sunt, homo & quadrupedes, quæ animal, ouum uero pariū: atque etiā aues, pisces, cetæ: & si quid aliud uacans nomine, quoniā genus non sit, sed species simplex in singulis intelligat, ut serpens, ut crocodilus. Igitur quæ quadrupedes uiuiparae sunt, ijs gula atque arteria omnibus est, & eodem situ, quo homini. Ouiparis etiā quadrupedibus, atque auibus eadē illa adiuncta uidemus, sed discrimen species affert earum partiū. Denique omnia quæ aërem accipiunt, & reddunt, habent pulmonē, arteriā, gulā, & sitū gulæ atque arteriæ similiē, quanque eas partes dissimiles: pulmonē autem ne situ quidē simili continent. Cor item omnibus est, quibus sanguis & septū transuersum, quod præcordia, & cinctus appellat: uerū hoc in minutis præ sua tenuitate, exiguitateque, non æque spectari potest, nisi in corde. Peculiare est, quod de nonnullis bubus proditū est: genus enim quoddā boum suo in corde ossiculū continent aiunt. At uero pulmo non omnibus datum est: pisces enim & omnino quæ branchias habent, carent pulmone. Iecur in omnibus est, in quibus sanguis. Lien magna ex parte omnibus, quibus sanguis: sed magnæ parti eorum, quæ non animal, sed oua pariunt, lien usque adeo exiguus est, ut propemodū sensum effugiat: quod magna in parte avium experimur: uerbi causa, in columbis, milvis, accipitribus, noctuis. Capriceps auis liene omnino caret. In quadrupedibus etiam ouiparis similis ratio est: nam ea quoque admodū exiguum habent liensem, ut testudo, mus aquatilis, rubeta, lacerta, crocodilus, rana. Fel alij ad necrit iecori, alijs minime. Ex genere enim quadrupedū quæ animal generant, ceruo, &

dame

damæ deesse notatū est; atq; etiā equo, mulo, asino, uitulo marino, & muriū nōnulis. Ceruis Achaínis cognomine, fel cōtineri in cauda credit. Est, qd ibi cōtineri aīt, colore quidē simile felli, sed nō ita ut fel humidū, sed lieni simile parte interiore. Vermes tamē cerui cōtinent om̄es suo in capite uiuos, qui nasci solent sub lingua in cōcauo circiter uertebram, qua ceruici innectit caput, magnitudine haud minores ijs uermibus, quos maximos carnes putres ædi derint. Gigni uniuersi atq; cōtiguis solent numero adeò circiter uiginti. Sed ceruus felle (ut dictum est) uacat: quanq; eius intestinū amarū adeò est, ut ne à canibus quidē attingat, nisi ceruus præpinguis sit. Elephanto etiā iecur sine felle; inciso tamē parte qua fel adhærere solet, humor felis effluit plus minus. Delphinus inter ea quæ mare excipiūt, pulmonēq; habent, unus felle priuatus est. Aues, piscesq; om̄es fel habent: & quadrupedes quæ oua pariunt, dixerim in uniuersum, om̄es aut plus aut minus fellis sortiunt. Sed pisciū, alijs in iecore positū est, ut musteligenis, & siluro, & squatinæ, leuiraiae, torpedini: atq; ex longis anguillæ, acui, libellæ. Pulchro etiā, in iecore inest proportione corporis maxime omniū copiosum. Alijs intestino annexū est, dependēs à iecore, meatibus qui busdā perpetuū summę tenuitatis. Ergo hamia suo intestino pari processu obductū habet, sæpe etiā replicatū, reduxq; aliquatenus: reliquis collectim intestinis cōmissum est, aut semotius à iecore, aut proprius, ut raiæ, accipenseri, dentici, murenæ, gladio. Sæpe etiā genus idem utrūq; patitur sitū, ut conger: alijs enim ad iecur, alijs in fra se positū adhæreret, qd etiam in aibus pari modo perspectū est: alijs enim uentri, alijs intestino iungitur, ut columbe, coruo, coturnici, hirundini, passeri. alijs iecori simul, & uentri, ut capricipiti. alijs iecori simul, & intestino, ut accipitri, miluo.

Quæ animalia renibus, & uesica careant. Caput XVI

Renes atq; uesicā om̄es, quæ animal generat, quadrupedes possidēt. At uero ex ijs, quæ oua pariunt, aues, piscesq; non habent. Quadrupedū una testudo marina habet magnitudine ad cæterarū partiū rationem. Similes bubulis renes ei omnino adhærerent, quasi ex multis exiguis constituti. Bonasus etiam interiora om̄ia bubus similia continet, situs idem earum partium est omnibus, quæ ex ijs constant.

Quam corporis partem in quibusq; animantibus cor, iecur, pulmo, lien, fel, & uenter obtineant. Caput XVII

Cor prorsus in medio pectore omnibus præterq; in homine est: huic enim parti potius leuæ cōmissum est, ut antè exposui. Tendit omnibus prior in partē, suo turbinato mucrone, præterq; piscibus: ijs enim nō ita esse uideripotest, cum eorū cor suū mucronē nō ad pectus spectantē, sed ad os habeat, extremūq; inde pendens, qua branchiæ dextræ, atque sinistræ inter se coēunt, copulanturq;. Sūt etiam meatus alij de corde ad branchias tendentes singulas pro desiderio magnitudinis: hoc est, maioribus laxiores, minoribus arctiores: inter quos crassa admodū, & candida fistula est, quæ de cordis extremito oritur. Gula paucis in piscibus inest, ut congro, anguillæ, ijsq; exigua. Et iecur qui habent, si nō fissum est, dextro latere totum contineat: sin fissum à principio usq; dextro maior pars applicata est. Quibusdā enim partes sepositæ sunt, nec eadem certa origine continentur, ut inter pisces mustelino generi, & inter quadrupedes leporum generi cuiusq; quod tum alibi, tum etiam in Sycino agro circiter Bolbam lacum gignit: quippe quos bina habere iecinora credideris, quoniā meatus procul admodū coēant: quod idem uel in pulmone spectare auiū licet. Lien etiam parti sinistriæ adnectitur iecori aduersus, situq; ualeat iusto naturæ. Quod si qua disiecta quadrupede lienē latere cōtineri dextro, iecur sinistro uisum est, prodigiose id euénisse

putandū. Tendit arteria omnibus ad pulmonē, quemadmodū post explicabimus. Gula ad uentrē perfertur, transgens septū transuersum, scilicet in ijs quæ habeant gulam; pisces enim magna ex parte gula carent, ut dictum est, ut qui annexum statim ori uentrem habeant. Quocirca sāpius euenit grandibus nōnullis, ut dum per impetū insectantur minores, uentriculus in os procidat. Habent omnia quę adhuc enumeraui, uentrē situ consimili: septo enim transuerso cōtinuò subest, intestinūq; de eo porrectū finit ad exitū cibi, & eam partem quæ podex dicitur. Sed uentris dilatatio similitudo primū, quod quadrupedes uiuiparae, cornigerae, altera maxilla dentatae, quaternos eiusmodi habet: sinus: quę quidē & ruminare dicunt. Gula em̄ incipiens ab ore deorsum tendit ad pulmonē, septūq; transuersum; hinc se ad uentrem appiūcat maiorē, qui parte interiore asper, interceptusq; est, ac prope gulæ cōmissurā situ num sibi adnexū habet, quę ex argumēto reticulū uocant: est enim uentri extremitas similis, intus reticulis mulierum implexis, magnitudine multo q; uenter minor. Hūc excipit omasum parte interiore asperū, cancellatū, crustatū, magnitudine reticuli. Abomasum uenter ab eo aliis iungit, magnitudine amplior omaso, forma oblongior, cancellis intus, & crustis multis, magnis, & leuis innormatus: mox intestinum iam sequit. Cornigera altera maxilla dentata, omnia ad hunc modū suū habere uentrē certum est. Sed differunt inter se magnitudine, aut figura, atq; etiā quod gula, uel in mediū uentris tendat, uel in latus uergat. At uero om̄ia dentata maxilla utraq; uentres singulos habet, ut homo, canis, sus, ursus, leo, lupus. Quinetiā thos, 20 quę lupum ceruariū appelle, interna omnia lupi similia habet. ijs igitur omnibus simplex uentriculus est, quę excipit intestinū: uerum alijs amplior, ut sui, ut ursi: & suillo quidē crustae lēques pauciores sunt. Alijs arctior, nec multo amplior intestino, ut cani, leoni, homini. Ceterorū etiam species omniū respectu eorū, quos modo enumeravi, distinguuntur. Alijs enim uenter suillo similis, alijs canino, tam in maiore q; in minore animaliū genere. Sed discrimē in ijs quoq; magnitudine, figura, corpulētia, exilitate ue oritur: atq; etiam situ gulæ, quo meatū ad uentrē ducat, & coniūtiū foraminī. Intestinorū etiam natura utriq; illi animaliū generi, hoc est, utraq; dentato, et altera maxilla dētato, sibi differt magnitudine, crassitudine, replicamētis. Sūt certe maiora om̄ia intestina nō utrinq; dentatis; nec immerito. nam ipsa ita dentata omnia sunt auctiora: pauca enim parua eo in genere habent. Admodū paruuū inter cornigera nullū est. Quibusdā etiam appendices sunt intestinorū. Rectū autē intestinū nulli est, cui nō parte utraq; dentes. Elephanto intestinū ita est sinuosum, ut aluos habere quatuor uideat. in hoc etiā cibus recipit: nullū enim conceptaculū cibi aliud separatim adest. Extra quoq; eidē suillis proxima, sed maiora. Iecur enim quadruplo maius bubulo est: & reliqua pari ratione, excepto liene: hic enim minor ex proportione est. Hæc eadē ratio uētris, intestinorūq;, uel in ouiparis quadrupedibus est, ut in testudine tum terrestri, tum etiā marina, in lacerto, crocodilo utroq;: omnibus deniq; generis eiusdē. Simplicē enim unūq; habent uentrē, aut canino, aut suillo similem. Genus serpentū nulla euariat ratione: & omnia ferē proxima lacertis ex 40 terrestri ouiparo genere habere species, si pedes ijs demas, lōgitudinē addas: quippe quod intestū cortice sit, & prona, supinaq; perinde atq; lacerti habeat, sed testibus caret. nec alio modo q; pisces meatus duos coēentes in idē, & uuluā longā, ac bifidam habet. Cætera interna eadē serpētibus sunt quę lacertis. Verū om̄ia earū uiscera, propter longitudinē, & angustiā corporis, longa, arctaq; habent, ita ut dignosci p̄sue figurę dissimilitudine nō queant. Arteria nāq; longa admodū est, atq; etiā gula longior. Arterię origo ita iuxta os ipsum posita est, ut esse sub lingua uideat. & quidē uideat linguae p̄eminere, quoniā lingua contrahit, nec ut cæteris manet. Lingua autē ipsa tenuis, longa, & atri coloris est, atq; si extrahas, porrigi longius potest.

Peculi-

Peculiare preter cæterorū linguas serpentibus, & lacertis est, ut summa eorū lingua bifida sit: sed præcipue serpentū, quippe quē tentissimis quibusdā quasi capillamentis discreta uibret. Vitulo etiā mārino lingua scissa est. Ventriculū serpentes, uelut intestinū laxius habent, canino simile: tum intestinū longū, tenue, & ad exitum usq; uniforme. Cor arterię postremę adhæret exiguū, sed longū, & renū speciem referēt: quā ob rem uideri interdū potest minus mucronē suum dirigere ad pectus. Pulmo deinde adnectit̄ simplex, fibrosus, fistulosus, prēlōgus, lōgeq; à corde sepositus. Ie-
 cur item longū, & simplex. Sed lien exiguus, rotundusq; ut lacertis. Fel similiter atq;
 10 in piscibus habet: natricibus enim adnexū iecori est, ceteris intestino magna ex par-
 te adhæret. Dentes exerti omnibus sunt. Costæ totidē, quot dies mensēm integrū complent: singulis enim tricenae. Euenire serpentibus idem, quod pullis hirundinū nōnulli aiunt: oculis enim serpentū laceratis subnasci alios referūt. caudæ etiam la-
 certis, atq; serpētibus amputatæ renascunt̄. Hæc eadem ratio intestinorū, & uētris
 20 piscium quoq; est. Venter enim ijs unus, & simplex, sed figura uaria est: nonnullis enim diuersa omnino species uentris est, ut ei quē scarum uocant, qui & ruminare solus pisciū creditur. intestinū etiam simplex replicans se, qd in unum, continuumq;
 resoluatur. Peculiare piscibus, & magna ex parte auibus appendicū agnatio est.
 Sed auibus subter, & paucæ: piscibus superne circa uentriculū exeunt. & nōnullis complures, ut gobioni, mustelo, percæ, scorponi, fidiculæ, mullo, scaro, mugil: cui
 30 parte altera plures exeunt, altera una tantū. alijs paucæ, ut iecorino, glauco. auratæ etiam paucæ. Tum aut̄ ipsi eiusdē speciei confortes inter se differunt. Auratarū emi alijs plures, alijs pauciores. Sunt etiam quibus nullæ omnino sint, ut magnæ cartila-
 gineorū parti: cæteris ita ut alijs paucæ, alijs uel plurimæ habeant̄. Omnes tamen
 40 pisces ad ipsum uentrem eas appendices continent. Aues, & inter seipſas differre,
 & à cæteris dispare animalibus, interiorū partium ratione, apertū est. Alijs enim in gluuiies præposta uentriculo est, ut gallinaceo, palumbo, columbo, perdici. Inglu-
 uies cutis in amplū sinuata est, qua primū cibus ingestus continet incoctus, hæc par-
 te qua iungitur gulæ, angustior est, mox amplior, tum quā desinit in uentriculum,
 arctior. Ventriculus parti plurimæ carnosus, callosusq; est, cutis intus robusta, cru-
 statiscq; facile detrahi integra potest. Alijs in gluuiies deest, sed eius uice gula pertinet
 latior, & potentior, uel tota, uel qua proprius uentriculū adit, ut monedula, coruo,
 cornici. Quinetiā coturnici gula amplior infra, & capricipi pars inferior paulò la-
 tor est, atq; etiam noctuę. At anati, anseri, gauia, cataractæ, tardæ, gula tota ampla,
 & lata est. Multis etiam alijs auibus gulā huiusmodi esse perspectū est. Nec desunt
 quibus uentriculus ipse similis sit in gluuiet, ut tinunculo. Sunt item quibus neque
 gula, neq; in gluuiies amplior sit, sed uentriculus longior, scilicet auiculis omnibus,
 qualis passer, aut hirundo est. Sunt etiam, quāuis paucæ, quæ in gluuiet, gulæq; am-
 plitudine careant: longitudine aut̄ admodū prolixa utantur, uidelicet quē longa, an-
 gustæq; colla habent, ut porphyrio: quæ ferè omnes alii excrementū humidius, q;
 cæteræ solent, reſciunt. Coturnici præ cæteris hæc propria habent̄, ut & in gluuiet,
 & gulam prope uentriculū amplam, & latam habeat. Distat in gluuiies à parte gulæ
 propinqua uentriculo multū, pro magnitudinis proportione. Tenue quoq; intesti-
 num parti plurimæ auium est, & simplex resolui potest. Appendices autem illę pau-
 cæ in auibus sunt, ut dictum est: nec suprà, ut in piscibus, sed infra qua
 desinit intestinum. habent eas non omnes, sed plurimæ, ut
 gallinaceus, perdix, anas, ciconia, ascalaphus, anser,
 olor, tarda, noctua. minoris etiam generis
 nonnullæ habent, sed perexi-
 gue, ut passer.