

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE

HISTORIA ANIMALIUM LIBER QUINTVS,
INTERPRETE THEODORO.

63

Omniū animantium generis partitio.

Caput I



10

20

30

40

X P O S V I partes animalium omnium, tum interiores, tum exteriores: atque etiam de sensibus, de uoce, de somno, & quæ foeminae mares uel sint, satis iam explicasse existimo. Restat ut eorundem generationes persequamur: exorsique item à primis, ordine apto & commodo differamus. Sunt porro generationes animalium multae ac uariae: partim dissimiles, partim quodammodo similes. Sed cum genera ante, ut res exigit, digesserimus, nunc quoque eodem modo tractare tentemus, praeterquam quod initium tunc ab homine, cum de partibus ageremus, sumendum censuimus. Nunc de eo nouissime differere placet, quoniam plurima ipse de se afferat explicanda. Ergo ordiendum ab his est, quæ testa integuntur: mox de his, quæ crusta ambit, agendum. & reliqua deinceps ad hunc modum exponenda sunt, hoc est, mollia & insecta. deinde piscium genus duplex, ouiparum dico, atque uiuiparum, tum auium genus, ad postremum de pedestri dicendum est: quo in genere quæ animal generent, quæ oua pariant, praetermittenda non sunt. Euenit ut commune animalia cum stirpibus habeant, quod alia semine, alia sponte naturæ oriantur, ut enim stirpes, aut semine stirpiū aliarum proueniunt, aut sponte erumpunt, primordio quodam contracto ad ortum idoneo: quarum alia ex terra alimentum sibi hauriunt, alia in stirpibus alijs & nasci, & augeri solent, ut in libris de stirpibus siue plantis exposuimus: sic animalia nasci alia ex animalibus solent per formæ cognitionem, alia sponte, nullo cognitionis semine antecedente creantur. quorum alia humo, aut stirpe putrescente consistunt, ut complura insecta generantur: alia in animalibus ipsis excrementisque partium gignuntur. Quæ igitur nisi sui cognati semine nunquam procreentur, his omnibus ortus per coitum est, dummodo sexus discrimen id habeant, quod marem ac foeminam describere potest. Nam in piscium genere, nonnulla nec mares nec foeminae gignuntur: quæ licet genus idem cum alijs sortiantur, tamen specie differunt. Quaedam etiam sui generis omnino consistunt, Nec desunt quæ mare uidua, sexu uno foemineo formentur: quæ perinde ut aues pariunt, quæ uento oua concipiunt: quibus ab argumento conceptus nomine hypenemia, quasi subuentanea inditum est. Verum ea quæ aues concipiunt, omnia sunt infœcunda. Ita enim eorum natura nihil ultra ouum creare potest, nisi quo alio modo maris opera contingat. Sed de his diligentius post differemus. Piscium uero nonnullis cum spontanea adiderint oua, euenit ut ex his animal progeneretur. Sed alia ex se ipsa id faciunt, alia non sine opera maris: ut de his quoque sequenti disputatione commentabimur planius. simile enim ferè, & in genere auium existit. Quæ autem per se, uel in animali, uel in terra, uel in stirpe, uel etiam in eorum ipsorum partibus creantur, eademque maris ac foeminae sexu distincta sunt, his coeuntibus gignitur quidem aliquid, sed ex quo nihil amplius gigni possit: uerbi gratia, coitu pediculorum, lendes dictæ procreantur: muscarum, uermiculi, pulicum, genus uermiculorum ouis speciem referens, ex quibus nec ea quæ generantur proueniunt, nec aliud ullum animal, sed id quod sunt, sordes tantum persistunt. Primum igitur de his quæ solent coire dicendum est: mox de cæteris ex ordine, quæ uel singulatim, uel ex communi accidunt ratione, exponemus.



Coitus nec similes omnium sunt, nec similem in modum aguntur. Quæ enim ex sanguineis pedestria uiuipara sunt, eorum omnibus masculis datum quidem est membrum ad officium generationis aptum. Verum non omnia simili modo coniunguntur: sed quæ retro urinam mittunt, auersa coëunt, ut leones, lepores, lynces. Leporum etiam femina sapenumero marem prior superuenit. Cæterorum magna ex parte modus coëundi idem est. plurimæ enim quadrupedes more coëunt iusto, foeminam scilicet mare supergrediente. Genus quoque auium omne eodem illo ac simplici more coniungitur. Differentias autem uel in auibus has annotamus, ut aliæ foemina confidente humi, mare superueniente coëant, ut gallinæ: aliæ non confidente foemina, sed stante, ut grues. & quæ ita coëunt, rem quamcelerrime peragunt: mas enim supersiliens citò, ut passeris, perficit. Quadrupedum ursæ demissis cruribus, quemadmodum cætera, quæ pedibus innitendo exercent uenerem, admodum parte maris supina, ad dorsum foeminæ coëunt. Herinaceis coitus erectis partibus, supinis hærentibus sibi aduersis. Inter ea, quæ animal generant, augenturque magnitudine insigni, nec ceruæ mares suos patiuntur, nisi raro: nec uaccæ tauros, propter rigorem genitalis, nimiamque tentiginem, sed clunibus subsiditibus semen recipiunt genitale. sic in ceruis mansuetis fieri uisum est. Lupi eodem coëunt modo, quo canes. Feles non parte posteriore se iungunt, sed mas stat, foemina subiacet. Sunt porro in eo genere foeminæ ipsæ natura libidinosæ & salaces: itaque mares ad coitum ipsæ frequentes alliciunt, inuitant, cogunt: puniunt etiam nisi pareant. Cameli sedente foemina coëunt, nec auersi, sed complectente mare, ut cæteræ quadrupedes agunt, & coitum toto die exercent. petunt recessuum solitudines cum libet coire, nec aliquis eò potest tutò accedere, præterquam pastor armeni. Genitale camelis neruo ita constat, ut uel ex eo confici possit, quo arcus fidissime intendatur. Elephanti etiam solitudines petunt coituri: sed præcipue secus flumina, & quæ pasci consueuerunt. Subsidit foemina, clunibusque submissis insistit pedibus, ac innititur. Mas superueniens comprimit, atque ita munere uenero fungitur. Vituli marini modo animalium retrò mingentium coëunt, & diu ligati in coitu coherant, ut canes. genitale ijs maribus grande est.

Quomodo quadrupeda ouipara coëant.

Caput III



Quin etiam pedestrium quadrupedes, quæ oua pariunt, eodem coëunt modo, quo ea quæ animal generant, mare superueniente: ut testudo tam aquatilis quam terrestris, habent uero in quod meatus contingant, & quod per coitum adhæreant, ut rana & pastinaca, & reliqua generis eiusdem.

De coitu eorum, quæ pedibus carent, longoque sunt corpore, id est, serpentum.

Caput IIII



Væ autem pedibus carent, & longo sunt corpore, ut serpentes, ut murænæ, ijs coitus circumplexu mutuo supinarum partium agitur. & quidem serpentes ita circumuolutæ sibi ipsæ cohærent, ut unius serpentis bicipitis corpus totum esse uideatur. Hoc eodem modo lacertarum etiam genus complexu simili coit.

De coitu

De coitu piscium.

Caput V



Pisces omnes exceptis planis cartilaginei generis, admotis inuicem
 partibus supinis copulantur. Plani autem eius generis, ijdemq; ha-
 bentes caudam, ut raia, pastinaca, & reliqua huiuscemodi, non solum
 admotis supinis, sed etiam tergo foeminaru supinis marium superpo-
 sitis, modo cauda impedimento nullo ob crassitudinem sit, coeunt.
 At squatinae, & quibuscunq; plenior cauda est, his attritu mutuo tantum partium
 supinarum coitus agitur. Sunt qui se uidisse confirmant nonnulla ex cartilagineis
 auersa modo canum terrestrium cohaerere. Foemina in omni cartilagineo gene-
 10 re maior quam mas est. quod idem ferè uel in ceteris generibus piscium esse con-
 stat. Cartilaginea uero praeter ea quae enumerauimus, sunt bos, lamia, aquila, torpe-
 do, rana, omneq; genus mustelorum. Sed omnia cartilaginea hunc in modum coire
 apertius notatum à pluribus est: morantur enim in coeundo diutius omnia quae ani-
 mal generant, quam quae oua. Delphinis quoq; omniq; cetario generi hic idem mo-
 dus est coeundi: planis enim admotis partibus agunt: nec parum multum ue tēporis,
 sed mediocre in coitu ipso consumunt. Differunt nonnulli mares cartilaginei generis
 à suis foeminis, eo quod maribus bina quaedam circa excrementi ostium pendet, qui-
 bus foeminae careant, ut perspicui in genere mustelorum potest: in his enim quod dixi,
 omnibus est. Testes igitur nec pisces habent, nec ullum aliud genus quod careat pe-
 20 dibus: sed binos meatus, tum serpentes, tum etiam pisces masculi continent, qui
 foetifico semine cum coeundi est tempus, implentur, & lacteum omnes emittunt
 humorem. Colligunt hi sese in unum caput, quemadmodum in auium genere u-
 nitur quod subeat. Continent enim aues intus suos testes, ac cetera animalia quae
 & pedes habent, & oua pariunt. Hoc ergo inseritur, atq; in locos, & receptaculum
 tenditur foeminarum. Pedestribus uiuiparis idem meatus foris extat, & feminis, &
 excrementitij humoris. alter intus meatus ducitur, ut dixi, cum partium differētiis
 explicarem. Sed quibus uesica deest, ijs idem meatus sicco etiam excremento perti-
 net foris: intusq; alter iuxta habetur. quae quidem similiter tam in foeminis eorum,
 quam in maribus sunt. Carent enim uesica, praeter testudines, quarum foeminae sin-
 30 gularem habent meatum, quamq; uesicam obtineant. Sed testudo in eorum, quae oua
 pariunt genere est. Piscium oua parientium coitus minus patet: quamobrem com-
 plures foeminas prolificum maris uorando impleri crediderunt. Id enim fieri saepius
 cernitur. nam tempore coitus foeminae mares sequentes id faciunt, uentremq; eorum
 suis percutiunt rostro. quo etiam fit, ut mares semen & celerius fundant, & largius.
 tempore autē partus mares foeminas sequentes, quae illae oua adiderint, ipsi mordi-
 cus uorant: pisces uero ex ijs quae remanserint, oriuntur. Circa Phoenicem pisces uel
 mutuo sexuū aspectu capi accepimus. mugiles enim mares à piscatore subducun-
 tur, quorum aspectu foeminae congregantur, atq; ita obretiuntur. uersaq; uice mares
 capiuntur subductis foeminis. sed deuoratio illa feminis genitales, quia saepius cer-
 40 nitur, argumentum coitus talis ementitur. Faciunt hoc idem quadrupedes quoq;
 tempore enim coitus non nihil humoris suo genitales, tum mares, tum etiam foeminae
 emittunt, atq; admotis ad genitalia naribus odorantur. Perdices si aduersa maribus
 steterint, uentusq; inde afflet, ubi mares stant, concipiunt, & maritantur. plerunq;
 etiam uoce marium utero ingrauescunt, si gestiunt, ac libidine turgent. uolatu quoq;
 superne marium effici idem potest: uidelicet dum mas ipse in foemina foetificum spi-
 ritum demittit. ore hiante, exertaq; lingua, & mares & foeminae coeunt. At uerus
 piscium ouiparorum coitus raro cernitur, quoniam congressionem quamprimum
 digressio sequatur, fieri tamen ita eorum coitum uisum est.



Mollia, ut polypi, sepia, lolligines, modo eodem omnia coeunt: oribus enim inuicem admotis, complexuque mutuo brachiorum libidinem explent. Ergo polypis coitus, cum alter capite uulgo appellato in terram uerso, nitibundoque, explicat porrigitque sua brachia, alter superuenit, passisque brachijs singulis ad singula subiacentis acetabulorum conceptu mutuo adhaerescit. Marem etiam nonnulli aiunt gerere, quod genitalis speciem referat suo brachio, in quo duo amplissima acetabula habentur. neruo id quasi constare porrectum ad medium usque brachium confirmant, totumque nari foeminae annecti. Sepia, ac lolligines ora applicantes, & brachia inter se componentes, nantesque, in aduersum coeunt. narem etiam dictam in narem inferunt. natatus alteri retrorsum, alteri anteuersus in os agitur. Pariunt ea sui corporis parte, quae fistula dicitur, qua & coire eas nonnulli arbitrantur.



Enera crusta operita, ut locustae, gammari, squillae, & huiusmodi reliqua, more quadrupedum retro mingentium coeunt, scilicet, ut foemina caudam supinam exponat, mas suam superponat, & applicet. coire solent ineunte Vere iuxta terram. Iam enim coitus omnium id genus exploratus est. interdum etiam cum ficus maturescunt, coire incipiunt. Hoc eodem modo gammari quoque, & squillae coeunt. Cancri parte priore copulantur, sua opercula loculosa illa, rugosaque, mutua consertione componentes. Primum cancer minor ab auerso superuenire solet, tum maior ubi ille superuenerit, uertit se in latus. Nulla re differt foemina a mare, nisi quod operculum applicabile illud amplius, & distantius, & hirsutius foeminae gerant, in quo oua pariunt, & qua egerunt excrementum. membrum autem quod mas in foeminam inserat, nullum omnino habetur.



Insecta auersa coeunt, deinde quod minus est, superuenit maius, hoc est, mas foeminam, nec mas in foeminam genitale ullum inserit membrum more animalium caeterorum: sed foemina sursum in maris receptum, caudae ultimum suae meatum quendam praeducens reflectit: qui in nonnullis maior quam proportione totius corporis esse uidetur, cum ipsa parua admodum sint. Sed sunt etiam in quibus minus inconueniens aestimetur. planum hoc fuerit, si muscas coitu uenero copulatas diuiseris. tardo etiam quae coiuerint, seiunguntur digressu: diu namque eorum copulatio durat: quod in ijs quae in nostro conspectu uersantur, facile patet: uerbi causa, in muscis, in scarabeis. Omnia enim ad hunc modum coeunt, uidelicet muscae, scarabei, uerticilla, phalangia, & si quid aliud generis eiusdem coire solet. Phalangijs, quae texunt, coitus agitur hoc modo. cum foemina deductam araneam traxerit, mas eandem mutuo trahit, quod ubi saepius fecerint, coeunt, & auersis clunibus copulantur: nam propter aluum orbiculatam modus hic coniungendi ijs congruit. Coitum omnium animalium fieri ad hunc modum apertum est. Tempora autem coitus descripta, & aetates certas ad uenerem singulis animalium natura fixit, & statuit. ergo plurimorum animalium natura uult quidem rem ueneram per id tempus, cum hyemis cessante sauitia, aestatis clementia oritur: quod sane tempus ueris est, quo plurima & uolatilia & pedestria & natantia ad coitum excitantur. Sed sunt quae per autumnum etiam & hyemem

mem coeant, atq; pariant: ut nonnulla cum aquatiliū, tum uolucrum genera. Homini maxime temporibus omnibus oportunus coitus est: atq; etiam plura alia pedestris generis, quæ cum homine uiuunt, coitum nullo tempore aspernantur, uidelicet propter teporem, & pabuli ubertatem. quorum tempus etiam gerendi uteri breue est, ut suis, ut canis, & uolucrum quæ sapius pariunt. Complura etiam educationi suorum partuum consulendo, non nisi commodo tempore coeunt. Stimulatur ad uenerem mas hominum magis tempore hyberno, foemina aestiuo. Genus autem auium (ut dictum est) parte plurima Vere, ac ineunte aestate coit, & parit, excepta alcyone, quæ circa brumam parere solita est. quamobrem quoties bruma serena existit, dies alcyonei appellantur, septem ante brumam, & septem à bruma, ut Simonides quoque suo carmine tradidit, ut: Cum per mensem hybernum Iupiter bis septem molitur dies teporis. clemētiam hanc temporis nutricem sacram uariæ, & pictæ alcyonis mortales dixere. tranquillum uero tantisper tempus efficitur, si ita euenierit, ut bruma austrina uergilijs aquilonijs fiat. Septem primis diebus nidum conficere auem hanc fertur, reliquis septem parere, educareq;. Dies alcyoneos fieri circa brumam, non semper nostris locis contingit: at in Siculo mari penè semper id euenit. Parit alcyon circiter quinq; oua.

Quæ animalia semel, quæ uel pluries in anno pariant.

Caput IX

Ergi, & gauia saxis maritimis oua bina, terna uel pariunt: sed gauia aestate, mergi à bruma ineunte Vere, & incubant cæterarum auium more, sed neutra earum auium conditur. Omnium rarissimum uidisse alcyonem est: serè enim circa uergiliarum occasum, brumamq; ipsam apparet: & ubi primū per portum non plus quam nauem circumuolarit, statim abit, ut nusquam præterea uideatur. quomodo Stesichorum quoq; eius meminisse notum est. Luscinia etiam parit aestate quinq; aut sex oua. conditur ab autumno usq; ad uernos dies. Insecta hyberno quoq; tempore coeunt, & serenis austrinisq; diebus nascuntur ea, quæ se abdere non solent, ut muscæ, formicæ. Semel anno magna pars syluestrium animalium parit, quæ scilicet non, ut lepores, susperfoctant. Pisces plurimi etiam semel pariunt: ut ij quos fusaneos, ex argumēto cognominant, quia fusim retibus capiuntur, ut thunni, limariæ, mugiles, spuria, mone-dulæ, chromes, passeres, & reliqua generis eiusdem, excepto lupo: huic enim soli ex eo genere partus bis anno exercetur: sed posterior infirmior est. Sarda quoq; & saxatiles bis, excepto mullo: hic enim solus ter parit: quod ex foetu ipso, staturaq; intelligit. ter enim aliquibus in locis partus apparet. Scorpio bis, & sargus Vere, ac autumno. salpa semel autumno. Thunna etiam semel. Sed quoniã partem præmature, partem serò producat, hinc foetificare bis creditur. addit primam partem circa mensem Decembrem à bruma, alteram Vere. Differt mas thunnus à foemina, eo quod foeminae pinnula iuncta sub uentre est, aphereus nūcupata, quæ mari deest.

Quoties, quibus uel anni temporibus cartilaginea pariant.

Caput X

Artilagineorum squatina una bis parit: nam & incipiente autumno, & circa uergiliarum occasum: sed per autumnum felicius. Singulis uero foeturis partus septeni, aut octoni proueniunt. nonnulli ex mustelorum genere bis mense putantur parere, uidelicet qui stellati appellantur: quod ideo uidetur, quia oua eorum non simul perficiuntur. Non desunt quæ omnibus anni temporibus pariant, ut murena: cuius partus & numerosior est. & quæ prodierint ex paruo, celeri incremento adolescunt, ut & equiselis, nam eius etiam partus de minimo in maximum celerrime augetur. Sed

F 4

murena omnibus anni temporibus parit. equiselis uere tantum. Murus non idem quod murena est: quippe cum murena sit uaria, atq; infirmior: murus unicolor, & robustus, colore larici arbori similis. dentes etiam tam intus quam foris possidet. Sexus discrimine perinde ac in cæteris uolunt, ut alterum mas sit, alterum foemina. exeunt hæc in terram, & sæpe in ea capiuntur. Fit ut pisces omnes celeri incremento perficiantur: sed præcipue graculus inter minora. Solet hic parere iuxta littora, algosis, densisq; locis. Cernua etiam breui ex paruo insignem magnitudinem accipit. Limariæ ac thunni in ponto pariunt, nec uspiam alibi. Mugiles, auratæ, lupi, locis ijs maxime ædunt, quæ flumina exeunt. Orcinæ, scorpiones, & multa alia genera in alto foeticant.

Quibus mensibus pisces pariant, maiori ex parte.

Caput XI



Pariant pisces plurima sui parte mensibus his tribus, Martio, Aprili, Maio. autumno pauci, ut salpa, fargus, & nonnulla alia generis eiusdem, paulò ante æquinoctium. Adde ijs torpedinem, & squatinam. Sunt certe quæ uel per hyemem, æstatem ue, suos ædant partus, ut dictum est. per hyemem lupus, mugilis, acus. per æstatem mense Iunio Thunna circa solstitium parit. hæc folliculo quiddam simile, in quo oua exigua, multaq; consistunt. spargi etiam per æstatem pariunt, mugilum labeones, fargones, mucones, capitones. grauescere uero mense Decembri incipiunt, geruntq; diebus tricenis. Mugiles aliquos non coitu, sed limo, arena ue nasci constat. Conceptus igitur piscium magna ex parte uerno agitur tempore: sed tamen, quod dictum est, & æstate, & autumno, & hyeme nonnulla coitu implentur. Verum nec pariter omnibus, aut simpliciter, aut generatim id euenit: nec plurimæ parti, ut uerno tempore, nec uero cæteris illis temporibus tam numeroso partu foeticatur, quam Vere. Deniq; latere non decet, ut stirpium, & quadrupedum animantium generi plurimum interesse ex regione, non solum ad cæteram corporis felicitatem, sed etiã ad coitum, partumq; ampliorem: sic in pisciũ quoq; ratione locis ipsis discrimen plurimum oritur, non ad magnitudinem tantũ, habitumq; uegetiorem, uerum ad coitum etiam & partum, ut eadem alibi pluries generent, alibi minus.

Molle genus piscium uerno tempore parere, sepia uero omnibus anni temporibus.

Caput XII



Mollia quoq; uerno tempore pariunt, & sepia in primis. parit hæc omnibus anni temporibus, perseveratq; in ædendo ouorũ numero dies quindecim. quoties autem ædiderit, mas e uestigio sequens, atramentum ouis superinfundit, atq; ita efficitur, ut solidescant. incedere coniugatim solent. Mas uarius magis, quam foemina, dorsoq; attriore est. Polypus hyberno tempore coit, uerno parit. latet circiter menses duos. Ouum ueluti cirrum ædit, fructui populi albæ simile. perquam foecundum hoc animal est. nam de eo quod ædiderit, copia innumera prouenit. discrepat mas à foemina, eo quod capite est productiore, & quod genitale piscatores appellant, albidum suo in brachio continet. fouet polypus oua quæ ædiderit: quamobrem deterrimi tantisper efficiuntur: haud enim in partum prodire patiuntur. Quinetiam purpuræ Vere generantur, & buccina hyeme abeunte. Genus denique omne quod testa operitur, uerno autumnalique tempore habere cernuntur ea, quæ oua appellant, exceptis echinis cibo idoneis: quippe quibus etsi per ea tempora præcipue ubertas ouorum est, tamen nullo tempore committitur, ut ouis omnino careant: sed maxime plenilunijs, diebus que tepidis restituuntur, redduntq; pleniores, præterquam ij quos Pyraeus fert Euripus: nam illi hybernis mensibus meliores sunt, parui

parui quidem, sed pleni ouorum. Ad hæc umbilici pariter omnes, hoc eodem tempore sua oua habere uisuntur.

De auium foetura, & quoties, quibus uel anni temporibus hirundo, merula, columba, & gallinae pariant.

Caput XIII



Vium syluestres, ut dixi, semel magna ex parte coeunt, atque pariunt. Verum hirundo bis parit, & merula. sed eius primi partus intereunt frigore hyberno: omnium nanque auium prima hæc parit. posteriorem autem partum educat, & feliciter ducit ad finem. At uero quæ aut urbana sunt, aut traduci possunt ad mores mitiores, hæc sæpius generant, ut columbæ, quæ tota æstate foetant. Gallinæ etiam ineunt, & pariunt omnibus anni temporibus, exceptis brumalibus diebus. Columbacei uero generis plures species sunt: est enim liuia dicta à liuore, diuersum certe à columba genus, quippe quæ minor, quam columba sit, & minus patiens mansuescere. liuet etiam plumis, & penè nigricat, & pedibus rubidis, scabrosis que est: quas ob res nullus id genus callare alit. Maximo inter hæc genera corpore sunt palumbes, secundum magnitudinis locum uinago obtinet, paulò maior quam columbus est. minimum ex ijs turtur est. Pariunt columbæ omnibus anni temporibus, pullosque educant, si locum apricum habeant, & cibum. sin minus, æstate tantummodo foetant. Sed proles præstantior uere, quam autumno est: deterrima æstate, & omnino tempore calidiore.

Callare, in calla.

De foetura uiuiparorum animantium, & quo ætatis tempore incipiat, quo uel desinat.

Caput XIII



Etate etiam differunt ad coitum animalia: primum enim magnæ eorum parti semen non simul incipit & excerni, & posse generare: sed uis illa prolifica postea accedit. nouellorum enim in omnibus animalium generibus, prima emissio seminis, aut infœcunda est, aut si fœcunda sit, imbecilliora tamen generat & pauciora, quod potissimum in hominum & quadrupedum animal gignentium genere, atque etiam auium patet: alterum enim prolem pauciolem procreat, alterum oua ædit pauciora. Aetas uero accommodata ad coitum quæque suo in genere plurima ex parte ferè tempus idem sortitur: nisi quid præmaturet, & aut aliquam ob rem monstruosam, aut ex detrimento naturæ, & uitio anticipet. Res igitur homini innotescit, tum uocis mutatione, tum etiam testium, non magnitudine tantum, uerum etiam specie, quemadmodum mammis etiam declaratur: sed præcipue ortu pilorum pubis. Semen autem ferè incipit circiter annos bis septem: sed uim genitalem recipit circa annos ter septem. Cæteris animalibus denegata pubertas est. alijs enim nulli omnino dati sunt pili, alijs supina in parte nulli, aut pauciores, quam in prona. At uocem immutari nonnullis apertum est. Alijs partes corporis aliæ quædam significant semen iam initium, uiresque prolificas sibi trahere. Vox fœminæ magna ex parte acutior, & iunioribus quam uetustioribus acutior est. nam ceruini etiam generis mares uocem grauiorem, quam fœminæ mittunt. Vox autem maribus in hoc genere, cum tempus coeundi est: fœminis autem cum metuerint. breuis uox fœminæ est, maris productior. Canibus item senescentibus uox grauior redditur. Equorum etiam uoces differre palam est. fœminæ enim simul ac natæ sunt, uocem exiguam mittunt, ac tenuem: mares exiguam quidem & ipsi, sed plenioram tamen, & grauiorem, quam fœminæ, & indies maiorem reddunt. Bimus cum est, atque inire incipit, uocem magnam, grauioremque mas mittit: fœmina maiorem, quam antè, & clariorē usque ad uigesimum ætatis annum magna ex parte, sed ab hoc tempore imbecilliorē tam mares, quam fœmi-

na reddunt. Magna igitur ex parte, ut dixi, uox marium, foeminarumque differt, eo quod mares grauius sonant quam foeminae: quorum scilicet uox, aliqua cum productione emittitur. Verum non in omnium animalium genere ita agitur. Sunt enim in quibus econtrario sit, ut in bubus. nam bouum foemina, grauiore quam mas agit uocem: & uittulis grauior quam adultis, perfectisque: quamobrem his castratis uox econtrario mutatur. transeunt enim quae castrantur in foeminam. Tempora autem coitus ad hunc modum per aetates natura suis animalibus statuit. Oues & caprae anniculae coeunt, atque uterum ferunt: sed caprae potius, mares quoque in istis ipsis generibus eodem illo tempore ineunt. sed proles differt, quatenus praestantior ea est, quam senescentes mares & foeminae procreant. Sues tum mares, tum foeminae coire incipiunt 10 mense suae aetatis octauo: quanquam mas antequam sit anniculus, prolem generat uitiosam. foemina annicula parit, sic enim tempus gerendi uteri exigit. Sed non omnibus locis eadem aetatis ratio est, ut dixi: iam enim sues, nonnuncque tam mares quam foeminae quarto coeunt mense: sexto tamen ita, ut uel prognerare & educare possint, nonnuncquam apri mense decimo inire incipiunt. Valent in coitu ad triennium. Canes tam mares quam foeminae anniculi, magna quidem ex parte coeunt: sed nonnuncque uel mense octauo. quod magis foeminae euenit, quam mari. Gerit uterum diebus sexaginta & uno, aut duobus, aut ad summum tribus: nec minus quam sexaginta diebus, quod si quid celerius prodierit, educari ac perfici nequit. Cum peperit, rursus sexto post mense, nec prius coitu impletur. Equus inire tam mas, quam foemina incipit bien- 20 nis, ita ut ualeat procreare. proles tamen per id tempus minor, & imbecillior est. At uero (quod ex more plurimo agitur) in trimatu coeunt, & proficiunt subinde in generando, ut proles praestantior ad usque annos uiginti procreetur. Coeunt mares ad annos tricenos ternos: foeminae ad quadragenos: ita ut per totam ferere uitam coitum equis seruari eueniat. Vituit enim magna ex parte mas annos circiter quinque & triginta, foemina plus quam quadraginta, iam & quinque & sexaginta annos uixisse equum proditum est. Asinus tam mas quam foemina mense tricesimo coit: sed magna ex parte nequeunt generare: uerum in bimatu, aut trimatu, & semisse. Sed iam uel annicula uentrem gessisse asellam aiunt, ita ut quod pepererat, educari ac perfici potuerit. Bos etiam annicula peperit, ut educari, augeri que quantum genus exigeret, licuerit. Primordia 30 generationis horum animalium ita se habere perpensum est. Homo mas ad annum usque septuagesimum, uidelicet termino ultimo potest generare: foemina usque ad quinquagesimum, uerum id raro. paucis enim proles in eo aetatis tempore procreata est. Sed magna ex parte maribus quintus & sexagesimus annus finis prognerandi est: foeminis, quintus & quadagesimus. Oues parere usque ad annum octauum possunt, & si bene curetur, uel in undecimum facultas pariendi protrahitur. & quidem fieri potest, ut etiam per totam ferere uitam coeant, tam mares quam foeminae. Hirsi pingues minus foecundi sunt. quorum argumento uites, quoties per nimiam alimenti copiam luxuriantes fructum non ferunt, hircescere rustici dicunt. Verum cura extenuandi adhibita, efficitur, ut coeant, atque procreent. Arietes primum uetustiores foemi- 40 nas ineunt, nouellas enim minus persequuntur. Pariunt, ut dixi, iuniores pauciora, quam uetustiores. Apro ad triennium probitas coeundi edurat. uetustioribus proles deterior gignitur. nullus enim praeterea profectus ei accedit, nulla uirium recreatio. solet inire pabulo satiatus, & cum altera non subegerit, uel initus breuior agitur, & foetus corpore minore creatur. Paucissima sus aedit prima partione, uiget secunda, nec senescens copia foetus deficitur, quamquam lentius coit. ubi uero quintumdecimum annum nacta est, non praeterea generat, sed effera. Si pinguet, ocyus & iuuenis & senescens mouetur ad coitum. si grauida admodum pinguescat, efficitur, ut foeta minus habeat lactis. Proles, quod ad aetatem attinet, optima est, cum uiget paretes, quod ad tempora, praestan-

praestanti
 exilis, &
 solu inter
 autem m
 tatem m
 ris fella
 cum pra
 ua respui
 ad quenda
 & implem
 uum. & de
 nam ijs qu
 ab auerso
 di in terra
 los: uiuipar
 partum un
 decimo, cum
 nos natus,
 grauidam
 gerit: pari
 mestrus uir
 modum ha



30 putaminibus
 sione coagm
 sed cum pu
 te oriuntur
 quam bucc
 quidem, qu
 rantur. uer
 emittunt em
 neae cellulae
 tinebant, in
 40 lae, exordio
 des capiuntur
 us quam pep
 liber elidunt,
 ueluti uuae
 magnitudine
 gignuntur.
 braque sunt,
 lum, nonnisi
 tora, & oras

præstantior quæ hyemis initio gignitur: deterrima, quæ æstate: quippe quæ parua, exilis, & perhumida sit. Mas si pinguet, iure omnibus anni temporibus potest, nec solū interdiu, sed etiam noctu, aut certe matutino potissimum tempore. senescens autem minus subinde agit, ut dictum est. saepe qui uel per ætatem, uel per infirmitatem suæ naturæ nequeant expedite coire, quū fœmina impotens sustinendi maris fessâ clunes demittat, cubantes unâ cum fœmina coeunt. Concipit præcipue sus, cum præ libidine gestiente pruriens auriculas flaccidas demittit: aliter semen à uulua respuitur, relapsumq; euanescit. Canes non per totam coeunt uitam, sed usque ad quendam ætatis uigorem: ad annos enim duodecim magna ex parte, & coeunt, 10 & implentur. Verum iam aliquibus, tum fœminis, tum maribus, uel annum octauum, & decimum, atq; etiam uigesimalium nactis facultas non defuit prolifici coitus. nam ijs quoque senectus uim generandi, pariendiq; ut & cæteris tollit. Camelus ab auerso urinam reddit, sed coit quemadmodum dictum iam est. Tempus coeundi in terra Arabia, mense Septembri. fert uentrem menses duodecim: parit singulos: uiuiparum nanque est. Incipit & mas, & fœmina coire in trimatu. fœmina post partum uno interposito anno coit. Elephante fœmina incipit coire anno, aut duo decimo, cum celerrime: aut quintodecimo, cum lentissime. Mas quinque aut sex annos natus, superuenit ineunte Vere. coitum triennio interposito repetit. Quam grauidam reddidit, eandem præterea tangere nunquam patitur. Vterum biennio 20 gerit: parit singulos: uiuiparum nanque est. fœtum magnitudine bimestris, aut trimestris uituli ædit. Coitum animalium, quæ non nisi coeundo prognerent, ad huc modum habere se intelligimus.

De ijs, quæ silicea integuntur testa, quæ coitus omnino expertes sunt.

Caput XV



Ox de generatione eorum, quæ uel coeant, uel non coeant, commentabimur: & primum de ijs, quæ siliceo tegmine operiuntur. hoc enim unum ferè genus totum experts coitus est. Purpuræ uerno tempore eundem in locum sese colligentes condunt, quam fauaginem nominant, quæ uelut fauus est apum. uerum non ita elegans, sed quasi è 30 putaminibus cicerum alborum, multa inter se composita, struem unam sua cohæsiōne coagmentarint, nullum ijs patet foramen, neq; ex ijs purpuræ enascuntur, sed cum purpuræ, tum etiam reliqua testis inclusa, è limo ferè, & materia putrescente oriuntur. Illa uero coagmentatio fauo similis, tanquam purgamentum, tam ijs, quam buccinis euenit, nam buccinis quoque fauificare in more est. Itaque ne ea quidem, quæ ex testaceis fauos saluant, alio modo, quàm cætera testis inclusa generantur. uerum melius, atque uberius quoties præsumt, quæ eiusdem sunt generis. 40 emittunt enim, cum suos ordiuntur fauos, mucorem quendam, ex quo putamineæ cellula illæ consistunt. hæc ergo rupta diffusaq; omnia humorem quem continebant, in terram dimittunt. Mox eo quo effuderint loco gignuntur purpuræ, exordio admodum exiguo consistentes, quas sibi annexas gerunt, quæ grandes capiuntur, nonnullæ etiam forma nondum distincta cernuntur, si fortè prius quàm pepererint, capiuntur. Fœtus interdum per crates, & tegetes, non qualibet elidunt, sed congregatæ eodem, ut facere in mari solent. itaque per angustiam, ueluti uuæ specie fœtus conformatur. Genera purpurarum plura, & nonnullæ 50 magnitudine augentur insigni, ut quæ ad Sigæum, & Lectum Idæ promontoria gignuntur. Aliæ paruæ, ut quas Euripus fert, & Caria. pelagiæ magnæ, scabræq; sunt, quarum flos magna ex parte niger: sed nonnullis rubidus pusillum, nonnullas ex magnis, uel ad precium minæ euadere nouimus. Paruæ ad littora, & oras reperiuntur flore rubro, partes item Aquiloniæ nigras, Austrinæ

προῦπαρχοσι, præsumt, id est, præexistunt.

ὅπου ἔτυχε, qualibet, id est, quouis loco.

rubras magna ex parte ferunt, capiuntur tempore uerno, cum fauos extruunt. Cuniculæ tempore nullæ ferè capiuntur, non enim tantisper pascuntur, sed se abscondunt, & latent. florem suum inter papauer dictum, et collum continent, textu spissiore, aspectu ueluti membranæ candicantis, quam detrahunt. tingit hæc pressa, & inficit manum. pertinet eadem suo situ, perinde ut uena, idèq; flos ille celebrer putatur, reliquum contextus quasi alumen est. Cum fauificant purpuræ, tunc deterrimum habent florem. Paruas tundunt cum testis: non enim detrahere facile est, maiorum florem testa ablata detrahunt: quam ob rem euenit, ut collum à papauere separetur. Flos enim positus inter hæc est, supra eam partem, quam uentrem appellant. Itaq; detractio flore diuidantur partes istæ, necesse est. Dant operam ut uiuæ frangantur, nam si prius, quàm fregeris, expirarint, florem omnem cum uita eorum munt, quapropter solent eas asseruare in nassis, dum ipsæ se colligant, atq; requiescant. Veteres nassam esca adiunctam demittere non solebant: itaq; sæpe accidebat, ut purpura iam extracta decideret. At homines nostræ ætatis adiungunt nassas, ne si decidat, absoluat, quod tunc potissimum euenit, cum plena est, nam si inanis sit, difficile se euellere potest. hæc propria eueniunt purpuris. Buccinis etiam modus idem gignendi, qui purpuris, tempusq; idem est. operculum item oris idem tam huic utriq; generi adhæret natium, quàm cæteris turbinatis omnibus. pasci quoq; exerta lingua appellata sub illo operculo solent. longior digito lingua hæc purpuris est, qua pascitur: & tum conchulas, tum etiam sui generis testam perforare potest. Tempus uiuendi & purpuris, & buccinis longum. Annos enim circiter sex purpuræ uiuunt, & singulis annis incrementum earum patet per orbis: quibus totidè quot annos habent, testa intorta cuniculatim in crepidinem desinit. Mituli etiam fauificare soliti sunt. Ostreis qua cœnum, ibi origo consistit. Conchæ, chamæ, ungues, pectines, locis arenosis sui ortus initia capiunt. Pinnæ erectæ locis arenosis, cœnosisq; ex bysso, id est uillo siue lana illa pinnali proueniunt. quæ custodem intra se continent, aut squillam paruam, aut cancellum: quo quidem custode priuata pereunt breui tempore. Testacea deniq; omnia sponte naturæ in limo diuersa, pro differentia limi oriuntur, nam in cœnoso ostreæ, in arenoso conchæ, & reliqua, quæ modo enumerauimus. Rimis, cauernisq; saxorum uertibula generantur, & glandes, & quæ per summa adhærent, ut patellæ, ut natices. Omnia id genus celeri incremento auferuntur: sed præcipue purpuræ, atq; pectines, quippe quæ anno perfici possint. Cancrici colore albido, corpore admodum parui in nonnullis testam aperti generis nascuntur: & plurimi quidem in mitulis soliatas: mox in pinnis, quos pinnotheras uocant. Quinetiam in pectunculis, atq; ostreis. Verum ij nullum conspicuum capiunt incrementum. Piscatores cancos eiusmodi nasci confirmant, unâ cum illis, quorum testam inhabitant. Latent aliquandiu in arena pectines, sicut etiam purpuræ. Nascitur ergo concharum genus quemadmodum expositum est, sed locis uarijs: nam alia uadis, alia gurgite, alia duris locis atq; asperis, alia arenosis: & alia sedem mutant, alia stabiliter degunt. Pinnæ ex ijs, quæ sedem nunq; mutare solent, radice innituntur. Ungues, & conchæ nulla innitentes radice permanent. euulsæ uiuere præterea nequeunt pinnæ. Quæ stella uocatur adeò natura calida est, ut omnia contracta protinus decoquat, detrimento etiam summo echinis Euripi Pyrrheni eandem esse confirmant, forma eius stellis, quæ pinguntur, similis est. Quinetiam qui pulmones appellantur, sponte proueniunt. Concha, quæ pictoribus usui est, crassitudine plurimum excedit: & florem illum non intra testam, sed foris habet. comperiri id genus locis Cariæ potissimum nouimus. Cancellus ille concharum hospes, principio ex terra, limoq; consistit, mox conchulas ingreditur uacuas: ubi cum excreuerit, transit in concham ampliorem, uidelicet aut naticis, aut turbinis, aut alicuius similis, sæpe etiam parua

πυλωδεις,
soliatas.

parua buccin
micilio capax

De m



solent, alioq;
ne similem, n
& aperiendo,
& contrahit cur
alia spissa, alia
mum, & ualid
posse notatum
illo spisso præd
omnes aut ad
tum est, quod
20 quoq; adhære
sunt spissa, qu
gijis esse aiunt,
difficile sit, quo
de pellantur. Se
men proculdub
consistere intra
rent, qui uel rad
rit forte, ut spon
dine amplissima
30 sunt. Sed molli
quæ alis, tranqu
tes, spongas qu
unt, quamobrem
ultra Maleam
nec calorem in
trescant, quoc
sa sunt: comm
uiuisq; nigrican
inanes: sed plur
40 radicibus earum
tent. At uero qu
aliud est, quod n
riam uoces, habe
nihil tamen det
& ex toto pulm
omnes præcipue
to, quod cum illa
spongas, & testa

parua buccina subit, ingressusq; ampliozem illam gerit pari modo, & uiuit in domicilio capaciore, rursusq; excrescens aliam petit ampliozem.

De urticis, & spongiarum genere, quo ue modo gignantur.

Caput XVI



Odus idem gignendi ijs etiam est, quæ nulla testa integuntur, ut urticis & spongijs, qui testa inclusis: per rimas enim, & cauernas, & fauces saxorum oriuntur. Genus duplex urticæ est: aliæ enim sinuosis adhærent, quæ nunquam à saxis absoluuntur: aliæ plana, & littora amant, quæ suis abiunctæ sedibus uagantur. Patellæ quoq; absolui solent, alioq; transire. nasci etiam in cubilibus spongiarum nouimus bestiolam aranei similem, nomen pinnothera mutuante. degit hæc intra spongiarum cubile: & aperiendo, claudendoq; pisciculos capit. aperit antequam ingrediantur: claudit, & cõtrahit cum ingressi sunt. Genus spongiarum triplex statuitur: nam aliæ raræ, aliæ spissæ, aliæ quas nominat achilleas. tenuissimum genus id tertium, & spississimum, & ualidissimū est, quod galeis ocreisq; inseritur: eoq; minus ciere strepitum posse notatum est. genus hoc inuentu perquam rarum est. Quæ autem in genere illo spisso præduræ sunt, atque asperæ, nomine hirci nuncupantur: quæ quidem omnes aut ad saxa nascuntur, aut iuxta littus, lutoq; aluntur: cuius rei argumentum est, quod captæ, limo refertæ omnes cernuntur. quod certe indicat, cæteris quoq; adhærentibus, cibum per ipsum annexum hauriri. Imbecilliores propterea sunt spissæ, quam raræ, quia minus alto radicis hæsu innituntur. Sensum etiam spongijs esse aiunt, argumento, quod ad euulsoris accessum contrahuntur, ita ut euelli difficile sit. quod idem etiam faciunt, quoties flatus, tempestasq; urget, ne sua de sede pellantur. Sed sunt qui de hoc dubitent, ut qui Toronam incolunt. Narrant tamen proculdubio bestiolas quasdam, uelut tineas, lumbricos ue, & eiusmodi alias consistere intra spongas, atque ali: quas & euulsis spongijs pisciculi saxatiles deuorent, qui uel radices absumunt totas, quæ inhærentes saxi remanserint. Si euenerit forte, ut spongia abrumptur, residuo item renascitur & completur. Magnitudine amplissima solutæ illæ & raræ spongiæ augentur plurimæ, quæ circa Lyciam sunt. Sed mollissimæ, quæ spissæ: nam achilleæ torosiores ijs constant. omnino quæ altis, tranquillisque insunt gurgitibus, mollissimæ sunt: flatus enim ac tempestates, spongas quoque ut cætera altitia reddunt duriores, & incrementum impediunt. quamobrem spongia Helleponti spissæ, ac duræ sunt, & omnino quas mare ultra Maleam promontorium, citraq; fert, differunt inter se mollitiæ, duritateq;. nec calorem immodicum spongiæ patiuntur: sit enim eo, ut more pullulantium putrescant. quocirca optimæ iuxta oras comperiuntur spongiæ, si gurgite alto demersæ sunt: commode enim temperantur propter altitudinem gurgitis. Color illotis, uiuisq; nigricans est. adhærent nec parte, nec toto: intersunt enim fistulæ quædam inanes: sed pluribus passim particulis hæsitât, & quasi membrana extenta subesse radicibus earum uidetur. superne autem cæteri meatus concreti propemodum latent. At uero quaterni, aut quini patent, per quos pasci existimantur. Genus item aliud est, quod nomen aplysias inde accepit, quia nunquam lauetur, quasi illotariam uoces. habet hoc ampliores illos meatus, sed reliquo toto corpore densum est: nihilo tamen densius, quam quæ antè enumerauimus genera, quanquam lentius, & ex toto pulmonis similius cernitur. Sensum id genus habere, diuq; uiuere inter omnes præcipue conuenit. cognosci præ cæteris spongijs eo facile potest documento, quod cum illæ albicent limo subsidente, id semper nigrorem ostendit. Quod ad spongas, & testatorum generationem pertinet, res ita se habet.

G



Locustæ inter crustata, quæ per coitum conceperunt, oua gerunt utero tribus mensibus his, Maio, Iunio, Iulio: tum deinde sub aluo in rugas deponunt, qua oua more uermium augentur. quod idem de mollibus etiam, ac de piscibus ouiparis intelligitur: ouum enim omnium ita accrescit. Fit igitur locustarum ouum arenidum in partes octo diductum: singulis enim operimentis, quæ de latere extant, singula quædam cartilaginea iunguntur, quibus oua adherent: totumque quasi species uuæ consistit: unumquodque enim illorum cartilagineorum in plura scinditur: quæ si discreueris, patent: sin aspicias, tantum compositum quiddam apparet. fiunt maxima, non quæ iuxta meatum, sed quæ media sita sunt. minimaque nouissima continentur. Magnitudo minimis, quanta granis ficuum est. nec meatum ipsum ulla contingunt, sed per medium hærent: utraque enim ex parte, caudam dico, & aluum, bino maxime distinguitur interuallo: sic enim operimenta quoque disposita sunt. Sed quoniam latera ipsa complecti satis non possint, addito extremo cuncta teguntur, idque uelut operculum obturat. Videtur prorsus locusta cartilaginosis illis particulis mandare oua, cum enititur, caudam adducens, & protinus comprimens, inflectensque sese, parere. Cartilagineæ uero illæ appendices per id tempus augentur, atque ouorum capaces redduntur. partus enim in ijs recipitur, ut sepiarum in sarmentis, & quolibet colluione collocatur. locustæ ad hunc pariunt modum, mox ubi ea sui corporis parte intra diem maxime uigesimum oua concoxerint, abigunt uniuersa, conglomerataque ita in idem, ut & foris congesta appareant. Tum ex eo locustæ proueniunt intra diem maxime decimum quintum, & sæpe minores, quam ut digiti magnitudinem expleant, capiuntur. excludunt igitur oua ante arcturum: abigunt iam concocta, atque absoluunt ab arcturo. Squillæ gibbæ uterum menses circiter quatuor ferunt. locustæ asperis, saxosisque locis proueniunt. gammari leuioribus ac terrenis. neutrum genus limosa amat: unde fit, ut gammari apud Hellepontum, & circa Thasum gignantur: locustæ circa Sigæum, & Athon. Coniectantur loca aspera, limosa uel piscatores, oris littoralibus, atque alijs id genus indicijs, quoties capturam in alto libet exercere. littora potius uernis, hybernisque temporibus expetunt. conferunt se in altum, æstate uidelicet, cum aliàs calorem, aliàs frigus persequuntur. his etiam quas nomine ursæ arctos appellant, idem pariendi tempus natura statuit, quod locustis: quocirca per hyemem, & Vere priusquam oua excludant, cibo laudantur: cum excluderint, deterrimæ fiunt. Crusta sua, & locustæ & cæcri, tam nuper nati, quam post, exuuntur per Ver, quemadmodum angues membrana uernationis, quam senectutem appellant. Locustis omnibus uita diuturnior data est.

De polypo, sepiâ, lolligine, ceterisque mollibus ouiparis, deque eorum foetura & partu. Caput XVIII



Mollia copulatione, ac uenereo coitu, ouum concipiunt candidum, quod in dies arenidum, quale illud crustati generis euadit. ædit polypus suum ouum, uel in cubilibus, uel in figulino, uel in quo alio cauo simili labruscæ florentis racemulis, aut fructui arboris populi albæ, ut dictum iam est. pendent utique per cubile oua tanta fecunditate, ut collectis uas impleatur longè amplius, quam caput sit, quo continebantur. Polyporum itaque ouis diebus post quinquaginta maxime ruptis, polypuli modo araneorum perquam multi exerpunt, quorum natura sigillatim nondum conspicua est, quanquam forma satis tota apparet: sed ob exiguitatem imbecillitatemque copia interit. iam nonnulli adeo spectantur exigui, ut nulla partium constant distinctione, quamuis ad tactum

tactum mou
& nigrescun
coherent in
alterum det
lentore ten
ta candida
Cumque sepi
scens, tum ru
luri grandio
sepiola ex eo
nexo. Sed qu
Constat tamen
stremum, ut l
quoque, perin
ipsum, ferunt
mox oua adira
tum capiunt. c
perfecta obsid
lorem immuta
20 sibi iuncta con
oua quæ pep
ro alueus iux
ouis, modo in
pia parit iuxta
lit, ut sarmenta,
tores de indult
tis parit prolix
cies est. enititur,
sita quiete: ut po
30 sertum ijs quoq
ginibreue: nam
temporis ad ui
gula: quod id
nam hoc inter
dissecta inspec
men habet, tur

40 **N** ab
sole
pap
pro
sicut in ouis anim
matur in speciem
generis eiusdem
sta, cicada. aut
uidelicet uerno

tactum moueantur. Oua quæ sepiaæ adunt, magnitudinem myrtilorum capiunt,
 & nigrescunt. emisso enim atramento parentis infunduntur, atque ita inficiuntur.
 cohærent inter se ad speciem racemi cuncta uni obducta cuidam nexui: nec facile
 alterum detrahi ab altero potest. mas enim humorem quendam mucoris mittit, cuius
 lentore tenaciter ova sibi cohærescunt, ac crescunt. etiam hæc & cum primum ædi-
 ta candida sint, atque exigua, mox atramento perfusa, nigra, maioraq; redduntur.
 Cumq; sepiola iam intus constiterit, uidelicet tota ex candido oui interno concre-
 scens, tum rupta oui membranula proles exit. primum pars illa interior cãdida, ue-
 luti grando consistit, cum fœmina suum atramentum asperferit. Nascitur enim
 10 sepiola ex eo ipso candicante corpusculo uersa in caput, modo auium uentre an-
 nexo. Sed qualisnam sit in his annexus umbilici, nondum exploratum habemus.
 Constat tamen candidum illud subinde diminui, dum sepiola augetur: & ad po-
 stremum, ut luteum auibus, sic candidum his aboleri. primum oculi grandes in his
 quoque, perinde ut in cæteris, apparent. Sit ouum a. b. c. oculi. d. sepiola ipsa. e hoc
 ipsum. ferunt uterum sepiaæ uerno tempore. Pariunt intra diem decimūquintum.
 mox ova ædita crassitudinē acinorum uuaæ minorū, intra diem item decimūquin-
 tum capiunt. quibus obruptis sepiolæ excluduntur, quæ, si quis prius, prole iam
 perfecta obsiderit oui membranam, stercusculum mittunt, suumq; præ metu co-
 lorem immutant ex candicante in rubriusculum. Sed cum genus omne crustatum
 20 sibi iuncta contineat ova, itaq; foueat, polypus & sepia, & reliqua generis eiusdem,
 ova quæ pepererint absoluta fouent, & præcipue sepia: quippe cuius sæpenu-
 ro alueus iuxta terram, dum hoc facit, appareat. Polypus fœmina modo incubat
 ouis, modo in ore sui cubilis assidens, brachium super ouis exporrectum tenet. Se-
 pia parit iuxta terram inter algas & harundines, & si quod aggestum tale iniectum
 sit, ut sarmenta, aut lapides, aut quælibet alia materiei congeries. Et quidem pesca-
 tores de industria fascis sarmentorum disponūt. hæc perlibenter in eis loculam-
 tis parit prolixam illam, continentemq; seriem ouorum, qualis cirri muliebris spe-
 cies est. enititur, aluum per interualla reprimens, inspergitq; atramentum, interpo-
 sita quiete: utpote, cum non nisi cum labore emittat. Lolligines in alto pariunt. con-
 30 sertum ijs quoque ouum, quale sepijs est. Viuendi spacium tam sepiæ, quàm lolligini
 breue: nam exceptis paucis bimatum nō complent. polypis etiam tantūdem
 temporis ad uiuendum datum est. prodeunt ē singulis sepiarum ouis sepiolæ sin-
 gula: quod idem in genere etiam lolliginum fit. Inter lolliginem marem & fœmi-
 nam hoc interest, quod fœmina intestina continet duo, ueluti mammas: quæ si aluo
 disiecta inspectes, facile uideris. Mas omnino ijs caret. Sepia tum hoc idem discri-
 men habet, tum uero quod mas uariis plus, quàm fœmina est, ut exposui.

*De ijs insectorum generibus, quæ aut ex erucis, aut ex uermibus, aut
 ex fimo gignuntur.*

Caput XIX

40 **I**nsecti generis mares fœminis esse minores, ac superuētū coire, uixq;
 absolui, dictum iam est. Breui à coitu pariunt, maxima sui parte, quæ
 solent coire. Vermem autem omnia faciūt, excepto genere quodam
 papilionum, quod durum quiddam simile cartamo, id est, cnici semini
 producit, sed intus fluidum. Vermibus uero ipsis non parte aliqua,
 sicut in ouis animal creatur, sed totus uermis accrescit, & particulatim discretus for-
 matur in speciem destinati animalis. Procreantur porrò insecta, aut ex animalibus
 generis eiusdem, ut phalangia, & aranei. ex phalangijs & araneis, ut bruci, locu-
 stæ, cicadæ. aut non ex animalibus, sed sponte. alia ex rore, qui frondibus insudat,
 uidelicet uerno tempore, ut natura fert. Sæpe tamen & hyberno, quoties tran-

G 2

quillum, austra' e'q; tempus diutius consistit. Item alia ex coeno, aut fimo putrescente oriuntur: alia in lignis aut stirpium, aut caësis: alia in animalium pilis: alia in excrementis, aut iam excretis, aut adhuc intra animantem contentis, ut quæ tineæ siue lumbrici appellantur, quorum genera tria sunt, latum, teres, & quod ascarida appellatum est, ex quo nihil procreari aliud potest. Latum autem illud solum intestino adhærens, parit simile cucumeris semini, quo indicio medici genus id lumbrici inesse intelligunt. Nascuntur papiliones ex erucis. erucæ ex uirentibus folijs, maximeq; ex brassica. Primum minus quid milio consistit in folio, mox uermiculi inde contrahuntur, & accrescunt, tum intra triduum eruculae afformantur, quæ auctæ motu cessant, suaq; forma immutantur, appellanturq; tantisper chrysalides, quasi aurelias dixeris. duro inectæ putamine sunt, ad tactum mobiles, meatibus araneosis obductæ. non os, non aliud ex membris, quod conspicuum sit, possident. longo post tempore, putamine obrupto euolât inde animalia pennigera, quos papiliones uocamus. Itaq; primum dum erucæ sunt, cibo aluntur, atque excrementum emittunt. At uero cum in aurelias dictas transierint, nihil uel gustant, uel excernunt. Hæc eadem gignendi ratio cæterorum etiam est, quæ ex uermibus consistant: siue ex coitu animalium uermes, seu sine coitu prodire. nam & apium, & crabronum, & uesparum uermes, quandiu recentes sunt & aluntur, tantisper & sterCUS emittere uidentur. At cum formæ liniameta receperint, sub qua facie nymphæ appellantur, iam neque cibum præterea capiunt, neque ullum reddunt alui excrementum, sed coërciti & cōtracti quiescunt, nec ullo pacto mouere se patiuntur, usq; dum species destinata perficiatur, quo facto euolat proles, rupto, quo continebatur, folliculo. Quinetiam superæ, & aciæ dictæ quibusdam eiusmodi alijs generantur erucis, quæ undent ingressu. Parte enim innitentes priore contrahunt sese, adducentes posteriorem, arcuatimq; incedunt. Verum quæq; orta, sibi colorem à sua eruca trahunt. Fit ex quodam uerme grandiore, qui ueluti cornua gemina protendit, suiq; generis est, primum toto immutato, eruca: deinde quæ bombyx appellatur. ex quo necydalus, inualidam dixerim. quæ uaria formarum successio, in semestri temporis spacio cōpletur. Ex hoc animalis genere bombycia illa mulieres nonnullæ retorquendo in filum deducunt, deinde texunt, prima texisse in Cōinsula Pamphila Platis filia dicitur. Eodem modo scarabei tauri gignuntur ex uermibus, qui in lignis aridis nascuntur. primum enim uermes ipsi immobiles sunt, mox disrupto putamine id scarabei genus exit. Blattas in aluearijs gigni apertum est, quæ & ipsæ pennatæ sunt. A silis latiusculis quibusdam bestiolis, quæ in fluuijs supernatant, enascitur: quamobrem magna asilorum copia circa aquas, ubi id genus bestiolarum est. Erucis quibusdam corpore piloso, non grandi primum, cicindelæ à clunium fulgore nomine indito, fiunt non uolucres: quibus deinde mutatis, pennigera animalia gignuntur, quos cirros uocant. Culices multiones ex ascaridibus, hoc est tipulis generantur. tipulæ serè in puteis, & ubicunque aqua se colligit, terrena subsidente concretione oriuntur. fit ut principio sex ipsa putrescens colorem candicantem trahat, mox nigricantem, postremo cruentum. talis cum fuerit, minutissima quædam & rubra specie algulæ prodeunt: quæ ad tempus hærentia suæ origini mouentur, deinde absoluuntur, itaq; feruntur per aquam, tipulæ nuncupatæ. tum paucis post diebus erigunt se super aqua duræ, atque immobiles. mox disrupto putamine, culex emergit, ac insidet, donec uel sole, uel flatu moueatur & uolet. Commune omnium uermium est, & eorum quæ ex uermibus prodeunt animalium, ut primordium generationis, aut à sole, aut à spiritu præstetur. sed copiosius ac celerius fiunt tipulæ in aquis, quarum sedimentum uarium ac promiscuum sit, quale in agro Megarico in operis solet misceri: putrescit enim hoc facilius

*Heymo. red-
dit Blattas in
brassicis*

ciliis, & aut
cidit. Redi
res, uermib
quem uolu
ipsi procre
mili prode
qui eo fung
confectum
rum ipso
rens adhuc
postea motu
folijs benefi
las appellem
ridæ ex eruc
omnibus uer
tutum est. Vir
ginem trahun
mantur, nasci
lis, & rubidi
20 didi, & grand
pro insula, æ
matur, bestio
iores, quæ per
nitis alumnur
corpora esse an
to est: quæ, ut
pud Cymeriur
quibus quadri
num usque die
30 guet: deinde oc
rum, id est, dia
nea inuoluta,



40 uos aut ad sepu
riunt. Tempus
ternis describitu
ter septeni attri
ab initu, concre
bant, atque exc
generis eiusdem
nis diebus, par

cilius, & autumnno quoque uberius generatur: minus enim humoris esse tunc accidit. Rediui gramine oriuntur. Scarabei uirides, gallerucae iam uocari incipientes, uermibus fimo bouis aut iumentis creatis gignuntur. Scarabei pilularij in fimo quem uoluunt, conduntur per hyemem, paruoscq; uermiculos pariunt, ex quibus ipsi procreantur. Quinetiam leguminum uermiculis pennata animalia ratione simili prodeunt. Muscae ex uermiculis fimi digesti in partes gignuntur. quamobrem qui eo funguntur munere, contendunt reliquum fimi promiscui discernere, etiam confectum concoctumq; esse fimum confirmant. Principium autem uermiculorum ipsorum exiguum est, quod primum rubescit, atque ex immobili quasi haerens adhuc fibris moueri incipit: mox uermiculus immobilis redditur: qui cum postea motus est, rursus immobilis fit: demumq; generat muscam, quae flatus, aut solis beneficio moueatur. Tabani ex ligno nascuntur. Orsodagnae, quas mordellae appellem, ex uermiculis immutatis, qui in brassicae caule creantur. Cantharidae ex erucis fici, piri, pini, atque etiam sentis caninae oriuntur: sunt enim in his omnibus uermes. petit genus id animalis foetida, quoniam ex tali materia constitutum est. Vinarij culices ex uermiculis, qui fece uini acescente gignuntur, originem trahunt. Quinetiam in ijs quae putredinem nullam posse recipere existimantur, nasci animalia nouimus: ut uermes in niue uetustiore, qui hirti sunt pilis, & rubidi, quoniam & ipsa nix uetustate rubescit. sed in niue mediae terrae candidi, & grandiores inueniuntur. torpent omnes, ac difficulter mouentur. In Cypro insula, aerijs fornacibus, ubi chalcites lapis ingestus compluribus diebus crematur, bestiolae in medio igne nascuntur pennatae, paulo muscis grandibus maiores, quae per ignem saliant, atque ambulent. Emoritur & hoc genus, & illud niuis alumnum, cum alterum ab igne, alterum a niue dimotum est. Nonnulla corpora esse animalium, quae igne non absumantur, salamandra claro documento est: quae, ut aiunt, ignem, inambulans per eum, extinguit. Hypanis fluuius apud Cymerium Bosphorum sub solstitio defert ueluti folliculos acinis maiores, quibus quadrupedes uolucres erumpunt: quod genus animalis in postmeridianum usque diei tempus uiuit, & uolat: mox descendente sole macrescit, & languet: deinde occidente emoritur, uita non ultra unum diem peracta: unde ephemereum, id est, diarium appellatum est. Quae ex erucis aut uermibus gignuntur aranea inuoluta, magna ex parte principio exeunt haec ita.

De uespasum generatione, & eius tempore, quando etiam insectorum genera quamplurima pereant.

Caput XX



40 **V**espae autem ichneumones nuncupatae, quae minores, quam caeterae sunt, phalangia perimunt, occisacq; ferunt in parietinas, aut aliquid tale foramine peruium: deinde illiniunt luto, atque ex ijs incubando suum procreant genus. Nonnulla ex ijs, quorum pennis crusta superuenit, & ex minutis, quae nomine carent, nidos sibi e luto paruos aut ad sepulchra, aut ad parietinas confingunt, atque in ijs uermiculos pariunt. Tempus generationis a principio ad finem, maximae ferè parti septenarijs ternis describitur, aut quaternis. Culicum, & uermiformis generis parti plurimae ter septeni attributi sunt. Oviparis quater septeni magna ex parte. septem ex ijs ab initu, concretio, & consummatio oui uendicat sibi: reliquis tribus septenis incubant, atque excludunt, ea scilicet quae suo procreant foetu, ut araneus, aut aliquid generis eiusdem. mutationes uero & transitus in figuras alias, trinis, aut quadrenis diebus, parti maximae peraguntur: sicut in morbis quoque dies decretorius

euenit. Talis inferiorum generatio est. Pereunt striatis, contortisque membris, ut senectute genus maiorum animalium moritur. quæ pennata ex ijs sunt, pennis etiam conuulsis autumnno ferè moriuntur. Tabani quidem uel aqua intercute oculorum cæci intereunt.

De coitu & generatione apum, uariæ opiniones.

Caput XXI



De generatione apum uaria sententiæ est. Alij enim eas parere & coire negant, sed deportare foeturam existimant. nec unde portent, constat inter omnes: sed alij ex flore cerinthi, alij ex flore arundinis, alij ex flore oleæ aiunt, argumentumque afferunt, quod cum oliuarum prouentus sit largior, tunc plura examina prodeant. Sunt qui fucorum quidem foeturam comportari ab aliquo ex ijs, quæ modo dixi, arbitrentur: sed apum generi ortum præstari à ducibus. Quorum duo sunt genera, alterum fuluum, quod præstantius est: alterum nigrum, magisque uarium. magnitudo ijs duplo, quam cæteris frugi apibus, auctior est. pars à præcincto inferior proportionem sesquialtera adeò longitudinis habetur. uocantur à nonnullis matres, utpote originis autores. argumento referunt, quod fucorum foetus æditur etiam sine duce, apum nunquam. Aliqui per coitum agi opinantur, maresque esse fucos, feminas uero apes esse contendunt. Cæteræ in concauis, imisque fauorum proueniunt. Duces subter ad fauum pendentes oriuntur separatim sex, aut septem, contra quam cæteræ turmæ foetura adhaerentes. aculeum apes possident: fucis earent. Reges, ducesque habent, sed non utuntur: quocirca eos carere aculeo nonnulli existimant.

De apum generibus, & earum ducibus, & etate, deque fauorum confectioe, & scodonibus, id est apum sobole.

Caput XXII



Enera apum plura. optimum, quæ breues, uariæ, & in rotunditatem compactiles sunt. secundum quæ longæ, & uespis similes. tertium qui fur nuncupatur: grandis hic, & aliuo est ampliore. quartum fucus præcipua magnitudine, sed nullo armatus aculeo, & ignauus. quamobrem alueis aliquid intexunt, quo apes subire possint: fucis autem ut grandiores, nequeant. Ducum duo sunt genera, ut dictum iam est. Nec unus in quoque examine dux tantummodo est, sed plures: peritque ipsum examen, si duces uel non satis habeantur (quod non tam principis desiderio, quam ortus, ut aiunt, ad quem illi necessarij sunt, incidit) uel plures quam satis: distrahunt enim examen. Prouenit foetus apum parcius Vere serotino, squalore, rubigine. augent porro mella siccitates, sobolem imbres. Vnde fit, ut simul oliuæ, & examinum copia sit. Fauos primum conficiunt, mox collocant foetum ore emittentes suo, ut ijs placet, qui censent aliunde prolis primordia conuehi. deinde cibi causa mellificant, tam æstate, quam autumnno. sed melius mel autumnale est. Construunt fauos ex floribus, ceram ex lachryma arborum fingunt, mella ex rore aëris, syderum exortu potissimum: & arcus cœlestis incubitu contrahunt. omnino ante uergiliarum exortum mel non fit. Fauos itaque, ut dictum est, floribus faciunt. mel autem non ipsas facere apes, sed rorem candentem deferre, argumento est, quod uno aut altero die cællas melle repletas inueniunt apiarij. Item autumnno mel, posteaquam detractum est, non reparatur, cum tamen illo etiam tempore flores proueniant. sublato itaque melle, & cibo aut nullo extante, aut exiguo, repeterent certe apes munus mellis conficiendi, si ex floribus possent accipere. Crassescit autem mel concoctum

coctum iam
tudine cerni
mo maxime
enim, quod
atque etiam
ris deportat
tunc enim n
unt, cum me
munt in cæll
10 paruus est,
capit: & fau
est. ex quo u
lore cernitur
future soboli
qua autem pa
fcerus oppress
libere ad finem
Stercus quanti
xi) prodierint
20 mirum apibus
rum pennas
plere. Quod
existimatur. G
se mellificet. A
ra, quam in ali
crallius reddant
bernis tempor
hyeme floreat,
rioribus mel ca
30 ribus sine fauo
uos sub terra tr
omnes eiusmodi



40 sparum est. For
admouent. Ver
diusculus, ut uel
crementum uer
lis, cum in nym
in cællis crabron
sed autumnno su
non in imo cællis

coctum iam tempore. Initio enim ut aqua dilutum est, & primis diebus sine crassitudine cernitur. quod si exemptum eo tempore sit, crassitudine caret: tum uicesimo maxime die spissatur. Indicium perfectionis in sapore potissimum est: dulcius enim, quod crassius. Colligunt apes ex omnibus, quæ florem caliculatum ferunt, atque etiam ex cæteris, in quibus dulcedo est, & lingua susceptum genus id saporis deportant, sine ullo fructuum detrimento. Vindemiantur initio caprifici aluei: tunc enim mellationis terminus est. Schadones autem (sobolem dico) optimæ fiunt, cum mellificatur. aggerunt suis cruribus ceram, atque erithacam, mel ore euomunt in cællas. foetu posito incubant auium more. exclusus inde uermiculus dum paruus est, iacet in fauo obliquus. post deinde sua ipse facultate se erigit, cibumque capit: & fauo ita adhæret, ut retineri uideatur. Foetus apum & fucorum candidus est. ex quo uermiculi fiunt, qui in apes, fucosque transeant. Primordium regum colore cernitur fuluo, corpulentia mellis crassioris, magnitudine ilico proxima suæ futuræ soboli. nec primum ex eo uermiculus gignitur, sed statim apis, ut aiunt. qua autem parte foetus constitutus sit, mel ibi è regione conficitur. Schadones, si foetus oppressus intercipiatur, truncatæ sine pennis, & cruribus prodeunt. Sed si libere ad finem generationis uenerunt, rupta qua cinguntur membrana, euolant. Stercus quandiu sit uermis, emittit: postmodum non, nisi perfecte (ut modo dixi) prodierint. si quis capita ijs demat, priusquam pennas habeant, pro pabulo nimirum apibus sunt. & si fucum ademptis pennis in alueum reijcias, ipsæ reliquorum pennas erodunt. Vita apum anni sex. nonnullæ etiam septem possunt complere. Quod si examen nouem, aut decem annos durauerit, prospere actum esse existimatur. Genus quoddam apum in Ponto est candidum ualde, quod bis mense mellificet. Apud Themiscyram circa Thermodoontem amnem, apes tam in terra, quam in alueis faciunt fauos, qui parum admodum ceræ contineant, & mel crassius reddant. Fauus ipse leuis atque æquabilis est, quem non semper, sed hybernis temporibus tantum construunt. copia enim in eo tractu est hederæ, quæ hyeme floreat, unde apes mel capiant. ad Amisum urbem conuehitur à locis superioribus mel candidum crassumque maiorem in modum, quod apes faciunt arboribus sine fauo, quale etiam fieri in Ponto cognitum est. Sunt etiam apes, quæ fauos sub terra triplici ordine faciunt: in quibus mel est, uermis nullus, sed nec faui omnes eiusmodi sunt, nec apes ita omnes confingunt.

Erithacæ, quæ & sandaraca appellatur, & à Dioscoride ceranthemos, ex arborum succo gumi modo genita, & uernore, unde uernigini uulgò nomen.

De foetura crabronum, & uesparum.

Caput XXIII



Rabrones & uespæ, si duce amisso aberrauerint, fauos suæ proli constituant, in sublimi & foraminibus. crabrones in sublimi, uespæ in foraminibus. sed si habeant ducem, sub terra nidificant. Cællis sexangulis fauos extruunt omnes, ut apes: sed ex materia corticea quadam, & araneosa. longe tamen lautior fauus crabronum, quam uesparum est. Foeturam modo apum instillant ad latus cællarum faui, & parietibus admouent. Verum non in omnibus cællis inest æqualis foetus, sed alijs iam grandiusculus, ut uel queat uolare: alijs in nympa est, alijs adhuc in uermiculo. Excrementum uermiculis tantum, ut & in apum genere est. manet foetus immobilis, cum in nympa est, & membrana uelatur. Paululum mellis quantum gutta, in cællis crabronum è regione proli paratur. Schadones huius generis non Vere, sed autumnò fiunt, & crescunt maxime plenilunio, hæret & foetus & uermiculus non in imo cællæ, sed lateri.

De partu nonnullorum ex genere bombycum.

Caput XXIII

Plin. sic: Nidos luto fingūt salis specie applicatos lapidi, &c.



Nonnulla ex bombycum genere, nidos in acutum exeūtes ē luto quasi illitos, uetri specie affigunt lapidi, aut alicui tali, tam crassos, durosq; ut spiculo perforari uix possint. pariunt in ijs, & uermiculos producunt candidos, membrana obuolutos nigra, seorsumq; à membrana ceram in luto faciunt, quæ multo pallidior sit, quàm cera apum.

De coitu & partu formicarum.

Caput XXV



Oeunt & formicæ, & uermiculum pariunt nulli annexum: qui accrescens ex minutulo & rotundo longiusculus fit, formamq; accipit debitam, 10 ortus eorum uerno tempore agitur.

De partu terrestrium scorpionum.

Caput XXVI



Vin & scorpiones terrestres uermiculos ouorum specie pariunt complures, & incubant. mox ut prolem perfecerunt, pelluntur ab ea ipsa, sicut & araneis accidit, & interimuntur à suis liberis magno numero: sæpius enim undenos pariunt.

De generibus araneorum, & eorum partu.

Caput XXVII



Ranei uero coeunt modo quo dictū est. Pariunt uermiculos, qui non ex parte, sed toti in aranei formam immutantur: nam & rotundiam 20 inde à primo ortu proueniunt. Cum pepererint, incubant, & triduo peragunt. pariunt omnes in tela: sed alij in subtili & breui, alij in crassiore, & alij omnino in sinu orbiculato, alij ita, ut aliquatenus tela obducta proles muniatur. proles autē ipsa non uniuersa producitur: ut tamen quisq; exiuit, protinus salit, filumq; mittit. humor similis in uermiculis infrictu percipitur, atq; in araneis ipsis recens natis, hoc est crassus, & candidus. Pratenses aranei in tela pariunt, cuius dimidiū applicatum ipsis matribus est, reliquum foris recipit partum, & incubāt eadē in tela, atq; uiuificant. Phalangij in rete, quod crassum confecerint, pariūt, atq; incubant. cæteris lautioribus illis partus minoris numeri est. at uero phalangij admodum numerosus. Cumq; ipsa proles increuerit, matrē amplexa consumit, & eiicit. sæpe etiā patrem si ceperint: adiuuat enim fœminā incubitu. Pariuntur interdum & trecenti eodem utero. consummātur aranei, & iusta sibi recipiunt incrementa diebus quater septenis, à paruo sui ortus initio ad finem.

De coitu & partu locustarum, earumq; etate.

Caput XXVIII



Ocustæ eodem coeunt modo, quo cætera insecta, scilicet minore superueniente maius. sunt enim in eo genere mares minores quàm fœminæ. Pariunt in terra fixo cauliculo, quo mares uacant: ac uniuersæ, & loco eodem fœtum deponunt, ita ut quasi fauus esse uideatur. hinc uermiculi speciem oui gerentes oriūtur, qui terra quadam prætenui, 40 tanquam membranula ambiūtur: qua disiecta emergunt locustæ, ac euolant. Tam mollis fœtura hæc est, ut ad tactum leuissimum dilabatur, & pereat. Non summæ telluri partus committitur, sed paulò altius. hic concoctione peracta exeunt ex illo terreno amiculo paruæ locustæ, & nigrantes: deinde cute obrupta, maiores statim efficiuntur. pariūt exitu Veris, & statim à partu moriūtur, uermiculis circa collum innascentibus tempore partus, qui eas strangulent. Mares quoq; eodem tempore obeunt. Vere terra emergūt. Locis mōtanis aut tenuibus locustæ nō fiunt, sed planis, rimosisq;. pariunt enim in rimis sua oua, quæ durant hyeme, in terra ineunte æstate proueniunt ex fœtu anni superioris locustæ.

Debru



Pari modo, & quos brucos appellant, pariunt: & cum pepererint moriuntur, intereunt oua eorum aquis autumnalibus, cum nimis inceserint. At sicco autumno largior prouetus brucorum est, quoniam minus oua intereant. innormis enim esse uidetur eorum quidem interitus, quin etiam ortus nulla certe agitur ratione.



Cicadarum duo sunt genera; alia enim minores, quae primae prodeunt, & nouissime pereunt: alia maiores, quae canunt, eademque nouissimae prodeunt, & primae intereunt. Sunt quae canunt praecinctu diuiduae, siue minores, siue maiores sunt. quae autem non canunt, indiuiduae constant. uocant nonnulli grandiores illas & canentes argutas: minores mutas. Sed canere uel in secundo hoc genere possunt paululum, quae praecinctae prodierint. Nasci non possunt cicadae, ubi arbores desunt: quocirca apud Cyrenam nullae in campo sunt, cum circa oppidum ipsum multae proueniant. Oleas maxime amant, ut minus umbrosas. loca enim frigidiora aspernatur: quamobrem in opacis nemoribus esse nequeunt. Coeunt tam maiores, quam minores supinae complexu mutuo: masque inserit in foemina, sicut & caetera insecta agunt. Genitale foemina habet rescissum, quo recipit id quod a mare iniicitur. Pariunt in aruis cessantibus, excauantes asperitate praecuta, quam parte habent posteriore: quomodo bruci etiam solo eiusmodi pariunt: quapropter in Cyrenensi agro copia est. Quinetiam in harundinibus, quo ad miniculo uites eriguntur, nidum foeturae excuant. & in caulibus squillae herbae interdum pariunt: sed hic foetus facile in terram dilabitur. Proueniunt large copia imbrum. Crescit primo in terra uermiculus: deinde fit ex eo quae tettigometra uocatur, parentis nomine: quo tempore gustu suauissima sunt, antequam cortex rumpatur. postmodum circa solstitia noctu exeunt, statimque rupto cortice, prodeunt cicadae ex matrice illa cicada, quam modo tettigometram dixi, nigrae protinus, & duriusculae, & maiusculae: atque incipiunt canere. mares utroque in genere canunt: foeminae silent. & ante coitum mares suauiores sunt: a coitu foeminae, quippe quae oua candida, gustu habeant grata, excitatae cum subuolant, quendam reddunt humorem modo aquae, quo rustici eas mingere, & excremento non carere, roreque ali assueuerant. Si quis digitum contrahens, ac remittens subinde appropinquet, magis expectant, quam si illico extendat: & quidem transire in digitum alliciuntur: quod enim oculis hebetes sunt, quasi frons aliqua moueatur, digitum ita admotum conscendunt.



Quae ex numero insectorum non carne uiuunt, sed carnis uiuae humore aluntur, ut pediculi, pulices, cimices, haec per coitum generant ea, quae lendes uocantur: ex quibus nihil praeterea nasci potest. illorum autem generatio talis est. Pulices minima quadam putredine gignuntur, sed demum sui ortus sordes obtinent aridas. Cimices ex humore, qui per summa corporis animalium consistit. Pediculi ex carne, quibus futuris emergunt, ceu pustulae quadam sine pure exiguae: quas si pungas, pediculi exeunt. Accidit morbus hic nonnullis hominibus praenimio corporis humore. & quidem aliquos foeditate obijisse proditum est, ut Alemanem poetam, & Pherecydem Syrium. quibusdam item morborum generibus copia nascitur pediculorum, Genus pediculi

ferum uocatū, est durius, eo quod magna ex parte proueniat, & corpori detrahi difficilium. Pueris pediculi in capillo magis, uiris minus. omnino foeminae magis quam mares pediculū sentiunt. minus laborant eorum capita, quibus pediculus in capillo est. Quin & ex caeteris animalibus complura pediculo infestantur, ut aues: & phasianae quidem intereunt, nisi se puluerent. omnino quibus penna caule constat, ijs pediculus gignitur. nec ea quibus pilus est, carēt eodem, excepto asino, qui non pediculo tantū, uerum etiā rediuo immunis est. Boues utrunq; id habent. oues & caprae rediuos habent, pediculis uacant. Suis quoddam pediculi grande, ac durum familiare est. Canibus proprium ricinus, qui ab eodem animali nomen cynoraistae accepit. Genus autē unumquodq; pediculi ex corpore ipso sui animalis enascitur. Proueniunt largius pediculi mutatione aquarum, quibus lauare se solent ea, quorum naturā pediculum patitur. In mari etiam pisces hoc malum infestat: uerum nō in piscibus ipsis, sed limo gignitur simile multipedibus asellis, nisi quod caudam hoc ampliusculam habeat. Genus pediculi marinum simplex unumq; est, ubiq; proueniens: sed maxime in foraminibus, & cauernis. insecta haec omnia sunt, & multipeda, & exanguia. Asilus thunnorum sub pinna oritur, specie scorpionis, aranei magnitudine. Maris, quod a Cyrena in Aegyptum panditur, piscis, pediculus nomine circa Delphinum est, qui omnium pinguis sit, pabuli copia, quae delphini opera suppeditatur.

De genere tinearum, quod in lanis procreatur: deq; xilophthoro, quod in lignis: necnon de ficarijs culicibus, quos caprificus generat. Caput XXXII



Vinetiam aliae generantur bestiolae, ut dictum est, tum in lanis, & quibusuis lanitio confectis, ut tineae, quae lanis puluerulentis praecipue oriuntur: atque etiam magis si araneus una includatur. si quid enim humoris inest, hic absorbens ampliat siccitatem. nascitur & in tunicis hoc idem uermiculi genus. Tum uero in cera uetusta, ut in ligno, animal gignitur candidum, quod omnium animalium esse minimum existimatur, nomine acari. necnon alia in chartis, aut ijs proxima, quae in ueste, aut scorpionis, sed sine cauda generantur perquam exigua. omnibus propē dixerim, uel siccis humescentibus, uel humidis siccescentibus, creari animal prodest. Nascitur & uermiculus quidā, cui nomen a corrupēdis lignis, xilophthoro, ac si ligniperdi appelles, nullo minus absurdum: caput enim suo putamine exerit uarium. pedes in postremo habet, ut alij uermes. reliquum corpus tunica araneosa integitur, suoq; tegumento haerentes festucas gerit, ita ut forte eas, casuq; sibi contraxisse dum ambularet, uideretur. Verum ipsae naturae inhærēt tunicae: & ut limacibus testa, sic totum id uermiculo huic adhæret: nec decidit unquam, sed euellitur, ut natiuum. quod si hanc eius tunicam detrahas, expirat, pariq; modo, atque limax, testa detracta hebetescit. processu utique temporis id quoque in aureliam transit, ut eruca, atque immobile uiuit. Sed quidnam ex eo animalis pennati oriatur, compertum nō adhuc est. Ficarios culices caprificus generat suis pomis: fit primum uermiculus, mox rupta cute euolat culex, mutataq; sede, petit ficus immaturas: quibus se insinuans, facit ne decidant. Quamobrem agricolae appendere ficis caprifici ficus, & iuxta easdem caprificos serere assolent.

De foetura quadrupedum ouiparorum.

Caput XXXIII



Vadrupedis autē sanguinei ouipari generis ortus uerno tēpore quidē agitur, sed coitus nō tempore eodē. alia enim Vere, alia aestate, alia circa autumnū coeunt. utcunq; singulis tempus sequens ad prolem commo dius est. Testudo oua durioris testae, & bicolora aedit, quale ouū auium est.

est: ea q; de
tens: foetur
scrobe effo
repetit, res
egressa in te
incubant n
Quin & lac
committunt
non cōplere
10 plurimū par
enim nō mai
scit ad quinde



De
20 diebus singul
textu, ad mo
incubant qua

ARIS
HIS



sexaginta aedur
sunt. Item hadri
40 men, & pullos fa
die pariunt. lam
sed gallinae, ut da
uinago, bina par
nerant. Agitur r
dius pariunt. qu
rosius, ut gallina
culo, qui plurim
li, sed plures etiā
minus uolant, u

est: ea quæ defossa, & cooperta terra, ac pauita, & complanata incubat, crebrius repe-
 tens: foetumque sequente anno excludit. Mus aquatilis, siue testudo lutaria in terra
 scrobe effossa dolij amplitudine parit oua, quæ deserit terra obruta, dieque tricesimo
 repetit, refossaque aperit, foetumque continuo ducit in aquam. Testudines etiã marinæ
 egressæ in terram, pariunt oua auium corticalium ouis similia: & defossa, coopertaque
 incubant noctibus. ouorum numerus maximus est, nam ad centena pariunt oua.
 Quin & lacertæ & crocodili tam terrestres, quàm fluuiatiles, sua oua terræ gremio
 committunt. Lacertarum oua sponte in terra aperiuntur: uitã enim earum annum
 non complere, sed semestrem finire aiunt. Crocodilus fluuiatilis oua sexaginta com-
 plurimum parit, uiuitque diu, maximumque animal, minima hac origine euadit. ouum
 enim nõ maius quàm anseris, & foetus inde exclusus proportione est. Attamen cre-
 scit ad quindecim cubita. Sunt qui eum tandiu augeri, quandiu uiuat, confirmant.

De uiperæ, cæterarumque serpentium foetura.

Caput XXXIII



Ipera est serpētibus una animal ædit, cum intra se oua primum pepererit. Ouum hoc unius coloris, & molle, ut piscium est. foetus superne consistit: nec cortice continetur, sicut nec piscium quidem. parit catulos obuolutos membranis, quæ tertia die rumpantur. euenit interdum, ut qui in utero adhuc sunt, abrosis membranis prorumpant. singulos, diebus singulis parit, plures quàm uiginti. Cæteræ serpentes oua pariunt foris con-
 20 texta, ad monilis, hoc est ornamenti mulierum, quod ambit collum, similitudinem. incubant quæ pepererint in terra, & foetum sequente excludunt anno.

Leonice. cæset reddedū, uiginti ferè numero.

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE

HISTORIA ANIMALIUM LIBER SEXTVS,
 INTERPRETE THEODORO.

Aues omnes oua parere, diuersis tamen anni temporibus, nec in ouorum numero omnes conuenire.

Caput I



30 SERPENTIVM, & insectorum, atque etiam quadrupedum oua parientium generationes fieri ad hunc modum animaduertimus. Aues autem oua pariunt omnes: sed tempus coeundi, pariendiue nõ idem omnibus est: quippe cum aliæ coeant & pariant omni ferè tempore, ut gallinæ, ut columbæ. Gallina enim toto anno, præterquam duobus mensibus brumalibus, parit. magna etiam generosarum nonnullis foecunditas, quando uel
 40 sexaginta ædunt ante incubitum: quanquam ipsæ minus foecundæ, quàm ignobiles sunt. Item hadrianæ paruo quidem sunt corpore, sed quotidie pariunt. ferociunt tamen, & pullos sæpe interimunt. Color his uariis. Nonnullæ etiam est corticalibus bis die pariunt. iam aliquæ in tantum copiam prouenerunt, ut effœtæ breui morerentur. sed gallinæ, ut dictum est, perpetuo pariunt. Columbæ autem, palumbes, turtur, uinago, bina pariunt, sed columba uel decies anno: aliæ semel anno, & parcius generant. Agitur maximo auium numero partus uerno tempore. Sed alijs aliæ foecundius pariunt, quod bifariam fit, aut enim quia crebrius, ut columbæ, aut quia numerosius, ut gallinæ. Omnes, quibus unguis adunci, parcius generant, excepto tinunculo, qui plurima in adunco genere parit. iam enim quatuor eius reperti sunt pul-
 li, sed plures etiã posse procreari apertum est. pariunt cæteræ in nidis. Quæ autem minus uolant, ut perdices, ut coturnices, non nidis, sed condenso frutice prolem