quod tunc potiſſimùm euenit, cùm aliquem inſectantur piſcem quem deuorent: tunc enim, ſi, quem impetunt, longiùs fugit, ad ima gurgitum perſquuntur, propter famis neceſſitatem. Quod ſi reditus longior ſit, retinent ſeſe, quaſi ſpatium cogitantes, conuerſique feruntur perinde, ac ſagitta, pernices, vt celeritate opportuna longo tranſmiſſo itinere ad locum ſpirandi deueniant. Quo impetu fit vt ſe eiaculentur in aërem, & ſuperſiliant malos nauigiorum, quæ fortè affuerint. Hoc idem vrinatores faciunt, cum ſe in profundum dimiſerunt: pro viribus enim conuerſi enixiùs efferuntur, vt ſpirent. Degunt coniugatim mares cum fœminis. Quæritur quamobrem in terram erumpant: hoc enim interdum eos facere incerta de cauſa dicitur.

A μάλιστα δὲ τοῦτ' αὐτοῖς συμβαίνει, ὅταν διώκωσί τινα ἰχθὺν τροφῆς χάριν. τότε γὰρ, ἐὰν ἀποφεύγῃ, συνακολουθοῦσιν εἰς βυθὸν διὰ τὸ πεινῆν. ὅταν δ' αὐτοῖς μακρὰ γένηται ἡ ἀναστροφὴ, κατέχουσι τὸ πνεῦμα, ὥσπερ ἀναλογισάμενοι· καὶ συστρέψαντες ἑαυτοὺς, φέρονται ὥσπερ τόξευμα, τῇ ταχυτῆτι τὸ μῆκος διελθεῖν βουλόμενοι πρὸς τὴν ἀναπνοήν· καὶ * ὑπεράλλονται τοὺς ἱστοὺς, ἐὰν παρατύχωσι τῶν πλοίων. ταῦτα δὲ B ποιοῦσι καὶ οἱ κατακολυμβηταὶ, ὅταν εἰς βυθὸν ἑαυτοὺς ἀφῶσι. κατὰ γὰρ τὴν ἑαυτῶν δύναμιν καὶ οὗτοι ἀναφέρονται συστρέψαντες. διατρίβουσι δὲ μετ' ἀλλήλων κατὰ συζυγίας οἱ ἄρρενες ταῖς θηλείαις. διαπορεῖται δὲ περὶ αὐτῶν διὰ τί ἐξοκέλλουσιν εἰς τὴν γῆν. ποιεῖν γάρ φασι τοῦτ' αὐτοὺς ἐνίοτε, ὅταν τύχωσι, δι' οὐδεμίαν αἰτίαν.

* ὑπερ-ἅλλονται

CAPVT XLIX.

De his animalibus, quæ pro actionibus afficiuntur, moribúſque immutantur.

SED vt quæque animalia pro ſuis affectibus agere, ſic pro ſuis quoque actionibus affici, immutarique moribus ſolent. Partes etiam corporis nonnullæ ſæpenumero ratione agendi immutantur, vt in auium genere euenit. Gallinæ enim, cum mares vicerint, cucuriunt, & exemplo marium, tentant ſuperuentu coire. Criſta etiam caudáque erigitur, ita, ne facile prætereа ſit, an fœminæ ſint, cognoſcere. Nonnunquam etiam calcaria parua iis enaſcuntur. Iam verò & mares viſi nonnulli ſunt, qui cum fortè fœmina interiſſet, ipſi officio matris fungerentur in pullos, ductando, fouendo, educando, ita vt ne de cætero vel cucurire vel coire appeterent. Quinetiam inde à primo ortu Naturæ, ita nonnulli mares effœminati proueniunt, vt neque cucuriant, neque per coitum agere velint, & Venerem eorum qui tentent ſuperuenire, patiantur. Cuculus etiam immutatur colore, & vocem minùs explanat, cùm ſe abditurus eſt, quod facere exortu caniculæ ſolet: apparere autem incipit ab ineunte vêre ad eius ſyderis ortum. Abditur & ea, quam œnantham quidem appellant, ac ſi vitifloram dixeris, exortu eiuſdem ſyderis, occaſu verò apparet: vitat enim interdum frigora, aliàs æſtum. Necnon vpupa cùm colore, tum verò ſpecie immutatur, vt Æſchylus poëta ſatis carmine ſuo expoſuit:

ΚΕΦΑΛ. μθ'.

C Περὶ τῶν ὀρνίθων τῶν τὰ ἤθη μεταβαλλόντων κατὰ τὰς πράξεις.

ΩΣπερ * γὰρ καὶ [τὰ] πάθη κατὰ τὰς πράξεις συμβαίνει ποιεῖσθαι πᾶσι τοῖς ζῴοις, οὕτω πάλιν καὶ τὰ ἤθη μεταβάλλουσι κατὰ τὰς πράξεις. πολλάκις δὲ καὶ τῶν μορίων ἔνια· οἷον ἐπὶ ὀρνίθων συμβαίνει. αἵ τε γὰρ ἀλεκτορίδες, ὅταν νικήσωσι τοὺς ἄρρενας, κοκκύζουσί τε, καὶ μιμούμεναι τοὺς ἄρρενας, ὀχεύειν ἐπιχειροῦσι· καὶ τό D τε κάλλαιον ἐξαίρεται αὐταῖς καὶ τὸ ὀρροπύγιον· ὥστε μὴ ῥᾳδίως ἂν ἐπιγνῶναι ὅτι θήλειαί εἰσιν· ἐνίαις δὲ καὶ πλῆκτρα μικρά τινα ἐπανίσταται. ἤδη (δὲ) καὶ τῶν ἀρρένων τινὲς ὤφθησαν, ἀποθανούσης τῆς θηλείας, αὐτοὶ περὶ τοὺς νεοττοὺς (τῆς θηλείας) ποιούμενοι σκευωρίαν, περιάγοντές τε καὶ ἐκτρέφοντες οὕτως, ὥστε μήτε κοκκύζειν ἔτι, μήτ' ὀχεύειν ἐπιχειρεῖν. γίνονται δὲ καὶ θηλυδρίαι ἐκ γενετῆς τῶν ὀρνίθων τινὲς οὕτως, ὥστε μήτε κοκκύζειν ἔτι, μήτ' ὀχεύειν ἐπιχειρεῖν, καὶ ὑπομένειν τοὺς ἐπιχειροῦντας E ὀχεύειν. μεταβάλλει δὲ καὶ ὁ κόκκυξ τὸ χρῶμα, καὶ τῇ φωνῇ οὐ σαφηνίζει, ὅταν μέλλῃ ἀφανίζεσθαι. ἀφανίζεται δὲ ὑπὸ κύνα. φανερὸς δὲ γίνεται ἀπὸ τοῦ ἔαρος ἀρξάμενος, μέχρι κυνὸς ἐπιτολῆς. ἀφανίζεται δὲ καὶ ἣν καλοῦσί τινες οἰνάνθην, ἀνίσχοντος τοῦ σειρίου· δυομένου δὲ φαίνεται. φεύγει δὲ ὁτὲ μὲν τὰ ψύχη, ὁτὲ δὲ τὴν ἀλέαν. μεταβάλλει δὲ καὶ ὁ ἔποψ τὸ χρῶμα καὶ τὴν ἰδέαν· ὥσπερ πεποίηκεν Αἰσχύλος ἐν τοῖς δε-

* Scrib. ὥσπερ γὰρ κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς πράξ. ita poſtulante ratione omnino.

Τοῦτον δ' ἐπόπτην ἔποπα τῶν αὐτοῦ κακῶν A
Πεποικίλωκε, κἀποδηλώσας ἔχει
Θρασεῖον πετραῖον ὄρνιν ἐν παντευχίᾳ.
Ὃς ἦρι μὲν * φαίνοντι διαπάλλει πτερὸν
Κίρκου λευκοπτέρου· δύο γὰρ οὖν μορφὰς * φαίνει·
Παιδός τε χ' αὐτοῦ νηδύος μιᾶς ἄπο.
Νέας δ' ὀπώρας * ἡνίκ' αὖ ξανθῇ στάχυς,
Τίκτει νιν αὖθις * καμφινομίσῃ πτέρυξ.
Ἀεὶ δὲ μισεῖ * τόνδ' ἐπ' ἄλλον εἰς τόπον
Δρυμοὺς ἐρήμους ὑπάγουσ' ἀποικίσει.

Ioſeph. Scaliger emendat φανέντι. Scal. φανεῖ. q. φέρει, vel, φυῇ. Scal. ἡνίκ' αὐξανθῇ στάχ. Sca. κἀμφινωμήσει πτ. Gesn. ἀμφινέμησι. Scal. τῶνδε Παμμιώνης ἄπου Δρυμοὺς ἐρήμους, ἢ πάγους ἀποικιεῖ.

καὶ ἄλλα δὲ πολλὰ τῶν ὀρνίθων μεταβάλλουσι B κατὰ τὰς ὥρας, καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὴν φωνήν· οἷον ὁ κόττυφος ἀντὶ μέλανος ξανθός, καὶ τὴν φωνὴν ἴσχει. ἐν μὲν γὰρ τῷ θέρει ᾄδει, τοῦ δὲ χειμῶνος παταγεῖ, καὶ φθέγγεται θορυβῶδες. μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ κίχλη τὸ χρῶμα. τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος ψαρά, τοῦ δὲ θέρους ποικίλα τὰ περὶ τὸν αὐχένα ἴσχει· τὴν μέντοι φωνὴν οὐδὲν μεταβάλλει. ἡ δ' ἀηδὼν ᾄδει μὲν συνεχῶς ἡμέρας καὶ νύκτας δεκαπέντε, ὅταν τὸ ὄρος ἤδη δασύνηται· μετὰ δὲ ταῦτα, ᾄδει μέν, συνεχῶς C δ' οὐκέτι. τοῦ δὲ θέρους προϊόντος, ἄλλην ἀφίησι φωνήν, καὶ οὐκέτι παντοδαπήν, οὐδὲ ταχεῖαν καὶ ἐπιστρεφῆ, ἀλλ' ἁπλῆν· καὶ τὸ χρῶμα μεταβάλλει· καὶ ἔν γε Ἰταλίᾳ τὸ ὄνομα ἕτερον καλεῖται περὶ τὴν ὥραν ταύτην. φαίνεται δ' οὐ πολὺν χρόνον· φωλεῖ γάρ. μεταβάλλουσι δὲ οἱ ἐρίθακοι καὶ οἱ καλούμενοι * φοινικουργοὶ ἐξ ἀλλήλων. ἔστι δ' ὁ μὲν ἐρίθακος, χειμερινόν· οἱ δὲ φοινικουργοί, θερινοί. διαφέρουσι δ' ἀλλήλων οὐθέν, ὡς D εἰπεῖν, ἀλλ' ἢ τῇ χροιᾷ μόνον. ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ συκαλίδες καὶ οἱ μελαγκόρυφοι· καὶ γὰρ οὗτοι μεταβάλλουσιν εἰς ἀλλήλους. γίνεται δ' ἡ συκαλὶς περὶ τὴν ὀπώραν· ὁ δὲ μελαγκόρυφος, εὐθέως μετὰ τὸ φθινόπωρον. διαφέρουσι δὲ καὶ οὗτοι ἀλλήλων οὐδέν, πλὴν τῇ χρόᾳ καὶ τῇ φωνῇ. ὅτι δ' ὁ αὐτός ἐστιν ὄρνις, ἤδη ὦπται περὶ τὴν μεταβολὴν ἑκάτερον τὸ γένος τοῦτο· οὔπω δὲ τελέως * μεταβεβληκότος οὐδενός, ἑκατέρῳ ἴδιόν τι ὑπῆρχεν. οὐδὲν δ' ἄτοπον, εἰ ἐπὶ E τούτων αἱ φωναὶ μεταβάλλουσιν, ἢ τὰ χρώματα· ἐπεὶ καὶ ἡ φάττα τοῦ μὲν χειμῶνος οὐ φθέγγεται. πλὴν ἤδη ποτὲ εὐδίας ἐκ χειμῶνος σφοδροῦ γινομένης, ἐφθέγξατο, καὶ ἐθαυμάσθη ὑπὸ τῶν ἐμπείρων· ἀλλ' ὅταν ἔαρ γένηται, τότε ἄρχεται φωνεῖν. τὸ δ' ὅλον, τὰ ὄρνεα καὶ μάλιστα καὶ πλείστας ἀφίησι φωνάς, ὅταν ὦσι περὶ τὰς ὀχείας. εἰσὶ δὲ τῶν ὀρνίθων οἱ μέν, κονιστικοί· οἱ δέ, λοῦνται· οἱ δέ, οὔτε κονιστικοί, οὔτε λοῦνται· ὅσοι μὲν μὴ πτητικοί, ἀλλ' ἐπίγειοι, κονιστικοί· οἷον ἀλεκτορίς, πέρδιξ, ἀτταγήν, κορυδαλός, φασιανός·

Melius, φοινίκουροι, vt apud alios ſcriptores: ſic & mox ſcribēdū.

γρ. μεταβεβληκότων οὐδ' ἐν θατέρῳ εἶδος ὃ εἰ ἴδιον ὑπῆρχε. quæ corrupta lectio fallor, aut veræ veſtigia retinet.

Quin fert ſui ſpectantem & epopem mali,
Colore ſpeciem multimodo pingens ſuam,
Saxicolam & improbum arma geſtantem alitem.
Adulti infantis forma hic ſeſe refert.
Nam vêre candicans vbi extitit nouo,
Aeſtate tum deinde, vt recanduit ſeges,
Alas repentè varius maculatas quatit.
Vagatur hic ſemper faſtidiens locos,
Deſerta quærit nemorum, & inuias plagas.

Cōplures etiam aliæ aues immutantur per tempora, & colore, & voce: vt merula, quæ ex nigra redditur rufa, & vocem mittit diuerſam. Strepitat enim per hyemem, cùm per æſtatem tumultuans cantet. Mutat & turdus colorem, quippe qui collo æſtate varius, murino diſtinctus ſpectetur: voce tamen eadem eſt. Luſcinia canere ſolet aſſiduè diebus ac noctibus quindecim, cum ſylua fronde incipit opacare: dein canit quidem, ſed non aſſiduò: mox adulta æſtate, vocem mittit diuerſam, non inſuper variam, aut celerem, modulatámque, ſed ſimplicem: colore etiam immutatur. Et quidem in terra Itala per id tempus alio nomine appellatur. Apparet non diu: abdit enim ſeſe, & latet. Rubeculæ, & quæ ruticillæ appellantur, inuicem tranſeunt. Eſtque rebecula hyberni temporis, ruticilla æſtiui. Nec alio ferè inter ſe differunt, niſi pectoris colore, & caudæ. Sic & ficedulæ & atricapillæ vicibus commutantur: fit enim ineunte autumno ficedula, ab autumno protinus atricapilla: nec inter eas diſcrimen aliquod, niſi coloris, & vocis eſt. Auem autem eſſe eandem conſtat: quia dum immutaretur, hoc genus vtrumque conſpectum eſt, nondum abſolutè mutatum: nec alterutrum adhuc proprium vllum habens appellationis. Nec mirum, ſi hæc ita voce, aut colore mutantur, quando & palumbes hyeme non gemit, niſi quod aliquando cùm ex aſperrima hyeme placidum tempus ſucceſſiſſet, gemuerit: quod apud peritos in admiratione habitum eſt: cæterùm ineunte vêre gemere incipit. Denique aues tunc maximè, plurimáſque emittunt voces, cùm coëunt. Mos auium eſt vt aliæ ſeſe in puluere volutent, aliæ ſeſe lauent: aliæ nec puluere neque balneo vtantur. Sunt pulueratrices, quæ non altiuolæ, ſed terræ propinquæ: vt gallina, perdix, attagena, alauda, faſiana:

Lotrices, nonnullæ rectungues, quæ circa fluuios, aut paludes, aut mare verſantur. Aliæ vtrumque, tum lauare, tum pulуerare ſolent: vt columbus, vt paſſer. Aduncarum pars maior neutrum facit. Hæc ita ſe habent. Proprium nonnullis auium euenit crepitus alui, vt turturi. Pars etiam nouiſſima alui earundem vehementer citatur, cùm vocem reddunt.

A τῶν δὲ εὐθυωνύχων ἔνιοι, καὶ ὅσοι περὶ ποταμὸν ἢ ἕλη ἢ θάλατταν διατρίβουσι, λοῦνται. οἱ δὲ, ἀμφω, καὶ κονίονται καὶ λοῦνται· οἷον περιστερὰ καὶ στρουθός· τῶν δὲ γαμψωνύχων οἱ πολλοὶ, οὐδέτερον. ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. ἴδιον δ᾽ ἐνίοις συμβαίνει τῶν ὀρνίθων τὸ ἀποψοφεῖν, οἷον καὶ ταῖς τρυγόσι· ποιοῦνται δὲ καὶ περὶ τὴν ἕδραν κίνησιν οἱ τοιοῦτοι ἰσχυρὰν ἅμα τῇ φωνῇ.

CAPVT L.

De iis animalibus quæ caſtratione immutantur, quæue ruminant. B

Mvtantur verò animantium aliqua, forma, & moribus, non modò per ætates, & tempora, verùm etiam caſtratione. Caſtrantur autem ea quibus ſunt teſtes. Sunt auibus teſtes intus lumbis hærentes, & quadrupedum iis quæ oua pariunt. at verò iis quæ animal generant, eadémque terreſtria ſunt, plurima quidem parte foris, ſed nonnullis etiam intus continentur: omnibus verò poſtrema aluo habentur. Caſtrantur gallinacei parte C nouiſſima ſuæ alui, quæ cùm coëunt, concidit. Hanc enim ſi duobus aut tribus ferramentis aduſſeris, capos facies. Quòd ſi perfectus eſt qui caſtratur, criſta palleſcit, & cucurire deſinit, neque coitum Venereum repetit. Sed ſi adhuc pullus eſt, ne inchoari quidem ex iis quicquam poteſt, cum accreſcit. Quod idem in homine quoque accidere certum eſt. Nam ſi puer adhuc excidatur, neque poſtgeniti pili innaſcuntur, neque vox immutatur, D ſed ſuum ſeruat acumen. at ſi iam puber, poſtgeniti defluunt pili, præterquam pubis. Hæc enim quamuis minuatur, tamen manet: ſed congeniti non defluunt: nemo enim ſpado calueſcit. Quadrupedum etiam exectorum vox omnium in fœmininam immutatur. Sed cùm cætera niſi nouella caſtrentur, intereant, aper vnus qua ætate caſtretur, non refert. Omnia denique, ſi dum creſcunt, caſtrantur, maiora & elegantiora quàm E incaſtrata euadunt. Sed ſi poſtea quàm adoleuerunt, & iam incremento conſtiterunt, caſtres, nihil præterea accedere ad magnitudinem poteſt. Cerui, ſi cùm per ætatem nondum cornua gerunt, caſtrentur, edunt cornua: ſed ſi corrigeri exciduntur, non decidunt cornua, & magnitudine eadem ſeruantur. Vitulis tempus caſtrandi annicuIis eſt, alioqui minores deformioréſque euadunt. Modus caſtrandi hic eſt:

ΚΕΦΑΛ. ν.

Περὶ τῶν ἐκτεμνομένων ζώων, καὶ τῶν μηρυκαζόντων.

Μεταβάλλει δὲ τὰ ζῶα οὐ μόνον τὰς μορφὰς ἔνια καὶ τὸ ἦθος κατὰ τὰς ἡλικίας καὶ τὰς ὥρας, ἀλλὰ καὶ ἐκτεμνόμενα. ἐκτέμνεται δὲ τῶν ζώων ὅσα ἔχει ὄρχεις. ἔχουσι δὲ οἱ μὲν ὄρνιθες τοὺς ὄρχεις ἐντὸς, καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων, πρὸς τῇ ὀσφύϊ· τὰ δὲ ζωοτόκα, καὶ πεζὰ, τὰ μὲν πλεῖστα, ἐκτὸς, τὰ δὲ, ἐντὸς· πάντα δὲ πρὸς τῷ τέλει τῆς γαστρός. ἐκτέμνονται δὲ οἱ μὲν ὄρνιθες, κατὰ τὸ ὀρροπύγιον, καθ᾽ ὃ συμπίπτουσιν ὀχεύοντες. ἐν τούτῳ γὰρ, ἐὰν ἐπικαύσῃ τις δυσὶν ἢ τρισὶ σιδηρείοις, ἐὰν μὲν ἤδη τέλειον ὄντα, τότε κάλλαιον ἔξωχρον γίνεται, καὶ οὐκέτι κοκκύζει, οὐδ᾽ ἐπιχειρεῖ ὀχεύειν· ἐὰν δ᾽ ἔτι νεοττὸν ὄντα, οὐδὲ γίνεται τούτων οὐδὲν αὐξανομένου. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ ἀνθρώπων. ἐὰν μὲν γὰρ παῖδας ὄντας πηρώσῃ τις, οὔτε αἱ ὑστερογενεῖς ἐπιγίνονται τρίχες, οὔτε ἡ φωνὴ μεταβάλλει, ἀλλ᾽ ὀξεῖα διατελεῖ· ἐὰν δ᾽ ἤδη ἡβῶντας, αἱ μὲν ὑστερογενεῖς τρίχες ἀπολείπουσι, πλὴν τῶν ἐπὶ τῆς ἥβης· αὗται δ᾽ ἐλάττους μὲν, μένουσι δέ· αἱ δ᾽ ἐκ γενετῆς τρίχες, οὐκ ἀπολείπουσιν. οὐδεὶς γὰρ γίνεται εὐνοῦχος φαλακρός. μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ φωνὴ ἐπὶ τῶν τετραπόδων τῶν ἐκτεμνομένων ἁπάντων, ἢ πηρουμένων, εἰς τὸ θῆλυ. τὰ μὲν οὖν ἄλλα τετράποδα, ἐὰν μὴ νέα ἐκτέμνηται, διαφθείρεται· ἐπὶ δὲ τῶν κάπρων μόνον οὐδὲν* διαφέρει. πάντα δὲ, ἐὰν μὲν νέα ἐκτέμνηται, μείζω γίνεται τῶν ἀτμήτων, καὶ γλαφυρώτερα· ἐὰν δὲ καθεστηκότα ἤδη, οὐκέτι αὐξάνεται ἐπὶ πλεῖον. οἱ δ᾽ ἔλαφοι, ἐὰν μὲν μήπω τὰ κέρατα ἔχοντες διὰ τὴν ἡλικίαν ἐκτμηθῶσιν, οὐκέτι φύουσι κέρατα· ἐὰν δ᾽ ἔχοντας ἐκτέμῃ τις, τότε μέγεθος ταὐτὸν μένει τῶν κεράτων, καὶ οὐκ ἀποβάλλουσιν. οἱ μὲν οὖν μόσχοι ἐκτέμνονται ἐνιαύσιοι· εἰ δὲ μὴ, αἰσχίους καὶ ἐλάττους* γίνονται. αἱ δὲ δαμάλεις, ἐκτέμνονται τὸν τρόπον τοῦτον·

* Vulgò, διαφθείρει; ineptè.

* Geſner. γίνονται οἱ δαμάλαι ὡς ἐκτέμνονται ἢ τ.

καταχλίνοντες καὶ ἀποτέμνοντες τῆς ὀσχέας, κάτωθεν τοὺς ὄρχεις ἀποθλίβουσιν· εἶτα ἀναστέλλουσι τὰς ῥίζας ἄνω, ὡς μάλιστα, καὶ τὴν τομὴν θριξὶ βύουσιν, ὅπως ὁ ἰχὼρ ῥέῃ ἔξω· καὶ ἐὰν φλεγμαίνῃ, κατακαύσαντες τὴν ὀσχέαν, ἐπιπάττουσιν. οἱ δ' ἐνόρχαι τῶν βοῶν, * ἐὰν ἐκτμηθῶσι, τὸν φανερὸν συγγεννῶσιν. ἐκτέμνεται δὲ καὶ ἡ καπρία τῶν θηλειῶν ὑῶν· ὥστε μηκέτι δεῖσθαι ὀχείας, ἀλλὰ πιαίνεσθαι ταχέως. ἐκτέμνεται δὲ νηστεύσασα δύο ἡμέρας· εἶτα κρεμάσαντες * τῶν ὀπισθίων σκελῶν, τέμνουσι τὸ ἦτρον, ᾗ τοῖς ἄρρεσιν οἱ ὄρχεις μάλιστα φύονται. ἐνταῦθα γὰρ ἐπὶ ταῖς μήτραις ἐπιπέφυκεν ἡ καπρία· ἧς μικρὸν ἀποτέμνοντες, συρράπτουσιν. ἐκτέμνονται δὲ καὶ αἱ κάμηλοι αἱ θήλειαι, ὅταν εἰς πόλεμον χρῆσθαι αὐταῖς βούλωνται, ἵνα μὴ ἐν γαστρὶ λάβωσι. κέκτηνται δ' ἔνιοι * τῶν ἀνθρώπων καμήλους καὶ τρισχιλίας. θέουσι δὲ θᾶττον τῶν Νισαίων ἵππων πολὺ, ἐὰν θέωσι, διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ὀρέγματος. καὶ ὅλως δὲ μακρότερα γίνεται τὰ ἐκτεμνόμενα ζῶα τῶν ἀτμήτων. τὰ δὲ μηρυκάζοντα τῶν ζώων, χαίρει μηρυκάζοντα· καὶ μηρυκάζουσιν, ὥσπερ ἐσθίοντα. μηρυκάζει δὲ τὰ μὴ * ἀμφόδοντα· οἷον βόες, καὶ πρόβατα, καὶ αἶγες. ἐπὶ δὲ τῶν ἀγρίων οὐδέν πω συνῶπται, ὅσα μὴ συντρέφεται ἐνίοτε, οἷον ἔλαφος· αὕτη γὰρ μηρυκάζει. πάντα δὲ κατακείμενα μηρυκάζουσι μᾶλλον. μάλιστα δὲ τοῦ χειμῶνος μηρυκάζουσι· τά τε κατ' οἰκίαν τρεφόμενα, σχεδὸν ἑπτὰ μῆνας τοῦτο ποιεῖ· τὰ δ' ἀγελαῖα, καὶ ἧττον καὶ ἐλάττονα χρόνον μηρυκάζει, διὰ τὸ νέμεσθαι ἔξω. μηρυκάζουσι δὲ καὶ τῶν ἀμφοδόντων ἔνια. οἷον οἵ τε μύες οἱ Ποντικοὶ, καὶ οἱ ἰχθύες, καὶ ὃν καλοῦσιν ἔνιοι ἀπὸ τοῦ ἔργου μήρυκα. ἔστι δὲ τὰ μὲν μακροσκελῆ τῶν ζώων, ὑγροκοίλια· τὰ δ' εὐρυστήθη, ἐμετικὰ μᾶλλον· καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων, καὶ ἐπ' ὀρνίθων, καὶ ἐπ' ἀνθρώπων ὡς ἐπιτοπολύ.

Fort. ἐὰν ἐκτμηθέντες αἰδοῖς ἐπιβῶσι, ὀχεύωσι, & γεννῶσι, ex c.1. lib.3. sic ferè Gaza: ad vocem ἐνόρχαι, ille non agnoſcit. Ga. legit aut legi voluit, τῶν ἐμπροσθίων ſecutus Pl codd. li.8.c.15. G. τῶν ἀνωτέρων, vel, τῶν ἐν τῇ ἄνω Ἀσίᾳ.

γρ. ἀμφώδοντα.

A Tractos deorſum teſtes, atque obtentos, preſſóſque in imum ſcroti, cultello adacto, extrudunt: mox fibras ſurſum, quoad maximè fieri poteſt, reprimunt, & plagam infarciunt capillamentis, vt ſanies effluere poſſit: & ſi inflammatur, ignem adhibent ſcroto, & reſpergunt. Si bos à recenti caſtratu ineat, procreare poteſt. Apria etiam ſcropharum caſtratur, ne præterea coitum appetat, ſed breui tempore obeſetur. Caſtratur autem cùm biduo ieiunarit, ſuſpenſa pernis prioribus, reciſa cute inter femina, quà maribus teſtes maximè continentur: hac B enim parte adhæret vuluis apria dicta, cuius exigua parte abſciſſa, conſarciant. Cameli etiam fœminæ caſtrantur, cùm eis vti in prælio libet, ne concipiant vtero. Nonnulli ſuperioris Aſiæ incolæ, camelos vel ad tria millia poſſident. Currunt cameli celeriùs quàm equi Niſſani, propter laxiorem ſui gradus glomerationem. Et caſtrata denique auctiora, quàm incaſtrata, euadunt. Animalia, quibus ruminare in more eſt, proficiunt, delectantúrque non minùs in ruminando, quàm edendo. C Ruminant quæ ſuperiore dentium ordine carent, vt boues, oues, capræ. Ex feris nullum adhuc ruminare conſtat, præterquam ea quæ aliquando cum hominibus exigunt, vt ceruus: hunc etenim ruminare planum eſt. Iacent potiſſimum, cùm ruminant, omnia, & hybernis præcipuè menſibus ſolent ruminare. Septem ferè menſibus hoc faciunt quæ intra tecta aluntur. Gregales leuiùs, minúſque temporis ruminant, quoniam foris paſcantur. D Sunt etiam ex dentatis vtrimque nonnulla, quæ ruminent, vt mures Pontici, & piſcis, quem ab ea re ruminalem quidam appellarunt. Sunt item alui fluentioris ea quibus longiora ſunt crura: ſed propenſiora ad vomitum, quibus latius pectus eſt. Idque tum in quadrupedum genere, tum in auium, tum etiam in hominum, ita eſſe magna ex parte perpenſum eſt.

ARISTO-

A

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, de Hiſtoria Animalium, LIBER X.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ, ΠΕΡΙ ζώων ἱστορίας, τὸ Κ.

Iulio Cæſare Scaligero interprete.

Librum hunc poſt ſeptimum illico eſſe ſtatuendum cenſet maximus interpres: In eo namque, *inquit,* de hominis generatione per compendia diſputauit, certóſque affectus aſcripſit, tum parentum coniugationi, tum puerperæ, tum infanti ipſi. In hoc itaque quod erat reliquum, quemadmodum ea res conficeretur, ſubtilius contemplatus eſt. Quamobrem quæ verba in fine ſeptimi ſunt, προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας, vereor admodum ne fuerit tanquam teſſera ſequentis libri: iiſdem enim vocibus is qui hîc decimus inſcribitur, incipit. *Hæc ille, vt quidem opinio mea eſt, veriſſimè. niſi quòd videtur hic qui decimus vocatur liber, non ſolùm poſt ſeptimum ſtatuendus: ſed etiam pars eſſe ſeptimi cenſendus. Idque tum auctoritate veteris Latini interpretis poteſt confirmari: tum eo etiam, quòd hac parte ſublata, liber ſeptimus breuior eſt multo quàm cæteri: vt non temerè dici queat deſiderari de eo aliquid. Porro capita, quæ hoc libello tractantur, ſunt hæc: De indiciis matricis bene ſe habentis, à qualitate eius & ſitu: déque eius affectionibus. De irrito conceptu, ſiue ſubuentaneo. De mola quæ in vtero mulierum generatur interdum.*

CAPVT I.

B

De matricibus, & qualitate ſitúque earum, quando bene valent.

APpetente hominis ætate, qua mutuo cōgreſſu tū vir, tū fœmina deberent generare, nonnunquā in vtroque, aliquando in altero tantùm exiſtit impedimētum. Principio quemadmodum ſeſe habeat fœminarum vterus, contemplandum eſt. qui ſi impedimento quopiam afficiatur, manus ei medicæ adhibeantur: Si bene habeat, ad alia membra, quæ in cauſa ſint, curæ tēpus trāſmittamus. C Cōſtare autē poterit matricis valetudo ex ipſis functionibus: ſicut & alterius mēbri, cùm officium ſuum quantū ſatis eſt, facit: ac poſtquā peregit, & labore & dolore caret. Id quod cùm ex aliis membris, tum oculi exēplo perſpici ſanè poteſt. Queādmodum enim oculus cùm neq; gramioſus eſt, & primo videt, mox ab eo viſu nihil cōturbatur, poſtremo retinet adhuc priſtinam videndi facultatem, ſanus eſt: ita matrix quoq;: ſi neque dolet, & officio ſuo quantum ſatis eſt, fungitur, tum abſoluto opere ſuo nullū capiat dolorem, neque fatiſcat. II. Quanquā autem matrix ipſa non D beno ſe habeat; dicitur aliquādo tamen, ad officiū ſuum perficiendū & bene & proſperè valere, ſi opus ipſū nihilo deterius efficiatur. III. Quemadmodū ſiue oculi partes nō omnes rectè valeāt, ſiue aliqua inſit puſtula; nihil horū impedimento erit, quominus oculus exactè videat: ſic & ipſa matrix, ſi bene ſuo in loco ſibi à natura attributo exiſtat, nihil inde capiat detrimēti, aut dāni det. IIII. Primū igitur oportet ſuo certóq; loco perſtare matricem: neq; aliā atque aliā mutare ſedem, vt bene valere exiſtimetur. Deinde eundem conſtantem ſitum obtinere, niſi cùm aliquatenus promouere poſſit: idque ſine incommodo atque difficultate. Neq; ſi attrectetur, eam obtorpeſcere, quaſi nihil ſentiat, bonum eſt. Idquod facilè percipi poteſt.

ΚΕΦΑΛ: α΄.

Περὶ σωμάτων τῶν ὑστερῶν, εἰ ἔχει ὡς δεῖ πρὸς τὴν τέκνωσιν.

ΠΡοϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ἀνδρὶ [καὶ γυναικί, τοῦ] μὴ γεννᾶν ἀλλήλοις συνόντας, τὸ αἴτιον ὁτὲ μὲν ἐν ἀμφοῖν ἐστιν, ὁτὲ δ᾽ ἐν θατέρῳ μόνον. πρῶτον μὲν οὖν ἐπὶ τοῦ θήλεος δεῖ θεωρεῖν τὰ περὶ τὰς ὑστέρας ὅπως ἔχει· ἵν᾽ εἰ μὲν ἐν ταύταις τὸ αἴτιον, αὗται τυγχάνωσι θεραπείας· εἰ δὲ μὴ ἐν ταύταις, περὶ ἑτέρων τι τῶν αἰτίων ποιῶνται τὴν ἐπιμέλειαν. C ἔστι δὴ ὥσπερ καὶ περὶ ἄλλο μέρος, φανερὸν εἰ ὑγιαίνει, ὅταν τὸ ἔργον τὸ αὑτοῦ ἱκανῶς ἀποτελῇ, καὶ ἄλυπόν τε ᾖ, καὶ μετὰ τὴν ἐργασίαν ἄκοπον. οἷον ὀφθαλμὸς, ὅταν λήμην τε μηδεμίαν ποιῇ, καὶ ὁρᾷ, καὶ μετὰ τὴν ὅρασιν μὴ παραλύηται, μηδ᾽ * ἀδυνατῇ ὁρᾶν πάλιν. οὕτω καὶ ὑστέρα, ἣ πόνον τε μὴ παρέχουσα, καὶ ὃ ἐκείνης ἐστὶ, τοῦθ᾽ ἱκανῶς ἀπεργαζομένη καὶ μετὰ τὰ ἔργα μὴ ἀδύνατος, ἀλλ᾽ ἄκοπος. 2 * λέγεται δὲ καὶ μὴ καλῶς ἐχουσῶν τῶν ὑστερῶν, ὅμως πρὸς τὸ ἔργον τὸ ἑαυτῆς ἔχειν καλῶς καὶ ἀλύπως, ἂν μὴ ταύτης χεῖρον τὸ ἔργον D ἐστὶν αὐτῆς ἔχειν. 3 * ὥσπερ ὄμμα οὐδὲν κωλύει αὐτὸ ὁρᾶν ἀκριβῶς, μὴ ἔχοντος τοῦ ὀφθαλμοῦ καλῶς πάντα τὰ μόρια, ἢ εἰ φῦμά τι ὄν· ὁμοίως δὲ καὶ ὑστέρα, εἰ οὐ ἔχει τοῦ ἐπικαίρου τόπου, οὐδὲν ἂν πρὸς τοῦτο βλάπτοιτο. 4 δεῖ δὴ τὴν ἔχουσαν καλῶς ὑστέραν, πρῶτον μὲν τῷ τόπῳ μὴ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ εἶναι, ἀλλ᾽ ὁμοίως τῇ θέσει· πλὴν γίνεσθαι τὸ πορρώτερον ἄνευ πάθους καὶ λύπης, καὶ μηδὲν ἀναισθητοτέρας εἶναι θιγγανομένας· οὕτω δὲ κρίνειν οὐ χαλεπόν.

γρ. ἀδυνατεῖ

Scal. λέγεται δὲ οὐ καλῶς, καὶ μὴ καλ. ἐ.

Sc. ὥσπ. ὄμμα οὐ. vide Comm.

5 Ὅτι δὲ δεῖ τοιαύτας εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν. εἴτε γὰρ μὴ πλησίον προσίασιν, οὐκ ἔσονται ἅμα ἀνασπᾶν. πόρρω γὰρ αὐταῖς ἔσται ὁ τόπος, ὅθεν δεῖ ἀναλαβεῖν. Εἰ δὲ μὴ πλησίον μένουσι, καὶ μὴ οἷαι ἐπανιέναι πορρωτέρω, κωφότεραι ἔσονται. διαθιγγάνεσθαι δὲ ἀεὶ, ὥστε μὴ ταχὺ ἀνοίγεσθαι, δεῖ τοῦτο σφόδρα ποιεῖν, καὶ εὐηκόους εἶναι. ταῦτά τε οὖν χρὴ ὑπάρχειν· ὅσαις τε μὴ ὑπάρχει, αὗται θεραπείας δέονται τινός. 6 Καὶ τὰ καταμήνια γίνεσθαι καλῶς. τοῦτο δ' ἐστὶ δι' ἴσων χρόνων, καὶ μὴ πεπλανημένως, ὑγιαίνοντος τοῦ σώματος. σημαίνει γὰρ οὕτω γινόμενα, καλῶς ἔχειν ἀνοίγεσθαι, καὶ δέχεσθαι τὴν ἐκ τοῦ σώματος ὑγρότητα, ὅταν τὸ σῶμα διδῷ. 7 ὅταν δὲ ἢ πλεονάκις, ἢ ἐλαττονάκις, ἢ πεπλανημένως * ἀφίωσι, τοῦ ἄλλου σώματος μὴ συναιτίου ὄντος, ἀλλ' ὑγιαίνοντος, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν * δι' αὐτάς. 8 καὶ διὰ κωφότητα· οὐκ ἀνοίγονται δ' ἐν τοῖς καιροῖς· ὥστ' ὀλίγα δέχονται, ἢ μᾶλλον ἐπισπῶνται τὸ ὑγρὸν, διά τινα φλεγμασίαν αὐτῶν. ὥστε θεραπείας * σημαίνουσι δεόμεναι, ὥσπερ καὶ ὀφθαλμοὶ καὶ κύστις, καὶ κοιλία, καὶ τ' ἄλλα. πάντες γὰρ οἱ τόποι φλεγμαίνοντες, ἕλκουσιν ὑγρότητα τοιαύτην, ἣ πέφυκεν ἐκκρίνεσθαι εἰς ἕκαστον τόπον· ἀλλ' οὐ τοιαύτη, ἢ τοσαύτη. 9 ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ὑστέρα πλείω ἀποδιδοῦσα σημαίνει φλεγματικόν τι πάθος, ἐὰν ὅμοια μὲν, πλείω δ' ἀποδιδῷ. ἐὰν δὲ * ἀνόμοια καὶ σεσημμένα μᾶλλον, οἷα ταῖς ὑγιαινούσαις προέρχεται, τοῦτο μὲν ἤδη πάθος καὶ ἐπίδηλον γίνεται. ἀνάγκη γὰρ καὶ πόνους τινὰς ἐπισημαίνειν, ἐχούσης ὡς οὐ δεῖ. 10. Ταῖς δ' ὑγιαινούσαις, τὰ λευκὰ καὶ σεσημμένα προέρχεται, ταῖς μὲν καὶ ἀρχομένων, ταῖς δὲ πλείσταις ληγόντων τῶν καταμηνίων. ὅσαις μὲν οὖν σεσημμένα μᾶλλον γίνεται ἢ ταῖς ὑγιαινούσαις, ἢ ἄτακτα, πλείω ἢ ἐλάττω, μᾶλλον δέονται θεραπείας, ὡς ἐμποδιζόντων πρὸς * τὴν τέκνωσιν. ὅσαις δὲ τοῖς χρόνοις μόνον * ἀνωμάλοις καὶ μὴ δι' ἴσου, ἧττον μὲν διακωλυτικὸν τὸ πάθος, διασημαίνει μέν τοι τῆς ὑστέρας τὴν ἕξιν κινουμένην, καὶ οὐκ ἀεὶ ὁμοίως μένουσαν. ἔτι δὲ τοῦτο τὸ πάθος, οἷον μὲν βλάψαι τὰς εὐφυεῖς πρὸς τὴν σύλληψιν· οὐ μέν τοι νόσος, ἀλλὰ τοιοῦτόν τι πάθος, οἷον καθίστασθαι καὶ ἄνευ θεραπείας, ἂν μή τι προσεξαμαρτάνῃ αὕτη.

Melius, ἀφιῶσι, aut, ἀφιᾶσι. Scal. δι' αὐτάς. καὶ διὰ κωφ. ἢ οὐκ ἀν. ὄντ.

For. συμβαίνουσι: etſi σημαίνουσι excuſari poteſt: ſic etiam alibi. vide Scal. 531

γρ. ὅμοια καὶ σεσημ. vide Scal.

γρ. τὴν κύησιν. vide Scal.

γ. ἀνωμάλως

A v. Matricem autem talem eſſe oportere, ex hiſce rationibus ſatis conſtat. Nam ſi non prodeat, nihil quicquam ad ſeſe attrahere valebit. Etenim longinquior erit receſſus ille, quàm vt inde quidpiam poſſit comprehendere. Quòd ſi neque prope manere, neque prorſum adire valet, contumaces ſunt. at ſi ad tactum minimè moueantur, id verò vehementer curandum eſt, obedientiores vti ſint. Cùm his igitur præditas eſſe matrices neceſſe eſt, tum ſi non ſunt, certis remediis curandũ eſt vt ſint ita. vi. Oportet præterea ritè ſolui menſtrua: ritè autem B ſoluentur, ſi æqualibus ſtatiſque interuallis ſano in corpore emittantur. Ita enim fiet vt intelligamus, & commodè aperiri, & quo tẽpore corpus humorẽ illum trãſmittat, eum excipere poſſe. vii. Quòd ſi aut ſæpius, aut ſpiſſius, aut incertis ſpatiis tẽporis ſoluãtur, ac reliquũ corpus bene habeat, neque eiuſmodi erroris communis cauſſa ſit; neceſſe eſt ab ipſis matricibus nocumentũ proficiſci. viii. Euenit ſanè propter contumaciam vti debito tẽpore ne aperiantur. Quare aut parum accipiũt humoris, aut plus attrahunt quàm C par ſit: idque propter inflammationẽ quandam. Quamobrem, quemadmodũ de oculo diximus, déque veſica, & aluo, atque aliis corporis partibus: ita matrices quoq; medici curam videntur poſtulare. Quæcumque enim loca inflammata ſunt, eum trahunt ad ſeſe humorẽ, qui ipſa in loca excerni cõſueuit: verum neq; quãtitas, neque qualitas illa reſpõdet, quibus humor ille præditus antea fluere ſolitus erat. ix. Ea ratione mulieribus quoque vterus de ſeſe indiciũ faciet, cùm morbo quopiã erit inflãmatus: ſi plus humoris reddat, qui tamẽ ſimilitudine non D differat à priore. Quòd ſi humor ille, licèt ſimilis fuerit, putridus tamen ſit, (qualẽ egerere conſueuêre fœminæ valẽtiores,) manifeſtò iam hæc apparebit ægritudo. Et matrices ipſas morbo laborare, neque prout decet, bene affectas eſſe, ea ſunt indicia. x. Alba autẽ menſtrua & putrida bene valentibus mulieribus non vno modo prodire ſolent; ſed aliis menſium initio, aliis cùm ceſſant. Quibuſcumque igitur mulieribus aut E putridiora, aut ſine ordine vberiora, aut parciora mẽſtrua quàm ſanis fluũt; ex multo accuratioris egent medicinę ad exigenda hæc impedimenta, quæ prohibent generationem. Quibus verò tẽporum tantùm interualla incerta atque inæqualia ſunt, minus hæc incommodat ægritudo. nihilominus tamen matricis indicat habitudinẽ immutatam, neque conſtanti ſtatu conſtitutã eſſe. atque hoc affectio quædam potiùs, qua conceptiones prohibentur, quàm ægritudo, appellari mereatur: propterea quod etiam nullis adhibitis medicamentis redire ad priſtinam ſanitatem poſſunt, niſi alterius cuiuſpiam peccati fiat acceſſio.

xi. Quòd ſi aut ordinis, aut quantitatis ratio immutetur, ipſúmque corpus non eodem habitu conſtet ſibi, ſed aliquando humidius, aliquando ſiccius exiſtat: nequaquam vteri in cauſſa ſunt, propterea quòd oportet, eos tum in excipiendo, tum in emittendo, rationem ſequi habitudinis quæ in corpore eſt. Igitur ſi corporis ſanitate variata hoc eis euenerit, nulla ipſi indigent medicatione. Sin corrupta valetudine minus ſoluerint, quoniã eiuſmodi excremẽtũ alias in corporis partes deriuatum abſumatur, laborat ſenè corpus ipſum. Quod ſi abundantius emiſerint, iccirco quia eum in locum à cætero corpore largius redundet, ne hoc quidem indicio eſt, vteros egere medicamentis: ſed curandum eſſe corpus ipſum. Denique menſtruorum immutatio hæc, quæ corporis conſequitur immutationem, nullam oſtendit in matricibus noxam, ſed eas bene valere. xii. Ipſæ autẽ matrices ſeipſis interdum deterius, interdum melius habent. Siquidem humidiores aliquando, aliàs ſicciores ſunt. Et frequentat ipſas corpus plus, cùm plenius eſt. Cum autem minus eſt plenum, minus implet. Ita ab ſicciore corpore plus ſanguinis adipiſcuntur: ab humidiore, plus aquæ. Atque ea quidem quæ alba effluunt per initia menſium, ſpeciem lactis præ ſe ferunt: ſed odore carent. Quæ autem initio rubra ſunt, & cùm ceſſare incipiunt, extrema miſtione exeunt albidiora. Quæ vt nullam olent putredinem, ita ſpirant graue quid, & acre: neque tamen pus concretum, ſed liquidum repræſentant. Quanquam non ſine calore is menſium modus euenire ſolitus eſt. Quare eæ mulieres, quæ talibus menſtruis exoluuntur, habent ad generationem liberorum matrices accommodatas.

CAPVT II.

Sect. XIII.

PRrimum igitur contemplandum, an bene habeant matrices. Deinde, quonam ſitu earum corpus conſtitutum ſit. Oportet enim rectas eſſe: alioqui ſemen non attrahent. Si quidem ipſa quoque mulier prorſum ſemen ſuum proijcit. Idque ex earum venereis inſomniis perfectè manifeſtum eſt. Eo namque tempore vteri locus anterior humefactus nihilo minus eget abſterſione, quàm ſi cum viro tum conijſſent. ſine cuius viri coitione in eundem locum item proijciunt: non autem ad interiorem vteri receſſum. Cæterùm eam in partem matricis anteriorem cùm proiecerint ſemen, inde ſpiritus vi trahunt illud intro, quemadmodum naribus quoque fieri ſolet. Quo fit vt nõ vno coëundi modo concipere poſſint: propterea quòd in anteriorẽ matricis partem tam mulier quàm vir emittit ſemen.

A 11 ἐὰν δὲ μεταβάλλωσι τῇ τάξει, ἢ τῷ πλήθει, τοῦ ἄλλου σώματος μὴ ὁμοίως ἔχοντος, ἀλλ' ὁτὲ μὲν ὑγροτέρου, ὁτὲ δὲ ξηροτέρου, οὐδὲν αἴτιαι αἱ ὑστέραι· ἀλλὰ δεῖ καὶ ἀκολουθεῖν αὐτὰς τῇ τοῦ σώματος ἕξει, δεχομένας τε ἀφιείσας κατὰ λόγον. ἐὰν μὲν οὖν ὑγιαίνοντος τοῦ σώματος, μεταβάλλοντος δὲ, τοῦτο ποιῶσιν, οὐδὲν αὐταὶ δέονται θεραπείας. ἐὰν δὲ * νοσοῦντος, ἢ ἐλάττω ἀποδιδῶσι, διὰ τὸ ἄλλοθί που ἀναλίσκεσθαι τὸ περίττωμα, ἢ κάμνει τὸ σῶμα. ἐὰν δὲ πλείω ἀφιῶσι, διὰ τὸ δεῦρο ἐξερεύγεσθαι τὸ σῶμα, οὐδὲ τοῦτο σημαίνει
B αὐτάς γε τὰς ὑστέρας δεῖσθαι θεραπείας, ἀλλὰ τὸ σῶμα. ὡς ὅσαις συμμεταβάλλει ταῖς ἕξεσι τοῦ σώματος τὰ γυναικεῖα, δηλοῖ ὅτι οὐδὲν αἴτιον ἐν ταῖς ὑστέραις ἐστὶν, ὅτι ὑγιαίνουσαι διατελοῦσι. 12 αὐταὶ δὴ αὑτῶν ὁτὲ μὲν ἀρρωστότεραι, ὁτὲ δὲ ἰσχύουσι μᾶλλον· καὶ ὁτὲ μὲν ὑγρότεραι, ὁτὲ δὲ ξηρότεραι. καὶ φοιτᾷ αὐταῖς, ὅταν μὲν πλέον τὸ σῶμα * αὐτοῦ, πλείω· ὅταν δὴ ἔλαττον,
C ἐλάττω· καὶ ἐὰν μὲν ὑγρὸν, ὑδαρέστερα· ἐὰν δὲ ξηρὸν, ἐναιμότερα. καὶ ἄρχονται μὲν ἐκ λευκῶν γαλακτοειδῶν, * ἀνόσμων μενουσῶν· τὰ δὲ φοινικᾶ μὲν, ἀπολήγοντα δὲ, λευκότερα, ἐσχάτης καταμίξεως. ὀσμὴν δὴ ἔχει τὰ λευκὰ ταῦτα οὐ σηπεδόνος, ἀλλὰ δριμυτέραν καὶ βαρυτέραν, οὔτε πύου· ἄνευ μὲν τήξεως, μετὰ μέντοι θερμασίας, ὅταν ἐστὶ πρὸς ἡ ὁ τρόπος τῶν σημείων. ὅσαις μὲν οὖν οὕτω συμβαίνει, ταύ-
D ταις ἔχουσιν ὡς δεῖ τὰ περὶ τὰς ὑστέρας πρὸς τὴν τέκνωσιν. 13 καὶ πρῶτον σκεπτέον, εἰ καλῶς ἔχει· μετὰ δὲ ταῦτα, πῶς ἔχει τὸ σῶμα τῶν ὑστερῶν. δεῖ γὰρ εἰς ὀρθὸν ἔχειν. εἰ δὲ μὴ, οὐχ ἕλξουσιν εἰς αὐτὰς τὸ σπέρμα. εἰς τὸ πρόσθεν γὰρ αὐτῶν, καὶ ἡ γυνὴ προΐεται, ὡς δηλοῖ, ὅταν ἐξονειρώττωσιν αὗται τελέως. τότε γὰρ ἐστὶ πρὸς ὁ τόπος θεραπείας δεῖται αὐταῖς ὑγρανθεὶς,
E ὥσπερ εἰ ἀνδρὶ * συνεγένετο· ὡς προϊεμένας ἐνταῦθα καὶ τὸ παρὰ τοῦ ἀνδρὸς, εἰς τὸν αὐτὸν τόπον; καὶ οὐχὶ * τὰς ὑστέρας εἴσω. ἀλλὰ ὅταν ἐνταῦθα προΐωνται, ἐντεῦθεν σπῶσι τῷ πνεύματι, ὥσπερ αἱ ῥῖνες, καὶ αἱ ὑστέραι τὸ σπέρμα. διό τε παντὶ σχήματι συνιοῦσαι κυΐσκονται, ὅτι εἰς τὸ πρόσθεν παντελῶς ἐχούσης, γίγνεταί τε αὐταῖς καὶ τοῖς ἀνδράσιν ἡ πρόεσις τοῦ σπέρματος.

Scal. νοσούσης ἐλάττω ἀποδιδῶσι,

Melius, αὐταῖς, vel, αὐτῶν,

Scal. legiſſe videtur αἱ. ὃ ἴτων.

Sca. συνεγίνετο.

Sca. εἴσω.

A εἰ δ' εἰς αὐτήν, οὐκ ἂν πάντως συγγινόμεναι συνελάμβανον. 14 ἐὰν δὲ μὴ εἰς ὀρθὸν βλέπωσιν αἱ ὑστέραι, ἀλλ' ἢ πρὸς τὰ ἰσχία, ἢ πρὸς τὴν ὀσφύν, ἢ πρὸς τὸ ὑπογάστριον, ἀδύνατον συλλαβεῖν, διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν, ὅτι ἀνέλκεσθαι οὐκ ἂν δύναιντο τὸ σπέρμα. ἐὰν μὲν οὖν ἰσχυρῶς τῇ φύσει οὕτως ἔχωσιν, ἢ ὑπὸ νόσου, ἀνίατον τὸ πάθος· ἐὰν δὲ ἢ ῥῆγμα, ἢ φύσει, ἢ ὑπὸ τῆς νόσου, διὰ φλεγμασίαν συσπασαίσης, * ἐπὶ θάτερα αὐτῇ τὸ πάθος. B

Vide Sc. Comm.

15 Ταῖς δὲ μελλούσαις ἐγκύοις ἔσεσθαι, δεῖ (καθάπερ εἴρηται) τὸ στόμα εἰς ὀρθὸν εἶναι, καὶ πρὸς τούτοις ἀνοίγεσθαι καλῶς. λέγω δὲ τὸ καλῶς τοιοῦτον, ὅπως ὅταν ἄρχηται τὰ γυναικεῖα, θιγγανόμενον, ἔσται τὸ στόμα μαλακώτερον ἢ πρότερον, καὶ μὴ διεστομωμένον φανερῶς. ἀλλ' εἰ οὕτως ἔχοντος, τὰ πρῶτα σημεῖα, τὰ λευκὰ φοιτάτω. ὅταν δὲ σαρκικώτερα ἢ τὴν χρόαν τὰ σημεῖα, φανερῶς ἔσται ἀνεστομωμένον ἄνευ ἀλγήματος· * ἐὰν θιγγάνῃ, καὶ μήτε κωφότητα, μήτε στόμα ἀλλοιότερον αὐτὸ αὑτοῦ. C

γρ. καὶ θιγγάνῃ, καὶ μὴ θιγγάνῃ, μ.

16 Ληξάντων δὲ τῶν γυναικείων, διεστομωμένον ἔστω σφόδρα καὶ ξηρόν, ἀλλὰ μὴ σκληρόν, ἡμέραν ὅλην καὶ ἡμίσειαν, ἢ καὶ δύο ἡμέρας. ταῦτα γὰρ σημαίνει οὕτω γινόμενα, ὅτι καλῶς ἔχουσιν αἱ ὑστέραι, καὶ ποιοῦσι τὸ αὑτῶν ἔργον· τὸ μὲν μὴ εὐθὺς ἀνεστομῶσθαι, ἀλλὰ μαλακὸν τὸ στόμα γίνεσθαι, ὅτι ἅμα τῷ ἄλλῳ σώματι λυομένῳ, λύονται, καὶ οὐκ ἐμποδίζουσι, καὶ ἀφιᾶσι πρῶτον τὰ ἀπ' αὐτοῦ τοῦ στόματος. ὅταν δὲ πλείω τὸ σῶμα προΐεται, ἀναστομοῦνται· ὅπερ ἐστὶ στόματος ὑγιεινῶς ἔχοντος. D 17 Παυσαμένων δὲ τῶν σημείων, τὸ μὴ εὐθὺς συμπίπτειν, σημαίνουσιν ὅτι, ἂν ἀπορήσῃ, κεναὶ καὶ ξηραὶ γίνονται, καὶ διψηραί, καὶ οὐκ ἔχουσι λεῖψανα περὶ τὴν δίοδον. 18 Προσπαστικαὶ οὖν οὖσαι, σημαίνουσι καλῶς ἔχειν πρὸς τὸ συλλαβεῖν πλησιάσαντες, ὅταν οὕτως ἔχωσιν ἄνευ ἄλγους, καὶ μετ' ἀναισθησίας· τό, τε μὴ ἀλλοιότερον ἔχειν τὸ σῶμα, ἀγαθόν. καὶ γὰρ τοῦτο σημαίνει ὅτι οὐδέν ἐστιν ὃ κωλύει μὴ συμμύειν αὐτὰς ὅταν δέῃ. E

Si enim in ipſam matricem eijcerent, nequaquam fieret vt quouis concubitus modo concipere poſſent. XVI. Quod ſi fit vt in rectum non ſpectent matrices, ſed aut ad lumbos, aut ad pectinem; nequaquam poterunt concipere, propter eam, quam diximus, rationem. Nimirum ſemen ipſum quando nequeunt attrahere; atque hæc affectio ſi aut natura conſtituta extiterit, aut validioris morbi euenerit vi, nulla cura poterit emendari: Si verò aut à natura rupta fuerit, aut propter morboſam inflammationem contingat vt conuellatur, alterutrius ratione affectio hæc animaduertenda eſt. XV. Quæ igitur hoc agunt, vt prægnantes fiant, ijs matricis os non ſolùm, vt diximus, rectum eſſe neceſſe eſt, ſed etiam bene affectum ad aperiendum. Erit autem bene affectum, ſi quo tempore effluere incipiunt menſes, attrectatum inueniatur mollius quàm eſſet antea: neque penitus clauſum, niſi ſi menſium initia alba frequentiáque ſint. Nam ſi extiterint coloratiora, quali rubore ſpectatur caro: ſi tangatur, apertum manifeſtò occurret os, & neque contumax, neque cuitactus afferat dolorem, neque alia diuerſum affectione, quàm eſſe debuit. XVI. Cùm autem ceſſarunt menſtrua; occluſum vehementer ſiccúmque os eſſe debet, diem integrum & ſemiſſem, aut etiam alterum diem: neque durum tamen. His enim indicijs dignoſcentur, & beneualere matrices, & officio ſuo fungi, propterea quòd non ita citò aperiuntur: & ore tamen molli præditæ ſunt. Itaque fit, vt, cùm ſoluitur corpus, ſoluantur ipſæ quoque, neque vlli ſint impedimento, primúmque expellunt ea quæ in ipſius oris veſtibulo ſunt. cùm autem largiore copia perfluxerit corpus, aperiuntur. Quo indicio deprehenditur oris proba valetudo. XVII. Vbi autem defecerint indicia, ſi non ſtatim contrahatur, humoris inopia ſignificatur, atque euadunt inanes, aridæ, ſiticuloſæ: neque partem vllam obtinent reliquiarum circum eum locum quà tranſmitti conſueuére. XVIII. Igitur ſi vim habeant attrahendi, idque ſine moleſtia, & cum ſenſu tamen fiat; argumentum eſt bene eſſe comparatas, non ſolùm ad coitum, verumetiam ad concipiendum. Quanquam illud quoque inter bona indicia obſeruandum eſt: ne corpus à natura ſua delapſum ſit. Hoc enim pacto intelligemus, nullum eſſe impedimentum; quominus matrices, cùm opus ſit, occludi poſſint.

A

CAPVT III.

Declarat affectiones ab officijs matricis.

XIX. QVeadmodum vteri os bene maléue affici conſueuerit, his rationibus perſpici debet. Nunc ipſi matrici poſt purgationem quidnam ſoleat euenire, dicendum eſt. Principio ſi in ſomnis perinde afficiatur, quaſi cum viro vbi coit: atque ita ſemen emittat facilè: bene eſt. tantóque melius ſi ei frequenter id contingat. tum vbi ſurrexerit, opus habeat aut abſterſione, aut alia curatura, qua vti ſolent à coitu mulieres. Oportet autem, ſi nihil exierit, nequaquam continenter retineri: ſed poſtquam experrecta mulier ſit, humeſcere matricem. idque nō ſtatim ſemper: ſed interdum ſerius, atque adeo ad dimidium puſillæ diei. Humor autem ille talis eſto, qualis in coitu emitti conſueuit. Hæc namque omnia argumenta ſunt, & matricem ſuſcipere id quod datur; & acceptabula tum attrahere tum continere poſſe, quod acceperint: poſtremo quoque eam inuitam emittere. XX. Præterea ſi intus & creentur flatus ſine vexatione: & emittantur, ſicut & ab aluo: tum autem ipſæ ſi minores interdum, interdum ampliores ſponte ſua, non morbo vllo fiant. Hoc enim intelligemus, eas neq; duriores vel natura, vel morbo, neque contumaces eſſe: ſed extendendo ſeſe dare locum poſſe ei quod receperint, cùm id capiet incrementum. Quòd ſi hoc ita non ſit, propter aut denſitatem, aut quia minus ſentiant: ſiue id natura fiat, ſiue morbo contingat: ex fœtus alere non poterunt: & adhuc puſillos ſua vehementia corrumpent. De ea verò vehementia ſi quid deſit; etiam maiores fœtus interficiunt: ſin paulatim admodum cedunt; eos interimunt fœtus, qui minùs ſunt valentiores. XXI. Oportet autem tum dextras tum ſiniſtras partes cùm attrectaris, eas inter ſe æquales inuenire: atque alia ad eundem modum. XXII. Inter coëundum quoque humeſcere neque ſæpe neque vehementer. Eſt autem humor hic, exudatio quaſi quædam loci illius; quemadmodum & oris ſaliua; quæ tum acceptis cibis, tum inter loquendum ſolet euenire: itémque cùm multum laboramus: præterea ſicut fit, vbi ciemus ex oculis lacrimas, illuſtriorum aſpectu rerum, atque etiam præ frigore, atque calore validiore; quem ea obtinent membra, ſimul cum humiditate; quo tempore frigus viget. Sic & matrices humeſcunt, cùm id quod ad ſe pertinet, opus peragunt:

Tom. II.

ΚΕΦΑΛ. γ'.

III.

19 ΠΕΡΙ μὲν οὖν τῶν στομάτων ὑστερῶν, ἐκ τούτων ἡ σκέψις ἐστὶν, εἰ ἔχει ὡς δεῖ, ἢ μή. Περὶ αὐτὴν δὲ τὴν ὑστέραν δεῖ συμβαίνειν τοιαῦτα μετὰ τὴν κάθαρσιν. πρῶτον μὲν, ἐν τοῖς ὕπνοις ὡς συγγινομένην τῷ ἀνδρὶ, καὶ προϊεμένην, ὡς ἂν εἰ ἐπλησίαζε, ῥαδίως· ἂν τοῦτο φαίνηται πλεονάκις πάσχουσα, ἄμεινον. καὶ ἀνισταμένην, ὁτὲ μὲν δεῖσθαι θεραπείας, οἵας ὅταν πλησιάσῃ ἀνδρί· ὁτὲ δὲ, ξηρασίας. τὴν δὲ ξηρότητα ταύτην μὴ συνεχῆ, ἀλλ' ὕστερον μετὰ τὴν ἔγερσιν ἐξυγραίνεσθαι· ὁτὲ μὲν θᾶττον, ὁτὲ δὲ ὀψιαίτερον, καὶ ὅσον εἰς ἥμισυ τῆς ἡμέρας βραχείας προσελθούσης. ἡ δὲ ὑγρότης ἔστω τοιαύτη, οἵα ὅταν πλησιάσῃ τῷ ἀνδρί. πάντα γὰρ ταῦτα σημεῖα δεκτικὴν τὴν ὑστέραν εἶναι τοῦ διδομένου, καὶ προσπαστικὰς τὰς κοτυληδόνας, καὶ καθεκτικὰς ὧν λαμβάνουσι, καὶ ἀκούσας ἀφιείσας. 20 ἔτι φῦσαν ἐγγίγνεσθαι ἄνευ πάθους, * ὥσπερ ἡ κοιλία· καὶ ἀφιέναι, καὶ μεγάλας γινομένας καὶ ἐλάττους αὐτὰς, ἄνευ νόσου. καὶ γὰρ ταῦτα ἀποδηλοῖ αὐτὰς, ὅτι οὐδὲν στερεώτεραι τοῦ δέοντός εἰσιν, οὔτε κωφαὶ, οὔτε φύσει, οὔτε νόσῳ, ἀλλὰ δύνανται, ὡς ἂν δέξωνται, αὐξανομένῳ παρέχειν χώραν. ἔχουσι δὲ καὶ διαστάσιν. ὅταν δὲ τοῦτο μὴ γίγνηται, ἢ πυκνότεραί εἰσιν, ἢ ἀναισθητότεραι, ἢ φύσει, ἢ νόσῳ. διὸ καὶ οὐ δύνανται τρέφειν, ἀλλὰ καὶ διαφθείρουσι τὰ ἔμβρυα, ἐὰν μὲν σφόδρα τοιαῦται ὦσιν, ἔτι μικρὰ ὄντα· ἐὰν δ' ἧττον, μείζω· ἐὰν δὲ πάνυ ἠρέμα, * φαυλότερα. 21 ἔτι δὲ ψηλαφωμένης, * τὰ ἐπὶ δεξιὰ καὶ τὰ ἐπ' ἀριστερὰ, ὁμαλὰ αὐτῆς εἶναι, καὶ τἆλλα τρόποις ὁμοίως. 22 καὶ ἐν τῇ πρὸς τὸν ἄνδρα συνουσίᾳ, μεταξὺ ὑγραίνεσθαι, μὴ πολλάκις δὲ, μηδὲ σφόδρα. ἔστι δὲ τοῦτο τὸ πάθος, οἷον ἵδρωμα τοῦ τόπου, ὥσπερ καὶ τῷ στόματι * σίαλον· πολλαχοῦ μὲν καὶ πρὸς τὴν φορὰν τῶν σιτίων, καὶ ὅταν λαλῶμεν, καὶ * ἐργαζόμεθα αὐτοὶ πλέον· καὶ τοῖς ὄμμασι δακρύομεν πρὸς τὰ λαμπρότερα ὁρῶντες· καὶ ὑπὸ ψύχους καὶ θερμότητος ἰσχυροτέρας· ἧς κρατεῖ τὰ μόρια ταῦτα, ὅταν τύχῃ ὑγροτέρως ἔχοντα. οὕτω καὶ αἱ ὑστέραι ὑγραίνονται ἐργαζόμεναι,

Vide Sc.

γρ. φαυλότερα. ἐκτρέφουσι δὲ τὰ ἔχοντα τὰ οἷοι ἐν αἰγίῳ φαύλῳ τραφέντα. γρ. τὰ ἐπιδέξια καὶ τὰ ἐπαριστερά. Fort. καὶ τὴν προσφορὰν τῶν σ. γ. ἐργαζώμεθα, de hoc loco adi Cōment. Sc.

A ὅταν τύχωσιν ὑγροτέρας διαθέσεως. πάσχουσι δὲ τοῦτο τὸ πάθος, καὶ αἱ μάλιστα καλῶς πεφυκυῖαι. διὸ θεραπείας ἀεὶ δέονται αἱ γυναῖκες, ἢ πλείονος ἢ ἐλάττονος, ὥσπερ καὶ τὸ στόμα πτύσεως. ἀλλὰ ἐνίαις τοσαύτη ὑγρασία γίνεται, ὥστε μὴ δύνασθαι καθαρὸν τὸ τοῦ ἀνδρὸς ἀνασπᾶσαι, διὰ τὴν σύμμιξιν τῆς γινομένης ἀπὸ τῆς γυναικὸς ὑγρότητος. 23 πρὸς δὲ τούτοις τοῖς πάθεσι καὶ τοσόνδε δεῖ καταμαθεῖν, εἰ συμβαίνει,

B ὅταν δόξῃ ἐν τῷ ὕπνῳ πλησιάσαι τῷ ἀνδρί, πῶς ἔχουσα ἐξανίσταται, πότερον εἰ ἀσθενεστέρα, καὶ εἰ ἀεί, μὴ ὁτὲ μέν, ὁτὲ δὲ οὔ, ἢ ἐνίοτε, καὶ ἰσχυροτέρα· εἰ δὲ μὴ ξηροτέρα τὸ πρῶτον, εἶτα ἐφυγραίνεται. δεῖ γὰρ ταῦτα συμβαίνειν τῇ γονίμῳ γυναικί. τὸ μὲν γὰρ ἐκλύεσθαι, σημαίνει περιττικὸν εἶναι τὸ σῶμα σπέρματος ἀεί, τήν τε ποιουμένην ποίησιν· καὶ σωματωδῶν δὲ οὐσῶν, ἀσθενεστέρα. τὸ δὲ ἀνόσως τοῦτο πάσχειν, σημεῖον ὅτι κατὰ φύσιν, καὶ ὃν δεῖ τρόπον, ἡ

C ἄφοδος τούτου γίνεται. εἰ γὰρ μή, νοσώδης ἂν ἡ ἀρρωστία. τὸ δὲ ποτὲ καὶ ἰσχύειν μᾶλλον, καὶ ξηρὰν εἶναι τὴν ὑστέραν, εἶτα ἐφυγραίνεσθαι, σημεῖον ὅτι πᾶν τὸ σῶμα λαμβάνει, καὶ ἀφανίζει, καὶ οὐ μόνον ἡ ὑστέρα καὶ τὸ σῶμα ἰσχύει. πνεύματί τε γὰρ ἕλκει ἡ ὑστέρα τὸ προσελθὸν ἔξωθεν αὐτῇ, ὥσπερ πρότερον εἴρηται. οὐ γὰρ * εἰς αὐτὴν προΐεται. 24 * ἀλλ' οὐ καὶ ἂν ἄλλως τις ὑγιαίνῃ τὸ σῶμα, καὶ ἐν ἡλικίᾳ ᾖ,

Sylb. εἰς αὐτὴν nō malè.

Scal. ἀπ' αὖ ἢ ἄλ.

D ταχύσπερμον ποιεῖ. τῶν γὰρ αὐξανομένων τοῦτ' ἐστὶ ταχύ, καὶ τῶν αὐξητῶν· καὶ λανθάνουσι τότε μάλιστα κυϊσκόμεναι. οὐ γὰρ οἴονταί τε συνειληφέναι, ἐὰν μὴ αἴσθωνται. προϊέμεναι δέ, τυγχάνουσιν ὑπολαμβάνουσαι ὡς δεῖ ἀπ' ἀμφοῖν συμπεσεῖν ἅμα, καὶ ἀπὸ τῆς γυναικὸς καὶ ἀπὸ τοῦ ἀνδρός. 25 μάλιστα δὲ λανθάνει, ὅσαι οἴονται ἀδύνατον εἶναι συλλαβεῖν, ἐὰν μὴ ξηρανθῶσι, καὶ ἐπιδήλως ἀφανισθῇ τὸ δοθέν. συμβαίνει

E δὲ ἐνίοτε πλέον προΐεσθαι καὶ αὐτὴν καὶ τὸν ἄνδρα, οὗ ἂν * δύναιντο ἀφανίσαι, καὶ τοῦ ἱκανοῦ. ὅταν οὖν σπάσῃ μὲν ἱκανόν, λειφθῇ δὲ πολύ, τότε λανθάνουσι κυϊσκόμεναι. 26 ὅτι δὲ τοιοῦτον ἐνδέχεται γίνεσθαι, καὶ οὐκ ἐξ ἅπαντος γίνεται τὸ πάθος, δηλοῖ ὅσα τῶν ζώων ἀπὸ μιᾶς ὀχείας πολλὰ τίκτει, καὶ ἡ τῶν διδύμων γένεσις, ὅταν ἀπὸ μιᾶς γένηται.

γρ. δυνῶνται

ſi humidiore habitu affectæ ſint. Contingere autem ſolet in iis quæ bona ſunt habitudine. Quamobrem ſicut os ſpuitione, ita matrices nunc maiore nunc minore indigent curatura. Quædam enim tanta afficiuntur humectatione, vt virile ſemen nequaquam poſſint purius attrahere, propterea quod & hoc & illud quod à muliere deciditur, miſceatur. XXIII. Præter has affectiones autem illud quoque animaduertendum eſt: ſi id vſuueniat, vt per ſomnum cum viro coire videantur, imbecillioréſne à cubitu exurgant, an valentiores. Atque horum vtrum libet ſempérne ita fiat, an interdum tantùm. Item an ſicciore primum, deinde humeſcente vulua. Oportet enim hanc habitudinem conſequi eas mulieres quæ aptæ natæ ſunt ad generandum. Nam quòd exoluuntur, id argumentum eſt, earum corpus habere ſemper aliquid ſeminis ad emittendum, efficique vt mulier efficax ſit. Imbecillitas autem illa ex eo oritur, quoniam ſemen ipſum corpulentum eſt. Ab iis autem quæ ſine moleſtia emiſere, intelligamus nihil exiſſe præter modum, præterque naturam, alioqui morboſa quæpiam ſecuta eſſet laſſitudo. Quòd autem valentiores exurgunt, atque ipſa matrix tunc ſiccior eſt, poſtea verò humeſcit, id indicat vniuerſi corporis vim ad ſemen & excipiendum & ſubtrahendum: corpúſque ipſum non deteriùs valere, quàm matricem. Spiritus enim vi attrahit introrſum matrix id quod extrinſecus appellitur, quemadmodum ſuprà dictum eſt: neque enim intro in ipſam proiicitur. XXIV. Cæterùm ſi quis & bona valetudine ſit & ætate integra, etiam iuuatur ad celeritatem ſeminis emittendi. Semen ex iis reb. eſt, quæ celeriter & augeſcere poſſunt, & augentur ſanè. Itaque tunc mulieres latet conceptio, quæ fit: neque enim ſeſe concepiſſe arbitrantur, quoniam non ſenſere. id autem iccirco fit: quia putant in proiectione ipſa vtriuſque tum viri tum mulieris ſemen iaci eodem momento temporis debere. XXV. Maximè verò illas latet conceptio: quæ negant fieri poſſe vt concipiant, niſi ſicca matrice ſint à coitu: propterea quòd oblatum ſemen manifeſtò non retineatur. At verò tum à muliere tum à viro emitti plus poſſe ſeminis, quàm quantum aut retrahi valeat, aut requiratur ad conceptionem, obſeruatum eſt. Quare cùm quantum ſatis ſit, attraxerit, multúmque reliquum factum ſit, tum verò neſciunt ſe concepiſſe. XXVI. Quòd autem ita ſit, neque vniuerſo è ſemine conſletur fœtus, ex eo liquet, quòd animalia aliquot vnico initu multa concipiunt, tum autem gemellorum generatione, quæ coitu vnico fit, palam quoque eſt. Manifeſtò

enim intelligimus non cunctò è ſemine cōſtitui: ſed eius portione tantum retenta in locis, maiorem partem abiectam eſſe ab ſuperfluo. XXVII. Igitur ſi multiplex fœtus vnico tantum concipitur initu (id quod tum ſuillo in genere, tum in iis quæ gemellos aliquando pariunt, ſatis patet) ſanè ſemen ipſum toto à corpore nequaquam proficiſcitur: ſed ita à toto decidi conuenit, ſi in ſingulis formis diſtribuatur: atque inde totum illud in multa partiatur. Neque enim & ſimul, & particulatim poteſt. XXVIII. Præterea fœmina prorſum in matricis os ſemen proiicit: quem in locum etiam vir ipſe, quo coit tempore. Inde namque trahit ſpiritu, quaſi bucca, aut narib. Quæcumque enim nullo admouentur inſtrumento, aut natura trahuntur ſurſum in caua loca, aut ſpiritus vi, ſicut ex hoc loco. Quo fit vt obſeruent mulieres, iſne locus ſiccus ſit, quemadmodum antea, quàm coirent. XXIX. Comparauit autem natura viam in mulieribus, qua ſemen egrediatur, ad hunc modum. Colem .n. habent, quemadmodum viri penem. Sed in ore ipſo per illum reflant puſillo meatu, cuius ſitus paulo altior eſt quàm is quo vrinam reddunt. Quo fit vt ea pars aliter ſeſe habeat, cùm illæ in Venerem incitantur, quàm cùm non appetunt. Ab hoc igitur cole fit ſeminis caſus. Anteriorem autem matricis regionem natura multo conſtituit maiorem, quàm is ſit meatus, per quem illum in locum excidit. Eſt autem id ſimile naribus hac in parte. Nares enim meatum quendam habent peruium, tum in guttur, tum in aërem extrorſum. Eodem modo & in matrice meatus eſt paruus admodum & peranguſtus: quippe quantum ſatis ſit ad ſpiritus exitum. anteriorem autem matricis locum latum ac ſpacioſum: quemadmodū nares quoque latiores ſunt, qua parte ad aërem flant, quàm qua reflant ad os & guttur. ad eum modum mulieres quoque eam viam, quæ ad matricis anteriorem locum pertinet, maiorem & ampliorem, quàm eam quæ foras tendit. Quodcumque autem hunc in locum conijcietur, ſimiles efficiet affectiones, propterea quod mulier ipſa quoque prolificum iacit ſemen. XXX. Hæc autem eaſdem conſequantur cauſſas. Quas cauſſas qui aut ad morbum aut ad mortem referunt in alterutro: id, quod poſtremum eſt, loco principij contemplantur. Hoc autem animaduertere operæ pretium eſt. Etenim quibuſdam, principia ipſa in cauſſa ſunt: in aliis autem, nulla. In aliquibus autem partim inſunt ſic, partim non ita. Quare contingit, eas affici ſecundum proportionem: ſi quidem nonnullæ patiuntur omnes affectiones: quædam magnam partem, quibus magna cauſſa eſt: aliæ paucas: aliæ autem nihil penitus, quibus nulla eſt cauſſa.

A δῆλον γὰρ ὅτι * οὐκ ἐξ ἅπαντος ἐγένετο, ἀλλὰ μέρος τι αὐτοῦ ἔλαβε τόπος, τὸ δὲ * περιελίπετο πολλαπλάσιον. 27 Ἔτι εἰ πολλὰ ἀπὸ μιᾶς ὀχείας γίνεται· ὥσπερ φαίνεται ἐπὶ τῶν ὑῶν καὶ τῶν διδύμων ἐνίοτε γιγνόμενα. * δῆλον ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς ἔρχεται τὸ σπέρμα τοῦ σώματος, ἀλλ' ἐφ' ἑκάστου εἴδους ἐμερίζετο. ἀπὸ παντὸς μὲν γὰρ ἐνδέχεται ἀποχωρισθῆναι, καὶ τὸ πᾶν εἰς πολλά. ὥστε ἅμα καὶ κατὰ μέρος ἀδύνατον. 28 ἔτι ἡ γυνὴ προΐεται εἰς τὸ B πρόσθεν τοῦ στόματος τῶν ὑστερῶν, οὗ καὶ ὁ ἀνήρ, ὅταν πλησιάσῃ. ἐντεῦθεν γὰρ σπᾷ τῷ πνεύματι, ὥσπερ τοῖς στόμασιν ἢ τοῖς μυκτῆρσιν. πάντα γὰρ ὅσα μὴ ὀργάνοις προσάγεται, ἢ * σύμφυσιν ἔχει ἄνωθεν κοῖλα ὄντα, ἢ πνεύματι ἕλκονται ἐκ τοῦ τόπου. διὸ ἐπιμελοῦνται * ὅπως γένηται ξηρὸς, ὥσπερ πρὶν τοῦτο συμβαίνειν. 29 πέφυκε δὲ οὕτως ἡ ὁδὸς, δι' ἧς ἔρχεται ταῖς γυναιξίν· ἔχουσι καυλὸν, ὥσπερ καὶ οἱ ἄνδρες τὸ αἰδοῖον· ἀλλ' ἐν τῷ C στόματι ἀποπνέουσι, διὰ τούτου μικροῦ τε πόρου ἀνωτέρω, ἢ οὐροῦσιν αἱ γυναῖκες. διὸ καὶ ὅταν ὀργῶσιν ἀφροδισιασθῆναι, οὗτος ὁ τόπος οὐκ ἔχει ὁμοίως καὶ πρὶν ὀργᾶν. ἀπὸ δὴ τούτου τοῦ καυλοῦ γίνεται ἔκπλωσις, καὶ τὸ ἔμπροσθεν τῆς ὑστέρας πολλῷ μεῖζον, ἢ καθ' ὃν εἰς ἐκεῖνον τὸν τόπον ἐκπίπτει. ὅμοιον δ' ἐστὶ τοῦτο κατὰ τοῦτο ταῖς ῥισί. καὶ γὰρ αἱ ῥῖνες ἔχουσιν εἴσω εἰς τὴν φάρυγγα πόρον τινὰ, καὶ εἰς τὸν ἔξω ἀέρα· οὕτω κἀκεῖνος, καὶ ἔξω ἔχει πόρον μικρόν τε πάνυ καὶ στενόν, ὅσον * πνεύματι ἔξοδον· τὸν δὲ εἰς τὸ πρόσθεν D τῆς ὑστέρας, εὐρυχωρον, εὐρέα, ὥσπερ αἱ ῥῖνες τὸν εἰς τὸν ἀέρα μείζω τοῦ εἰς τὸ στόμα καὶ φάρυγγα. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ γυναῖκες μείζω τὸν εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῶν ὑστερῶν πόρον ἔχουσι, * καὶ εὐρυχωρότερον τὸ ἔξω. * ὅτι συμβάλλεται, εἰς τοῦτο ποιεῖ τῶν αὐτῶν παθημάτων, ὅτι καὶ ἡ γυνὴ γόνιμον προΐεται. 30 τὰ δ' αὐτὰ αἴτια ταῦτα συμβαίνει. καὶ γὰρ εἰς ἢ νόσου ἢ θανάτου δοκεῖ ἑτέρου τὸ αἴτιον, θεωροῦσι τὸ τελευταῖον ἐπὶ E τὰς ἀρχάς· ὃ δεῖ ὁρᾶν· τῶν μὲν γὰρ ταῦτα αἴτια τὰ πρῶτα, τοῖς δὲ, οὐδέν· τῶν δὲ, τὰ μὲν, τὰ δὲ, οὔ. ἀποδίδωσιν οὖν κατὰ λόγον καὶ τὰ ἀποβαίνοντα· καὶ τοῖς μὲν, διὰ πάντων συμβαίνει διελθεῖν τῶν αὐτῶν παθημάτων· τοῖς δὲ, διὰ πολλῶν, οἷς πολλά· τοῖς δὲ, δι' ὀλίγων· τοῖς δὲ, δι' οὐθενός, ὅσοις μηδέν.

γρ. ἐξ οὐχ ἅπ.

γρ. περιελίπ.

γρ. δῆλον ὅτι

γρ. εἰς φύσιν

Sca verſio hanc lectionē præ ſe fert, ἢ φύσεις τὰ ἄνωθεν κοῖλα ὄντα, ἢ πνεύματι ἕλκονται, ὥσπερ ἐκ πυτ. τ.

Scal. πνεῖ τ.

Fortaſſe, σπέρματι, ait Scal.

Sc. καὶ εὐρ. τὸ ἔξω.

Scal. vertit quaſi legeret, ὅ, τι δ' ἂν συμβάλλητ) εἰς τοῦτο, ταῦτα ποιεῖ τὰ παθήματα. vel, ποιεῖ κοινὰ τῶν αὐτῶν παθημάτων.

VI. Interpr. tmiematum, 31. & 38. permutauit: vide eius Comm.

38 * Φαίνεται δὲ τὰ ζῷα ὅτι, ὅταν ὀχευθῆναι δέηται. διώκει γὰρ τὰ ἄῤῥενα· οἷον αἱ ἀλεκτορίδες διώκουσι καὶ ὑφιζάνουσιν αὐταὶ, ἐὰν μὴ ὀργᾷ ὁ ἄῤῥην. τοῦτο δὲ ποιεῖ καὶ ἄλλα ζῷα. εἰ δὴ ταῦτα πάθη πᾶσι τοῖς ζῴοις φαίνεται ὄντα περὶ τὴν συνουσίαν, δηλονότι καὶ τὰ αἴτια συμβαίνοντα· ἀλλὰ μὴν ἥγε ὄρνις οὐ μόνον τοῦ λαβεῖν ἐπιθυμίαν, ἀλλὰ καὶ τοῦ προέσθαι· σημεῖον δὲ τούτου· ἐὰν γὰρ μὴ παρῇ ὁ ἄῤῥην, πίπτει ὑπ' αὐτὴν, καὶ ἔγκυος γίγνεται, καὶ τίκτει ὑπηνέμια, ὡς ἐπιθυμοῦσα καὶ τοῦ ἀφεῖναι τότε, καὶ ἀφεῖσα, ὅταν καὶ τῷ ἄῤῥενι ἀλύπ. ὅσα δὲ πνεύματι, πάντα ἰσχύϊ ἐργάζεται. ὥστε * δῆλον ὅτι καὶ τὸ σῶμα προσπαστικὸν τὸ τῆς τοιαύτης. 32 Εἰσὶ δέ τινες αἳ πάσχουσί τι τοιοῦτον, ὃ καλοῦσιν ἐξανεμοῦσθαι. δεῖ δὲ καὶ τοῦτο μὴ πάσχειν. ἔστι δὲ τὸ τοιοῦτον πάθος, ὅταν συγγένωνται τῷ ἀνδρὶ, * οὔτε προϊέμεναι δῆλαι τὸ σπέρμα, οὔτε κυΐσκονται· διὸ καὶ καλεῖται ἐξανεμοῦσθαι. αἴτιον δὲ τοῦ πάθους ἡ ὑστέρα, ὅταν ᾖ λίαν ξηρά· ἑλκύσασα γὰρ πρὸς αὑτὴν τὸ ὑγρὸν, ἀφίησιν ἔξω. τὸ δὲ, κατασκελετεύεται, καὶ μικρόν τι γινόμενον ἐξ αὐτοῦ ἀπέπεσέ τε, καὶ ἔλαθε διὰ μικρότητα ἐξιόν. καὶ ὅταν μὲν τοῦτο σφόδρα πάθῃ ἡ ὑστέρα, καὶ γένηται ὑπέρξηρος, ταχὺ δῆλον γίνεται ὅτι οὐ κύει. ἐὰν δὲ μὴ σφόδρα ταχέως ταῦτα ποιῇ, ἐνίοτε μεταξὺ χρόνῳ δοκεῖ κύειν, ὃ ἂν ἔχῃ αὐτὴ πρὸς αὑτὴν, ἕως ἂν ἀποβάλῃ· καὶ ὅμοια συμβαίνει ταχὺ ταύταις πάθη, οἷα τῶν ὀρθῶς κυουσαις, καὶ ἐὰν γίγνηται πολὺς χρόνος, αἴρεται ἡ ὑστέρα· ὥστε φανερῶς δοκεῖ κύειν, ἕως ἂν ἀποπέσῃ. τότε δὲ ὅμοια ἐγένετο, οἷα πρότερον ἦν. ἀναφέρουσι δὲ τοῦτο τὸ πάθος εἰς τὸ δαιμόνιον. ὅ ἐστι θεραπευτὸν, ἐὰν μὴ φύσει τοιαύτη ᾖ σφόδρα πάσχουσα * τὸ πάθος. σημεῖον δὲ τοῦ μὴ τοιαύτας εἶναι, ἐὰν φαίνωνται μὴ προϊέμεναι, ὅταν λάβωσι παρὰ τοῦ ἀνδρὸς, καὶ μὴ συλλάβωσι.

gr. δηλονότι

Fort. οὔτε πρ. δῆλαι τὸ σπ. οὔτε κυίσκονται.

Scrib. τὸ πάθος cũ Scal. 533.

IV.

33 Κωλύονται δὲ, καὶ ἐὰν σπάσμα ἔχωσιν αἱ ὑστέραι. γίνονται δὲ σπάσματα ἐν ταῖς ὑστέραις ἤτε φλεγμασία, διατεινομένης τῆς ὑστέρας· ἢ ἐν τῷ τόκῳ, πληρώματος πολλοῦ ἐξαπίνης ἐπιπεσόντος καὶ μὴ ἀνοιγομένου τοῦ στόματος· τότε ὑπὸ τῆς διατάσεως γίνεται σπάσμα. σημεῖον δὲ τοῦ μὴ ἔχειν σπάσμα, ἐὰν μὴ φαίνηται εἰς φλεγμασίαν ἀφικνουμένη ἐν τοῖς αὐτῆς ἔργοις ἡ ὑστέρα. ἔχουσα γὰρ σπάσμα, φλεγμαίνοι ἄν ποτε. 34 Ἔτι δὲ ἐὰν φῦμα

A Spiritu autem quæ agunt, vi id efficiunt. Quare matricis eiuſmodi corpus facultatem obtinet attrahendi. XXXI. Euenit autem interdum tum mulieribus nocturna venere, tum viris, ſi coitu exonerati ſint, meliùs habeant, non robore, ſed valetudine. Id quod fit propter ſeminis coagmentati copiam eo in loco, vnde emitti conſueuit. Quippe inde ſemine exeunte, nihilo fiunt imbecilliores. Neque enim tũc exoluuntur, cùm adhuc relinquitur, quod ſit|& ſatis, & facile ad habendum: quippe perfluit partibus exoneratum. B Itaque non robore, ſed leuitate fiunt habiliores. Verùm ſi ex iis quorum corpus indiget, quicquam ademptum ſit, imbecilliores fiunt. * quamquam affectus ille citò tollitur: vbi tantundem repoſitum ſit. XXXII. Cauendum eſt, mulieres ne patiantur id quod quibuſdam euenire ſolet. Hoc appellant Græci, ἐξανεμοῦσθαι: Latini, fruſtrari. Fit autem, vbi in coitu neque proiiciunt quicquam neq; concipiunt. Vnde & nomen fruſtrationis comparatum eſt. In cauſſa eſt matrix: quæ admodum arida ſit. Ea enim ita affecta attractum ad ſeſe C humorem emittit foras. Is tum humor attenuatur prꝙter modum, atque puſillum fit: Tum dilabitur, neque ſentitur, propter exiguitatem. Igitur matrix ſi vehementer ac ſupra modum ſicca ſit, celeriter ſemen abigit: citòque palam fit, fœminam non concepiſſe. Quòd ſi non valde feſtinat ad eijciendum, tantiſper videtur vterum gerere, ſi eius tumor cum priore ſtatu comparetur, donec abiiciat. at interea ſanè eiſdem affe- D ctionibus afflictantur, quibus eæ quæ verè vterum gerunt. Tum autem ſi plus temporis adijcitur, intumeſcit vterus adeò, vt apertè concepiſſe, quoad excidat, videantur. Ibi verò redit ad priſtinum ſtatum ſuum. In ea igitur ſententia ſunt mulieres, hoc numinis cuiuſpiam euenire poteſtate. At id eſt aliquando medicabile: quippe eo morbo ſuapte natura mulier ſi non afficiatur. Animaduertimus autem carere hoc morbo eas quæ iaciente ſemen viro, ipſæ nullum iaciunt: quo fit vt ne concipiant quidem.

CAPVT IV.

XXXIII.

E Alia quoq; matricis impedimenta ſunt. Inter quę conuulſio magnoperè lædit. Item ignei calores, quos Græci φλεγμασίαν vocant. Quoties diſtenditur matrix: aut quoties in locum confluxerit derepente magna humoris copia: neque aperitur os: tunc enim ex diſtentione conuellitur matrix. Poſſumus autem cognoſcere non conuelli matricem, cum illam obſeruamus nullo igneo calore incendi. Id quod ex vſitatis eius functionibus patebit. Etenim ex conuulſione aliquando incenſio illa ſequi poteſt. XXXIIII. Item tubera matri-

cis ſi occupauerint, atque ipſum vlcerum frequentia vitioſum ſit, impedimento erit ad concipiendum. Intelligimus autem vacuam eſſe ab his impedimentis matricem, ſi probè operta, ſi conniuet, poſtquam menſtrua ſunt ſoluta, ſiue cùm copiam ſui fecit viro. xxxv. Sunt autem nonnullæ fœminæ, quibus à principio ſui ortus matricis oræ modo quodam coaluere. Aliàs propter cuiuſpiam morbi vim ita euenit. Qui morbus in nonnullis ſanè medicabilis eſt, in aliis non item. Deprehendes autem hoc incommodum ex his notis facilè. Neque enim aut recipere matrix, aut proiicere eorum poteſt quicquam, quæ opus habet. Quod ſi & recipit, & emittit, argumento erit, ipſam eo vitio carere. xxxvi. Quæ autem liberæ ab his impedimentis, atque eo, quem diximus, modo affectæ erunt, quanquam vterque aptus ſit ad generandū, neq; vir ſterilis ſit; tamē niſi inter eos conueniat ad ſeminis emiſſionē, vt eodē fiat tēpore, ſed valde diſcordes ſint; ij nunquam parētes fient.

CAPVT V.

XXXVII.

QVod autem ad viri pertinet generandi facultatem, inter alia argumenta quibus hoc deprehendimus, illud facile erit: ſi cum aliis coëat, neque concurrit ad ſeminis proiectionem, modò cætera omnia, quæ diximus, conueniant. Sic enim agnoſcemus, hāc vnam cauſam eſſe. Quippe ſi mulier quoque ſemen proiicit ad generandum, æqualem eſſe oportet curſum ab vtroque. Nam ſi ille citò peragat, illa autem nondum, (magna enim ex parte mulieres tardiores ſunt,) hoc erit impedimēto. Ea enim cauſa eſt, propter quam coniuges inter ſe non generant. Nam ij generant, quorum proiectiones hinc atque hinc æqualiter concurrunt. Ergo mulier ſi Veneris impetu agitata præſto ſit, & alacri & attento animo, vir autē triſtior, & frigidior: tunc neceſſariò ſemina inter ſe concurrent.

CAPVT VI.

XXXVIII.

ADueniente autem coitus tēpore, animantes ipſæ libidinis indicium mares inſectando manifeſtum oſtendunt. Etenim gallinæ, ſi gallus Venerem ſegniùs appetat, ſequuntur eum: atque ipſæ ſeſe ſubiiciunt illi: quemadmodum cætera quoque animalia. Quòd ſi omnibus ita euenit, omnibus item erunt cauſſæ eædem cōmunes. Quamquam genus auium non ſolum recipiendi ſemen, ſed etiam proiiciendi libidine incendi argumento eſt id: quippe ſi mas nullus adſit, proiiciunt intra ſeſe, atque ita prægnantes fiunt. Quo conceptu eduntur oua, quæ Græci vocant ὑπηνέμια. Hoc autem ſatis indicat deſiderio maris proieciſſe tunc, tanquam ſi maris initum paſſa eſſet. Nam ſedatur ea affectio, ſi ineatur.

A ἐπὶ τοῦ στόματος ᾖ, πολλὰ ἑλκωθέντος, ἐμποδίζει πρὸς τὰς συλλήψεις. σημεῖον δὲ καὶ τοῦ ταῦτα μὴ ἔχειν, ἐὰν φαίνηται ἀνοιγομένη καλῶς ἡ ὑστέρα, καὶ συμμύουσα, ὅταν γίνηται αὐταῖς τὰ γυναικεῖα, καὶ αἱ πρὸς τὸν ἄνδρα χρήσεις. 35 Ἔνι ἔστιν αἷς πως τὸ στόμα συμφύεται, τῶν μὲν ἐκ γενετῆς, τῶν δὲ διὰ νόσον. τούτων γὰρ δὲ τοῦτο καὶ ἰατόν, τὸ δὲ ἀνίατον. οὐ χαλεπὸν δὲ τοῦτο γνῶναι, ἐὰν ᾖ. οὐ γὰρ οἷόν τε οὔτε λαμβάνειν οὐδὲν ὧν δεῖ, οὔτε προΐεσθαι. ἐὰν οὖν B φαίνηται καὶ δεχομένη παρὰ τοῦ ἀνδρὸς, καὶ ἀφιεῖσα, δηλοῖ* ὅτι κἂν ἐλεύθερος εἴη τοῦ πάθους. 36 ὅσαις δὲ τούτων μηδὲν ἐμποδίζον ᾖ, ἀλλ' ἔχουσιν ὃν τρόπον δὴ εἴρηται ἔχειν, ἂν μὴ ὁ ἀνὴρ αἴτιος ᾖ τῆς ἀτεκνίας, * ἢ ἀμφότεροι δύνωνται τεκνοῦσθαι, πρὸς ἀλλήλους δὲ μὴ ὦσι σύμμετροι [τῷ] ἅμα προΐεσθαι, ἀλλὰ πολὺ διαφωνῶσιν, οὐκ ἔσονται τέκνα τούτοις. 37 Τοῦ μὲν οὖν εἰδέναι τὰ τοῦ ἀνδρὸς αἴτια, C ἔστι μὲν καὶ ἄλλα σημεῖα λαβεῖν· ἃ δὲ* ῥᾷον μάλιστα φαίνοιτο, πρὸς ἄλλας πλησιάζων καὶ γεννῶν. τὸ δὲ πρὸς ἄλλας μὴ συνδρόμους ἔχειν, πάντων τῶν εἰρημένων ὑπαρξάντων, οὐ γεννῶσιν.* δηλοῖ γὰρ ὅτι τοῦτο αἴτιον μόνον. εἴπερ γὰρ καὶ ἡ γυνὴ συμβάλλεται εἰς τὸ σπέρμα καὶ τὴν γένεσιν,* δῆλον ὅτι δεῖ ἰσοδρομῆσαι περὶ ἀμφοῖν. ἐὰν [γὰρ] ὁ μὲν ταχὺ ἐκποιήσῃ, ἡ δὲ μόλις· (τὰ γὰρ πολλὰ αἱ γυναῖκες βραδύτεραι·) τοῦτο κωλύει.* διὸ D καὶ συζευγνύμενοι μετ' ἀλλήλων· οὐ γεννῶντες δὲ, ὅταν ἐντύχωσιν, ἰσοδρομοῦσι πρὸς τὴν συνουσίαν. εἰ γὰρ ἡ μὲν, ὀργῶσα καὶ παρεσκευασμένη εἴη, καὶ ἐννοίας ἔχουσα ἐπιτηδείας, ὁ δὲ, περιλελυπημένος καὶ κατεψυγμένος, ἀνάγκη τότε ἰσοδρομῆσαι αὐτοὺς ἀλλήλοις.* 38 ἔτι δὲ ἐνίοτε γυναιξὶ καὶ ἐξονειρωξάσαις, καὶ αὐθαιρέτως ἀφροδισιάσασι, συμβαίνει εὐρωστοτέραις εἶναι, μὴ ἰσχνῇ, ἀλλ' ὑγιεία. γίνεται δὲ τοῦτο, ὅταν E πολὺ τὸ σπέρμα ᾖ ἠθροισμένον ἐπὶ τὸν τόπον, ὅθεν προΐενται. ἐὰν οὖν τότε ἀπέλθῃ, οὐδὲν ἀσθενέστεραι γίνονται. οὐ γὰρ ἀεὶ ἐκλύονται ἀπελθόντων, ὅταν ἱκανὰ ᾖ τὰ λειπόμενα· οὐδ' ἂν εἰ ἐκεῖνα ἄχρηστα ᾖ ἅμα καὶ ῥᾷω, οἷον πλησμονῆς ἀπαλλαγέντα. διὸ οὐκ ἰσχνοὶ εὐρωστότεραι, ἀλλὰ κουφότητι γίνονται). ἀλλ' ὅταν* ἀπὸ τοσούτων ἐπίῃ, ὧν τὸ σῶμα δεῖται, τότε ἀσθενεστέρας ποιεῖ· παύεται δὲ ταχύ,* ὅταν

Emēdāt Scal. ὅτι ἀνέλκωτος. Fort. nihil mutādum, & locus ita accipiēdus. Si perſpicuum eſt quando matrix officio ſuo rectè fungitur, (patet enim facilè cùm recipit illa à viro, & emittit,) ergo etiā dignoſci facilè poterit, ſi hoc vitio laboret. Fort. εἰ δὲ ἀμφ.

V. Malim ῥ. μάλιστα, εἰ φαίνοιτο πρὸς ἄλλας πλ. καὶ οὐ γεννῶν. τῷ δὲ πρὸς ἄλ. Sc paulò aliter maiore mutatione.

Malim δῆλον γὰρ ὅ. γρ. δηλονότι Lego minima mutatione: διὸ καὶ ἄλλοις συζευγνύμενοι (vel, διὸ καὶ διαζευγνύμενοι) γεννῶσι μετ' ἀλλήλων οὐ γεννῶντες, ὅταν ἐντυχ. h. e. *quā etiam ob cauſam copulati aliis (vel facto divortio) generant,* tam vir quā mulier: *qui iuncti in-*

συνουσίη. 39 Ποιεῖ δὲ τοῦτο καὶ τἆλλα. ἐπεὶ καὶ τῶν ᾀδουσῶν ἀκρίδων ἤδη τις ἐπειράθη τρέφουσα, ἔτι ἁπαλὰς λαβοῦσα· καὶ ἐγένοντο αὐτόματοι ἔγκυοι. 40 Ἐκ δὴ τούτων δῆλον ὅτι συμβάλλεται εἰς τὸ σπέρμα πρὸς τὸ θῆλυ, εἴ γε καὶ ἐφ' ἑνὸς γένους φαίνεται τοῦτο γιγνόμενον. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ ᾠὸν τὸ ὑπηνέμιον, τούτου, ἀλλὰ τῷ μὴ γεννᾶν ζῷον. τοῦτο δ', ὅτι καὶ παρ' ἀμφοῖν ἦλθε. διὸ οὐδὲ τὰ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἅπαντα γόνιμα φαίνεται, ἀλλ' ἔνια ἄγονα, ὅταν μὴ ἐξ ἀμφοῖν ὡς δεῖ συναρμοσθῇ. * ἔτι γυναῖκες ἐξονειρώττουσι, καὶ ταύταις γίνεται, ὡς ὅταν συγγίνωνται ἀνδρί, ταὐτὰ παθήματα μετὰ τὸν ὀνειρωγμόν, διάλυσις καὶ ἀδυναμία. δῆλον τοίνυν, ὅτι ἐν τοῖς ἐξονειρωγμοῖς φαίνονται προϊέμεναι, * καὶ τότε συμβάλλονται· ὅτι μετὰ τοὺς ἐξονειρωγμοὺς ὁ αὐτὸς τόπος ἀφυγραίνεται. καὶ θεραπείας δέονται τῆς αὐτῆς αὐταὶ ὑφ' αὑτῶν, ὥσπερ ὅταν συγγίνωνται ἀνδρί. ὥστε φανερὸν ὅτι παρ' ἀμφοῖν γίνεται πρόεσις τοῦ σπέρματος, εἰ μέλλει γόνιμον ἔσεσθαι. 41 Προΐενται δ' οὐκ εἰς αὐτὰς αἱ ὑστέραι, ἀλλ' ἔξω, οὗ καὶ ὁ ἀνήρ· εἶτ' ἐκεῖθεν ἕλκει εἰς αὑτάς. * ὧν τὰ μὲν γεννᾷ ἀφ' αὑτῶν τὰ θήλεα, οἷον ὄρνις τὰ ὑπηνέμια· τὰ δ', οὐδέν· οἷον ἵπποι καὶ πρόβατα. ἢ ὅτι ἡ μὲν ὄρνις εἰς τὴν ὑστέραν προΐεται, καὶ οὐκ ἔστιν ἔξω τόπος εἰς ὃν ἀφίησιν, * οὐδὲ ὁ ἄρρην. διὸ ἐὰν μὴ τύχῃ ὀχεύων, εἰς τὴν γῆν ἐκχεῖ. τοῖς δὲ τετράποσιν ἔστιν ἔξω τόπος ἄλλος, εἰς ὃν καὶ τὸ θῆλυ προΐεται, καὶ τὸ ἄρρεν· ὥσπερ τοῖς μὲν ἄλλοις μετὰ τῶν ἄλλων ὑγρῶν συγχεῖται, καὶ οὐ συνίσταται ἐν τῇ ὑστέρᾳ διὰ τὸ μὴ εἰσιέναι· ταῖς δ' ὄρνισι λαβοῦσα ἡ ὑστέρα συμπέττει, καὶ σῶμά τι ὅμοιον τἆλλα, πλὴν οὐ ζῷον· διὸ δεῖ ἐξ ἀμφοῖν τὸ ζῷον εἶναι. 42 Ἔστι δ' ἐπιστῆναι, εἰ ἀληθῆ λέγουσι φάσκουσαι, ὅτι ἂν ἐξονειρώττωσι, ξηραὶ * ἀνίστασθαι. δῆλον γὰρ ὅτι ἕλκει ἡ ὑστέρα ἄνωθεν. ὥστε διά τι οὐ γεννᾷ αὐτὰ καθ' αὑτὰ τὰ θήλεα, ἐπείπερ καὶ μιχθὲν ἕλκει τὸ τοῦ ἄρρενος; διά τι * οὐχὶ καὶ αἱ αἶγες τὸ αὑτῆς ἕλκει, ὥσπερ εἰς τὸ ἔξω διατείνει, αἷς γίνεται τοῦτο τὸ πάθος κυούσαις ἔτη πολλά. 43 Τίκτουσι γὰρ ὃ καλοῦσι μύλην· οἷον συνέβη τινὶ γυναικί· συγγενομένης τῷ ἀνδρί, καὶ δοξάσης συλλαβεῖν, ὅτ' ὄγκος ηὐξάνετο τῆς ὑστέρας, καὶ τἆλλα ἐγίγνετο τὸ πρῶτον κατὰ λόγον.

ter ſe generare nõ poterant: ſi nacti ſint, nimirũ coniugẽ qui pari curſu in generando ſemen proiiciat. Vide Sc.

Scal. ἀπὸ τούτων ἅπαν. Vide Sc. γρ. ἐπὶ γ.

Scal. ὅτι ἐν τότε συμβ. ἐπιμ.

Sc. ὥστε τ.

Scal. ὡς οὐδὲ ὁ ἄρρ.

VII. Melius, ἀνίστανται. ita tamẽ ſæpe. Vide Sc. Comm.

A xxxix. Hoc idem alia quoque faciunt animalia: ſiquidem muliercula olim, ex earum cicadarum genere quæ canoræ ſunt, aliquas iuuenculas alendas curauit. Atque illæ ſponte ſua prægnantes inuentæ ſunt. xl. Ex his igitur ſatis liquet, vniuerſum fœmineum ſexum conferre ad ſemen: ſiquidem etiam vno in genere hoc fieri videmus. Neque enim differt illud animal quod hypenemium dicimus, ab hoc: niſi quòd ex illo animal non generatur. Hoc autem ab vtroque proceſſit. Quare ne ea quidem quæ ab ſolo maſculo proficiſcuntur, B prolifica ſunt omnia, ſed è quibuſdam nihil oritur, niſi ex vtriſque, ſicut res exigit, componantur. Præterea mulieres per ſomnium afficiuntur, quaſi cum viris vbi concumbunt; atque eas iidem affectus conſequuntur, exolutio ſcilicet ac languor Ergo in ſomniis ſemen ſi videntur iacere, tunc conijcient. Siquidem poſt ea inſomnia idem locus humectatur, indigéntque abſterſionis: quemadmodum cum viris ſi coeant. Palam igitur eſt, ab vtroque ſemen emitti: ſi C ex eo proles generanda eſt. xli. Locus autem in quem ſemen ſuum iacit matrix, quanquam in matrice ipſa eſt, non eſt alius tamen, quàm is in quem iacit vir: tum inde trahit in ſe. Quare aliquæ fœminæ per ſe ipſas generant, vt aues oua caſſa: aliquæ autem nihil gignunt, vt equæ & oues. An verò fit hoc propterea, quòd aues in matricem iaciunt, propter quam nullum habent locum foris, in quem iaciant: ſicuti neque mas: quippe, ſi non init, in terram effundit ſemen. At genus D quadrupedum habet extra matricẽ locum alium, in quẽ tam mas quàm fœmina conijciunt. Quod cum aliis humoribus confunditur, neque conſtituitur in matrice, iccirco quia in eam non eſt ingreſſum. At in auibus matrix ſemen arripit, atque concoquit, corpúſque efficit, animali quidem ſimile, ſed vita caſſum. Quare oportet animal ex vtriſque fieri.

CAPVT VII.

XLII.

INſtare autem licet. Nam ſi verum eſt E quod aiunt, à nocturna Venere, qua inſomnia ſoluuntur, ſicca nihilominus vulua exurgere: ſatis patet matricem ad ſeſe ſurſum attrahere. Igitur quam ob cauſam ex fœminæ ſine viris non gignunt? Quippe maris trahunt ſemen, vbi id cum ſuo comiſtum fuerit. Ergo capræ quoq; cur non attrahent id quod foras permeat, ſicut ijs euenit, quæ gerunt vterũ annos multos? xliii. Pariũt .n. id quod molã vocãt. Olim hoc euenit mulieri cuidã: quę in cõcubitu cùm viſa eſſet facta grauida, propterea quod tũc vterus intumuerat: tũ cętera ſigna ſũt cõſecuta.

Elapſo autem iuſto tempore pariundi, neque ipſa peperit, neque venter detumuit: ſed tertium quartúmue ſuperauit annum, donec non ſine periculo correpta eſt cruento alui profluuio, quam Græci *δυσεντερίαν* vocant. Atque ita grandem carnis molem peperit, quam molam appellant. Nonnullæ namque exoneratæ ſunt: ſed exacta ætate illius morbi atque earum vitæ idem finis fuit. XLIV. Eſtne igitur in cauſſa eiuſmodi affectionis, calor, propter quem matrix habeat ad ſeſe attrehendi facultatẽ? Quippe quæ etiam ſicca ſit. Quibus de cauſſis & tollere & ſeruare valet. Quæ enim eiuſmodi ſunt: niſi ſemen ab vtroque miſtum ſit, ſed ab alterutro tantummodo, in iis euenit, vt quaſi id, quod hypenemium vocabamus, fiat hoc quod molam nominant. Id autem neque animal eſt: propterea quòd ex ambobus ſeminibus non eſt cõfectum: neque inanimum, quia, quod receptum eſt, habuit animãtis principia, ſicut & hypenemia. XLV. Diuturnæ autẽ geſtationis nõ vna cauſſa eſt. Nã & matricis naturã ad id eſt cõparata. Et auiũ genus quoddã, quoniã intra ſe numeroſa parit oua, ab iis cõmota matrix iccirco propellit & parit. quæ ſemel aperta vbi fuerit, ad vnũ omnia exeunt. Neq; enim quicquã eſt, quod arceat. Verùm quia ſemel repletũ matricis corpus fuit, poſtquã eò redactũ eſt vt eijciat, nullam obtinet amplius facultatẽ cõtra attrahẽdi. at verò quæ animalia viuũ gerunt in vtero animal, eorũ matrix ad expulſionem nõ ſolicitatur: niſi igneos, calores, quos vocãt phlegmonas, patiatur. Id quod fieri cõſueuit, incremẽtum capiente fœtu, mutatóq; in validiorẽ habitudinẽ: quo tẽpore excitatur etiã ad vberiores cibos capiẽdos. at caro iſta molæ, cùm animal nõ ſit, ęquali ſuperficie cõtenta fuit. Itaq; nõ niſi propter põdus ſuũ in cauſſa eſſe poteſt tãdẽ, vti matrix incẽdatur. Id quod nõnullis euenit aliquãdo. Quare quo ad viuũ, interdũ gerũt: niſi fortè quæpiã ægrotẽt, veluti illa quæ cruento alui profluuio capta fuit. XLVI. Vtrùm igitur propter calorẽ fit hoc, queẽadmodũ diximus, an potius propter humorẽ? Eſt .n. quaſi plena, ſicut & cùm clauſa eſt. An tũ fit, cùm matrix, neq; tã frigida eſt, vt amittere poſſit: neq; tã calida, vt concoquere valeat? Quare neceſſe eſt, lõginquã fieri ægritudinẽ. Videmus .n. quædã, quæ ad coquendũ multi egẽt tẽporis. Quę autẽ percocta ſunt, adepta finẽ ſuũ, celeritatẽ quoq; nanciſcũtur. Huiuſmodi verò matrices peſſimè tẽperatæ cùm ſint, multum ponũt tempopris. XLVII. Prętere mola, cùm animal nõ ſit, ac propterea nullũ cieat motũ, dolorem nullũ facit: eſt .n. parturiẽdi dolor ex motu ligamẽtorũ, quem facit fœtus vitæ appetẽs. XLVIII. Tũ autẽ duritia eiuſmodi corporis prohibet efficaciã cõcoctionis: adeo .n. durũ

A ἐπεὶ δὴ ὁ χρόνος ἦν τοῦ τόκου, οὔτε ἔτικτεν, οὔτε ὁ ὄγκος ἐλάττων ἐγίγνετο· ἀλλ' ἔτη τρία ἢ τέτταρα οὕτω διετέλεσεν, ἕως δυσεντερίας γενομένης, καὶ κινδυνευσάσης αὐτῆς, ἔτεκε σάρκα τὸ μέγεθος· ἣν καλοῦσι μύλην. ἐνίαις δὲ καὶ συγκαταγηράσκει τὸ πάθος, καὶ συναποθνήσκει. 44 Πότερον δὲ διὰ θερμότητα γίνεται τὸ πάθος τοῦτο, ὅταν τύχῃ ἡ ὑστέρα θερμὴ καὶ ξηρὰ οὖσα, καὶ διὰ ταῦτα σπαστικὴ πρὸς αὐτὴν, καὶ
B οὕτως ὥστ' ἐστὶν ἀνελέσθαι καὶ φυλάξαι πρὸς αὐτήν; οὕτω γὰρ ἐχούσαις, ἐὰν μὴ μεμιγμένον ἐστὶ τὸ ἀπ' ἀμφοῖν, ἀλλ' ὥσπερ τὸ ὑπηνέμιον ἐνδέξαιτο ἀπὸ θατέρου, τότε γίνεται ἡ καλουμένη μύλη· οὔτε ζῷον, διὰ τὸ μὴ ἐξ ἀμφοῖν· * οὔτε ἄψυχον, διὰ τὸ ἔμψυχον ληφθὲν εἶναι, ὥσπερ τὰ ὑπηνέμια. 45 Πολὺν δὲ χρόνον ἐμμένει, διά τε τὴν τῆς ὑστέρας διάθεσιν, καὶ διότι ἡ μὲν ὄρνις πολλὰ εἰς αὐ-
C τὴν τίκτουσα, ὑπὸ τούτων * γινομένης τῆς ὑστέρας, προσσπᾶν καὶ τίκτει· καὶ ὅταν ἅπαξ οἰχθῇ, καὶ τὸ τελευταῖον ἐξέρχεται. οὐ γάρ ἐστι τὸ εἶργον, ἀλλὰ κατὰ σῶμα περιττικὸν γινόμενον, ὅτε ἐπληροῦτο, οὐκ ἔτι τὴν ὑστέραν ποιεῖ ἀντισπαστικήν. * ὅσα δὲ ζῳοφορεῖ, διὰ τὸ μεταβάλλειν τὴν δύναμιν αὐξανομένου, καὶ ἄλλοτε ἀλλοίας δεῖσθαι
D τροφῆς, ἐπιφλεγμαίνουσά τε ἡ ὑστέρα ποιεῖ ταὐτὸν τόκον. ἡ δὲ σάρξ, διὰ τὸ μὴ ζῷον εἶναι, ἀεὶ τὴν ὁμαλόν. δεῖ γὰρ ὁ βαρύνει τὴν ὑστέραν· οὐδὲν οἴει φλεγμαίνειν. ὡς ἐνίαις γε καὶ συναποθνήσκει τὸ πάθος, * ἐὰν μὴ δι' * ἐντύχημα ἀσθενήματος συμβῇ, εἶναι τῇ ληφθείσῃ ὑπὸ τῆς δυσεντερίας. 46 Πότερον δὴ, ὥσπερ εἴρηται, διὰ θερμότητα γίνεται τὸ πάθος, ἢ μᾶλλον δι' ὑγρότητα, ὅτι καὶ ἔστι τὸ πλήρωμα * εἶναι μύει, ἢ ὅταν μὴ οὕτως ᾖ ψυχρὰ ἡ ὑστέρα, ὥστε ἀφεῖναι· μηδὲ οὕτω θερμὴ, ὥστε
E πέψαι; διὸ καὶ χρόνιον τὸ πάθος, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν ἑψήσει πολὺν χρόνον διαμένει· τὰ δὴ ἑψόμενα, πέρας ἔχει καὶ ταχυτῆτα. αἱ δὲ τοιαῦται ὑστέραι * ἀκρόταται οὖσαι, τὸν χρόνον ποιοῦσι πολύν. 47 ἔτι δὲ τὸ μὴ ζῷον εἶναι μὴ κινούμενον, οὐ ποιεῖ τὴν ὠδῖνα. ἡ γὰρ κίνησις τῶν συνδέσμων, ὠδίς ἐστιν· * ἣν διὰ τὸ ζῆν προΐεσθαι τὸ ἔμβρυον. 48 καὶ ἡ σκληρότης δὲ ἡ γινομένη τοῦ πράγματος, κωλύσεως ἔργον ἐστίν. οὕτω γὰρ τὸ σκληρόν,

Vide Scal. Comm.

Scal. κινουμένης τῆς ὑστέρας σπαραγή

Scal. ὅσα δὲ ζ. ἐν τῷ πάσχειν· ἀλλ' ἡ διὰ τὸ μ.

Scal. οὐδὲ οἷον π. εἶναι φλ.

Fort. ἐὰν μὴ π

Fort. ἀτύχημα Sylb.

Sc. οἷον ὅ ὅτι μύει,

Sc ἀκρατόταται

Sylb. ἣν, διὰ τὸ ζῆν προΐεσθαι, ποιεῖ τὸ ἔμβρυον.

ὥστε πελέκει οὐ δύνανται διακόπτειν. τὰ μὲν [γὰρ] ἑφθά, καὶ πάντα τὰ πεπεμμένα, μαλακὰ γίγνεται· * τὰ δὲ ἀπολελυμμένα, ἄπεπτα καὶ σκληρά. 49 * Ὅ, τι πολλοὶ ἰατροὶ ἀγνοοῦντες δι' ὁμοιότητα, μύλας εἶναι τὸ πάθος λέγουσιν, ἐὰν μόνον ἴδωσι τάς τε κοιλίας ἐπαιρομένας ἄνευ ὕδρωπος, καὶ τὴν ἐπιμηνίων σχέσιν, ὅταν χρονίζῃ τοῦτο τὸ πάθος. τὸ δ' οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ὀλιγάκις γίνονται αἱ γιγνόμεναι μύλαι. ἄλλοτε μὲν σύρροις γίνεται ψυχρῶν καὶ ὑγρῶν περιττωμάτων, καὶ ὑδαρῶν· ἄλλοτε δὲ παχυτέρων, εἰς τὸν περὶ τὴν κοιλίαν τόπον, ἐὰν τὴν φύσιν τοιαύτη ᾖ, ἢ τὴν ἕξιν. ταῦτα γὰρ οὔτε * ὀδυνηρὰν παρέχει, οὔτε θερμότητα, διὰ ψυχρότητα. αὔξησιν δὲ λαβόντα, τὰ μέν, μείζω, τὰ δέ, ἐλάττω, οὐδεμίαν ἄλλην ἐπισπῶνται νόσον παρ' ἑαυτά, ἀλλ' ὥσπερ πηρώματι ἡσυχάζει. 50 Ἡ δ' ἀπόλειψις τῶν καταμηνίων γίνεται, διὰ τὸ δεῦρο καταναλίσκεσθαι τὰ περιττώματα, ὥσπερ καὶ ὅταν θηλάζωνται. καὶ γὰρ ταύταις ἢ οὐ γίνεται, ἢ ὀλίγα. 51 Ἔστι δ' ὅτε καὶ εἰς τὸν μεταξὺ τόπον τῆς ὑστέρας καὶ τῆς κοιλίας συρρέον, ἐκ τῆς σαρκὸς, δοκεῖ μύλη εἶναι, οὐκ οὖσα. ἔστι δ' οὐ χαλεπὸν γνῶναι, * ἐὰν μύλη * θιγγάνουσα ᾖ τῆς ὑστέρας. ἐὰν γὰρ ᾖ εὐσταλής, καὶ μὴ ἔχουσα αὔξησιν, δῆλον ὅτι οὐκ ἐν ἐκείνῃ τὸ πάθος. ἐὰν δὲ τοιαύτη ᾖ, οἷον ὅτε παιδίον ἔχει ἢ μύλην, θερμή τε καὶ ψυχρὰ καὶ ξηρὰ ἔσται, διὰ τὸ εἴσω τετράφθαι τὰ ὑγρά· καὶ τὸ στόμα τοιαύτη, οἷον ὅταν κύωσιν. ἐὰν δέ τι ἄλλο ᾖ ὁ ὄγκος, ἔσται ψυχρὰ θιγγανομένη, καὶ οὐ ξηρά, καὶ ἀεὶ τὸ στόμα ὅμοιον.

Fort. μεμολυμμένα. quia μολυσμὸς eſt τῇ πέψει cōtraria. Meteorol. li. 4. c. 1. & alibi Syl. Scal. legit Oπ

Scal. ὀδύνην, vel

Scrib. ὕπ ὀδυνηρὰ οὔτε παρέχει.

Sc. αἱ μύλαι ᾖ, θιγγάνουσαι τῆς ὑστερ.

A fit, vt etiam ſecuris aciem reſpuat. Quæ enim aut percocta, aut matura ſunt, omnia tenereſcunt. Quæ autem prædecerpta, ea & immatura, & dura. XLIX. Non defuerunt autem medici, quibus ignota eſſet molæ res, quo pacto ſe haberet, qui viderent ventris tumorem; cùm neque aqua intercus eſſet, neque menſtrua ſoluerentur, neque ceſſaret tumor. Nempe ergo falſi ſunt. at enim vero perrarò vſu venit, vti molæ generentur. Sed interdum confluunt in ventrem humores ſuperflui, iique frigidi ac liquidi: interdum ſecundum naturam & habitum craſſiores: atque ij neque dolorem creant, neque calore afficiunt: quoniam ſunt frigidi ipſi. neque aliud afferunt nocumenti quicquam, cùm capiant incrementum, ſiue minus ſiue maius: ſed quaſi res imperfecta otium agitat. L. Siſtuntur autem menſtrua iccirco, quia eum in locum ſuperflua inſumuntur: quemadmodum & nutricibus: quibus, præter puſillum admodum rarò quicquam ſoluitur menſtruorum. LI. Fit autem vt tumor ex humoribus de carne confluentibus in locum, qui inter matricem atque aluum interiacet, molæ ſpecimen falſo præbeat. Dignoſcetur autem matrix tali carere morbo; ſi ipſa attrectando compoſita, neque tumida inueniatur. Quæ ſi ſit eiuſmodi, quaſi cùm aut fœtum aut molam gerunt, erit calida & frigida & ſicca; propterea quod humor introrſum conuerſus ſit. Os quoque tale erit, quale cùm grauidæ ſunt. Quod ſi alterius generis tumor ſit, erit ad tactum frigida, ſed non ſicca: os autem ſemper ſimile. LII. Quæ autem arbitrantur, fieri non poſſe vt concipiant, niſi ſicca vulua exurgant à coitu: nihilque compareat ſeminis immiſſi, eæ tunc falluntur: cum plus emittitur ſeminis, & ab ipſis, & à viris, quàm quantum ſatis ſit: quaſi totum contineri ita oporteat, vt non compareat. vbi igitur quantum ſatis habet, attraxerit, ac reliqui multum factum ſit: tum verò ignaræ ſunt quemadmodum grauidæ euaſerint. at hoc verum eſſe, neque totum requiri ſemen ad conceptionem, palam eſt in iis animalibus quæ vnico initu multa pariunt. Sicut & gemellorum generatio, quæ vno coitu fit. Apparet enim non ex toto ſemine, ſed è fœtus portionibus generatis: quas portiones loci muliebres receperint. Reliquum autem multum fuerit, quamquam remiſſum eſt.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ,

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΜΟΡΙΩΝ ΤΟ Α.

ARISTOTELIS

STAGIRITÆ DE PARTIBVS ANIMALIVM ET EARVM CAVSIS,

LIBER I.

Theodoro Gaza Interprete.

CAPVT I.

Duos eſſe & contemplandi & docendi præcipuè habitus.

IN omni contemplandi genere, omnique tum nobiliori tum ignobiliori docendi via, & ratione, duos eſſe habitus conſtat: quorum alterum ſcientiam rei appellaſſe, alterum quaſi peritiam quandam, bene eſt. Hominis enim probè periti officium eſt, iudicare perſpicienter poſſe, quid nam rectè, aut non rectè, ab eo qui docet, exponitur: quippe cum & hominem omnino peritum talem eſſe exiſtimemus, & peritiam ipſam non niſi facultatem huius officij eſſe ſtatuamus. Sed hunc omnibus ferè in rebus valere iudicio arbitramur numero vnum: illum verò cæteræ naturæ alicui delegamus. Fieri enim poteſt vt rem vnam quiſpiam ita vt alias omnes poſſit iudicare. Quamobrem naturalis quoque hiſtoriæ, ſiue contemplationis limites huiuſmodi aliqui poni debent, ad quos iudex modum explicandi referre poſſit, & approbare, ſemoto illo veritatis examine, quonam modo res, itáne, an aliter ſe habeat. Verbi gratia, vtrùm ſubſtantias ſingulatim diſcutiendas cepiſſe præſtet,

A

ΚΕΦΑΛ. α'.

Ὅτι περὶ πᾶσαν θεωρίαν τε μέθοδον δύο εἰσὶ τρόποι τῆς ἕξεως.

ΠΕΡΙ πᾶσαν θεωρίαν καὶ μέθοδον, ὁμοίως ταπεινοτέραν τε καὶ τιμιωτέραν, δύο φαίνονται τρόποι τῆς ἕξεως εἶναι· ὧν τὴν μὲν ἐπιστήμην τοῦ πράγματος, καλῶς ἔχει προσαγορεύειν, τὴν δ' οἷον παιδείαν τινά. πεπαιδευμένου γάρ ἐστι κατὰ τρόπον, τὸ δύνασθαι Nicom. lib. 1. c. 1.
B κρίνειν εὐστόχως, τί καλῶς ἀποδίδωσιν ὁ λέγων. τοιοῦτον γὰρ δή τινα καὶ τὸν ὅλως πεπαιδευμένον οἰόμεθ' εἶναι, καὶ τὸ πεπαιδεῦσθαι, τὸ δύνασθαι ποιεῖν τὸ εἰρημένον. πλὴν τοῦτον μὲν περὶ πάντων, ὡς εἰπεῖν, τινὰ κριτικὸν νομίζομεν ἕνα τὸν ἀριθμὸν ὄντα, τὸν δὲ περί τινος φύσεως ἀφωρισμένης. εἴη γὰρ ἄν τις ἕτερος τὸν αὐτὸν τρόπον διακείμενος τῷ εἰρημένῳ, περὶ ἓν μόριον. ὥστε δῆλον ὅτι καὶ τῆς περὶ φύσεως ἱστορίας δεῖ τινας ὑπάρχειν ὅρους τοιούτους, πρὸς οὓς ἀναφέρων, ἀπο-
C δέξεται τὸν τρόπον τῶν δεικνυμένων, χωρὶς τοῦ πῶς ἔχει τἀληθές, εἴτε οὕτως, εἴτε ἄλλως. λέγω δ' οἷον πότερον δεῖ λαμβάνοντας μίαν ἑκάστην οὐσίαν, περὶ ταύτης διορίζειν καθ' αὑτήν,

οἷον περὶ ἀνθρώπου φύσεως, ἢ λέοντος, ἢ βοὸς, ἢ καὶ τινος ἄλλου τοιούτου καθ' ἕκαστον προχειριζομένους, ἢ τὰ κοινῇ συμβεβηκότα πᾶσι κατά τι κοινὸν ὑποθεμένους. πολλὰ γὰρ ὑπάρχει ταὐτὰ γένεσι [πολλοῖς] ἑτέροις οὖσιν ἀλλήλων, οἷον ὕπνος, ἀναπνοὴ, αὔξησις, φθίσις, θάνατος· καὶ πρὸς τούτοις, ὅσα τοιαῦτα τῶν λειπομένων παθῶν τε καὶ διαθέσεων· ἄδηλον γὰρ καὶ ἀδιόριστόν ἐστι λέγειν νῦν περὶ τούτων. φανερὸν δ' ὅτι καὶ κατὰ μέρος μὲν λέγοντες, περὶ πολλῶν ἐροῦμεν B πολλάκις ταὐτά. καὶ γὰρ ἵπποις καὶ κυσὶ καὶ ἀνθρώποις ὑπάρχει τῶν εἰρημένων ἕκαστον. ὥστε ἐὰν καθ' ἕκαστον τῶν συμβεβηκότων λέγῃ τις, πολλάκις ἀναγκασθήσεται περὶ τῶν αὐτῶν λέγειν ὅσα ταὐτὰ μὲν ὑπάρχει τοῖς εἴδει διαφέρουσι τῶν ζῴων, αὐτὰ δὲ μηδεμίαν ἔχει διαφοράν. ἕτερα δὲ ἴσως ἐστὶν, οἷς συμβαίνει τὴν μὲν κατηγορίαν ἔχειν τὴν αὐτὴν, διαφέρειν δὲ τῇ κατ' εἶδος διαφορᾷ, οἷον ἡ τῶν ζῴων πορεία. οὐ γὰρ φαίνεται μία τῷ εἴδει. διαφέρει C γὰρ πτῆσις, καὶ νεῦσις, καὶ βάδισις, καὶ ἕρψις. διὸ δεῖ μὴ λεληθέναι πῶς ἐπισκεπτέον. λέγω δὲ πότερον κοινῇ κατὰ γένος πρῶτον, εἶτα ὕστερον περὶ τῶν ἰδίων θεωρητέον, ἢ καθ' ἕκαστον εὐθύς. νῦν γὰρ οὐ διώρισται περὶ αὐτοῦ, οὐδέ γε τὸ νῦν ῥηθησόμενον· οἷον πότερον, καθάπερ οἱ μαθηματικοὶ τὰ περὶ τὴν ἀστρολογίαν δεικνύουσιν, οὕτω δεῖ καὶ τὸν φυσικὸν, τὰ φαινόμενα πρῶτον περὶ τὰ ζῷα θεωρήσαντα, καὶ τὰ μέρη τὰ περὶ ἕκαστον, ἔπειθ' οὕτω λέγειν τὸ διατί, καὶ τὰς αἰτίας· ἢ ἄλλως πως. πρὸς δὲ D τούτοις, ἐπεὶ πλείους ὁρῶμεν αἰτίας περὶ τὴν γένεσιν τὴν φυσικὴν, οἷον τήν τε οὗ ἕνεκα, καὶ τὴν ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως· διοριστέον καὶ περὶ τούτων, ποία πρώτη καὶ δευτέρα πέφυκε. φαίνεται δὲ πρώτη, ἣν λέγομεν ἕνεκά τινος· λόγος γὰρ οὗτος· ἀρχὴ δὲ ὁ λόγος ὁμοίως ἔν τε τοῖς κατὰ τέχνην καὶ τοῖς φύσει συνεστηκόσιν. ἢ γὰρ τῇ διανοίᾳ, ἢ τῇ αἰσθήσει ὁρισάμενος, ὁ μὲν ἰατρὸς τὴν ὑγίειαν, ὁ δ' οἰκοδόμος τὴν E οἰκίαν, ἀποδιδόασι τοὺς λόγους καὶ τὰς αἰτίας οὗ ποιοῦσιν ἑκάστου, καὶ διότι ποιητέον οὕτως. μᾶλλον δ' ἐστὶ τὸ οὗ ἕνεκα, καὶ τὸ καλὸν, ἐν τοῖς φύσεως ἔργοις, ἢ ἐν τοῖς τῆς τέχνης. τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης, οὐ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς κατὰ φύσιν ὁμοίως, εἰς ὃ πειρῶνται πάντες σχεδὸν τοὺς λόγους ἀνάγειν, οὐ διελόμενοι ποσαχῶς λέγεται τὸ ἀναγκαῖον. ὑπάρχει δὲ τὸ μὲν ἁπλῶς τοῖς ἀϊδίοις· τὸ δ' ἐξ ὑποθέσεως.

A hoc eſt, naturam hominis, aut leonis, aut bouis, aut alius cuiuſquam generatim exponere aptius ſit: an rebus ſubiectis, quæ communiter omnibus accidunt, communi vſu quodam potiùs agendum. Sunt enim complura, quæ eadem in multis generibus diuerſis inter ſe ſint, vt ſomnus, ſpiratio, auctio, diminutio, mors: adhæc & reliqui id genus affectus, & diſpoſitiones. Nihil enim adhuc certi explanatique habetur, quod de his dicere poſſimus: ſed cum ſingulatim agimus, eadem ſæpe de multis referre neceſſe eſt. Nam & in
B equis, & in canibus, & in hominibus, ea quæ modò dixi, omnia inſunt. Quapropter qui ſingulatim agere per accidentia velit, ſæpenumero verba eiſdem de rebus facere cogetur, quæ ſcilicet eædem animantibus adiunctę ſunt ſpecie diuerſis. Sunt etiā fortaſſe quæ cum eandem ſortiantur appellationem, diſcrimine diſtent ſpeciei, vt animalium inceſſus: quippe qui ſpecie vnus eſſe minus videatur: diſcrepant enim inter ſe volatio, natatio, ingreſſio, reptio. Quàobrem quonam modo tractandum ſit, latére
C non conuenit: vtrum, inquam, communiter primùm per generis complexionem, pòſt verò res proprias conſiderare oporteat: an protinus quæque perſequi ſingulatim, rectius eſt: non enim de hac re adhuc præfinitum eſt. Nec illud confeſſum eſt, vtrùm, vt mathematici rem ſuam cæleſtem demonſtrare conſueuerunt, ſic homo rerum naturalium ſtudioſus, primùm quæ patent in animantium genere, partéſque ſingulas explorare: deinde cauſam, quamobrem ita ſint, reddere debeat: an ſecus agendum ſit. ad hæc, cùm plures
D cauſas generationis naturalis eſſe videamus, ſcilicet eam, cuius gratia res gignatur, atque eam, vnde mouendi principium ſit: definiendum de iis etiam eſt, quænam prima, quæ ſecunda haberi debeat. Principatum ſanè illa obtinere videtur, quam ſub hoc verbo, cuius gratia, ſignificamus: hæc enim ratio eſt. Ratio autem, principium eſt pariter in rebus tam arte quàm natura conſtituendis. Vbi enim vel per intellectum vel per ſenſum medicus ſanitatem,
E opifex ædes definierit, rationes & cauſas rei, quam facit, reddere ſolet: & cur ita faciat, ſubiungit: quamquam illa, cuius gratia, cauſa, & ratio boni, & pulchri, naturæ operibus potius quàm artis, coniuncta eſt. Neceſſitas verò non æquè in rebus naturæ omnibus ineſt, ea videlicet, ad quam omnes ferè authores rationes referre tentant prius quam doceant, quot modis accipi neceſſarium debeat. Ineſt idipſum rebus quidem æternis, ſimplici abſolutáque ratione, ſed caducis etiam,

gignendiſque omnibus ex ſuppoſitione tribuitur: quomodo in artificioſis, vt ædibus, & quibuſuis aliis generis eiuſdem. Materiam enim talem adeſſe neceſſe eſt, ſi domus, aut quiuis alius finis futurus ſit: atque etiam fieri mouerique illud primum oportet, deinde hoc, ac deinceps ad hunc modum itur ad finem, cuius gratia res quæque & efficitur, & eſt. Eodémque modo in rebus quoque natura gignendis agitur: quamquam demonſtrandi modus, neceſſitatiſque ratio, in naturali doctrina diuerſa, atque ſcientiis ſpeculatiuis eſt. Dixi de his alio loco: principium enim alteris quod eſt, alteris quod erit, accommodatur. Quod enim talis ſanitas, aut homo, vel hoc eſſe vel factum iri neceſſe eſt: non quia hoc vel eſt, vel fuit illud, neceſſario vel eſt, vel erit: neque huiuſmodi demonſtrationis neceſſitatem ita perpetuitati annectere poſſumus, vt dicere liceat, hoc eſſe, quoniam illud eſt. Sed de his etiam alio loco diſputatum à nobis eſt, & quibus in rebus id liceat, & quæ poſſint reciprocari, & quam ob cauſam. Latêre autem ne illud quidem oportet, an ita agendum, quemadmodum priores authores, qui quomodo res quæque fieret, quàm quomodo eſſet, tractare maluerunt; non enim inter hæc parum intereſt. Sed enim exordiendum quod dictum iam eſt, vt primum res perſequamur, quæ quoque in genere conſpectiores promptioréſque habentur: deinde cauſas reddamus, & generationem. Hoc enim in ædificiis etiam potius euenit. Quod enim forma ædium talis eſt, aut quod tales ſunt ædes, idcirco fieri ædes hunc potius in modum cenſemus: generatio enim, ſubſtantiæ gratiâ, nõ ſubſtantia, generationis gratia. Quamobrem Empedocles pleraque in animalibus propterea ita contineri, quia ita, cum orirentur, acciderit, malè ait: vt & ſpinam haberi talem, quod per contortionem diſiungi frangique accidit: neſcius & quàm ſemen genitale, quod conſtiterat, vim talem habere oportet, & quàm res, quæ effecerat, prior eſſet non modò ratione, verùm etiam tempore. Gignit etenim homo hominem. Itaque ortus talis euenit ſpecie, quoniam talis, qui gignit, eſt. Quinetiam de iis quæ ſponte fieri videntur, pariter atque de artificioſis animaduertere licet. Nonnulla enim vel ſponte, eadem, quæ arte, fieri poſſunt, vt ſanitas. His igitur cauſa efficiens ſimilis antecedat neceſſe eſt: vt ars condendarũ ſtatuarum prior ſtatuis eſt,

A καὶ τοῖς ἐν γενέσει πᾶσιν, ὥσπερ τοῖς τεχναστοῖς, οἷον οἰκίᾳ, καὶ τῶν ἄλλων ὁτῳοῦν τῶν τοιούτων. ἀνάγκη δὲ τοιάνδε τὴν ὕλην ὑπάρξαι εἰ ἔσται οἰκία, ἢ ἄλλο τι τέλος· καὶ γενέσθαι τε καὶ κινηθῆναι δεῖ τόδε πρῶτον, εἶτα τόδε· καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον ἐφεξῆς μέχρι τοῦ τέλους, καὶ οὗ ἕνεκα γίνεται ἕκαστον καὶ ἔστιν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν τοῖς φύσει γινομένοις. ἀλλ' ὁ τρόπος τῆς ἀποδείξεως καὶ τῆς ἀνάγκης ἕτερος, ἐπί τε τῆς φυσικῆς

B καὶ τῶν θεωρητικῶν ἐπιστημῶν. εἴρηται δὲ ἐν ἑτέροις περὶ τούτων. ἡ γὰρ ἀρχὴ, τοῖς μὲν τὸ ὄν, τοῖς δὲ τὸ ἐσόμενον. ἐπεὶ γὰρ τοιόνδε ἐστὶν ἡ ὑγίεια, ἢ ὁ ἄνθρωπος, ἀνάγκη τόδε εἶναι, ἢ γενέσθαι· ἀλλ' οὐκ ἐπεὶ τόδε ἐστὶν ἢ γέγονεν, ἐκεῖνο ἐξ ἀνάγκης ἐστὶν, ἢ ἔσται. οὐδὲ ἔστιν εἰς ἀΐδιον συναρτῆσαι τῆς τοιαύτης ἀποδείξεως τὴν ἀνάγκην, ὥστε εἰπεῖν, ἐπεὶ τόδε ἐστὶν, ὅτι τόδε ἐστί. διώρισται δὲ καὶ περὶ τούτων ἐν ἑτέροις, καὶ ποίοις

C ὑπάρχει, καὶ ποῖα ἀντιστρέφει, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν. δεῖ δὲ μὴ λεληθέναι καὶ πότερον προσήκει λέγειν, ὥσπερ οἱ πρότερον ἐποιοῦντο τὴν θεωρίαν, πῶς ἕκαστον πέφυκε γίνεσθαι μᾶλλον, ἢ πῶς ἐστι. τοῦτο γὰρ οὐ μικρόν τι διαφέρει ἐκείνου. ἔοικε δὲ ἐντεῦθεν ἀρκτέον εἶναι, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ὅτι πρῶτον τὰ φαινόμενα ληπτέον περὶ ἕκαστον γένος. εἶτα τὰς αἰτίας τούτων λεκτέον, καὶ περὶ γενέσεως· μᾶλλον γὰρ

D τάδε συμβαίνει καὶ περὶ τὴν οἰκοδόμησιν, ἐπεὶ τοιόνδε ἐστὶ τὸ εἶδος τῆς οἰκίας, ἢ τοιόνδε ἐστὶν ἡ οἰκία, ὅτι γίνεται οὕτως. ἡ γὰρ γένεσις ἕνεκα τῆς οὐσίας ἐστὶν, ἀλλ' οὐχ ἡ οὐσία ἕνεκα τῆς γενέσεως. διόπερ Ἐμπεδοκλῆς οὐκ ὀρθῶς εἴρηκε, λέγων, ὑπάρχειν πολλὰ τοῖς ζώοις, διὰ τὸ συμβῆναι οὕτως ἐν τῇ γενέσει. οἷον καὶ ῥάχιν τοιαύτην ἔχειν, ὅτι στραφέντος κατεαγῆναι συνέβη· ἀγνοῶν πρῶτον μὲν, ὅτι δεῖ τὸ σπέρμα τὸ συστὰν, ἔχειν δύ-

E ναμιν τοιαύτην ὑπάρχειν· εἶτα ὅτι τὸ ποιῆσαν πρότερον ὑπῆρχεν οὐ μόνον τῷ λόγῳ, ἀλλὰ καὶ τῷ χρόνῳ· γεννᾷ γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἄνθρωπον· ὥστε διὰ τὸ* ἐκεῖνον τοιόνδ' εἶναι, ἡ γένεσις συμβαίνει τοιάδε τῷ εἴδει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν αὐτομάτως δοκούντων γίνεσθαι, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν τεχναστῶν. ἔνια γὰρ καὶ ἀπὸ ταὐτομάτου γίνεται ταὐτὰ τοῖς ἀπὸ τέχνης, οἷον ὑγίεια. τῶν μὲν οὖν προϋπάρχει τὸ ποιητικὸν ὅμοιον, οἷον ἀνδριαντοποιητική.

* γρ. ἐκείνου. al. ἐκεῖνο.

οὐ γὰρ τῶν αὐτομάτων. ἡ δὲ τέχνη, λόγος τοῦ ἔργου ἄνευ τῆς ὕλης ἐστί. καὶ τοῖς ἀπὸ τύχης ὁμοίως. ὡς γὰρ ἡ τέχνη ἔχει, οὕτω γίνεται. διὸ μάλιστα μὲν λεκτέον, ὡς ἐπεὶ τοῦτ' ἦν τὸ ἀνθρώπῳ εἶναι, διὰ τοῦτο ταῦτα ἔχει. οὐ γὰρ ἐνδέχεται εἶναι ἄνευ τῶν μορίων τούτων. εἰ δὲ μή, ὅτι ἐγγύτατα τούτοις, καὶ ἢ ὅλως ὅτι ἀδύνατον ἄλλως, ἢ καλῶς γε οὕτω· ταῦτα δὲ ἕπεται. ἐπεὶ δὲ ἐστὶ τοιοῦτον, τὴν γένεσιν ὡδί, καὶ τοιαύτην συμβαίνειν ἀναγκαῖον. διὸ γίνεται πρῶτον τῶν μορίων τόδε, εἶτα τόδε, καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον ἐπὶ πάντων τῶν φύσει συνισταμένων. οἱ μὲν οὖν ἀρχαῖοι καὶ πρῶτοι φιλοσοφήσαντες περὶ φύσεως, περὶ τῆς ὑλικῆς ἀρχῆς καὶ τῆς τοιαύτης αἰτίας ἐσκόπουν, τίς καὶ ποία τις, καὶ πῶς ἐκ ταύτης γίνεται τὸ ὅλον, καὶ τίνος κινοῦντος, οἷον νείκους, ἢ φιλίας, ἢ νοῦ, ἢ τοῦ αὐτομάτου. τῆς δὲ ὑποκειμένης ὕλης, τοιάνδε τινὰ φύσιν ἐχούσης ἐξ ἀνάγκης· οἷον τοῦ μὲν πυρὸς θερμήν, τῆς δὲ γῆς ψυχράν· τοῦ μὲν κούφην, τῆς δὲ βαρεῖαν. οὕτως γὰρ καὶ τὸν κόσμον γεννῶσιν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν γένεσιν λέγουσιν· οἷον ἐν τῷ σώματι ῥέοντος μὲν τοῦ ὕδατος, κοιλίαν γίνεσθαι, καὶ πᾶσαν ὑποδοχὴν τῆς τε τροφῆς καὶ τοῦ περιττώματος· τοῦ δὲ πνεύματος διαπορευθέντος, τοὺς μυκτῆρας ἀναρραγῆναι. ὁ δὲ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ὕλη τῶν σωμάτων ἐστίν. ἐκ τῶν τοιούτων γὰρ σωμάτων συνιστᾶσι τὴν φύσιν πάντες. εἰ δ' ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος καὶ τὰ ζῷα φύσει, καὶ τὰ μόρια αὐτῶν, λεκτέον ἂν περὶ σαρκὸς εἴη καὶ ὀστοῦ καὶ αἵματος, καὶ τῶν ὁμοιομερῶν ἁπάντων. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνομοιομερῶν, οἷον προσώπου, χειρός, ποδός, ἢ τοιοῦτον ἕκαστον ἐστὶν αὐτῶν, καὶ κατὰ ποίαν δύναμιν. οὐ γὰρ ἱκανὸν τὸ ἐκ τίνων ἐστίν· οἷον πυρὸς ἢ γῆς· ὥσπερ κἂν εἰ περὶ κλίνης ἐλέγομεν, ἢ τινος ἄλλου τῶν τοιούτων, ἐπειρώμεθα μᾶλλον ἂν διορίζειν τὸ εἶδος αὐτῆς, ἢ τὴν ὕλην, οἷον τὸν χαλκόν, ἢ τὸ ξύλον· εἰ δὲ μή, τήν γε τοῦ συνόλου. κλίνη γὰρ, τόδε ἐν τῷδε, ἢ τόδε τοιόνδε. ὥστε κἂν περὶ τοῦ σχήματος εἴη λεκτέον, καὶ ποῖον τὴν ἰδέαν. ἡ γὰρ κατὰ τὴν μορφὴν φύσις, κυριωτέρα τῆς ὑλικῆς φύσεως. εἰ μὲν οὖν τῷ σχήματι καὶ τῷ χρώματι ἕκαστόν ἐστι, τῶν τε ζώων καὶ τῶν μορίων, ὀρθῶς ἂν Δημόκριτος λέγοι. φαίνεται γὰρ οὕτως ὑπολαβεῖν. φησὶ γὰρ παντὶ δῆλον εἶναι, οἷον τί τὴν μορφήν ἐστιν ἄνθρωπος,

A quando ſponte fieri nequeunt. Artem autem, operis rationem eſſe omni abiuncta materia, certum eſt. Fortuitis quoque ratio ſimilis eſt: vt enim ars ſe habet, ita exiſtunt. Quam ob rem cenſendum ita potiſſimùm, vt ob eam rem membris his homo conſtet, quia hoc homini eſſe eſt. Non enim fieri poteſt, vt ſine his membris homo ſit: ſin minus, proximum tamen aliud quicquam opinandum, & vel omnino fieri aliter non poſſe, vel bene ita fieri tantùm poſſe ſtatuendum. Cùm itaque talis res ſit, generationem in hunc B modum, talémque euenire neceſſe eſt. Quapropter membra non ſine ordine oriuntur: ſed primum hoc, deinde illud, atque in hunc modum omnia quæ natura conſiſtunt, diſponuntur. Veteres igitur illi, & primi naturæ interpretes, materiale principium, atque eiuſmodi cauſam, quænam qualiſque eſſet, indagarunt: & quonam pacto hinc tota orirentur, & quo mouente, vt diſcordia, & concordia, aut mente, aut caſu, temeritatéque ſpontina, docuerunt: cùm ſubiecta materia talem quandam præ ſe ferre naturam videretur, vt feruidam ignis, gelidam terra, C & alter leuem, altera grauem: ſic enim Mundum etiam generant. Hæc eadem de ortu plantarum & animalium quoque referunt. Ventrem enim, aluum, omnéque cibi & excrementi conceptaculum, ita conſtitiſſe, cùm in corpore humor laberetur, & rueret, nares ex rupto patuiſſe cùm ſpiritus, ſiue flatus, tranſmearet, atque diſpelleret. At verò aër & aqua non niſi corporum materia eſt. Naturam enim omnes ex iis corporibus componunt, atque conſtituunt. Quod ſi homo, cæteráque anima- D lia, mẽbráque eorum, Natura conſtent, dicendum profectò de carne, de oſſe, de ſanguine, denique de omnibus tam ſimili quàm diſſimili ſtrue compactis: vt de facie, de manu, de pede, qua quodque eorum tale ſit, & qua ita conſtent facultate, ſiue virtute: non enim ſatis eſt, eatenus tantum noſſe, quibus ex rebus compoſitum ſit, vt igne, terràue: ſed perinde agendum, vt ſi de lecto, aut de quolibet alio generis eiuſdem ageretur: formam enim potius quàm materiam eius declarare tenta- E remus, vt æs, aut lignum: vel ſi id minus, totius quidẽ ipſius ſpeciem non omitteremus: lectus enim hoc in hoc eſt, aut hoc tale eſt. Quocirca vel ipſam figurã explanari, qualiq; forma ſit, indicari congruit: quippe cùm formæ natura potior ſit, quàm materiæ. Igitur ſi animaliũ membrorúmque vnumquodque figura coloréque eſt, rectè Democritus diſſerit, qui ex iis ipſis putaſſe animalia conſtare videtur: quippe qui perſpicuum eſſe dicat, qualis forma ſit homo,

quaſi ſua ipſe homo figura coloréque pateat. Atqui mortuus homo quamquam figuræ formam habet eandem, tamen homo non eſt. Adhæc, fieri non poteſt vt manus ſit quocumque modo conſtans, vt ænea, aut lignea, niſi æquiuoca nominis communione: ſicut quæ picta eſt: vtpote quæ ſuo fungi officio nequeat. quomodo nec lapideæ tibiæ ſuum aſſequi munus poſſunt: neque medicus pictus artem medicinalem exercere poteſt. pari ratione membrorum quoque hominis vita functi, nullum id eſſe, inſuper poteſt, quod erat, cùm viueret: vt oculus, manus, pes reliqua. Ergo ſimplici admodum & pigui Minerua dictum hoc eſt, ac perinde quaſi faber de lignea manu loqueretur. Sic enim Naturæ illi exploratores ortus & cauſas referunt figurarum: à quibus enim facultatibus condita fuerint, exponunt. Itaque faber ſecurim fortaſſe, aut terebrum dicet, illi terram, & aërem: ſed meliùs faber, vt qui parum ſufficere arbitretur, ſi vſque eò dicat, quòd inſtrumento incidente, partim caua partim plana extiterunt: ſed adjiciat, quoniam talem adegerit ictum: & cauſam, cur ita exponat, videlicet, vt talem aut talem formam opus acciperet. Conſtat igitur non rectè illos diſſeruiſſe, atque animal tale eſſe dicere oportere, & quid qualéque tum id ipſum, tum etiam membrum vnumquodque explicari oportere, quomodo de forma lecti docendum eſt. Ergo ſi anima, vel pars animæ, vel non ſine anima eſt, (quàm primùm enim à corpore anima diſceſſit, animal eſſe deſinit, neque membrum vllum niſi figuræ ſuæ ratione idem relinquitur; modo eorum quæ fabulæ tranſiſſe in lapidem narrant.) Si hæc, inquam, ita ſtatui debent, hominis Naturæ ſtudioſi ſanè intereſt de anima & diſſerere & ſcire: & ſi non de omni anima, tamen de ea ipſa quæ tale animal eſt: & quidnam anima aut certè pars iſta animæ ſit, aut quæ etiam de iis quæ tali eius ſubſtantiæ accidant, præſertim cùm bifariam naturam intelligamus, vt altera pro materia ſit, altera pro ſubſtantia: quæ quidem & vt mouens, & vt finis eſt: taliſque animalium anima, vel omnis, vel pars aliqua eius ſit. Nam ob eam etiam rem, qui de natura agit, eò amplius docere de anima quàm de materia, debet, quo materia, natura potiùs per animam, quàm è contrario eſt. Lignũ enim & lectus, & tripes, propterea eſt, quia idem potentia illa eſt. Sed quæreret quiſpiam animaduertens ad id quod modò dixi: Vtrùm de anima omni docere naturalis ſciẽtiæ interſit, an de aliqua vna.

A ὡς ὄντος αὐτοῦ τῷ τε σχήματι καὶ τῷ χρώμα-
τι. καί τοι καὶ ὁ τεθνεὼς ἔχει τὴν αὐτὴν τοῦ
σχήματος μορφὴν, ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔστιν ἄν-
θρωπος. ἔτι δὲ ἀδύνατον εἶναι χεῖρα ὁπωσοῦν
διακειμένην, οἷον χαλκῆν, ἢ ξυλίνην· πλὴν
ὁμωνύμως, ὥσπερ τὸν γεγραμμένον ἰατρόν.
οὐ γὰρ δυνήσεται ποιεῖν τὸ ἑαυτῆς ἔργον, ὥσ-
περ οὐδ' αὐλοὶ λίθινοι τὸ ἑαυτῶν ἔργον· οὐδ'
ὁ γεγραμμένος ἰατρός. ὁμοίως δὲ τούτοις, οὐ-
δὲ τῶν τοῦ τεθνεῶτος μορίων οὐδὲν ἔτι τῶν
τοιούτων ἐστί· λέγω δ' οἷον ὀφθαλμὸς, χείρ.
λίαν οὖν ἁπλῶς εἴρηται, καὶ τὸν αὐτὸν τρό-
B πον, ὥσπερ ἂν εἰ τέκτων λέγοι περὶ χειρὸς
ξυλίνης. οὕτως γὰρ καὶ οἱ φυσιολόγοι τὰς γε-
νέσεις καὶ τὰς αἰτίας τοῦ σχήματος λέγουσιν·
ὑπὸ τίνων γαρ ἐδημιουργήθησαν δυνά-
μεων. ἀλλ' ἴσως ὁ μὲν τέκτων ἐρεῖ πέλεκυν, ἢ
τρύπανον· ὁ δὲ, ἀέρα καὶ γῆν· πλὴν βέλτιον ὁ
τέκτων. οὐ γαρ ἱκανὸν ἔσται αὐτῷ, τὸ τοσοῦ-
τον εἰπεῖν, ὅτι ἐμπεσόντος τοῦ ὀργάνου, τὸ
μὲν κοῖλον ἐγένετο, τὸ δὲ ἐπίπεδον. ἀλλα
διότι τὴν πληγὴν ἐποιήσατο τοιαύτην, καὶ
C τίνος ἕνεκα, ἐρεῖ τὴν αἰτίαν, ὅπως τοιόνδε
ἢ τοιονδήποτε τὴν μορφὴν γένηται. δῆλον
τοίνυν ὅτι οὐκ ὀρθῶς λέγουσι, καὶ ὅτι λεκ-
τέον ὡς τοιοῦτον τὸ ζῶον, καὶ περὶ ἐκείνου,
καὶ τί, καὶ ποῖόν τι, καὶ τῶν μορίων ἕκαστον,
ὥσπερ καὶ περὶ τοῦ εἴδους τῆς κλίνης. εἰ δὴ
τοῦτό ἐστι ψυχὴ, ἢ ψυχῆς μέρος, ἢ μὴ
ἄνευ ψυχῆς· (ἀπελθούσης γοῦν, οὐκέτι
ζῶόν ἐστιν, οὐδὲ τῶν μορίων οὐδὲν τὸ αὐτὸ λεί-
πεται, πλὴν τῷ σχήματι μόνον, καθάπερ τὰ
D μυθευόμενα λιθοῦσθαι·) εἰ δὴ ταῦτα οὕτως,
τοῦ φυσικοῦ περὶ ψυχῆς ἂν εἴη λέγειν καὶ εἰδέ-
ναι· καὶ εἰ μὴ πάσης, καθ' αὐτὸ τοῦτο, καθ'
ὃ τοιοῦτον τὸ ζῶον, καὶ τί ἐστιν ἡ ψυχὴ, ἢ αὐ-
τὸ τοῦτο τὸ μόριον, καὶ περὶ τῶν συμβεβηκό-
των κατὰ τὴν τοιαύτην αὐτῆς οὐσίαν· ἄλλως
τε καὶ τῆς φύσεως διχῶς λεγομένης καὶ οὔσης, τῆς
μὲν ὡς ὕλης, τῆς δὲ ὡς οὐσίας. καὶ ἔστιν αὕ-
τη καὶ ὡς ἡ κινοῦσα, καὶ ὡς τὸ τέλος. τοιοῦ-
E τον δὲ τοῦ ζώου, ἤτοι πᾶσα ἡ ψυχὴ, ἢ μέ-
ρος τι αὐτῆς. ὥστε καὶ οὕτως λεκτέον ἂν εἴη
τῷ περὶ φύσεως θεωρητικῷ περὶ ψυχῆς
μᾶλλον, ἢ τῆς ὕλης, ὅσῳ μᾶλλον ἡ ὕλη
δι' ἐκείνην φύσις ἐστὶν, * ἢ ἀνάπαλιν. καὶ γον ὥσπερ ἡ
γὰρ κλίνη καὶ τρίπους τὸ ξύλον ἐστὶν, ὅτι δυ- ἀνάπαλ.
νάμει ταῦτά ἐστιν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰς τὸ Fort. ἤπερ ἡ.
νῦν λεχθὲν ἐπιβλέψας, πότερον περὶ πάσης
ψυχῆς, τῆς φυσικῆς ἐστι τὸ εἰπεῖν, ἢ περί τινος.

εἰ γὰρ περὶ πάσης, οὐδεμία λείπεται παρὰ τὴν φυσικὴν ἐπιστήμην φιλοσοφία. ὁ γὰρ νοῦς, τῶν νοητῶν. ὥστε περὶ πάντων ἡ φυσικὴ γνῶσις ἂν εἴη. τῆς γὰρ αὐτῆς περὶ νοῦ καὶ τῶν νοητῶν θεωρῆσαι, εἴπερ πρὸς ἄλληλα· καὶ ἡ αὐτὴ θεωρία τῶν πρὸς ἄλληλα πάντων, καθάπερ καὶ περὶ αἰσθήσεως καὶ τῶν αἰσθητῶν. ἢ οὐκ ἔστι πᾶσα ἡ ψυχὴ κινήσεως ἀρχὴ, οὐδὲ τὰ μόρια ἅπαντα, ἀλλὰ αὐξήσεως μὲν, ὅπερ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς, ἀλλοιώσεως δὲ τὸ αἰσθητικὸν, φορᾶς δὲ ἕτερόν τι, καὶ οὐ τὸ νοητικόν; ὑπάρχει γὰρ ἡ φορὰ καὶ ἐν ἑτέροις τῶν ζώων, διάνοια δὲ οὐδενί. δῆλον οὖν ὡς οὐ περὶ πάσης ψυχῆς λεκτέον. οὐδὲ γὰρ πᾶσα ψυχὴ φύσις, ἀλλά τι μόριον αὐτῆς ἓν, ἢ καὶ πλείω. ἔτι δὲ τῶν ἐξ ἀφαιρέσεως οὐδενὸς οἷόν τ' εἶναι τὴν φυσικὴν θεωρητικὴν, ἐπεὶ ἡ φύσις ἕνεκά του ποιεῖ πάντα. φαίνεται γὰρ, ὥσπερ ἐν τοῖς τεχναστοῖς ἐστὶν ἡ τέχνη, οὕτως ἐν αὐτοῖς τοῖς πράγμασιν ἄλλη τις ἀρχὴ καὶ αἰτία τοιαύτη ἣν ἔχομεν, καθάπερ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἐκ τοῦ παντός. διὸ μᾶλλον εἰκὸς τὸν οὐρανὸν γεγενῆσθαι ὑπὸ τοιαύτης αἰτίας, εἰ γέγονε, καὶ εἶναι διὰ τοιαύτην αἰτίαν μᾶλλον, ἢ τὰ ζῶα τὰ θνητά. τὸ γοῦν τεταγμένον καὶ ὡρισμένον πολὺ μᾶλλον φαίνεται ἐν τοῖς οὐρανίοις, ἢ περὶ ἡμᾶς. τὸ δὲ ἄλλοτ' ἄλλως, καὶ ὡς ἔτυχε, περὶ τὰ θνητὰ μᾶλλον. οἱ δὲ τῶν μὲν ζώων ἕκαστον φύσει φασὶν εἶναι καὶ γενέσθαι· τὸν δὲ οὐρανὸν ἀπὸ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου τοιοῦτον συστῆναι, ἐν ᾧ ἀπὸ τύχης καὶ ἀταξίας οὐδ' ὁτιοῦν φαίνεται. πανταχοῦ δὲ λέγομεν τόδε τοῦδε ἕνεκα, ὅπου ἂν φαίνηται τέλος τι, πρὸς ὃ ἡ κίνησις περαίνει, μηδενὸς ἐμποδίζοντος. ὥστε εἶναι φανερὸν ὅτι ἔστι τι τοιοῦτον, ὃ δὴ καὶ καλοῦμεν φύσιν. οὐ γὰρ δὴ ὅ, τι ἔτυχεν, ἐξ ἑκάστου γίνεται σπέρματος, ἀλλὰ τόδε ἐκ τοῦδε. οὐδὲ σπέρμα τὸ τυχὸν, ἐκ τοῦ τυχόντος σώματος· ἀρχὴ ἄρα, καὶ ποιητικὸν τοῦ ἐξ αὐτοῦ, τὸ σπέρμα. φύσει γὰρ ταῦτα. φύεται γοῦν ἐκ τούτου. ἀλλὰ μὴν τούτου πρότερον τὸ οὗ τὸ σπέρμα. γένεσις μὲν γὰρ τὸ σπέρμα, οὐσία δὲ τὸ τέλος. ἀμφοῖν δὲ ἔτι πρότερον, ἀφ' οὗ ἐστι τὸ σπέρμα. ἔστι γὰρ τὸ σπέρμα διχῶς, ἐξ οὗ τε, καὶ οὗ. καὶ γὰρ ἀφ' οὗ ἀπῆλθε, τούτου σπέρμα, οἷον ἵππου· καὶ τούτου ὃ ἔσται ἐξ αὐτοῦ, οἷον ὀρέως. τρόπον δὲ οὐ τὸν αὐτὸν, ἀλλ' ἑκατέρου τὸν εἰρημένον. ἔτι δὲ δυνάμει τὸ σπέρμα. δύναμις δὲ ὡς ἔχει πρὸς ἐντελέχειαν, ἴσμεν. εἰσὶν ἄρα δύο αἰτίαι αὗται, τό, τε οὗ ἕνεκα, καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης.

A At ſi de omni, nulla certè præter naturalẽ philoſophiã relinquetur ſcientia. Intellectus enim ſiue mens, rerum intelligibilium eſt: itaq; rerum omniũ notiones naturalis vna tenebit. Eſt enim eiuſdem ſcientiæ, vt tam de intellectu quàm de re intelligibili doceat: ſiquidem eadem cõtemplatio omnium eſt inter ſe coniunctorũ, ſicut ſenſus etiam, & rei ſenſibilis. An non omnis anima principiũ motus eſt? neq; partibus animæ omnibus id tribui debet, ſed augendi principiũ idem putandũ, quod & in plan- B tis eſt, alterandi vim eandẽ, quam ſentiendi, deferendi autem aliud quiddã, non vim intelligendi? delationẽ enim vel in cæteris eſſe animalibus nouimus, intellectum ſiue mentẽ in nullis. Conſtat igitur non de anima differere omni oportere: quandoquidẽ nõ anima omnis natura eſt, ſed aliqua eius pars vna, aut etiam plures. Ad hæc rem à materia abſtractam nulla poteſt ſciẽtia naturalis contemplari, cùm natura rei alicuius gratia faciat omnia: rebus autẽ abſtractis abiunctum id eſt, quod ſub hoc, cuius gratia, verbo intelligimus. Vt enim ars in C artificioſis, ita in rebus ipſis aliquod eſſe principium aliud, & talis cauſa videtur, quam ex vniuerſo perinde vt caloris frigoriſque primordia habemus. Quamobrem veriſimilius dixerim, cœlum & factum eſſe ab eiuſmodi cauſa, ſi factum eſt, magis eſſe ob eam cauſam, quàm animalia caduca atque mortalia. Ordo enim, & ratus certúſque ſtatus, lõgè magis in rebus patet cœleſtibus, quàm in nobis: incerta autẽ, inconſtans & fortuita cõditio in genere mortali potius eſt. At illi genus animaliũ quodque D natura cõſtare, extitiſſéque cenſent. Cælũ autem, fortè ſpontéque tale coſtitiſſe volunt, in quo nihil fortunæ, nihil temeritatis deprehẽdi poteſt. Rẽ autẽ hãc eſſe illius gratia aſſerere vbiq; ſolemus, quoties finẽ intelligimus aliquẽ, in quẽ motus (ſi nulla res prohibet) terminetur: Quocirca eiuſmodi aliquid eſſe cõſtat, quod Naturã vocamus. Nõ .n. quolibet, & vtcũq; fors tulit, ex quouis ſemine oritur, ſed hoc ex hoc. Neq; ex corpore quolibet ſemẽ quodlibet prodit: principiũ namq; & efficiẽs rei, quæ gignitur, ſemẽ eſt: sũt hæc .n. natura, E & proinde ex hoc enaſcũtur. Atq; etiã prius quã hoc, illud eſt, vnde ſemẽ expromitur. Semẽ .n. ipsũ generatio eſt, finis verò ſubſtãtia: vtriſq; autẽ his prius illud eſt, à quo proficiſcitur. Semẽ .n. bifariàm accipitur, videlicet ex quo, & cuius. Nã & à quo deceſſit, eius ſemẽ eſt, vt equi: & eius, quod ex illo futurũ eſt, vt muli: verũ nõ eodẽ modo ſed vt dictũ iã eſt. Adhæc, ſemẽ nõ niſi potẽtia eſt. Potẽtia autẽ quẽadmodũ ad actũ ſe habeat, nouimus. cauſę igitur hæ sũt duę numero, altera, cuius gratia, altera ex ne-

ceſſitate: multa .n. gignuntur, quia neceſſe eſt. Sed quæret fortaſſe quiſpiam, quam neceſſitatem intelligi velint, qui res fieri neceſſariò aiunt: neuter enim accipi poteſt eorum modorum qui præfiniuntur, in iis quæ per philoſophiam tractata ſunt. Tertius autem in iis quæ habent generationẽ, rebus eſt. Alimentum enim neutro illorum modorum eſſe dicimus neceſſarium: ſed quia fieri non poteſt vt res ſine eo ſit, ideo neceſſitatem ei adſcribimus, quod quaſi ex ſuppoſitione eſt: vt enim quia ſecuri ſcindendum ſit, durum aliquid eſſe neceſſe eſt, &, ſi durum, vel æneum, vel ferreum: ita cùm inſtrumentum ſit corpus, (etenim tum membrũ vnumquodque rei alicuius gratia, tum verò totum ipſum,) efficitur profectò vt eſſe tale, atque ex talibus conſtare neceſſe ſit, ſi illud, cuius gratia ipſum eſt. Conſtat igitur duos eſſe cauſæ modos, ac potiſſimùm vtrumque aſſequi verbis oportere: ſed ſi minus id fieri poteſt, tamen pro viribus eniti ad eius ſignificationem: omnéſque nihil ferè de Natura docere, qui hoc non dicunt exiſtimare. Principiũ enim rerum Natura potiùs quàm materia eſt. Empedoles etiam in eam interdum incidit, ductus ab ipſa veritate: & ſubſtantiam, atque natum eſſe rationem fateri compellitur: veluti cum os quid ſit, reddit: quippe qui non aliquod elementum vnum eſſe id velit, non duo, aut tria: non omnia, ſed miſtionis elementorum rationem. Igitur & carnem, & cæteras eiuſmodi partes hunc eundem in modum eſſe, apertum eſt. Cauſa verò quamobrem antiquiores illi authores non ad hunc venerint modum, quòd quid res eſſet, atque ſubſtantiæ definitionem ipſam explicare haudquaquam ſolebant. Sed Democritus hanc tetigit primus, non tamen quòd ad rerum naturalium ſtudium putauerit neceſſariam, ſed quòd ab ipſa retraheretur. Socratis verò temporibus vſus quidem definiendi increuit, ſed indagatio rerum naturalium deſiit: nam omne philoſophãdi ſtudiũ ad vtilem virtutẽ ciuilémq; vſum trãſlatum eſt. Licet, quod modò dixi, ita demõſtrare. Data animalibus ſpiratio eſt huius gratia rei: ſed eam propter has effici res, neceſſe eſt. Neceſſitas verò aliâs ita ſignificat, vt ſi res cuius gratia futura ſit, hæc haberi neceſſe ſit: aliâs ita, vt ſic ſe habeant, aptáq; ſua natura ita ſint. Egredi enim calorẽ, rurſúſque ingredi, cùm in re obuia offẽdatur, aërémq; interlabi, neceſſarium eſt. Sed cùm aër exterior refrigerando retorquet, ingreſſus atque egreſſus caloris interioris rei alicuius gratia agitur. Hic modus tractãdi eſt: hæc ad id genus doctrinæ via & ratio attinet. Hæc, & eiuſmodi, ſunt ea quorum cauſas accepiſſe operæpretium eſſe ducimus.

A πολλὰ γὰρ γίγνεται, ὅτι ἀνάγκη. ἴσως δ' ἄν τις ἀπορήσειε, ποίαν λέγουσιν ἀνάγκην, οἱ λέγοντες ἐξ ἀνάγκης. τὴν μὲν γὰρ δύο τρόπων, οὐδέτερον οἷόν τε ὑπάρχειν, τὴν διωρισμένων ἐν τοῖς κατὰ φιλοσοφίαν. ἔστι δὲ ἔν γε τοῖς ἔχουσι γένεσιν ἡ τρίτη. λέγομεν γὰρ τὴν τροφὴν ἀναγκαῖόν τι, κατ' οὐδέτερον τούτων τῶν τρόπων, ἀλλ' ὅτι οὐχ οἷόν τε ἄνευ ταύτης εἶναι. τοῦτο δ' ἐστὶν ὥσπερ ἐξ ὑποθέσεως. ὥσπερ γὰρ ἐπεὶ δεῖ σχίζειν
B τῷ πελέκει, ἀνάγκη σκληρὸν εἶναι· εἰ δὲ σκληρόν, χαλκοῦν, ἢ σιδηροῦν· οὕτως καὶ ἐπεὶ τὸ σῶμα ὄργανον (ἕνεκά τινος γὰρ ἕκαστον τῶν μορίων, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὅλον) ἀνάγκη ἄρα τοιονδὶ εἶναι καὶ ἐκ τοιωνδί, εἰ ἐκεῖνο ἔσται. ὅτι μὲν δύο τρόποι τῆς αἰτίας, καὶ δεῖ λέγοντας τυγχάνειν μάλιστα μὲν ἀμφοῖν· εἰ δὲ μή, δῆλόν γε πειρᾶσθαι ποιεῖν· καὶ ὅτι πάντες οἱ τοῦτο μὴ λέγοντες, οὐδέν, ὡς εἰπεῖν, περὶ φύσεως λέγουσιν. ἀρχὴ γὰρ ἡ φύσις μᾶλλον τῆς ὕλης.
C ἐνιαχοῦ δή που αὐτῇ καὶ Ἐμπεδοκλῆς περιπίπτει, ἀγόμενος ὑπ' αὐτῆς τῆς ἀληθείας, καὶ τὴν οὐσίαν καὶ τὴν φύσιν ἀναγκάζεται φάναι τὸν λόγον εἶναι, * οἷον ὀστοῦν ἀποδιδοὺς τί ἐστιν. (Metaph. l. 1. in fine.) οὔτε γὰρ ἕν τι τῶν στοιχείων λέγει αὐτό, οὔτε δύο, ἢ τρία, οὔτε πάντα, ἀλλὰ λόγον τῆς μίξεως αὐτῶν. δῆλον τοίνυν ὅτι καὶ ἡ σὰρξ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐστί, καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων μορίων ἕκαστον. αἴτιον δὲ τοῦ μὴ ἐλθεῖν
D τοὺς προγενεστέρους ἐπὶ τὸν τρόπον τοῦτον, ὅτι τὸ τί ἦν εἶναι, καὶ τὸ ὁρίσασθαι τὴν οὐσίαν, οὐκ ἦν. (Metaph. li. 1 c. 4.) ἀλλ' ἥψατο μὲν Δημόκριτος πρῶτος, ὡς οὐκ ἀναγκαίου δὲ τῇ φυσικῇ θεωρίᾳ, ἀλλ' ἐκφερόμενος ὑπ' αὐτοῦ τοῦ πράγματος. ἐπὶ Σωκράτους δὲ τοῦτο μὲν ηὐξήθη, τὸ δὲ ζητεῖν τὰ περὶ φύσεως, ἔληξε· πρὸς δὲ τὴν χρήσιμον ἀρετὴν καὶ τὴν πολιτικὴν ἀπέκλιναν οἱ φιλοσοφοῦντες. δεικτέον δὲ οὕτως· οἷον ὅτι ἔστι μὲν ἡ ἀναπνοὴ τουδὶ χάριν, τοῦτο δὲ γίγνεται διὰ τάδε ἐξ ἀνάγκης. ἡ δ' ἀνάγκη,
E ὁτὲ μὲν σημαίνει ὅτι εἰ ἐκεῖνο ἔσται τὸ οὗ ἕνεκα, ταῦτα ἀνάγκη ἐστὶν ἔχειν· ὁτὲ δέ, ὅτι ἔστιν οὕτως ἔχοντα καὶ πεφυκότα. τὸ θερμὸν γὰρ ἀναγκαῖον ἐξιέναι, καὶ πάλιν εἰσιέναι ἀντικροῦον, τὸν δ' ἀέρα εἰσρεῖν· τοῦτο δὲ ἤδη ἀναγκαῖόν ἐστι. τοῦ ἐντὸς δὲ θερμοῦ ἀντικόπτοντος ἐν τῇ ψύξει τοῦ θύραθεν ἀέρος ἡ εἴσοδος καὶ ἡ ἔξοδος. ὁ μὲν οὖν τρόπος οὗτος τῆς μεθόδου, καὶ περὶ ὧν δεῖ λαμβάνειν τὰς αἰτίας, ταῦτα καὶ τοιαῦτά εἰσι.

A

ΚΕΦΑΛ. β'.

Κατὰ τῶν διαιρουμένων τὸ γένος εἰς δύο διαφοράς.

Λαμβάνουσι δ' ἔνιοι τὸ καθ' ἕκαστον, διαιρούμενοι τὸ γένος εἰς δύο διαφοράς. τοῦτο δὲ ἐστὶ τῇ μὲν οὐ ῥᾴδιον, τῇ δὲ ἀδύνατον. ἐνίων γὰρ ἔσται διαφορὰ μόνη μία, τὰ δ' ἄλλα περίεργα, οἷον ὑπόπουν, δίπουν * σχιζόπουν. αὕτη γὰρ μόνη κυρία. εἰ δὲ μή, ταὐτὸν πολλάκις ἀναγκαῖον λέγειν. ἔτι δὲ προσήκει μὴ διασπᾶν ἕκαστον γένος, οἷον τοὺς ὄρνιθας, τοὺς μὲν ἐν τῇδε, τοὺς δὲ ἐν ἄλλῃ διαιρέσει, καθάπερ ἔχουσιν αἱ γεγραμμέναι διαιρέσεις. ἐκεῖ γὰρ συμβαίνει τοὺς μὲν μετὰ τῶν ἐνύδρων διῃρῆσθαι, τοὺς δὲ ἐν ἄλλῳ γένει. ταύτῃ μὲν οὖν τῇ ὁμοιότητι, ὄρνις ὄνομα κεῖται, ἑτέρᾳ δὲ ἰχθῦς. ἄλλαι δ' εἰσὶν ἀνώνυμοι, οἷον τὸ ἔναιμον καὶ τὸ ἄναιμον. ἐφ' ἑκατέρῳ γὰρ τούτων οὐ κεῖται ἓν ὄνομα. εἴπερ οὖν οὐδὲν τῶν ὁμογενῶν διασπαστέον, ἡ εἰς δύο διαίρεσις * μάταιος ἂν εἴη. οὕτως γὰρ διαιροῦντας ἀναγκαῖον χωρίζειν καὶ διασπᾶν. τῶν πολυπόδων γάρ ἐστι τὰ μὲν ἐν τοῖς πεζοῖς, τὰ δ' ἐν τοῖς ἐνύδροις.

Gaza aliique interpr. poſt vocem σχ. addunt πολυσχιδές. quā vocem Michaël Eph. nō videtur agnoſcere.

γ. μάταιον

ΚΕΦΑΛ. γ'.

Ὅτι οὐκ ἔστι διαφορὰ στερήσεως ᾗ στέρησις.

Ἔτι στερήσει μὲν ἀνάγκη διαιρεῖν, καὶ διαιροῦσιν οἱ διχοτομοῦντες. οὐκ ἔστι δὲ διαφορὰ στερήσεως ᾗ στέρησις. ἀδύνατον γὰρ εἴδη εἶναι τοῦ μὴ ὄντος, οἷον τῆς ἀποδίας, ἢ τοῦ ἀπτέρου, ὥσπερ πτερώσεως καὶ ποδῶν. δεῖ δὲ τῆς καθόλου διαφορᾶς εἴδη εἶναι. εἰ γὰρ μὴ ἔσται, διὰ τί ἂν εἴη τῶν καθόλου, καὶ οὐ τῶν καθ' ἕκαστον; τῶν δὲ διαφορῶν, αἱ μὲν καθόλου εἰσί, καὶ ἔχουσιν εἴδη, οἷον πτερότης. τὸ μὲν γάρ, ἄσχιστον· τὸ δέ, ἐσχισμένον ἐστὶ πτερόν. καὶ ποδότης ὡσαύτως, ἡ μὲν πολυσχιδής, ἡ δὲ διχαλής, οἷον τὰ δίχηλα· ἡ δέ, ἀσχιδὴς καὶ ἀδιαίρετος, οἷον τὰ μώνυχα. χαλεπὸν μὲν οὖν διαλαβεῖν καὶ εἰς τοιαύτας διαφοράς, ὧν ἐστιν εἴδη· ὥσθ' ὁποιονοῦν ζῷον ἐν ταύταις ὑπάρχειν, καὶ μὴ ἐν πλείοσι ταὐτόν, οἷον πτερωτὸν καὶ ἄπτερον. ἔστι γὰρ ἄμφω ταὐτόν, οἷον μύρμηξ καὶ λαμπυρὶς καὶ ἕτερά τινα·

CAPVT II.

Contra dichotomiam Platonis, & eos qui genus ſingulare in duas diuidunt differentias.

SVnt verò, qui genus in duas ſecando differentias, accipiant ſingulare: quod quidem partim non facilè, partim nullo pacto fieri poteſt. Non enim deſunt, quorum vna tantùm ſit differentia, cætera autem ſuperuacua ſint. Verbigratia, pedatum, bipes, multifidum: hæc enim vna potiſſima eſt: ſin minùs, ſæpius idem dici neceſſe erit. Ad hæc, genus quoduis diſtrahi non debet: vt exempli gratia, aues aliæ in hoc, aliæ in illo diuiſionis membro collocentur, quod editæ illæ diuiſiones faciũt: quippe cùm ita fiat, vt auium, aliæ cum aquatilibus conſtituantur, aliæ in alio ponantur genere. Sed vt nomen huic ſimilitudini, auis, illi, piſcis inditum eſt: ſic aliæ ſunt, quæ nomine vacent, vt illa compos ſanguinis, aut expers: vtraque enim nomine vno carent. Quòd ſi nihil ex iis quæ generis ſocietate iunguntur, diſtrahi debet, fruſtra illa ſeorſum in duas partes diſtinctio agitur, cùm ſeiungi ac diſtrahi ſit neceſſe, ſi ita diuidatur. Sunt enim ex multipedibus alia in terreſtri, alia in aquatili genere.

CAPVT III.

Contra eos qui differentias per priuationes diuidunt, & de recta ratione diuidendi.

PRiuatione itē diuidere ita neceſſe eſt: Et quidē id faciunt, qui ſeorsũ in duo ſecāt. At priuationis, qua priuatio eſt, nulla eſt differētia: nō enim fieri poteſt vt ſpecies eius ſit, quod non eſt, velut impedati, aut impēnati, ſicut pēnati, & pedati. Differētia autē vniuerſalis, ſpecies habeat neceſſe eſt: nā niſi habeat, cur vniuerſalibus potius adnumerari quàm ſingularib. debeat? Sed quamquā ſunt differētiæ, quæ vniuerſales ſint & ſpecies habeāt, vt pēnatus, cum pennarũ alia fiſſa, alia cōtinua ſit: pedatus etiā partim multifidus eſt, partim bifidus, quod in biſulcis animalibus patet: partim cōtinuus, nulla fiſſura diduct⁹, qualis eorũ eſt quę ſolidā habēt vngulā: tamē difficile eſt, vel in eiuſmodi differētias, quarũ ſpecies ſũt, diſpartire, vt quoduis animal cōtineatur in iis ipſis, nec idem in plures veniat, vt pennatũ & impennatum. ambo enim hæc in eadem ſpecie poſſunt contineri, vt formica, vt nitedula, ſiue cicindela, & alia quædam vtrumque recipiunt:

A omnium verò difficillimum, imo impoſſibile eſt, vt in ea quæ ſanguine carent, ita diuidamus. Differentiam vnamquamque in aliquo ſingulari ineſſe, & proinde oppoſitam, neceſſe eſt. Quòd ſi fieri non poteſt, vtiis quæ ſpecie inter ſe differunt, ſpecies aliqua ſubſtantiæ indiuidua, vnáque inſit, ſed differantiam intercedere neceſſe eſt, vt auis ab homine differt: Bipedis enim ratio alia, diuerſaque eſt. Vel ſi ſanguine cõſtant, ſanguis diſcrepat ipſe, niſi pro nulla eſſentiæ parte debeat haberi. Sed ſi hoc ita eſt, differentia vna duobus inerit. B Quod ſi ita ſequetur, apertum iam eſt, impoſſibile eſſe, vt priuatio ſit differentia. Quinetiam totidem differentiæ erunt, quot animalia indiuidua: ſi quidem & ea ipſa indiuidua ſunt, & differentiæ indiuiduæ, neque vlla differentia communis eſt. Quod ſi ita fieri poteſt, vt non communis, ſed indiuidua ſit, conſtat, quæ diuerſa ſunt ſpecie animalia, in eodem, per illam quidem communem contineri. Itaque neceſſe eſt, vt ſi propriæ ſint differentiæ, in quas omnia indiuidua cadant, nulla communis ſit. C Sin minùs, quæ diuerſa ſunt, veniant in eandem: cùm neque indiuiduum idem, diuerſas per diſtinctionem adire debeat differentias, neque diuerſa eandem, atque omnia in iis ipſis oporteat contineri. Species igitur indiuiduas colligi ita non poſſe, vt diuidunt qui animalia, aut quoduis aliud genus ſeorſum in duo ſecant, apertum iam eſt: fit enim autoribus illis, vt vltimas differentias totidem eſſe, quot animalia omnia indiuidua ſpecie neceſſe ſit. Cùm enim genus aliquod ſit, cuius differentiæ primæ album & nigrum habeantur, atque eorum D vtrorumque aliæ ſint, itidémque vlterius vſque ad indiuidua, efficitur profectò vt vltimæ aut quatuor, aut aliquo numero eliciantur, videlicet qui ab vno multiplicari poſſit. Totidem autem ſpecies quoque erunt, cùm differentia, ſpecies ſit in materia. Neque enim ſine materia pars vlla eſſe poteſt animalis, neque ſola materia: non enim quoquo modo habens E quid corpus, animal eſt, nec partium vlla, vt ſæpius dictum eſt. Adhæc, diuidendum iis rebus eſt, quæ ſitæ in ſubſtantia ſunt, non iis, quæ accidunt: vt ſi quis ita figuras diuidat, vt aliæ angulos pares duobus rectis, aliæ pares pluribus habeant: accidit enim triangulæ figuræ, vt pares duobus rectis angulos habeat. Oppoſitis item diuidendum eſt: diſtant enim inter ſe oppoſita omnia, vt albedo & nigredo: vt rectitudo & curuitas. Quod ſi altera diuerſa ſunt, diuidendum per oppoſita eſt, & non ita, vt alterum natatione, alterum colore diſtinguatur.

πάντων δὲ * χαλεπώτατον εἰς τὰ ἄναιμα. ἀναγκαῖον γὰρ τὴν καθέκαστον ὑπάρχειν ἑνὶ, τὴν διαφορὰν ἑκάστου· ὥστε καὶ τὴν ἀντικειμένην. εἰ δὲ μὴ ἐνδέχεται τοῖς εἴδει διαφέρουσιν ὑπάρχειν εἶδός τι τῆς οὐσίας ἄτομον καὶ ἓν, ἀλλὰ διαφορὰν ἕξει, οἷον ὄρνις ἀνθρώπου· ἡ διποδία γὰρ ἄλλη καὶ διάφορος. κἂν εἰ ἔναιμα, τὸ αἷμα διάφορον· ἢ οὐδὲν τῆς οὐσίας τὸ αἷμα θετέον. εἰ δὲ οὕτως ἐστὶν, ἡ μία διαφορὰ δυοῖν ὑπάρξει. εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ὅτι ἀδύνατον στέρησιν εἶναι διαφοράν. ἔσονται δὲ διαφοραὶ ἴσαι τοῖς ἀτόμοις ζώοις, εἴπερ ἄτομά τε ταῦτα καὶ αἱ διαφοραὶ ἄτομοι. κοινὴ δὲ μὴ ἐστιν. εἰ δ' ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν κοινὴν, ἄτομον δὲ, δῆλον ὅτι κατά γε τὴν κοινὴν, ἐν τῷ αὐτῷ ἐστιν, ἕτερα ὄντα τῷ εἴδει ζῷα. ὥστ' ἀναγκαῖον, εἰ ἴδιαι αἱ διαφοραὶ, εἰς ἃς ἅπαντα ἐμπίπτει τὰ ἄτομα, μηδεμίαν αὐτῶν εἶναι κοινήν. εἰ δὲ μὴ, ἕτερα ὄντα, εἰς τὴν αὐτὴν βαδιεῖται: δεῖ δὲ οὔτε τὸ αὐτὸ καὶ ἄτομον εἰς ἑτέραν καὶ ἑτέραν ἰέναι διαφορὰν τῶν διῃρημένων, οὔτ' εἰς τὴν αὐτὴν ἕτερον, καὶ ἅπαντα εἰς ταύτας. φανερὸν τοίνυν, ὅτι οὐκ ἔστι λαβεῖν τὰ ἄτομα εἴδη, ὡς διαιροῦνται οἱ εἰς δύο διαιροῦντες τὰ ζῷα, ἢ καὶ ἄλλο ὁτιοῦν γένος. καὶ γὰρ κατ' ἐκείνους, ἀναγκαῖον ἴσας τὰς ἐσχάτας εἶναι διαφορὰς πᾶσι τοῖς ζώοις τοῖς ἀτόμοις τῷ εἴδει. ὄντος γὰρ τοῦδέ τινος γένους, οὗ διαφοραὶ πρῶται τὸ λευκὸν, καὶ τὸ μέλαν, τούτων δὲ ἑκατέρου ἄλλαι, καὶ οὕτως εἰς τὸ πρόσω ἕως τῶν ἀτόμων, αἱ τελευταῖαι τέσσαρες ἔσονται, ἢ ἄλλο τι πλῆθος τῶν ἀφ' ἑνὸς διπλασιαζομένων. τοσαῦτα δὲ καὶ τὰ εἴδη. ἔστι δὲ ἡ διαφορὰ, τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ. οὔτε γὰρ ἄνευ ὕλης οὐδὲν ζώου μόριον, οὔτε μόνη ἡ ὕλη. οὐ γὰρ πάντως ἔχον σῶμα ἔσται ζῷον, οὐδὲ τῶν μορίων οὐδὲν, ὥσπερ πολλάκις εἴρηται. ἔτι διαιρεῖν χρὴ τοῖς ἐν τῇ οὐσίᾳ, καὶ μὴ τοῖς συμβεβηκόσι * καθ' αὑτό· οἷον εἴ τις τὰ σχήματα διαιροίη, ὅτι τὰ μὲν δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς γωνίας, τὰ δὲ πλείοσι. συμβεβηκὸς γάρ τι τῷ τριγώνῳ, τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν τὰς γωνίας. ἔτι τοῖς ἀντικειμένοις χρὴ διαιρεῖν· διάφορα γὰρ ἀλλήλοις τὰ ἀντικείμενα, οἷον λευκότης καὶ μελανία, καὶ εὐθύτης καὶ καμπυλότης. ἐὰν οὖν θάτερα διάφορα ᾖ, τῷ ἀντικειμένῳ διαιρετέον, καὶ μὴ τὸ μὲν νεύσει, τὸ δὲ χρώματι.

* γρ. χαλ. ἢ ἀδύνατον τὰ ἀν. vide Eph.

* Verba καθ' αὑτό: Gaza & Niphus non habent: leguntur tamen in ſcholiis Gr. & iterũ inf. c.5.

πρὸς δὲ τούτοις καὶ τὰ γ' ἔμψυχα τοῖς κοινοῖς ἔργοις τοῦ σώματος καὶ τῆς ψυχῆς· οἷον καὶ ἐν ταῖς ῥηθείσαις νῦν πορευτικὰ καὶ πτηνά. ἔστι γὰρ ἔνια γένη, οἷς ἄμφω ὑπάρχει, καὶ ἔστι πτηνὰ καὶ ἄπτερα, καθάπερ καὶ τὸ τῶν μυρμήκων γένος. καὶ τῷ ἀγρίῳ καὶ τῷ ἡμέρῳ * διαιρεῖσθαι. ὡσαύτως γὰρ ἂν δόξειε τὰ αὐτὰ εἴδη διαιρεῖν. πάντα γὰρ, ὡς εἰπεῖν, ὅσα ἥμερα, καὶ ἄγρια τυγχάνει ὄντα· οἷον ἄνθρωποι, ἵπποι, βόες, κύνες ἐν τῇ Ἰνδικῇ, ὕες, αἶγες, πρόβατα· ὧν ἕκαστον, εἰ μὲν ὁμώνυμον, οὐ διήρηται χωρίς· εἰ δὲ ταῦτα ἓν εἴδει, οὐχ οἷόν τε εἶναι διαφορὰν, τὸ ἄγριον καὶ τὸ ἥμερον. ὅλως δὲ ὁποιανοῦν διαφορὰν μιᾷ διαιρουμένῳ, τοῦτο συμβαίνειν ἀναγκαῖον. ἀλλὰ δεῖ πειρᾶσθαι λαμβάνειν κατὰ γένη τὰ ζῷα, ὡς ὑφήγηνθ' οἱ πολλοὶ, διορίσαντες ὄρνιθος γένος καὶ ἰχθύος. τούτων δὲ ἕκαστον πολλαῖς ὥρισται διαφοραῖς. οὕτω μὲν γὰρ ἤτοι τὸ παράπαν οὐκ ἔστι λαβεῖν (τὸ αὐτὸ γὰρ εἰς πλείους ἐμπίπτει διαιρέσεις, καὶ τὰ ἐναντία εἰς τὴν αὐτήν·) ἢ μία μόνον διαφορὰ ἔσται· καὶ αὕτη, ἤτοι ἁπλῆ, ἢ ἐκ συμπλοκῆς τὸ τελευταῖον ἔσται εἶδος. ἐὰν δὲ μὴ διαφορᾶς λαμβάνῃ τὴν διαφορὰν, ἀναγκαῖον ὥσπερ συνδέσμῳ τὸν λόγον ἕνα ποιοῦντας, οὕτω καὶ τὴν διαίρεσιν συνεχῆ ποιεῖν. λέγω δὲ οἷον συμβαίνει τοῖς διαιρουμένοις, τὸ μὲν ἄπτερον, τὸ δὲ πτερωτόν· τοῦ πτερωτοῦ δὲ, τὸ μὲν ἥμερον, τὸ δὲ ἄγριον· ἢ τὸ μὲν λευκὸν, τὸ δὲ μέλαν. οὐ γὰρ διαφορὰ τοῦ πτερωτοῦ τὸ ἥμερον, οὐδὲ τὸ λευκόν· ἀλλ' ἑτέρας ἀρχὴ διαφορᾶς· ἐκεῖ δὲ κατὰ συμβεβηκός. διὸ πολλαῖς τὸ ἓν εὐθέως διαιρετέον, ὥσπερ λέγομεν. καὶ γὰρ οὕτως μὲν αἱ στερήσεις ποιήσουσι διαφορὰν, ἐν δὲ τῇ διχοτομίᾳ οὐ ποιήσουσιν. ὅτι δ' οὐκ ἐνδέχεται τῶν καθέκαστον εἰδῶν λαμβάνειν οὐδὲν, διαιροῦσι δίχα τὸ γένος, ὥσπερ τινὲς ᾠήθησαν, καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν. ἀδύνατον γὰρ μίαν ὑπάρχειν διαφορὰν τῶν καθέκαστον διαιρετῶν, ἐάν τε ἁπλᾶ λαμβάνῃ, ἐάν τε συμπεπλεγμένα. λέγω δὲ ἁπλᾶ μὲν, ἐὰν μὴ ἔχῃ διαφορὰν, οἷον τὴν σχιζοποδίαν. συμπεπλεγμένα δὲ, ἐὰν ἔχῃ, οἷον τὸ πολυσχιδὲς, πρὸς τὸ σχιζόπουν. τοῦτο γὰρ ἡ συνέχεια βούλεται τῶν ἀπὸ τοῦ γένους κατὰ τὴν διαίρεσιν διαφορῶν· ὡς ἕν τι τὸ πᾶν ὄν. ἀλλὰ παρὰ τὴν λέξιν συμβαίνει δοκεῖν τὴν τελευταίαν μόνον εἶναι διαφορὰν, οἷον τὸ πολυσχιδὲς, ἢ τὸ δίπουν· τὸ δὲ ὑπόπουν καὶ πολύπουν περίεργον. ὅτι δ' ἀδύνατον πλείους εἶναι τοιαύτας, δῆλον.

Interpr. Lat. legunt. δι. ἔχει ὁ καλῶς.

A Animata etiam communibus corporis & animæ muneribus diuidenda ſunt: quod in iis etiam quæ modò diximus, patet: alia enim greſſilia ſunt, alia volatilia. Sunt enim nonnulla genera, quibus datum vtrunque eſt, vt partim volucres partim inuolucres ſint, velut formicarum genus: atque etiam ſylueſtris vrbanique ratione ita diuidetur: quod error eſt. Fit enim vt quæ ſpecie ſunt eadem, hæc diſtinguere videamur: cùm omnia quæ vrbana ſunt, eadem ſylueſtria quoque reperiantur, vt homines, B equi, boues, canes in terra Indica, ſues, capræ, oues: quæ ſi æquiuoca ſunt, non ſeorſum diſtincta ſunt: ſed ſi eadem ſpecie, vnúmque ſunt, iam fieri non poteſt vt ſylueſtre atque vrbanum pro differētiis rectè capiantur. Omnino quācumque differentiā diuidis vna tantùm diuiſione, id accidere neceſſe eſt. Quapropter generatim ſumere animalia tentādum eſt: vt à vulgo iam authore diſtinctum eſt genus auis, piſcis, cæterorum, quę ſingula multis differētiis deſcribūtur: nec bipartita illa ſectione agendū eſt. Sic enim aut omnino fieri nō poteſt vt C inſtitutū aſſequamur, cum idē in plures cadat diuiſiones, & cōtraria veniant in eandē: aut vna tātùm proueniet differētia, quę vel ſimplex, vel per complexionē, ſpeciem vltimā referat. Sed ſi non differētiæ differentiā accipis, diuiſionē effici continuam, perinde vt orationē coniunctione vnā, neceſſe eſt: verbi cauſa, occurrit ijs qui ita diuidere conſueuerunt, aliud pennatum, aliud impennatum: pennati aliud vrbanum, D aliud ſylueſtre: aut aliud album, aliud nigrum: non enim differentia pennati vrbanū, albúmue eſt, ſed hoc principiū eſt alterius differētiæ, impennato autē per accidēs eſt. Quamobrē pluribus diuidendū protinus differētiis eſt quod vnū eſt, vt nos cēſemus: ſic enim priuationes differentiā faciēt, quā in bipartita ſectione facere nequeant. Apertum vel inde eſt, fieri nō poſſe vt ex ſingularibus ſpeciebus quicquam accipiamus, bipartita generis ſectione, vt quidam fieri poſſe putarūt. Impoſſibile eſt enim vnam differētiam eſſe eorum, quæ vt ſingula diuiſionem recipiūt, ſiue ſimplicia, E ſiue complexa accipiātur. Simplicia dico, ſi non habeant differentiam, qualis fiſſipedatio eſt: complexa autem, ſi habeant, vt multifidum ad fiſſipes eſt: id enim illa ſibi vult continuatio differentiarum, quæ de genere per diuiſionem deducuntur, perinde quaſi quid vnum omnis hæc ſeries referat: quanquam vocabulo euenit, vt vltima tantùm differentia eſſe videatur, velut multifidum, aut bipes: pedatum autem & multipes ſuperuacua ſint. at verò plures huiuſcemodi differentias haberi non poſſe conſtat eo argumento,

quod cum pergis ſubinde, deuenies quidem ad vltimam differentiam, ſed non ad ſummam, & ſpeciem: quæ quidem differentia, vel fiſſipes tantùm eſt, vel omnis complexio: verbi gratia, ſi hominem diuidens, pedatum, bipes, fiſſipes componis. at ſi homo bipes tantummodo eſſet, hæc differentia vna ſufficeret. Sed quoniam hæc vna non eſt, multas eſſe non ſub vna diuiſione neceſſe eſt. atqui fieri non poteſt vt plures eiuſdem ſub bipartita vna ſint ſectione, ſed ſingulæ ſingulis finiant, neceſſe eſt. itaque fieri quoque non poteſt vt per bipartitam illam diuiſionem, aliquod ſingulare animal accipiamus.

A αἰεὶ γὰρ βαδίζων, ἐπὶ τὴν ἐσχάτην διαφορὰν ἀφικνεῖται, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ τὴν τελευταίαν καὶ τὸ εἶδος. αὕτη δ' ἐστὶν, ἢ τὸ σχιζόπουν μόνον, ἢ πᾶσα ἡ σύμπλεξις, ἐὰν διαιρῆται ἄνθρωπον, οἷον εἴ τις συνθείη ὑπόπουν, δίπουν, σχιζόπουν. εἰ δ' ἦν ὁ ἄνθρωπος σχιζόπουν μόνον, οὕτως ἐγίνετ' ἂν αὕτη μία διαφορά. νῦν δ' ἐπειδὴ οὐκ ἔστιν, ἀνάγκη πολλὰς εἶναι μὴ ὑπὸ μίαν διαίρεσιν. ἀλλὰ μὴν πλείους γε τοῦ αὐτοῦ B οὐκ ἔστιν ὑπὸ μίαν διχοτομίαν εἶναι, ἀλλὰ μίαν κατὰ μίαν τελευτᾶν. ὥστε ἀδύνατον ὁτιοῦν λαβεῖν τῶν καθέκαστον ζώων, δίχα διαιρουμένους.

CAPVT IV.

De genere, & ſpecie.

SEd quæret quiſpiam, cur principio homines non complectendo appellarint nomine vno generis, quod beſtias tum aquatiles tum volucres contineret: ſunt enim nonnulli affectus, tum his tum cæteris animalibus omnibus communes. Veruntamen rectè ad hunc modum definitum diſtinctúmque eſt: genera enim quæcumque exceſſu inter ſe differant, & plus minúſue recipiant, hæc vni ſubiecta ſunt generi: quæ autem proportionem recipiunt, hæc ſeorſum poſita ſunt. Verbi gratia: Auis differt ab aue, aut eo quòd magis habeat quicquam, aut ſuperantiæ ratione: aues enim aliæ penna ſunt longiore, aliæ breuiore. Piſces verò proportione ab auibus differunt: quod enim penna in auibus eſt, hoc idem ſquama in piſcibus habetur. Verùm id facere in omnibus non facile eſt: magna enim pars animalium eadem affecta eſt proportione. Sed cum vltimæ ſpecies ſubſtantiæ ſint, quæ quidem ſpecies nullo ſpeciei diſcrimine differant, vt Socrates, Coriſcus: efficitur profectò vt vel vniuerſalia explicari prius, vel idem ſæpius dicere neceſſe ſit, vt dictum iam eſt. Vniuerſalia verò communia ſunt: quæ enim in pluribus inſunt, hæc vniuerſalia appellamus. Sed quæſtio exiſtit, vtra tandem tractari debeant: quia enim ſubſtantia eſt id quod ſpecie indiuiduum eſt, potiſſimum dixerim fore, ſi quis de ſingulis indiuiduis ſpecie ſeorſum cõſiderare potuerit: atque vt de homine, ita de auibus eſſe agendum: habet enim hoc genus ſpecies: ſed non de ijs, verum de ſingulis indiuiduis auibus, vt de paſſere, de grue, de reliquis huiuſcemodi. Sed ſi ita eueniet, vt ſæpe de eodem dicatur affectu (quoniam cõmunis plurib' ſit) efficietur ſanè vt ſeorſum referte de ſingulis, & ſubabſurdũ ſit, & prolixũ.

ΚΕΦΑΛ. δ'.

Περὶ γένους καὶ εἴδους.

ΑΠορήσειε δ' ἄν τις, διατί οὐκ ἄνωθεν ἑνὶ ὀνόματι ἐμπεριλαβόντες ἅμα ἓν γένος, ἄμφω προσηγόρευσαν οἱ ἄνθρωποι, C ὃ περιέχει τά τε ἔνυδρα καὶ τὰ πτηνὰ τῶν ζώων. ἔστι γὰρ ἔνια πάθη κοινὰ καὶ τούτοις, καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασι ζώοις. ἀλλ' ὅμως ὀρθῶς διώρισται τοῦτον τὸν τρόπον. ὅσα μὲν γὰρ διαφέρει τῶν γενῶν καθ' ὑπεροχὴν, καὶ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον, ταῦτα ὑπέζευκται ἑνὶ γένει· ὅσα δ' ἔχει τὸ ἀνάλογον, χωρίς· λέγω δ' οἷον ὄρνις ὄρνιθος διαφέρει τῷ μᾶλλον, ἢ καθ' ὑπεροχήν. τὸ μὲν γὰρ μακρόπτερον, τὸ δὲ βραχύπτερον· ἰχθὺς δὲ ὄρνιθος τῷ D ἀνάλογον. ὃ γὰρ ἐκείνῳ πτερὸν, θατέρῳ λεπίς. τοῦτο δὲ ποιεῖν [ἐν] πᾶσιν οὐ ῥᾴδιον. τὰ γὰρ πολλὰ ζῶα ἀνάλογον ταὐτὸν πεπόνθασιν. * ἐπεὶ δὲ οὐσίαι μέν εἰσι τὰ ἔσχατα εἴδη, ταῦτα δὲ κατὰ τὸ εἶδος ἀδιάφορα, οἷον Σωκράτης, Κορίσκος, ἀναγκαῖον ἢ τὰ καθόλου ὑπάρχοντα πρότερον εἰπεῖν, ἢ πολλάκις ταὐτὸν λέγειν, καθάπερ εἴρηται. τὰ δὲ καθόλου, κοινά. τὰ γὰρ πλείοσιν ὑπάρχοντα, καθόλου λέγομεν. ἀπορίαν δ' ἔχει περὶ τοῦ πότερον δεῖ πραγματεύεσθαι. E τῇ μὲν γὰρ οὐσίᾳ τὸ τῷ εἴδει ἄτομον, κράτιστόν ἐστιν, εἴ τις δύναιτο περὶ τῶν καθέκαστον καὶ ἀτόμων τῷ εἴδει, θεωρεῖν χωρὶς, ὥσπερ περὶ ἀνθρώπου, οὕτω καὶ περὶ ὄρνιθος· ἔχει γὰρ εἴδη τὸ γένος τοῦτο· ἀλλὰ περὶ ὁτουοῦν ὄρνιθος τῶν ἀτόμων, οἷον ἢ στρουθὸς, ἢ γέρανος, ἢ τι τοιοῦτον. ἢ δὲ συμβήσεται λέγειν πολλάκις περὶ τοῦ αὐτοῦ πάθους, διὰ τὸ κοινὴ πλείοσιν ὑπάρχειν· ταύτῃ δ' ἐστὶν ὑπάτοπον, καὶ μακρὸν τὸ περὶ ἑκάστου λέγειν χωρίς.

Vide ſcholia Epheſii. G. aliam lectionẽ excogitaſſe videtur.

ἴσως μὲν οὖν ὀρθῶς ἔχει, τὰ μὲν κατὰ γένη κοινῇ λέγειν, ὅσα λέγεται καλῶς ὡρισμένων τῶν ἀνθρώπων, καὶ ἔχει τε μίαν φύσιν κοινὴν καὶ εἴδη ἐν αὑτοῖς μὴ πολὺ διεστῶτα, *ὄρνις καὶ ἰχθύς, καὶ εἴ τι ἄλλο ἐστὶν ἀνώνυμον μέν, περιέχει δὲ ὁμοίως τὰ ἐν αὐτῷ εἴδη. ὅσα δὲ μὴ τοιαῦτα, καθ' ἕκαστον, οἷον περὶ ἀνθρώπου, κἂν εἴ τι τοιοῦτον ἕτερόν ἐστι. σχεδὸν δὲ τοῖς σχήμασι τῶν μορίων καὶ τοῦ σώματος ὅλου, ἐὰν ὁμοιότητα ἔχῃ, ὥρισται τὰ γένη, οἷον τὸ τῶν ὀρνίθων γένος πρὸς αὑτὰ πέπονθε, καὶ τὸ τῶν ἰχθύων, καὶ τὰ μαλάκιά τε καὶ τὰ * ὄστρεια. τὰ γὰρ μόρια διαφέρει τούτων, οὐ τῇ ἀνάλογον ὁμοιότητι, οἷον ἐν ἀνθρώπῳ καὶ ἰχθύι πέπονθεν ὀστοῦν πρὸς ἄκανθαν· ἀλλὰ μᾶλλον τοῖς σωματικοῖς πάθεσιν, οἷον μεγέθει, μικρότητι· μαλακότητι, σκληρότητι· λειότητι, τραχύτητι, καὶ τοῖς τοιούτοις· ὅλως δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. πῶς μὲν οὖν ἀποδέχεσθαι δεῖ τὴν περὶ φύσιν μέθοδον, καὶ τίνα τρόπον γένοιτ' ἂν ἡ θεωρία περὶ αὐτῶν ὁδῷ, καὶ ῥᾷστα· ἔτι δὲ περὶ διαιρέσεως, τίνα τρόπον ἐνδέχεται μετιοῦσι λαμβάνειν χρησίμως, καὶ διότι τῇ μὲν ἡ διχοτομία ἀδύνατον, τῇ δὲ κενόν, εἴρηται. διωρισμένων δὲ τούτων, περὶ τῶν ἐφεξῆς λέγωμεν ἀρχὴν τήνδε ποιησάμενοι.

G. οἷον ὄρ. γρ. ὄστρακα.

Cæterùm ſcitè fortaſſe agetur, ſi quæ ad genera attinent, ea communi negotio explicemus: videlicet quæ rectè ab hominibus definita dicuntur, quæque naturam ſortiuntur communem, & ſpecies non longè inter ſe differētes cōplectuntur, vt auis, vt piſcis: & ſi quid aliud ſit, nomine quidem vacans, ſed genere pari modo ſpecies continens. Quæ autem non eiuſmodi ſunt, hæc ſingillatim doceamus: vt de homine, & ſi quid aliud tale habeatur. Genera autem ſi quam ſimilitudinem præ ſe ferant, figuris ferè partium, totiuſque corporis deſcribuntur: quale genus auium aut piſcium eſt. Mollia etiam, atque oſtrea, figurarum affinitate ſua genera deſcribūt: partes enim eorum non proportionis ſimilitudine diſcrepant, quomodo os hominis, & ſpina piſcis, ſed potius affectionibus corporis, id eſt, magnitudine, paruitate, mollitie, duritate, lenitate, aſperitate, & reliquis generis eiuſdem: atque omnino eo quòd magis minúſue quicquam habeant. Sed quemadmodum ratio tractandæ Naturæ probari debeat, vtque de ijs rebus via apta, facilliméque contemplari docereque poſſimus, atque etiam de diuiſione, quem in modum fieri poſſit, vt commodè ſpecies ſumatur, & quare bipartita ſectio partim fieri nequeat, partim fruſtra fiat, dictum iam eſt. Quæ cùm iam præfinita explicatáque ſint, de ijs quę deinceps ſequuntur, agamus, indéque ordiamur.

ΚΕΦΑΛ. ε'.

Τῶν οὐσιῶν τὰς μὲν ἀγενήτους εἶναι, τὰς δὲ τοὐναντίον.

Τῶν οὐσιῶν ὅσαι φύσει συνεστᾶσι, τὰς μὲν ἀγενήτους καὶ ἀφθάρτους εἶναι τὸν ἅπαντα αἰῶνα, τὰς δὲ μετέχειν γενέσεως καὶ φθορᾶς. συμβέβηκε δὲ περὶ μὲν ἐκείνας τιμίας οὔσας καὶ θείας, ἐλάττους ἡμῖν ὑπάρχειν θεωρίας. καὶ γὰρ ἐξ ὧν ἄν τις περὶ αὐτῶν, καὶ περὶ ὧν εἰδέναι ποθοῦμεν, παντελῶς ἐστιν ὀλίγα τὰ φανερὰ κατὰ τὴν αἴσθησιν. περὶ δὲ τῶν φυτῶν τε καὶ ζῴων εὐποροῦμεν μᾶλλον πρὸς τὴν γνῶσιν, διὰ τὸ σύντροφον. πολλὰ γὰρ περὶ ἕκαστον γένος λάβοι τις ἂν τῶν ὑπαρχόντων, βουλόμενος διαπονεῖν ἱκανῶς. ἔχει δ' ἑκάτερα χάριν. τῶν μὲν γὰρ, εἰ καὶ κατὰ μικρὸν ἐφαπτόμεθα, ὅμως διὰ τὴν τιμιότητα τοῦ γνωρίζειν ἥδιον, ἢ τὰ παρ' ἡμῖν ἅπαντα, ὥσπερ τῶν ἐρωμένων μικρὸν μόριον καὶ ἰδεῖν ἥδιόν ἐστιν,

CAPVT V.

De ſubſtantiis naturalibus, partim mortalibus, partim immortalibus.

SVbſtantiæ, quæ Natura conſtant, partim ingenitæ immortaléſque ſeculis omnibus ſunt, partim ortus participes atque interitus intelliguntur. ſed partem illam æternam, proinde nobilem ac diuinam, minus contemplari propterea poſſumus, quòd admodum pauca illius noſtro ſenſui patent, quorum beneficio tum de ea ipſa parte diuina, tum de ijs quæ noſſe cupimus, facultas nobis cogitandi indagandique ſuppeditetur. Res mortales atque caducas, vt ſtirpes, vt animantes, quòd eas ſocias familiaréſque habemus, noſſe vberius poſſumus: quippe cùm multa ineſſe quoque in genere percipere poſſit, quicumque non laborem recuſat pleniorem: vtrumque tamen ſtudium nos delectat. Res namque illas ſuperiores, tametſi leuiter attingere poſſumus, tamen ob eius cognoſcendi generis excellentiam, amplius oblectamur, quam cum hæc nobis iuncta omnia tenemus: quemadmodum quamlibet partem minimámq; corporis noſtrarum puellæ deliciarum vidiſſe gratius ac iucūdius eſt, quàm

quàm cæterorum hominum membra tota perſpexiſſe, & contrectaſſe. at hæc inferiora, quia & plura ſunt, & cognoſci pleniùs poſſunt: idcirco præſtantiam ſibi ſcientiæ vendicant. Quinetiam quòd & nobis propiora, & Naturæ familiariora ſunt, hinc aliquid cum rerum diuinarum ſtudio rependunt, atque cõpenſant. Sed cùm iam ſatis de illis egerimus, noſtrâque explicarimus ſententiam, reſtat vt de animante Natura diſſeramus, nihil prò virib. omittẽtes, vel vilius vel nobilius. Nã & in ijs quæ hoc in genere minùs grata noſtro occurrũt ſẽſui, Natura parens & author omnium, miras excitat voluptates hominib. qui intelligũt cauſas, atque ingenuè philoſophãtur. Abſurdum enim, nullâque ratione probandũ eſt, ſi imagines quidem rerum naturalium, nõ ſine delectatione propterea inſpectam⁹, quòd ingenium vnà contemplamur, quod illas condiderit, id eſt, artem pingendi, aut fingendi: rerum autem ipſarum Naturæ ingenio mirâque ſolertia conſtitutarum contemplationem, non magis perſequamur, atque exoſculemur, modò cauſas perſpicere valeamus. Quamobrẽ viliorum animalium diſputationem perpenſionémque faſtidio puerili quodam ſpreuiſſe, moleſtéq; tuliſſe, dignum nequaquam eſt, cùm nulla res ſit Naturæ, in qua non mirandum aliquid inditum habeatur. Et quod Heraclitum dixiſſe ferunt ad eos qui cùm alloqui eum vellent, quòd fortè in caſa furnaria quadam caloris gratia ſedentem vidiſſent, accedere temperarunt: ingredi enim eos fidẽter iuſſit, Quoniã, inquit, ne huic quidẽ loco dij deſunt immortales. Hoc idẽ in indagãda quoq; natura animantiũ faciẽdũ eſt. Aggredi .n. quæq; ſine vllo pudore debemus, cùm in omnibus Naturæ numen & honeſtũ pulchrũmq; inſit ingeniũ. Quippe cũ naturæ operibus iunctũ illud præcipuè ſit, vbi nihil temerè, vicéque fortuita committatur, ſed alicuius gratia omnia agantur. Finis autem, cuius gratia quicquã vel conſtat, vel conditũ eſt, boni honeſtique obtinet rationem. at verò ſi quis cæterorũ animalium contemplationem ignobilem abiectâmque putat, iam hic de ſe quoque idem arbitrari debet. Non enim fieri poteſt vt ea ſine magna abominatione inſpiciamus, ex quibus corpus conſtat humanum vt ſanguinem, carnem, oſſa, venas, reliqua generis eiuſdem. Omnino ita cenſendũ, vt qui de quauis corporis parte, aut de vaſe aliquo diſputat, nõ de materia, aut eius materiæ gratia doceat, ſed formæ totius ratione: ſicut & cùm de æquib. agitur, nõ de lateribus, nõ de luto, nõ de lignis, ſed de forma ipſarum ędium docemus. Pari ratione qui de Natura agit, de cõpoſitione, totâque ſubſtantia tractet, non de ijs quæ nunquam euenit vt à ſubſtantia ſeparentur.

A ἢ πολλὰ ἕτερα καὶ μεγάλα δι' ἀκριβείας ἰδεῖν. τὰ δὲ διὰ τὸ μᾶλλον καὶ πλεῖον γνωρίζειν αὐτῶν, λαμβάνει τὴν τῆς ἐπιστήμης ὑπεροχήν. ἔτι δὲ διὰ τὸ πλησιαίτερα ἡμῶν εἶναι, καὶ τῆς φύσεως οἰκειότερα, ἀντικαταλλάττεταί τι πρὸς τὴν περὶ τὰ θεῖα φιλοσοφίαν. ἐπεὶ δὲ περὶ ἐκείνων διήλθομεν, λέγοντες τὸ φαινόμενον ἡμῖν, λοιπὸν περὶ τῆς ζωϊκῆς φύσεως εἰπεῖν, μηδὲν παραλιπόντας εἰς δύναμιν, B μήτε ἀτιμότερον, μήτε τιμιώτερον. καὶ γὰρ ἐν τοῖς μὴ κεχαρισμένοις αὐτῶν πρὸς τὴν αἴσθησιν, κατὰ τὴν θεωρίαν ὅμως ἡ δημιουργήσασα φύσις ἀμηχάνους ἡδονὰς παρέχει τοῖς δυναμένοις τὰς αἰτίας γνωρίζειν, καὶ φύσει φιλοσόφοις. καὶ γὰρ ἂν εἴη παράλογον καὶ ἄτοπον, εἰ τὰς μὲν εἰκόνας αὐτῶν θεωροῦντες χαίρομεν, ὅτι τὴν δημιουργήσασαν συνθεωροῦμεν· οἷον τὴν γραφικὴν, ἢ τὴν πλαστικήν· αὐτῶν δὲ τῶν C φύσει συνεστώτων μὴ μᾶλλον ἀγαπῶμεν τὴν θεωρίαν, δυνάμενοί γε τὰς αἰτίας καθορᾶν. διὸ δεῖ μὴ δυσχεραίνειν παιδικῶς τὴν περὶ τῶν ἀτιμοτέρων ζώων ἐπίσκεψιν. ἐν πᾶσι γὰρ τοῖς φυσικοῖς ἔνεστί τι θαυμαστόν· καὶ καθάπερ * Ἡράκλειτος λέγεται πρὸς τοὺς ξένους εἰπεῖν, τοὺς βουλομένους αὐτῷ ἐντυχεῖν, οἳ ἐπειδὴ προσιόντες εἶδον αὐτὸν θερόμενον πρὸς τῷ ἴπνῳ, ἔστησαν· ἐκέλευσε γὰρ αὐτοὺς εἰσιέναι θαρροῦντας· εἶ-D ναι γὰρ καὶ ἐνταῦθα θεούς· οὕτω καὶ πρὸς τὴν ζήτησιν περὶ ἑκάστου τῶν ζώων προσιέναι δεῖ μὴ δυσωπούμενον, ὡς ἐν ἅπασιν ὄντος φυσικοῦ καὶ καλοῦ. τὸ γὰρ μὴ τυχόντως, ἀλλ' ἕνεκά τινος ἐν τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις ἐστὶ, καὶ μάλιστα· οὗ δ' ἕνεκα συνέστηκεν ἢ γέγονε τέλους, τὴν τοῦ καλοῦ χώραν εἴληφεν. εἰ δέ τις περὶ τῶν ἄλλων ζώων θεωρίαν ἄτιμον εἶναι νενόμικε, τὸν αὐτὸν τρόπον οἴεσθαι χρὴ καὶ περὶ αὑτοῦ. E οὐκ ἔστι γὰρ ἄνευ πολλῆς δυσχερείας ἰδεῖν ἐξ ὧν συνέστηκε τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος· οἷον αἷμα, σάρκες, ὀστᾶ, φλέβες, καὶ τὰ τοιαῦτα μόρια. ὁμοίως τε δεῖ νομίζειν τὸν περὶ οὑτινοσοῦν τῶν μορίων ἢ τῶν σκευῶν διαλεγόμενον, μὴ περὶ τῆς ὕλης ποιεῖσθαι τὴν μνήμην, μηδὲ ταύτης χάριν, ἀλλὰ τῆς ὅλης μορφῆς· οἷον καὶ περὶ οἰκίας, ἀλλὰ μὴ πλίνθων καὶ πηλοῦ, καὶ ξύλων· καὶ τὸν περὶ φύσεως, περὶ τῆς συνθέσεως, καὶ τῆς ὅλης οὐσίας,

γρ. Ἡρα-κλειτ

ἀλλὰ μὴ περὶ τούτων, ἃ μὴ συμβαίνῃ χωριζόμενά ποτε τῆς οὐσίας αὐτῆς. ἀναγκαῖον δὲ πρῶτον τὰ συμβεβηκότα διελεῖν περὶ ἕκαστον γένος, ὅσα καθ' αὑτὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις. μετὰ δὲ ταῦτα τὰς αἰτίας αὐτῶν πειρᾶσθαι διελεῖν. εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρότερον, ὅτι πολλὰ κοινὰ πολλοῖς ὑπάρχει τῶν ζῴων· τὰ μὲν ἁπλῶς, οἷον πόδες, πτερά, λεπίδες· καὶ πάθη δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον τούτοις· τὰ δ' ἀνάλογον. λέγω δὲ ἀνάλογον, ὅτι τοῖς μὲν ὑπάρχει πνεύμων, τοῖς δὲ πνεύμων μὲν οὔ· ὃ δὲ τοῖς ἔχουσι πνεύμονα, ἐκείνοις ἕτερον ἀντὶ τούτου. καὶ τοῖς μὲν αἷμα, τοῖς δὲ τὸ ἀνάλογον, τὴν αὐτὴν ἔχον δύναμιν, ἥνπερ τοῖς ἐναίμοις τὸ αἷμα. τὸ δὲ λέγειν χωρὶς περὶ ἑκάστου τῶν καθέκαστον, καὶ ἔμπροσθεν εἴπομεν ὅτι πολλάκις ταὐτὰ λέγειν συμβήσεται, ἐπειδὴ λέγωμεν περὶ πάντων τῶν ὑπαρχόντων· ὑπάρχει δὲ πολλοῖς * ταὐτά. ταῦτα μὲν οὖν ταύτῃ διωρίσθω. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν ὄργανον πᾶν ἕνεκά του, τῶν δὲ τοῦ σώματος μορίων ἕκαστον ἕνεκά του, τὸ δ' οὗ ἕνεκα, πρᾶξίς τις, φανερὸν ὅτι καὶ τὸ σύνολον σῶμα συνέστηκε πράξεώς τινος ἕνεκα πλήρους. οὐ γὰρ ἡ πρίσις τοῦ πρίονος χάριν γέγονεν, ἀλλὰ ὁ πρίων τῆς πρίσεως. χρῆσις γάρ τις ἡ πρίσις. ὥστε καὶ τὸ σῶμά πως τῆς ψυχῆς ἕνεκεν, καὶ τὰ μόρια * τῶν ἔργων ἕνεκα, πρὸς ἃ πέφυκεν ἕκαστον. λεκτέον ἄρα τὰς πράξεις πρῶτον τάς τε κοινὰς πάντων, καὶ τὰς κατὰ γένος, καὶ τὰς κατ' εἶδος. λέγω δὲ κοινὰς μὲν, αἳ πᾶσιν ὑπάρχουσι τοῖς ζῴοις· κατὰ γένος δὲ, ὅσων παρ' ἄλληλα τὰς διαφορὰς ὁρῶμεν καθ' ὑπεροχὴν οὔσας· οἷον ὄρνιθα λέγω κατὰ γένος, ἄνθρωπον δὲ κατ' εἶδος, καὶ πᾶν ὃ κατὰ τὸν καθόλου λόγον οὐδεμίαν ἔχει διαφοράν. τὰ μὲν γὰρ ἔχουσι τὸ κοινὸν κατ' ἀναλογίαν, τὰ δὲ κατὰ γένος, τὰ δὲ κατ' εἶδος. ὅσα μὲν οὖν πράξεις ἄλλων ἕνεκα, * δῆλον ὅτι καὶ ὧν αἱ πράξεις τὸν αὐτὸν τρόπον διεστᾶσιν, ὅνπερ αἱ πράξεις. ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τινες πρότεραι καὶ τέλος ἑτέρων πράξεων τυγχάνωσιν οὖσαι, τὸν αὐτὸν ἕξει τρόπον καὶ τῶν μορίων ἕκαστον, ὧν αἱ πράξεις αἱ τοιαῦται· καὶ τρίτον, ὧν ὄντων, ἀναγκαῖον ὑπάρχειν. λέγω δὲ πάθη καὶ πράξεις, γένεσιν, αὔξησιν, ὀχείαν, ἐγρήγορσιν, ὕπνον, πορείαν, καὶ ὁπόσ' ἄλλα τοιαῦτα τοῖς ζῴοις ὑπάρχει. μόρια δὲ λέγω, ῥῖνα, ὀφθαλμὸν, καὶ τὸ σύνολον πρόσωπον· ὧν ἕκαστον καλεῖται μέλος. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων. καὶ περὶ μὲν τρόπου τῆς μεθόδου, τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω. τὰς δ' αἰτίας πειραθῶμεν εἰπεῖν περί τε τῶν κοινῶν, καὶ τῶν ἰδίων, ἀρξάμενοι, καθάπερ διωρίσαμεν, πρῶτον ἀπὸ τῶν πρώτων.

γρ. ταῦτα:

γ. τ. ἔ. ἕνεκα πρὸς ἃ πέφυκεν ἕκαστον

γρ. δηλονότι

A Sed primùm ea diſtingui ſingulis in generibus neceſſe eſt, quæ per ſe animalibus accidunt omnibus: poſt verò cauſas perſequi eorum conandum eſt. Quod igitur antè diximus, multa in multis animalibus inſunt communia, partim ſimplici ratione, vt pedes, pennæ, ſquamæ, atque etiam affectus ſimiliter: partim proportione. Proportione, inquam, quòd aliis pulmo datus eſt, aliis pulmo quidem negatus, ſed vice pulmonis iunctum aliquid eſt, quod pulmoni reſpondeat. aliis item ſanguis ineſt, aliis ſanguinis proportionale, quod ean- B dem in genere exangui obtinet vim, quam ſanguis in compote illo ſanguinis habet. Verum ſi ſeorſum de ſingulis diſputetur, eueniet quod dictum iam eſt, vt ſæpe eadē iterentur, dum de omnibus, quæ adiuncta ſunt, agitur: quippe cum eadem compluribus iuncta habeantur. Hęc ita placeat pręfiniri, & ſtatui. Cum autem inſtrumentum omne rei alicuius gratia ſit, & partes corporis quaſque gratia eſſe alicuius videamus: id autem ipſum eſſe alicuius gratia, non niſi pro aliqua actione ſit; patet iam totum etiā corpus cōſtare alicuius gratia actionis plenioris. Non enim ſectio, ſerræ gratia facta C eſt, ſed ſerra ſectionis gratia, cū ſectio quædam vſio ſit. Quapropter corpus etiam totum animæ gratia conditum eſt, & mēbra officiorum gratia conſtant, & munerū, ad quæ ſingula accommodantur. Primū igitur actiones tū omnium cōmunes, tum eas quæ ſuæ ſingulis generibus ſpeciebúſque habeantur, exponi oportebit. Communes dico, quæ adiunctæ omnibus ſunt animalibus: ſuas autem, propriáſque appello, quarū differētias per exceſſum ſiue ſuperantiā cōparando accipiamus. Verbi gratia: Auē D pro genere pono, hominem pro ſpecie, & quodcūque ratione illa vniuerſali, nullā differentiam recipit. Nā alia proportione, alia genere, alia ſpecie rationē cōplent cōmunitatis. Quorum itaque actiones rerum aliarum gratia diſpenſatæ ſunt, hæc etiam, quorum ſunt actiones, modo eodem inter ſe differunt, quo actiones. Item ſi quæ priores ſint actiones, & pro fine aliarum capiātur, quomodo ipſæ ſe habent, eodem mēbra etiam habent, quorum illæ ſunt actiones. Addo tertiū: quæ cum ſint, aliquid in- E eſſe neceſſe eſt. affectus, & actiones intelligi volo, ortum, incrementum, coitum venereum, vigiliam, ſomnū, inceſſum, & quæcumque huiuſmodi alia poſſunt generi animalium tribui: membra appello, naſum, oculum, atque etiam totam faciem, quæ partes quoq; vocamus. Pari modo de cæteris item intelligendū eſt, ſed de modo viaq; tractandi, hactenus: cauſas nunc explicare, tum communium tum propriorū, conemur, exorſi à primis, ſicut ſtatuimus.

A

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, de Partibus Animalium, & earum cauſis,

LIBER II.

CAPVT I.

Triplicem eſſe rerum omnium compoſitionem.

B

EX quibuſnam & quot numero membris ſingula animalia conſtarent, libris hiſtoriarum, qui de his ſcripti à nobis ſunt, planiùs explicauimus: nunc quas ob cauſas, quæque adhunc modum ita ſe habent, conſideremus: videlicet ita vt omnis ratio ſeiuncta ab iis quæ per hiſtorias expoſuimus, tractetur. Cùm itaque triplex ſit compoſitio, prima ſtatui poteſt ea quæ ex primordiis conficitur, iis quæ nonnulli elementa appellant, terram dico, aquam, aërem, ignem: ſed meliùs fortaſſe dici poteſt, ex virtutibus confici elementorum, iiſque non omnibus, ſed vt antè expoſitum eſt: humiditas enim & ſiccitas, & caliditas & frigiditas, materia corporum ſunt compoſitorum. Cæteræ autem differentiæ eas ſequuntur: vt grauitas, leuitas: denſitas, raritas: aſperitas, lenitas, & reliquæ id genus affectiones. Secũda cõſtitutio ex primis illis, natura ſimilarium partiũ in animalibus eſt, vt oſſis, vt carnis, & reliquorum generis eiuſdem. Tertia, & vltima numero, partium diſſimilarium eſt, vt faciei, manus, & reliquorum eiuſmodi membrorum. Sed cùm contrà in generatione, atque in eſſentia agatur: quæ enim poſteriora ſunt generatione, hæc natura priora ſunt: & quod primum natura eſt, id vltimum eſt generatione: non enim ædes, laterum aut lapidum gratia ſunt, ſed hæc ædium gratia petuntur: quod idem de quauis alia materia intelligimus: Nec inductione tantùm id patet, verùm etiam ratione: Omne enim quod gignitur, ex aliquo, & ad aliquid ſuam generationem deducit, & à principio ad principium pergit, hoc eſt, ab eo quod primum mouet, & naturam iam aliquam obtinet, ad formam aliquam, aut talem quempiam finem: homo enim hominem gignit, & ſtirps ſtirpem, ex materia quæ ſubiecta ſingulis eſt. Cùm igitur generatio & eſſentia ita ſe habeant, tempore materiam generationémque eſſe priorem neceſſe eſt:

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ, ΠΕΡΙ ζώων μορίων,

τὸ Β.

ΚΕΦΑΛ. α'.

Περὶ τριῶν συνθέσεων τῶν ὄντων.

Ἐκ τίνων μὲν οὖν μορίων καὶ πόσων συνέστηκεν ἕκαστον, ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ αὐτῶν δεδήλωται σαφέστερον· δι' ἃς δ' αἰτίας ἕκαστον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, ἐπισκεπτέον νῦν, χωρίσαντες καθ' αὐτὰ τῶν ἐν ταῖς ἱστορίαις εἰρημένων. Qu. χωρίσαντας τριῶν δὴ οὐσῶν τῶν συνθέσεων, πρώτην μὲν ἄν C τις θείη τὴν ἐκ τῶν καλουμένων ὑπό τινων στοιχείων, οἷον γῆς, ἀέρος, ὕδατος, πυρός. ἔτι δὲ βέλτιον ἴσως ἐκ τῶν δυνάμεων λέγειν, καὶ τούτων οὐκ ἐξ ἁπασῶν, ἀλλ' ὥσπερ ἐν ἑτέροις εἴρηται καὶ πρότερον. ὑγρὸν γὰρ καὶ ξηρὸν, καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν, ὕλη τῶν συνθέτων σωμάτων ἐστίν. αἱ δ' ἄλλαι διαφοραὶ τούτοις ἀκολουθοῦσιν, οἷον βάρος καὶ κουφότης, καὶ πυκνότης καὶ μανότης, καὶ τραχύτης καὶ λειότης, καὶ τἄλλα τὰ τοιαῦτα πάθη τῶν σωμάτων. δευ- D τέρα δὲ σύστασις ἐκ τῶν πρώτων, ἡ τῶν ὁμοιομερῶν φύσις ἐν τοῖς ζώοις ἐστίν· οἷον ὀστοῦ καὶ σαρκὸς, καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. τρίτη δὲ καὶ τελευταία κατ' ἀριθμὸν, ἡ τῶν ἀνομοιομερῶν· οἷον προσώπου καὶ χειρὸς, καὶ τῶν τοιούτων μορίων. ἐπεὶ δ' ἐναντίως ἐπὶ τῆς γενέσεως ἔχει καὶ τῆς οὐσίας· τὰ γὰρ ὕστερα τῇ γενέσει, πρότερα τὴν φύσιν ἐστί· καὶ πρῶτον, τὸ τῇ γενέσει τελευταῖον· οὐ γὰρ οἰκία πλίνθων ἕνεκέν ἐστι καὶ λί- E θων, ἀλλὰ ταῦτα τῆς οἰκίας· ὁμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ περὶ τὴν ἄλλην ὕλην. οὐ μόνον δὲ φανερὸν ὅτι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸν λόγον· πᾶν γὰρ τὸ γινόμενον, ἔκ τινος καὶ εἴς τι ποιεῖται τὴν γένεσιν, καὶ ἀπ' ἀρχῆς ἐπ' ἀρχὴν, ἀπὸ τῆς πρώτης κινούσης καὶ ἐχούσης ἤδη τινὰ φύσιν, ἐπί τινα μορφὴν, ἢ τοιοῦτον ἄλλο τέλος· ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον, καὶ φυτὸν γεννᾷ φυτὸν, ἐκ τῆς περὶ ἕκαστον ὑποκειμένης ὕλης. τῷ μὲν οὖν χρόνῳ προτέραν ἀναγκαῖον τὴν ὕλην εἶναι, καὶ τὴν γένεσιν,

τῷ λόγῳ δὲ τὴν οὐσίαν καὶ τὴν ἑκάστου μορφήν. δῆλον δ' ἂν λέγῃ τις τὸν λόγον τῆς γενέσεως. ὁ μὲν γὰρ τῆς οἰκοδομήσεως λόγος ἔχει τὸν τῆς οἰκίας· ὁ δὲ τῆς οἰκίας οὐκ ἔχει τὸν τῆς οἰκοδομήσεως. ὁμοίως δὲ τοῦτο συμβέβηκε καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὥστε τὴν μὲν τῶν στοιχείων ὕλην ἀναγκαῖον εἶναι τῶν ὁμοιομερῶν ἕνεκεν. ὕστερα γὰρ ἐκείνων ταῦτα τῇ γενέσει, τούτων δὲ τὰ ἀνομοιομερῆ. ταῦτα γὰρ ἤδη καὶ τέλος ἔχει καὶ τὸ πέρας, ἐπὶ τρίτου λαβόντα τὴν σύστασιν ἀριθμοῦ, καθάπερ ἐπὶ πολλῶν συμβαίνει τελειοῦσθαι τὰς γενέσεις. ἐξ ἀμφοτέρων μὲν οὖν τὰ ζῶα συνέστηκε τῶν μορίων· ἀλλὰ τὰ ὁμοιομερῆ τῶν ἀνομοιομερῶν ἕνεκέν ἐστιν. ἐκείνων γὰρ ἔργα καὶ πράξεις εἰσίν, οἷον ὀφθαλμοῦ καὶ μυκτῆρος, καὶ τοῦ προσώπου παντός, καὶ δακτύλου, καὶ χειρός, καὶ παντὸς τοῦ βραχίονος. πολυμόρφων δὲ τῶν πράξεων καὶ τῶν κινήσεων ὑπαρχουσῶν τοῖς ζώοις, ὅλοις τε καὶ τοῖς μορίοις τοῖς τοιούτοις, ἀναγκαῖον ἐξ ὧν σύγκειται, τὰς δυνάμεις ἀνομοίας ἔχειν. πρὸς μὲν γάρ τινα μαλακότης χρήσιμος, πρὸς δέ τινα σκληρότης· καὶ τὰ μὲν τάσιν ἔχει, τὰ δὲ κάμψιν. τὰ μὲν οὖν ὁμοιομερῆ κατὰ μέρος διείληφε τὰς δυνάμεις τὰς τοιαύτας. τὸ μὲν γάρ ἐστι μαλακόν, τὸ δὲ ξηρόν· καὶ τὸ μὲν γλίσχρον, τὸ δὲ κραῦρον· τὰ δ' ἀνομοιομερῆ, κατὰ πολλὰς καὶ συγκειμένας ἀλλήλαις. ἑτέρα γὰρ πρὸς τὸ πιέσαι τῇ χειρὶ χρήσιμος, καὶ πρὸς τὸ λαβεῖν. διόπερ ἐξ ὀστῶν καὶ νεύρων καὶ σαρκός, καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων συνεστήκασι τὰ ὀργανικὰ τῶν μορίων, ἀλλ' οὐκ ἐκεῖνα ἐκ τούτων. ὡς μὲν οὖν ἕνεκά τινος διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἔχει περὶ τούτων τὸν εἰρημένον τρόπον. ἐπεὶ δὲ ζητεῖται καὶ πῶς ἀναγκαῖον ἔχειν οὕτως, φανερὸν ὅτι προϋπῆρχεν οὕτω πρὸς ἄλληλα ἔχοντα ἐξ ἀνάγκης. τὰ μὲν γὰρ ἀνομοιομερῆ, ἐκ τῶν ἀνομοιομερῶν ἐνδέχεται συνεστάναι, καὶ ἐκ πλειόνων καὶ ἑνός, οἷον ἔνια τῶν σπλάγχνων. πολύμορφα γὰρ τοῖς σχήμασιν, ἐξ ὁμοιομεροῦς ὄντα σώματος, ὡς εἰπεῖν ἁπλῶς. τὰ δ' ὁμοιομερῆ, ἐκ τούτων ἀδύνατον. τὸ γὰρ ὁμοιομερές, πολλὰ ἂν εἴη ἀνομοιομερῆ. διὰ μὲν οὖν ταύτας τὰς αἰτίας, τὰ μὲν ἁπλᾶ καὶ ὁμοιομερῆ· τὰ δέ, σύνθετα καὶ ἀνομοιομερῆ τῶν μορίων ἐν τοῖς ζώοις ἐστίν. ὄντων δὲ τῶν μὲν ὀργανικῶν μορίων, τῶν δ' αἰσθητηρίων ἐν τοῖς ζώοις, τῶν μὲν ὀργανικῶν ἕκαστον ἀνομοιομερές ἐστιν, ὥσπερ εἶπον πρότερον. ἡ δ' αἴσθησις συνεγγίνεται πᾶσιν ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι, διὰ τὸ τῶν αἰσθήσεων ὁποιανοῦν ἑνός τινος εἶναι γένους, καὶ τὸ αἰσθητήριον ἑκάστου δεκτικὸν εἶναι τῶν αἰσθητῶν. πάσχει δὲ τὸ δυνάμει ὂν ὑπὸ τοῦ ἐνεργείᾳ ὄντος, ὥστε ἐστὶ τὸ αὐτὸ τῷ γένει καὶ ἐκεῖνο ἕν, καὶ τοῦτο ἕν.

A ratione verò eſſentiam rei cuiuſque, & formam. Patet hoc definitione generationis: quippe cùm ædificationis definitio contineat ædium definitionem, ædium definitio non contineat ædificationis definitionem: idémque in cæteris euenit. Quamobrem elementorum materiam eſſe ſimilarium partium gratia neceſſe eſt. Sunt enim hæ poſteriores generatione: ijs autem ipſis diſſimilares ſunt poſteriores. Iam enim finem hæ tenent, ac terminum, ternario B conſtitutionem adeptæ numero, ſcilicet vt perfici generationem in multis natura fert. Conſtant igitur animalia ex vtroque membrorum hoc genere. Verùm ſimilaria diſſimilarium gratia habentur: illorum enim officia ſunt, & actiones, vt oculi, vt narium, & faciei totius: item digiti, manus, & brachii totius. Sed cum actiones motionesque multiformes, tum animalibus totis, tum etiam membris eiuſmodi tribuantur: diuerſa virtutibus eſſe ea ex quibus conſtant, ne- C ceſſe eſt: ad alia enim mollities, ad alia durities commodior eſt: & alia intendi, alia flecti debent. Itaque partes ſimilares obtinent ſibi vires eiuſmodi ſingillatim accommodatas: alia enim mollis, alia dura, & alia humida, alia ſicca, & alia lenta, alia rigida. At verò diſſimilares, plures, & compoſitas vires continent: vis enim alia ad premendum, alia ad mittendũ commoda manui eſt. Quamobrẽ partes organicæ, quas officiales & inſtrumẽtarias licet appellare, D ex oſſibus, neruis, carne, cæteriſque eiuſmodi conſtant, non illa ex ijs. Cauſa, cuius gratia, cur hæc ita ſe habent, hæc eſt. Sed cum præterea quæratur, quam ob cauſam hæc ita ſe habere neceſſe ſit, ratio manifeſta, quod iam præfuit, vt ita ſe inuicem ex neceſſitate haberent: diſſimilares enim conſtare ex ſimilaribus poſſunt: tum pluribus, tum etiam ſingulis, vt viſcera nonnulla. Conſtant enim ferè omnia multiformi figura, quæ ex corpore ſimilari condita habentur. at fieri non poteſt vt ſimilares ex diſſimilaribus conficiantur: ſic enim pars ſimila- E ris multæ eſſent diſſimilares. His de cauſis membra animalium, alia ſtrue ſimplici ſimilariq; conſtant: alia cõpoſita, & diſſimilaria ſũt. Cum autẽ partes aliæ inſtrumẽtariæ, aliæ ſenſoriæ ſint, inſtrumẽtariæ omnes, vt dictũ iam eſt, diſſimilares ſunt: ſẽſus autem omnibus contingit per ſimilares, ſcil. propterea quod quiuis ſẽſus vnius generis certi eſt, ſingulæque ſenſoriæ partes ſingulorum ſenſibilium generum capaces habentur. Afficitur etiam, quod potentia eſt, ab eo quod actu eſt, ita quòd idem ſunt genere, vnúmque illud & hoc ſunt.

Quamobrem manum, aut faciem, aut aliam quamuis eiuſmodi partem, nullus naturæ interpres terram, aquam, aut ignem eſſe conatur exponere: partes verò ſenſorias ſingulas elementis ſingulis tribuunt, vt aliam, aërem; aliam, ignem eſſe confirment. Sed cùm ſenſus in partibus ſimplicibus poſitus, ſit euenit ratione optima, vt tactus ſedem ſimilarem quidem, ſed minimè ſimplicem ſortiatur: quippe qui maximè vim recipiendi plura genera videatur habere, multáſque præ ſe ferre contrarietates ſui obiecti: verbi gratia, caliditatem, frigiditatem, ſiccitatem, humiditatem, alias etiam generis eiuſdem: & quidem caro in quauis earum qualitatum ſentiendarum poſita eſt, aut quod carni proportione reſpondet, corpulentiſſimum omnium partium ſenſibus accommodatarum eſt. Quinetiam cùm fieri non poſſit vt animal ſit carens ſenſu; eo quoque efficitur neceſſariò, vt membra nonnulla ſimilaria in animalibus habeantur: vis enim ſentiendi ſita in his eſt, actiones autem per diſſimilaria adminiſtrantur. Sed cùm vis ſentiendi, vis mouendi, vis nutriendi, eodem in membro contineantur, quod alio loco explicatum à nobis eſt, fit neceſſariò, vt membrum, quod primum principia eiuſmodi teneat, id & ſimplex eo debeat eſſe, quà omnium capax ſenſibilium eſt: & diſſimilare, eo, quà mouens & agens eſt. Quamobrem in genere exangui, hoc eſt experte ſanguinis, animalium proportionale eſt: in ſanguineo autem, id eſt compote ſanguinis, cor tale habetur membrum: quippe cùm cor & in partes ſimilares ſecetur, quemadmodum quoduis ex aliis viſceribus: & diſſimilare ſit, propter ſuæ figuræ formam. Cætera etiam omnia viſcera appellata, ſecuta hoc ſunt: quippe quæ ex eadem materia conſtent. Natura enim eorum omnium ſanguinea eſt, quoniam poſita ſunt ad meatus venarum, atq; intercapedines. Igitur perinde quaſi fæx aquæ profluentis, cætera viſcera, veluti profuſiones ſanguinis per venas fluentis, conſiſtunt. At verò cor, quia venarum initium eſt, & vim creandi ſanguinis primam obtinet, idcirco ex tali materia conſtare, quale recipit alimentum, ratio eſt. Sed quam ob cauſam viſcera forma ſanguinea ſint, & partim ſimilaria, partim diſſimilaria, dictum iam eſt.

A καὶ διὰ τοῦτο χεῖρα μὲν, ἢ πρόσωπον, ἢ τῶν τοιούτων τι μορίων, οὐδεὶς ἐγχειρεῖ λέγειν τῶν φυσιολόγων, τὸ μὲν εἶναι γῆν, τὸ δ' ὕδωρ, τὸ δὲ πῦρ· τῶν δ' αἰσθητηρίων ἕκαστον πρὸς ἕκαστον ἐπιζευγνύουσι τῶν στοιχείων, τὸ μὲν ἀέρα φάσκοντες εἶναι, τὸ δὲ πῦρ. οὔσης δὲ τῆς αἰσθήσεως ἐν τοῖς ἁπλοῖς μέρεσιν, εὐλόγως μάλιστα συμβαίνει τὴν ἁφὴν ἐν ὁμοιομερεῖ μὲν, ἥκιστα δ' ἁπλῷ τῶν αἰσθητηρίων γίνεσθαι. μάλιστα γὰρ αὕτη δοκεῖ πλειόνων εἶναι γενῶν,
B καὶ πολλὰς ἔχειν ἐναντιώσεις τὸ ὑπὸ ταύτην αἰσθητὸν, θερμὸν, ψυχρὸν, ξηρὸν, ὑγρόν· καὶ ἔτι ἄλλα τοιαῦτα. καὶ τὸ τούτων αἰσθητήριον ἡ σάρξ· καὶ ὃ ταύτῃ ἀνάλογον, σωματωδέστατόν ἐστι τῶν αἰσθητηρίων. ἐπεὶ δ' ἀδύνατον εἶναι ζῷον ἄνευ αἰσθήσεως, καὶ διὰ τοῦτο ἂν εἴη ἀναγκαῖον ἔχειν τοῖς ζῴοις ἔνια μόρια ὁμοιομερῆ. ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις ἐν τούτοις, αἱ δὲ πράξεις διὰ τῶν ἀνομοιομερῶν ὑπάρχουσιν αὐτοῖς. τῆς δ' αἰσθητικῆς δυνάμεως καὶ τῆς κινούσης τὸ ζῷον, καὶ τῆς θρεπτικῆς ἐν ταὐτῷ μορίῳ τοῦ σώματος οὔσης, καθάπερ
C ἐν ἑτέροις εἴρηται πρότερον, ἀναγκαῖον τὸ ἔχον πρῶτον μόριον τὰς τοιαύτας ἀρχὰς, ᾗ μὲν ἐστι δεκτικὸν πάντων τῶν αἰσθητῶν, τῶν ἁπλῶν εἶναι μορίων· ᾗ δὲ κινητικὸν [καὶ πρακτικὸν] τῶν ἀνομοιομερῶν. διόπερ ἐν μὲν τοῖς ἀναίμοις ζῴοις τὸ ἀνάλογον, ἐν δὲ τοῖς ἐναίμοις ἡ καρδία τοιοῦτόν ἐστι. διαιρεῖται μὲν γὰρ εἰς ὁμοιομερῆ, καθάπερ τῶν ἄλλων σπλάγχνων ἕκαστον. διὰ δὲ τὴν τοῦ σχήματος μορφὴν, ἀνομοιομερές ἐστι. ταύτῃ δ' ἠκολούθηκε καὶ τῶν ἄλλων τῶν καλουμέ-
D νων σπλάγχνων ἕκαστον. ἐκ τῆς αὐτῆς γὰρ ὕλης συνεστᾶσιν. αἱματικὴ γὰρ ἡ φύσις πάντων αὐτῶν, διὰ τὸ τὴν θέσιν ἔχειν ἐπὶ πόροις φλεβικοῖς καὶ διαλήψεσι. καθάπερ οὖν ῥέοντος ὕδατος ἰλὺς, τ' ἄλλα σπλάγχνα τῆς διὰ τῶν φλεβῶν ῥύσεως τοῦ αἵματος οἷον προχεύματά ἐστιν· ἡ δὲ καρδία, διὰ τὸ τῶν φλεβῶν ἀρχὴ εἶναι, καὶ ἔχειν ἐν ἑαυτῇ τὴν δύναμιν τὴν δημιουργοῦσαν τὸ αἷμα πρώτην, εὔλογον,
E ἐξ οἵας δέχεται τροφῆς, ἐκ τοιαύτης συνεστάναι καὶ αὐτήν. διότι μὲν οὖν αἱματικὰ τὴν μορφὴν τὰ σπλάγχνα ἐστὶν, εἴρηται, καὶ διότι τῇ μὲν ὁμοιομερῆ, τῇ δ' ἀνομοιομερῆ.

A

ΚΕΦΑΛ. β'.

Ἀρχὴ τῆς περὶ τῶν ὁμοιομερῶν μορίων θεωρίας· πρῶτον δὲ περὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ.

Τῶν δ' ὁμοιομερῶν μορίων ἐν τοῖς ζῴοις, ἔστι τὰ μὲν μαλακὰ καὶ ὑγρά, τὰ δὲ σκληρὰ καὶ στερεά. ὑγρὰ μὲν, ἢ ὅλως, ἢ ἕως ἂν ᾖ ἐν τῇ φύσει· οἷον αἷμα, ἰχώρ, πιμελή, στέαρ, μυελός, γονή, χολή, γάλα ἐν τοῖς ἔχουσι, σάρξ, καὶ τὰ τούτοις ἀνάλογα. οὐ γὰρ πάντα τὰ ζῷα τούτων τῶν μορίων τετύχηκεν, ἀλλ' ἔνια τῶν ἀνάλογον τούτων τισί. τὰ δὲ ξηρὰ καὶ στερεὰ τῶν ὁμοιομερῶν ἐστιν· οἷον ὀστοῦν, ἄκανθα, νεῦρον, φλέψ. καὶ γὰρ τῶν ὁμοιομερῶν ἡ διαίρεσις ἔχει διαφοράν. ἔστι γὰρ ὡς ἐνίων τὸ μέρος ὁμώνυμον τῷ ὅλῳ· οἷον φλεβὸς φλέψ· * ἔστι δ' οὐχ ὡς ὁμώνυμον, ἀλλὰ προσώπου πρόσωπον οὐδαμῶς. πρῶτον μὲν οὖν καὶ τοῖς ὑγροῖς μορίοις καὶ τοῖς ξηροῖς, πολλοὶ τρόποι τῆς αἰτίας εἰσί. τὰ μὲν γὰρ ὡς ὕλη τῶν μερῶν ἐστιν· ἐκ τούτων γὰρ συνέστηκεν ἕκαστον τῶν ὀργανικῶν, ἐξ ὀστῶν καὶ νεύρων καὶ σαρκῶν, καὶ ἄλλων τοιούτων συμβαλλομένων, τὰ μὲν εἰς τὴν οὐσίαν, τὰ δ' εἰς τὴν ἐργασίαν· τὰ δὲ, τροφὴ τούτοις τῶν ὑγρῶν ἐστι. πάντα γὰρ ἐξ ὑγροῦ λαμβάνει τὴν αὔξησιν. τὰ δὲ περιττώματα συμβέβηκεν εἶναι τούτων· οἷον ἥ τε τῆς ξηρᾶς τροφῆς ὑπόστασις, καὶ ἡ τῆς ὑγρᾶς, τοῖς ἔχουσι κύστιν αὐτῶν. τούτων δὲ αἱ διαφοραὶ πρὸς ἄλληλα τοῦ βελτίονος ἕνεκέν εἰσιν· οἷον τῶν τε ἄλλων, καὶ αἵματος πρὸς αἷμα. τὸ μὲν γὰρ λεπτότερον, τὸ δὲ παχύτερον· καὶ τὸ μὲν, καθαρώτερόν ἐστι· τὸ δὲ, θολερώτερον. ἔτι δὲ, τὸ μὲν, ψυχρότερον· τὸ δὲ, θερμότερον. ἔν τε τοῖς μορίοις τοῦ ἑνὸς ζῴου· τὸ γὰρ ἐν τοῖς ἄνω μέρεσι πρὸς τὰ κάτω μόρια, διαφέρει ταύταις ταῖς διαφοραῖς, καὶ ἑτέρῳ πρὸς ἕτερον. καὶ ὅλως τὰ μὲν ἔναιμα τῶν ζῴων ἐστί, τὰ δὲ ἀντὶ τοῦ αἵματος ἔχει ἕτερον μόριον τοιοῦτον. ἔστι δ' ἰσχύος μὲν ποιητικώτερον, τὸ παχύτερον αἷμα καὶ θερμότερον· αἰσθητικώτερον δὲ καὶ νοερώτερον, τὸ λεπτότερον καὶ ψυχρότερον. τὴν αὐτὴν δ' ἔχει διαφορὰν καὶ τῶν ἀνάλογον ὑπαρχόντων πρὸς τὸ αἷμα. διὸ καὶ μέλιτται, καὶ ἄλλα τοιαῦτα ζῷα, φρονιμώτερα τὴν φύσιν ἐστὶν * ἐναίμων πολλῶν. καὶ τῶν ἐναίμων τὰ ψυχρὸν ἔχοντα καὶ λεπτὸν αἷμα, φρονιμώτερα τῶν ἐναντίων ἐστίν. ἄριστα δέ, τὰ λεπτὸν ἔχοντα, καὶ θερμόν, καὶ καθαρόν. ἅμα γὰρ πρός τ' ἀνδρείαν καὶ φρόνησιν τὰ τοιαῦτα ἔχει καλῶς.

G. hic alios codices est secutus.

γ. ἀναίμων. sic legit Geza.

CAPVT II.

Partium ſimilarium alias molles & humidas, alias ſiccas & ſolidas eſſe: déque ordinis ſimilarium diſcrepantia. Item de calidi & frigidi acceptationibus, eorúmque exceſſu.

PArtium autem ſimilarium aliæ molles & humidæ ſunt, aliæ duræ & ſolidæ. Humidæ vel omnino, vel quamdiu in conſtitutione naturæ manent, ſanguis, ſanies, adeps, ſeuum, medulla, genitura, lac, vbi haberi ſolet, caro, & quæ iis proportione reſpondent: non enim omnia B animalia partes has obtinent, ſed ſunt quæ ad proportionem nonnullarum ex ijs conſtent. Siccæ ac ſolidæ inter ſimilares ſunt, os, ſpina, neruus, vena. Ordo enim ſimilarium diſcrepat: quippe qui nomen partim commune toti cum parte ſeruet, vt venæ pars, vena rectè appellatur: partim non ſeruet, vt in viſceribus patet: figura enim diuerſa eſt. Primum igitur partibus his, tum humidis tum ſiccis, multi cauſæ modi tribuuntur, cùm alię tanquam materia membrorum diſſimilarium ſint: ex ijs enim C membra quęque officialia, ſiue inſtrumentaria conſtant, oſſibus, neruis, carnibus, aliiſque generis eiuſdem, quæ partim ad eſſentiam, partim ad actionem conducunt: aliæ nutrimento ſint, vt humidæ ſiccis: (etenim omnia ex humore ſua capiunt alimenta:) aliæ vt excrementa earum ſint, accidit: vt ſedimẽtum ſicci alimenti, atque etiam humidi in iis quibus veſica data eſt. Earum autem ipſarum partiũ diſcrimina, quibus inter ſe diſcrepent, notæ melioris gratia habentur, vt tum aliarũ, tum ſangui- D nis ad ſanguinẽ: alius .n tenuior alius craſſior eſt: & alius ſyncerior, alius, turbulẽtior: item alius frigidior, alius calidior, tã in eodem animali quàm in diuerſis. Quantũ enim ſanguinis parte corporis cõtinetur ſuperiori, his differẽtiis diſcrepat cũ inferiori. Omnino animalib. aliis ſanguinẽ dedit natura, aliis vice ſanguinis partem eiuſmodi aliã. Eſt certè roboris efficacior ſanguis, qui craſſior & calidior eſt: vim autẽ ſentiẽdi intelligendiq; obtinet pleniorẽ, qui tenuior atq; frigidior eſt. Hoc idem diſcri- E men in ijs quoque habetur, quæ ſanguini proportione reſpondent. Quamobrem apes, atque eiuſmodi alia animalia ingenioſiora multis carentibus ſanguine ſunt: nec non inter ea quæ ſanguinem habent, ingenioſiora ſuis contrarijs ſunt, quæ ſanguinem habent frigidiorem, & tenuiorem. Sed optimè conſtant quæ calidum, tenuem, & ſyncerum habent: quippe quæ vnà & viribus corporis, & animæ ingenio plurimùm valeant.

Quapropter pars etiam ſuperior corporis ea ipſa differentia diſſidet cum inferiori, & fœmina cum mare, & dextra pars cum ſiniſtra eiuſdem corporis. Pari modo cæteris quoque tam eiuſmodi partibus, quàm diſſimilaribus, ſtatuere differentiam debemus, partim ad officia & eſſentiam cuiuſuis animalis, partim ad melius deteriúſue. Exempli gratia, inter ea quæ oculos habent, alia duris oculis ſunt, alia humidis: & alia carent palpebris, alia habent, vt viſus ſit exquiſitior. Sanguinem verò haberi, aut quod eandem quam ſanguis, naturam obtineat, quàm neceſſe ſit, atque etiam quænam ſanguinis ſit natura, explicandum ſuis iam cauſis eſt, ſi priùs calidi frigidique rationem diſtinxerimus. natura enim rerum multarum ad ea ipſa principia refertur. Compluréſque ambigunt, quænam animalia, membráue, calida aut frigida ſint. Etenim nonnullis aquatilia terreſtribus eſſe calidiora placet, argumento, quòd naturæ frigiditas calore naturæ eorum compenſetur. Sanguine etiam deſtituta, ijs quæ ſanguinem obtinent, eſſe calidiora: & feminas ampliùs quàm mares calere arbitrantur. Parmenides enim, mulieres eſſe viris calidiores, author eſt: quod idem quibuſdam etiam alijs placuit, argumento copiæ ſanguinis, qua menſtrua fiant. Empedocles contrà opinatur. Sanguinem etiam, & bilem alij inter calida enumerant, alii inter frigida. Quòd ſi calidum atque frigidum tantam recipiunt ambiguitatem, & controuerſiam, quid de cæteris arbitrari debeamus? Hæc enim omnium, quæ ſenſum patiuntur, apertiſſima ſunt. Sed quæſtio hæc orta inde videtur, quòd calidum multifariàm dicitur: quiſque enim, quamuis contraria dicat, tamen aliquid dicere videtur. Quamobrem noſſe oportet, quemadmodum rerum naturaliũ conſtitutarũ partim calidæ, partim frigidæ, & aliæ ſiccæ, aliæ humidæ dici debeant. Nam vitæ quoque & mortis cauſas hæc habere, atque etiam ſomni & vigiliæ, iuuentutis & ſenectutis, & morbi & ſanitatis: non aſperitatem, aut lenitatem, non grauitatem, aut leuitatem, nihil ferè tale apertum eſſe videtur. & rectè quidem. Sunt enim hæc, vt alio loco expoſuimus, initia elementorum naturalium: calidum dico, frigidum, ſiccum, humidum. Vtrùm igitur ſimplici ratione, an multiplici calidum dicatur? Sed quodnam officium rei calidioris ſit, aut ſi plura ſint, quot numero ſint, declarãdum eſt. Primo igitur modo calidius dicitur id quod ampliorem inuehit ſenſum, cùm tangitur, nec ſine dolore: quod quidem fallere interdũ videtur.

A διὸ καὶ τὰ ἄνω μόρια πρὸς τὰ κάτω ταύτην
ἔχει τὴν διαφοράν, καὶ πρὸς θῆλυ τὸ ἄρρεν,
καὶ τὰ δεξιὰ πρὸς τὰ ἀριστερὰ τοῦ σώματος.
ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων μορίων καὶ τῶν ἀνομοιομερῶν ὑποληπτέον ἔχειν
τὴν διαφοράν· τὰ μὲν, πρὸς τὸ βέλτιον ἢ χεῖρον· τὰ δὲ, πρὸς τὴν ἐργασίαν καὶ τὴν οὐσίαν
τῶν ζῴων· οἷον, τῶν ἐχόντων ὀφθαλμοὺς, τὰ μέν
ἐστι σκληρόφθαλμα, τὰ δ᾽ ὑγρόφθαλμα·
καὶ τὰ μὲν οὐκ ἔχει βλέφαρα, τὰ δ᾽ ἔχει
B πρὸς τὸ τὴν ὄψιν ἀκριβεστέραν εἶναι. ὅτι δ᾽ ἀναγκαῖον ἔχειν ἢ αἷμα, ἢ τὸ ταύτην αὐτὴν ἔχον
φύσιν, καὶ τίς ἐστιν ἡ τοῦ αἵματος φύσις, πρότερον
διελομένοις περὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ, οὕτω καὶ
περὶ τούτου θεωρητέον τὰς αἰτίας. πολλῶν γὰρ ἡ
φύσις ἀνάγεται πρὸς ταύτας τὰς ἀρχάς, καὶ
πολλοὶ διαμφισβητοῦσι ποῖα θερμὰ καὶ ποῖα
ψυχρὰ τῶν ζῴων ἢ τῶν μορίων. ἔνιοι γὰρ τὰ ἔνυδρα τῶν πεζῶν φασιν εἶναι θερμότερα, λέγοντες
ὡς ἐπανισοῖ τὴν ψυχρότητα τοῦ τόπου, ἡ τῆς φύ-
C σεως αὐτῶν θερμότης· καὶ τὰ ἄναιμα τῶν ἐναίμων,
καὶ τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων· οἷον Παρμενίδης τὰς
γυναῖκας τῶν ἀνδρῶν θερμοτέρας εἶναί φησι, καὶ
ἕτεροί τινες· ὡς διὰ τὴν θερμότητα * καὶ πολυαιμούσας γινομένων τῶν γυναικείων. Ἐμπεδοκλῆς γρ. καὶ πολυαιμίαν
δὲ τοὐναντίον. ἔτι δ᾽ αἷμα καὶ χολὴν, οἱ μὲν
θερμότερον ὁποτερονοῦν εἶναί φασιν αὐτῶν, οἱ
δὲ ψυχρόν. εἰ δ᾽ ἔχει τοσαύτην τὸ θερμὸν καὶ τὸ
ψυχρὸν ἀμφισβήτησιν, τί χρὴ περὶ τῶν ἄλλων
ὑπολαβεῖν; ταῦτα γὰρ ἡμῖν ἐναργέστατα τῶν
D περὶ τὴν αἴσθησιν. ἔοικε δὲ διὰ τὸ πολλαχῶς λέγεσθαι τὸ θερμότερον, ταῦτα συμβαίνειν. ἕκαστος
γὰρ δοκεῖ τι λέγειν, τἀναντία λέγων. διὸ δεῖ μὴ
λανθάνειν πῶς δεῖ τῶν φύσει συνεστώτων, τὰ μὲν
θερμὰ λέγειν, τὰ δὲ ψυχρά· καὶ τὰ μὲν ξηρὰ, τὰ
δ᾽ ὑγρά· ἐπεὶ, ὅτι γ᾽ αἴτια ταῦτα σχεδὸν καὶ θανάτου καὶ ζωῆς ἔοικεν εἶναι, φανερόν. ἔτι δ᾽ ὕπνου
καὶ ἐγρηγόρσεως, καὶ ἀκμῆς καὶ γήρως, καὶ νόσου καὶ
ὑγιείας· ἀλλ᾽ οὐ τραχύτητες καὶ λειότητες, οὐδὲ
βαρύτητες καὶ κουφότητες, οὐδὲ ἄλλο τῶν τοιού-
E των οὐδὲν, ὡς εἰπεῖν. καὶ τοῦτ᾽ εὐλόγως συμβέβηκε. καθάπερ γὰρ ἐν ἑτέροις εἴρηται πρότερον,
ἀρχαὶ τῶν φυσικῶν στοιχείων αὗταί εἰσι, θερμὸν καὶ
ψυχρὸν, καὶ ξηρὸν, καὶ ὑγρόν. πότερον οὖν ἁπλῶς
λέγεται τὸ θερμὸν, ἢ πλεοναχῶς; δεῖ δὴ λαβεῖν
τί ἔργον τοῦ θερμοτέρου, ἢ πόσα, εἰ πλείω. ἕνα μὲν
δὴ τρόπον λέγεται μᾶλλον θερμὸν, ὑφ᾽ οὗ μᾶλλον
θερμαίνεται τὸ ἁπτόμενον· ἄλλον δὲ, τὸ μᾶλλον
αἴσθησιν ἐμποιοῦν ἐν τῷ θιγγάνειν· καὶ τοῦτ᾽,
ἐὰν μετὰ λύπης. ἔστι δ᾽ ὅτε δοκεῖ τοῦτ᾽ εἶναι ψεῦδος.

ἐνίοτε γὰρ ἡ ἕξις αἰτία τοῦ ἀλγεῖν αἰσθανομένοις· ἔτι τὸ τηκτικώτερον τοῦ τηκτοῦ, καὶ τοῦ καυστοῦ καυστικώτερον. ἔτι δὲ, ἐὰν ᾖ τὸ μὲν πλέον, τὸ δὲ ἔλαττον τὸ αὐτὸ, τὸ πλέον τοῦ ἐλάττονος θερμότερον. πρὸς δὲ τούτοις, δυοῖν τὸ μὴ ταχέως ψυχόμενον, ἀλλὰ βραδέως θερμότερον· καὶ τὸ θᾶττον θερμαινόμενον τοῦ θερμαινομένου βραδέως θερμότερον τὴν φύσιν εἶναι φαμέν· ὡς τὸ μὲν ἐναντίον, ὅτι πόρρω· τὸ δ' ὅμοιον, ὅτι ἐγγύς. λέγεται μὲν οὖν εἰ μὴ πλεοναχῶς, ἀλλὰ τοσαυταχῶς ἕτερον ἑτέρου θερμότερον. τούτους δὲ τοὺς τρόπους ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ πάντας. θερμαίνει μὲν γὰρ μᾶλλον τὸ ζέον ὕδωρ τῆς φλογός· κάει δὲ καὶ τήκει τὸ καυστὸν καὶ τηκτὸν ἡ φλόξ. τὸ δ' ὕδωρ, οὐδέν. ἔτι θερμότερον μὲν τὸ ζέον ὕδωρ, ἢ πῦρ ὀλίγον. ψύχεται δὲ καὶ θᾶττον καὶ μᾶλλον τὸ θερμὸν ὕδωρ, μικροῦ πυρός. οὐ γὰρ γίνεται ψυχρὸν πῦρ, ὕδωρ δὲ γίνεται πᾶν. ἔτι θερμότερον μὲν κατὰ τὴν ἁφὴν τὸ ζέον ὕδωρ, ψύχεται δὲ θᾶττον καὶ πήγνυται τοῦ ἐλαίου. ἔτι τὸ αἷμα κατὰ μὲν τὴν ἁφὴν, θερμότερον ὕδατος καὶ ἐλαίου, πήγνυται δὲ θᾶττον. ἔτι λίθος καὶ σίδηρος καὶ τὰ τοιαῦτα, θερμαίνεται μὲν βραδύτερον ὕδατος, καίει δὲ θερμανθέντα μᾶλλον. πρὸς δὲ τούτοις τῶν λεγομένων θερμῶν, τὰ μὲν ἀλλοτρίαν ἔχει τὴν θερμότητα, τὰ δ' οἰκείαν. διαφέρει δὲ τὸ θερμὸν εἶναι οὕτως ἢ ἐκείνως, πλεῖστον. ἐγγὺς γὰρ τοῦ κατὰ συμβεβηκὸς εἶναι θερμὸν, ἀλλὰ μὴ καθ' αὑτὸ θάτερον αὐτῶν· ὥσπερ ἂν εἴ τις λέγοι, εἰ συμβεβηκὸς εἴη τῷ πυρέττοντι εἶναι μουσικῷ, τὸν μουσικὸν εἶναι θερμότερον, ἢ τὸν μεθ' ὑγιείας θερμόν. ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ μὲν καθ' αὑτὸ θερμὸν, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς, ψύχεται μὲν βραδύτερον τὸ καθ' αὑτό· θερμαίνει δὲ πολλάκις τὴν αἴσθησιν μᾶλλον τὸ κατὰ συμβεβηκός. καὶ πάλιν κάει μὲν μᾶλλον τὸ καθ' αὑτὸ θερμὸν, οἷον ἡ φλὸξ, τοῦ ὕδατος τοῦ ζέοντος· θερμαίνει δὲ κατὰ τὴν ἁφὴν τὸ ζέον μᾶλλον, τὸ κατὰ συμβεβηκὸς θερμόν. ὥστε φανερὸν ὅτι τὸ κρῖναι δυοῖν πότερον θερμότερον, οὐχ ἁπλοῦν· ὡδὶ μὲν γὰρ τόδ' ἔσται θερμότερον, ὡδὶ δὲ θάτερον. ἔνια δὲ τῶν τοιούτων οὐδ' ἔστιν ἁπλῶς εἰπεῖν ὅτι θερμὸν, ἢ μὴ θερμόν. ὃ μὲν γὰρ ποτε τυγχάνει ὂν τὸ ὑποκείμενον, οὐ θερμόν. συνδυαζόμενον δὲ, θερμόν· οἷον εἴ τις θεῖτο ὄνομα ὕδατι ἢ σιδήρῳ. τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον τὸ αἷμα θερμόν ἐστι. ἐκ τούτων δὲ φανερὸν ἐν τοῖς τοιούτοις, ὅτι τὸ ψυχρὸν φύσις τις, ἀλλ' οὐ στέρησίς ἐστιν, ἐν ὅσοις τὸ ὑποκείμενον κατὰ πάθος θερμόν ἐστι.

A Nam fieri poteſt vt corporis habitus cauſam dolendi afferat, cùm ſentitur. Ad hæc, calidius, quod rei liquabilis liquantius, & rei cremabilis cremantius eſt. Item ſi alterum plus, alterum minus ſit, idem, quod plus eſt, hoc altero, quod minus, calidius eſt. Præterea, quod de duobus non citò, ſed lentè frigeſcit, id calidius eſt: & quod citiùs calefit, eo, quod lentiùs, natura eſſe calidiori cenſemus: perinde quaſi alterum ſit aduerſum, vt remotius: alterum ſimile, vt propinquius: alterum igitur altero ca-
B lidius eſſe, etſi non pluribus, tamen tot modis dicitur: qui modi omnes eidem ineſſe non poſſunt. aqua enim feruens pleniùs calefacit, quàm flamma: ſed flamma vrit, & liquat rem, vri aut liquari idoneam: quod aqua efficere non poteſt. Item aqua feruens calidior eſt, quàm ignis exiguus: attamen citiùs magiſque refrigeſcit, quàm ignis, quamuis exiguus: quippe qui frigidus nunquam fiat, cùm aqua omnis refrigerari poſſit. Ad hæc, aqua feruens calidior ſentitur,
C ſed celeriùs refrigeſcit & congelaſcit, quã oleum. Sanguis præterea tactu calidior quàm aqua, aut oleum eſt, ſed celeriùs gelaſcit. Lapis etiam, ferrum, & reliqua generis eiuſdem, lentiùs quidem caleſiunt, quàm aqua, ſed vbi calefacta fuerint, vrere vehementiùs poſſunt. Poſtremò ea quæ calida eſſe diximus, calorem aut externum continent, aut ſuum. Plurimum autem refert, hoc an illo modo calidum quicquam ſit: alterum enim eorum propè eſt, vt calidum per accidens ſit, non per ſe: perinde quaſi, ſi
D febrienti muſicum eſſe accidit, dixeris muſicum eſſe calidiorem, quàm eum qui calidus ſanus eſt. Sed cùm aliud per ſe calidum, aliud per accidens ſit, refrigeſcit quidem lentiùs, quod per ſe calidum eſt. Sed ſæpe fit, vt ſenſu vehementius calefaciat id quod per accidens calidum eſt. Item amplius vrit, quod per ſe calidum eſt, vt flamma, quàm aqua feruens: ſed tactu ampliùs calefacit
E aqua feruens, quæ per accidens calida eſt. Itaque iudicium, vtrúmnam ex duobus calidius ſit, non eſſe ſimplex, apertum eſt: quando fieri poteſt, vt hac alterum, illa alterum ratione calidius ſit: nonnulla verò ex ijs ne dici quidem ſimpliciter calida aut non calida poſſunt. Subiecto enim quod tandẽ ſint, non calida ſunt: ſed per aſſociationẽ calida ſunt: velut ſi ferro calido, aut aquæ nomẽ impones: hoc enim modo ſanguis calidus eſt. Et quidẽ patet, frigiditatem aliquã eſſe natura, non priuationem in ijs quorum ſubiectum calidum per affectionem ſiue paſſionem eſt.

Natura etiam ignis tale quid fortaſſe eſt. ſubiectum enim forſitan eſt, vel fumus, vel carbo: quorum alterum ſemper calidum eſt, quippe cùm fumus non niſi exhalatio ſit: carbo autem extinctus, frigidus eſt. Oleum, & teda effici frigida poſſunt. Aduſta etiam ferè omnia aliquid habent caliditatis, vt calx, cinis, ſedimenta animalium, & inter excremẽta fel, eo quòd feruore nimio exaruerint, relictúmque ſibi contineant aliquid caliditatis. Teda, & quoduis pingue alio modo calidum eſt, videlicet quòd celeriter in actum ignis mutari poteſt. Calor autem vim tum cogendi, tum liquandi habere videtur. Quæ igitur aquæ vnius ſunt, ea frigore coguntur: quæ terræ, igne calida etiam indurantur: frigore celeri atque irreſolubili concreta, quæ terram potiùs præ ſe ferunt: leuiùs autem, quæ aquam. Sed de his planiùs alio loco definitum à nobis eſt, ſcilicet quænam cõcreſcere apta ſint, & quibus cauſis ſtringantur. Calidum verò, & calidius, cùm multifariàm dicitur, non eodem modo rebus iungetur omnibus: ſed addere debetis, aliud per ſe eſſe calidum, aliud plerumque per accidens. Item aliud potentia, aliud actu: & aliud hoc modo, quod tactum amplius calefaciat: aliud, quod flammam excitet, atque igniat. Quòd ſi calidum multiplici ratione dicatur, frigidum quoque pari ratione ſequatur, neceſſe eſt. atque de calido, frigido, exceſſúque eorum, ad hunc modum definiſſe ſatis ſit.

A τάχα δὲ καὶ ἡ τοῦ πυρὸς φύσις, εἰ ἔτυχε, τοιαύτη τις ἐστί. ἴσως γὰρ τὸ ὑποκείμενόν ἐστιν ἢ καπνὸς, ἢ ἄνθραξ· ὧν τὸ μὲν ἀεὶ θερμόν· ἀναθυμίασις γὰρ ὁ καπνός· ὁ δ᾽ ἄνθραξ ἀποσβεσθεὶς, ψυχρός. ἔλαιον δὲ καὶ πεύκη, γένοιτ᾽ ἂν ψυχρά. ἔχει δὲ θερμότητος καὶ τὰ πυρωθέντα πάντα σχεδόν· οἷον κονία καὶ τέφρα, καὶ τὰ ὑποστήματα τῶν ζώων, καὶ τῶν περιττωμάτων ἡ χολὴ, διὰ τὸ ἐμπεπυρῶσθαι καὶ ἐγκαταλελεῖφθαί τι ἐν αὐτοῖς θερμόν. ἄλλον δὲ τρόπον θερμὸν πεύκη καὶ τὰ πίονα, διὰ τὸ ταχὺ B μεταβάλλειν εἰς ἐνέργειαν πυρός. δοκεῖ δὲ τὸ θερμὸν καὶ πηγνύναι καὶ τήκειν. ὅσα μὲν οὖν ὕδατος μόνον, ταῦτα πήγνυσι τὸ ψυχρόν· ὅσα δὲ γῆς, τὸ πῦρ. καὶ τῶν θερμῶν πήγνυται ὑπὸ ψυχροῦ, ταχὺ μὲν, ὅσα γῆς μᾶλλον, καὶ ἀλύτως· λυτῶς δὲ, ὅσα ὕδατος. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἑτέροις διώρισται σαφέστερον, ποῖα τὰ πηκτὰ, καὶ πήγνυται διὰ τίνας αἰτίας. τὸ δὲ τί θερμὸν καὶ ποῖον θερμότερον, ἐπεὶ λέγεται πλεοναχῶς, οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον ὑπάρξει πᾶσιν, ἀλλὰ προσδιοριστέον ὅτι καθ᾽ αὑτὸ μὲν C τόδε, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ πολλάκις θάτερον. ἔτι δὲ δυνάμει μὲν τόδε, τόδε δὲ κατ᾽ ἐνέργειαν· καὶ τόνδε μὲν τὸν τρόπον τόδε, διὰ μᾶλλον τὴν ἁφὴν θερμαίνειν, τόδε δὲ τῷ φλόγα ποιεῖν καὶ πυροῦν. λεγομένου δὲ τοῦ θερμοῦ πολλαχῶς, ἀκολουθήσει δηλονότι καὶ τὸ ψυχρὸν κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. καὶ περὶ μὲν θερμοῦ καὶ ψυχροῦ, καὶ τῆς ὑπεροχῆς αὐτῶν, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

CAPVT III.

De ſicco & humido diſputatio.

SEquitur vt de ſicco & humido, modo ſuperiorum diſſeramus. Nam ea quoque multifariàm dici ſolent, vt alia ſicca, aut humida potentia ſint, alia actu. Gelu enim, omnémque humorem concretũ, ſiccum dicimus actu, & per accidens, cùm tamen potentia, & per ſe humidus ſit: contrà terra, cinis, & reliqua generis eiuſdem miſta humori, humida actu, & per accidens redduntur, quanquã per ſe, atque potentia ſicca ſunt. at vbi hæc ſeparata fuerint, quod aqua refertum eſt, id & actu & potẽtia humidum eſt. Quæ autẽ terræ propria ſunt, hæc omnia ſicca ſunt. Et quidẽ quod propriè ac ſimpliciter ſiccum eſt, hoc modo maximè intelligitur: altera enim, humida dico, hac eadem ratione, qua calida, & frigida, proprij abſolutique nomen recipiant. His ita præfinitis, apertum iam eſt, ſanguinem quodammodo calidum eſſe, videlicet eo, quale eſt ei ſanguini eſſe,

ΚΕΦΑΛ. γ´.

D Περὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ, καὶ περὶ αἵματος.

Ἐχόμενον δὲ καὶ περὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ διελθεῖν ἀκολούθως τοῖς εἰρημένοις. λέγεται δὲ ταῦτα πλεοναχῶς, ἢ τὰ μὲν δυνάμει, τὰ δ᾽ ἐνεργείᾳ. κρύσταλλος γὰρ καὶ πᾶν τὸ πεπηγὸς ὑγρὸν, λέγεται ξηρὸν μὲν ἐνεργείᾳ καὶ κατὰ συμβεβηκὸς, ὄντα δυνάμει καὶ καθ᾽ αὑτὰ ὑγρά. γῆ δὲ καὶ τέφρα καὶ τὰ τοιαῦτα μιχθέντα ὑγρῷ, ἐνεργείᾳ μὲν ὑγρὰ, καὶ κατὰ E συμβεβηκὸς, καθ᾽ αὑτὰ δὲ καὶ δυνάμει ξηρά. διακριθέντα δὲ, τὰ μὲν ὕδατος ἀναπληστικὰ, καὶ ἐνεργείᾳ καὶ δυνάμει ὑγρά· τὰ δὲ γῆς, ἅπαντα ξηρά. καὶ τὸ κυρίως καὶ ἁπλῶς ξηρὸν, τοῦτον μάλιστα λέγεται τὸν τρόπον. ὁμοίως δὲ καὶ θάτερα τὰ ὑγρὰ, κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἔχει τὸ κυρίως καὶ ἁπλῶς, καὶ ἐπὶ θερμῶν καὶ ψυχρῶν. τούτων δὲ διωρισμένων, φανερὸν ὅτι τὸ αἷμα, ὡδὶ μὲν ἐστὶ θερμὸν, οἷον τί ἦν αὐτῷ τὸ αἵματι εἶναι. Hiſtoriæ animal. l.3.c.2.

καθάπερ γὰρ εἰ ὀνόματι σημαίνοιμεν, καὶ ζέον ὕδωρ οὕτω λέγεται, τὸ δ' ὑποκείμενον καὶ ὅ ποτε ὂν αἷμά ἐστιν, οὐ θερμόν· καὶ καθ' αὑτό, ἔστι μὲν ὡς θερμόν, ἔστι δ' ὡς οὔ. ἐν μὲν γὰρ τῷ λόγῳ ὑπάρξει αὐτοῦ ἡ θερμότης, ὥσπερ ἐν τῷ τοῦ λευκοῦ ἀνθρώπου, τὸ λευκόν. ᾗ δὲ κατὰ πάθος [τὸ] αἷμα, οὐ καθ' αὑτὸ θερμόν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ. διὸ καὶ ἐν τῇ φύσει τῶν τοιούτων, τὰ μὲν θερμὰ καὶ ὑγρά· χωριζόμενα δέ, πήγνυται καὶ ψυχρὰ φαίνεται, οἷον τὸ αἷμα· τὰ δὲ θερμά, καὶ πάχος ἔχοντα, καθάπερ ἡ χολή· χωριζόμενα δ' ἐκ τῆς φύσεως τῶν ἐχόντων, τοὐναντίον πάσχει· ψύχεται γὰρ καὶ ὑγραίνεται. τὸ μὲν γὰρ αἷμα ξηραίνεται μᾶλλον, ὑγραίνεται δ' ἡ ξανθὴ χολή. τὸ δὲ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον μετέχειν τῶν ἀντικειμένων, ὡς ὑπάρχοντα δεῖ τιθέναι τούτοις. πῶς μὲν οὖν θερμὸν καὶ πῶς ὑγρόν, καὶ πῶς τῶν ἐναντίων ἡ φύσις τοῦ αἵματος κεκοινώνηκεν, εἴρηται σχεδόν. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη πᾶν τὸ αὐξανόμενον λαμβάνειν τροφήν· ἡ δὲ τροφὴ πᾶσα ἐξ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ, καὶ τούτων ἡ πέψις γίνεται καὶ ἡ μεταβολή, διὰ τῆς τοῦ θερμοῦ δυνάμεως· καὶ τὰ ζῷα πάντα καὶ τὰ φυτά, κἂν εἰ μὴ δι' ἄλλην αἰτίαν, ἀλλὰ διὰ ταύτην, ἀναγκαῖον ἔχειν ἀρχὴν θερμοῦ φυσικήν, καὶ ταύτην [πλείοσι μορίοις ἐνυπάρχουσαν,] ὥσπερ αἱ ἐργασίαι τῆς τροφῆς πλειόνων εἰσὶ μορίων. ἡ μὲν γὰρ πρώτη φανερὰ τοῖς ζῴοις λειτουργία, διὰ τοῦ στόματος οὖσα, καὶ τῶν ἐν τούτῳ μορίων, ὅσων ἡ τροφὴ δεῖται διαιρέσεως. ἀλλ' αὕτη μὲν οὐδεμιᾶς αἰτία πέψεως, ἀλλ' εὐπεψίας μᾶλλον. ἡ γὰρ εἰς μικρὰ διαίρεσις τῆς τροφῆς, ῥᾷω ποιεῖ τῷ θερμῷ τὴν ἐργασίαν· ἡ δὲ τῆς ἄνω καὶ τῆς κάτω κοιλίας, ἤδη μετὰ θερμότητος φυσικῆς ποιεῖται τὴν πέψιν. ὥσπερ δὲ καὶ τὸ στόμα τῆς ἀκατεργάστου τροφῆς πόρος ἐστί, καὶ τὸ συνεχὲς αὐτοῦ μόριον, ὃ καλοῦσιν οἰσοφάγον, ὅσα τῶν ζῴων ἔχει τοῦτο τὸ μόριον, ἕως αὖ εἰς τὴν κοιλίαν, οὕτω καὶ ἄλλας ἀρχὰς δεῖ πλείους εἶναι, δι' ὧν ἅπαν λήψεται τὸ σῶμα τὴν τροφήν, ὥσπερ ἐκ φάτνης, ἐκ κοιλίας, καὶ τῆς τῶν ἐντέρων φύσεως· τὰ μὲν γὰρ φυτὰ λαμβάνει τὴν τροφὴν κατειργασμένην ἐκ τῆς γῆς ταῖς ῥίζαις· διὸ καὶ περίττωμα οὐ γίνεται τοῖς φυτοῖς. τῇ γὰρ γῇ, καὶ τῇ ἐν αὐτῇ θερμότητι χρῆται ὥσπερ κοιλίᾳ. τὰ δὲ ζῷα πάντα μὲν σχεδόν, τὰ δὲ πορευτικὰ φανερῶς, οἷον γῆν ἐν αὑτοῖς ἔχει τὸ τῆς κοιλίας κύτος, ἐξ ἧς, ὥσπερ ἐκεῖνα ταῖς ῥίζαις, ταῦτα δεῖ τινι τὴν τροφὴν λαμβάνειν, ἕως τὸ τῆς ἐχομένης πέψεως λάβῃ τέλος.

A perinde quaſi aquam feruentem nomine vno ſignificemus. at verò ſubiecto, & quod tandem cùm ſit, ſanguis eſt, non calidus eſt: & quodammodo per ſe calidus, quodammodo non per ſe calidus eſt. Caliditas enim in eius ratione ineſt: quemadmodum albedo in albi hominis ratione. at eo, qua ſanguis per affectionem ſiue paſſionem eſt, non per ſe calidus eſt. pari modo de ſicco & humido ſtatuendum eſt: quapropter in eiuſmodi rerum natura, partim calida, & humida ſunt: ſed ſeparata congelaſcunt, & frigida eſſe videtur, qualis eſt ſanguis: partim calida craſſioráque ſunt, vt bilis: ſed
B ſeparata ab eorum, in quibus habentur, natura, contrà afficiuntur: quippe quæ refrigerentur, atque humeſcant: ſanguis enim ſiccior redditur, bilis flaua humidior. Magis autem minúſve participari oppoſita, velut rem inſitam his, ſtatuere debemus. Explicatum iam eſt, quonam modo ſanguinis natura particeps ſit caliditatis, humiditatis, aut contrariarum qualitatũ. Sed cùm omne, quod augetur, capiat alimentum, neceſſe ſit, alimentum autem omnibus ex humido & ſicco ſuppeditetur, quo-
C rum concoctio & mutatio non niſi per caloris vim agitur, fit vt tam animalia omnia, quàm ſtirpes, etſi non alia de cauſa, tamen ob eam rem principium caloris naturale habeant, neceſſe ſit: idque ipſum partibus ſit pluribus accommodatum, quemadmodum cibi conficiendi adminiſtrationes. Prima enim adminiſtratio perſpicua eſt, cùm per os parteſque ore contentas perficiatur animalibus, quorum cibus ſectionem deſideret: ſed hæc nullius cauſa eſt concoctionis, ſed facilitatem concoquen-
D di potiùs pręſtat. Cibi enim illa minutatim diuiſio facit, vt calor faciliùs conficiendo expediat: at ſuperior, & inferior venter, iã cum calore naturali ſuo concoquendi officio funguntur. Sed vt os animalis cibi inconfecti meatus eſt, atque etiam pars ei annexa, quam gulam appellant, cibum quibus data eſt animalibus, vſque ad ventriculum deducit: ſic alia quoque adeſſe principia oportet, quorum opera membra omnia corporis ex ventre, naturáque inteſtinorum, quaſi præſepi, pabulum capiant.
E Stirpes enim, ſiue plantæ, ſuis radicibus alimentum iam confectum ex terra hauriunt: quocirca ne excrementum quidem contrahi in ſtirpibus ſolet: terra enim caloréque eius perinde ac ventre, vtuntur. at animalium genus omne ferè, ſed apertè quæ incedunt, quaſi terram intra ſe continent ſinum ventris, ex quo, vt illæ radicibus, ita hæc aliquo intercedente, cibum aſſumere debent, donec finem ſequentis concoctionis faciant.

Cibus enim ab oris officio ventri mãdatur: hinc membrum aliud capiat, neceſſe eſt. & quidẽ ita natura conſtituit. Venæ enim per totas lactes ad ventrem tendunt vſque, exorſæ inferiùs. Sed hęc ex animalium cõſectione, commentationéque naturali, petenda ſunt Cũ autem omnis alimenti omniſq; excremẽti conceptaculũ aliquod haberi neceſſe ſit, venæq; quaſi vaſa ſint ſanguinis, patet, ſanguinem eſſe animalibus ſanguineis vltimum alimentum: exanguibus verò id eſſe, quod vice ſanguinis habeatur proportionale. Quamobrem quoties cibus non ingeritur, ſanguis deficit: quoties ingeritur, augetur. Et ſi alimenta bona aſſumuntur, ſanguis integer eſt, ſi praua, vitioſus. Igitur ſanguinem alimenti gratia datum eſſe animalibus ſanguine prædítis, apertum ex iis cæteriſque eiuſmodi rationibus eſt. Nam ob eam rem ſanguis ne tactus quidem ſenſum mouere poteſt, ſicut nec cætera excrementorum genera. Nec verò alimentum ſenſum mouet, vt caro: hæc enim ſenſum, cùm tangitur, mouet. Non enim ſanguis continuus carni, neque cognatus eſt, ſed in corde, ac venis, quaſi vaſis, continetur. Sed quonam modo membra ex ſanguine ſua capiant incrementa, atque etiam de alimenti omnino ratione diſſerere, cùm de generatione agemus, lociſque aliis, aptius eſt. Nunc hactenus dictum ſit: nõ enim plus hic locus deſiderat, quàm vt ſanguinem eſſe alimenti gratia, & alimenti membrorum cauſa, exploratum habeatur.

CAPVT IV.

De fibris, & quæ animalia iis careant, déque metus cauſa, & ſanici natura.

QVas autem fibras vocant, non omnis continet ſanguis: ſed ſunt qui non habeant, vt ceruarum ſanguis, & damarum: quamobrem id ſanguinis genus nunquam ſpiſſatur. Sanguis enim, qui dilutior eſt, frigidior eſt itaque dureſcere non poteſt. qui autem terrenus eſt, nimirũ coit, cũ humor euaporatur. Fibræ autẽ illæ terræ ſunt opificium. Quoniam etiam euenit vt nonnulla ex iis animalibus, quæ talem obtinent ſanguinem, ſapientiora ſint: verùm non ſanguinis frigiditate, ſed potiùs tenuitate, atque munditia. quorum neutrum in terreno eſt. Habent enim ſenſum mobiliorem, quorum humor tenuior & ſyncerior eſt: hinc etiam nonnulla ex iis, quæ ſanguine vacant, animalibus, prudẽtiora nonnullis ſanguinẽ habẽtibus ſunt, vt dictum iam eſt. Verbi gratia, apes, formicæ, & ſi quid aliud tale eſt.

A ἡ μὲν γὰρ τοῦ στόματος ἐργασία παραδίδωσι τῇ κοιλίᾳ. παρὰ δὲ ταύτης ἕτερον ἀναγκαῖον λαμβάνειν, ὅπερ συμβέβηκεν. αἱ γὰρ φλέβες κατατείνονται τοῦ μεσεντερίου παρ' ἅπαν, κάτωθεν ἀρξάμεναι μέχρι τῆς κοιλίας. δεῖ δὲ ταῦτα θεωρεῖν ἔκ τε τῶν ἀνατομῶν καὶ τῆς φυσικῆς ἱστορίας. ἐπεὶ δὲ πάσης τροφῆς ἐστί τι δεκτικόν, καὶ τῶν γινομένων περιττωμάτων· αἱ δὲ φλέβες, οἷον ἀγγεῖον αἵματός εἰσι· φανερὸν ὅτι τὸ αἷμα ἡ τελευταία τροφὴ τοῖς ζώοις τοῖς ἐναίμοις B ἐστί, τοῖς δὲ ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον. καὶ διὰ τοῦτο μὴ λαμβάνουσί τε τροφὴν, ὑπολείπει τοῦτο, καὶ λαμβάνουσιν αὐξάνεται· καὶ χρηστῆς μὲν οὔσης, ὑγιεινόν φαύλης δὲ φαῦλον. ὅτι μὲν οὖν τὸ αἷμα τροφῆς ἕνεκεν ὑπάρχει τοῖς ἐναίμοις, φανερὸν ἐκ τούτων καὶ τῶν τοιούτων. καὶ γὰρ διὰ τοῦτο θιγγανόμενον αἴσθησιν οὐ ποιεῖ, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο τῶν περιττωμάτων οὐδέν· οὐδ' ἡ τροφὴ καθάπερ σάρξ. αὕτη γὰρ θιγγανομένη ποιεῖ αἴσθησιν. οὐ γὰρ συνεχές ἐστι τὸ αἷ-C μα ταύτῃ, οὐδὲ συμπεφυκός, ἀλλ' οἷον ἐν ἀγγείῳ τυγχάνει κείμενον, ἔν τε τῇ καρδίᾳ καὶ ταῖς φλεψίν. ὃν δὲ τρόπον λαμβάνει ἐξ αὐτοῦ τὴν αὔξησιν τὰ μόρια, ἔτι δὲ περὶ τροφῆς ὅλως, ἐν τοῖς περὶ γενέσεως καὶ ἑτέροις οἰκειότερόν ἐστι διελθεῖν. νῦν δ' ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω. τοσοῦτον γὰρ χρήσιμον, ὅτι τὸ αἷμα τροφῆς ἕνεκα, καὶ τροφῆς τῶν μορίων ἐστί.

ΚΕΦΑΛ. δ'.

D Περὶ τῶν ἰνῶν· καὶ τοῦ φόβου αἴτιον. καὶ περὶ ἰχῶρος.

ΤΑΣ δὲ καλουμένας ἶνας, τὸ μὲν ἔχει αἷμα· τὸ δ' οὐκ ἔχει· οἷον τὸ τῶν ἐλάφων καὶ προκῶν. διόπερ οὐ πήγνυται τὸ τοιοῦτον αἷμα. τοῦ γὰρ αἵματος τὸ μὲν ὑδατῶδες, μᾶλλον ψυχρόν ἐστι· διὸ καὶ οὐ πήγνυται· τὸ δὲ γεῶδες, πήγνυται, συνεξατμίζοντος τοῦ ὑγροῦ· αἱ δ' ἶνες γῆς εἰσι. E συμβαίνει δ' ἔνιά γε καὶ γλαφυρώτερον ἔχειν τὴν διάνοιαν τῶν τοιούτων, οὐ διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ αἵματος, ἀλλὰ διὰ τὴν λεπτότητα μᾶλλον, καὶ τὸ καθαρὸν εἶναι. τὸ δὲ γεῶδες, οὐδέτερον ἔχει τούτων. εὐκινητοτέραν γὰρ ἔχει τὴν αἴσθησιν τὰ λεπτοτέραν ἔχοντα τὴν ὑγρότητα καὶ καθαρωτέραν. διὰ γὰρ τοῦτο, καὶ τῶν ἀναίμων ἔνια συνετωτέραν ἔχει τὴν ψυχὴν ἐνίων ἐναίμων, καθάπερ εἴρηται πρότερον· οἷον ἡ μέλιττα, καὶ τὸ τῶν μυρμήκων γένος, καὶ εἴ τι ἕτερον τοιοῦτόν ἐστι.

Hiſtoriæ animal. l. 3. c. 6.

δειλότερα δέ, τὰ λίαν ὑδατώδη. ὁ γὰρ φόβος καταψύχει. προωδοποίηται οὖν τῷ πάθει τὰ τοιαύτην ἔχοντα τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ κρᾶσιν. τὸ γὰρ ὕδωρ τῷ ψυχρῷ πηκτόν ἐστι. διὸ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ἄναιμα δειλότερα τῶν ἐναίμων ἐστίν, ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν, καὶ ἀκινητίζει τε φοβούμενα, καὶ προΐεται περιττώματα, καὶ μεταβάλλει ἔνια τὰς χρόας αὐτῶν. τὰ δὲ πολλὰς ἔχοντα λίαν ἶνας καὶ παχείας, καὶ γεωδέστερα τὴν φύσιν ἐστί, καὶ θυμώδη τὸ ἦθος, καὶ ἐκστατικὰ διὰ τὸν θυμόν. θερμότητος γὰρ ποιητικὸς ὁ θυμός. τὰ δὲ στερεὰ θερμανθέντα, μᾶλλον θερμαίνει τῶν ὑγρῶν· αἱ δὲ ἶνες, στερρὸν καὶ γεῶδες. ὥστε γίνονται οἷον πυρίαι ἐν τῷ αἵματι, καὶ ζέσιν ποιοῦσιν ἐν τοῖς θυμοῖς. διὸ οἱ ταῦροι καὶ οἱ κάπροι, θυμώδεις καὶ ἐκστατικοί. τὸ γὰρ αἷμα τούτων ἰνωδέστερον, καὶ τό γε τοῦ ταύρου τάχιστα* πήγνυται πάντων. ἐξαιρουμένων δὲ τούτων τῶν ἰνῶν, οὐ πήγνυται. καθάπερ γὰρ ἐκ πηλοῦ εἴ τις ἐξέλοι τὸ γεῶδες, οὐ πήγνυται τὸ ὕδωρ, οὕτω καὶ τὸ αἷμα. αἱ γὰρ ἶνες, γῆς. μὴ ἐξαιρουμένων δέ, πήγνυται, οἷον ὑγρὰ γῆ ὑπὸ ψύχους. τοῦ γὰρ θερμοῦ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ ἐκθλιβομένου, συνεξατμίζει τὸ ὑγρόν, καθάπερ εἴρηται πρότερον, καὶ πήγνυται οὐχ ὑπὸ θερμοῦ, ἀλλ' ὑπὸ ψυχροῦ ξηραινόμενον. ἐν δὲ τοῖς σώμασιν ὑγρόν ἐστι, διὰ τὴν θερμότητα τὴν ἐν τοῖς ζῴοις. πολλῶν δ' ἐστὶν αἰτία ἡ τοῦ αἵματος φύσις, καὶ κατὰ τὸ ἦθος τοῖς ζῴοις, καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν, εὐλόγως· ὕλη γάρ ἐστι παντὸς τοῦ σώματος. ἡ γὰρ τροφή, ὕλη· τὸ δ' αἷμα, ἡ ἐσχάτη τροφή. πολλὴν οὖν ποιεῖ διαφοράν, θερμὸν ὂν καὶ ψυχρόν, καὶ λεπτὸν καὶ παχύ, καὶ θολερὸν καὶ καθαρόν. ἰχὼρ δέ ἐστι τὸ ὑδατῶδες τοῦ αἵματος, διὰ τὸ μήπω πεπέφθαι, ἢ διεφθάρθαι. ὥστε ὁ μέν, ἐξ ἀνάγκης ἰχώρ· ὁ δ', αἵματος χάριν ἐστί.

*γρ. π. πά-μα π.

ΚΕΦΑΛ. ε'.

Περὶ πιμελῆς καὶ στέατος.

Hiſtoriæ animal. l.13. c.17.

Πιμελὴ δὲ καὶ στέαρ διαφέρουσι μὲν ἀλλήλων κατὰ τὴν τοῦ αἵματος διαφοράν. ἔστι γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν αἷμα πεπεμμένον δι' εὐτροφίαν, καὶ τὸ μὴ καταναλισκόμενον εἰς τὸ σαρκῶδες μόριον τῶν ζῴων. εὔπεπτον γὰρ καὶ εὔτραφές. δηλοῖ δὲ τὸ λιπαρὸν αὐτῶν. τῶν γὰρ ὑγρῶν τὸ λιπαρὸν, κοινὸν ἀέρος καὶ πυρός ἐστι,

A timidiora, quibus ſanguis dilutus nimium eſt: metus enim refrigerat. Itaque ea quibus eiuſmodi temperamentum in corde habetur, metuendi affectioni ſunt opportuniora: aqua enim frigore congelaſcit. Quamobrem cætera, quæ exanguia, timidiora ſanguineis ſunt animalibus, (quod ſimpliciter dixerim,) ac mota ceſſant præ nimio metu, & excrementa emittunt: nonnulla etiam ſuos colores immutant. Quorum autem ſanguis fibris admodum multis craſſiſque refertus eſt, hæc terrena amplius conſtant natura, & animoſa, iracunda, proindéque furibunda ſunt: ira enim calorifica eſt. B Solida autem firmioráque omnia concalefacta, vehementius quàm humida, calefaciunt. Fibræ verò ſolidæ, terrenæque ſunt: itaque quaſi formatæ in ſanguine efficiuntur, feruorémque per iram accendunt. Ex quo fit, vt tauri & apri animoſi, iracundi furibundique ſint: ſanguis enim eorum fibris refertior eſt. Et quidem taurorum ſanguis omnium celerrimè coit, & dureſcit. at ſi fibras detraxeris, ſanguis non cogetur. Vt enim C ſi ex luto terrenam portionem ſemoueris, aqua non concreſcet, ita ſanguis, fibris detractis, incongelabilis manet: fibrarum enim natura terrena eſt. quòd ſi non eximantur, cogitur, vt terra humida, frigore. Cùm enim calor exprimitur, humor vnà trahitur, atque euaporatur, vt dictum iam eſt: atque ita concreſcit, non à colore ſicceſcens, ſed à frigore. at verò quandiu in corpore continetur, humidus eſt propter calorem animalibus inditum: & profectò naturam ſanguins cauſam eſſe, cur permulta animalibus veniant, tum per D mores, tum etiam per ſenſum, ratio eſt: materia enim totius corporis eſt. quippe cùm alimentum materia ſit, ſanguis autem vltimum alimentum habeatur. Facit igitur vt plurimum differentiæ exiſtat, ſi calidus aut frigidus ſit, ſi tenuis aut craſſus, ſi turbulentus aut nitidus. Sanies, pars diluta ſiue aquoſa ſanguinis eſt, eo quòd aut nondum concocta, aut corrupta eſt. Itaque id vel ſanies neceſſariò eſt, vel ſanguinis gratia eſt.

E CAPVT V.

De ſeuo & adipe, eorúmque differentia, & quæ animalia ſeuum, quæ item adipem habeant.

SEuum & adeps inter ſe differũt, ſanguinis ratione. Eſt enim eorum vtrumque ſanguis concoctus per bonitatem enutriendi: conſiſtitque, ex eo quòd in pulpam quidem animalis non abſumitur, ſed concoctionis alimentiq; bonitate præditũ eſt. Indicat id pinguedo eorum: cùm pingue inter humida, cõmune ignis & aëris ſit.

Quamobrem nullum ex ijs quæ ſanguine carent, vel adipem habet, vel ſeuum: quandoquidem ſanguis deeſt. Quorum autem ſanguis corpulentior eſt, hæc ſeuum potiùs habent: ſeuum enim terrenum eſt. Vnde fit, vt modo fibroſi ſanguinis cogatur, tam ipſum quàm eiuſmodi ius, cùm parum aquæ, multum terræ contineat. Quamobrem quæ non vtrimque dentata, ſed cornigera ſunt, hæc ſeuum habent. Naturam eorum refertam eſſe huiuſmodi elemento patet, eo quòd cornua gerunt, talóſq; obtinent: quæ quidem omnia natura ſunt arida & terrena. at verò genus vtrimq; dentatum, & cornuum expers, & multifidum, vice ſeui adipem habet: quæ non cogitur, nec ſiccitate aliqua frangitur, quoniam eius natura minus terrena eſt. Hæc ſi mediocriter in animalium membris habentur, proſunt: nec enim ſenſum impediunt, & ad ſanitatem viréſque opitulantur. ſed ſi modum excedunt, nocent, atque interimunt. Nam ſi corpus totum transierit in adipem, aut ſeuum: peribit animal enim ea parte eſt, in qua ſenſus habetur. Caro autem, & quod carni proportionetur, vim obtinet ſentiendi. Sanguis, vt dictum iam eſt, & ſenſu caret, & ob eam rem nec adeps, nec ſeuum ſentit: ſunt enim ſanguis concoctus. Quod ſi totum corpus tale efficiatur, nullum præterea ſenſum habere poterit. Hinc & celeriter ea ſeneſcunt, quæ valde pinguerint: quippe quæ parum ſanguinis habeant, vtpote cùm copia ſit abſumpta ad pinguedinem. Quæ autem parum ſanguinis habent, hæc iam inde ad interitum ſunt opportuniora: interitus enim inopia quædam ſanguinis eſt. Quódque parum eſt, affici tum à frigore quolibet, tum à calore facilè poteſt. Quinetiam obeſa omnia ſteriliora ea de cauſa ſunt: quantum enim ex ſanguine proficiſci ad genituram, & ſemen genitale debeat, hoc in adipem, aut ſeuum ſumptitatur: ſanguis enim cùm concoquitur, ad hæc tranſit: itaque aut nullum omnino excrementum in ijs ipſis conſiſtit, aut parum. atque de ſanguine, ſanie, adipe, ſeuo, quid ſint, & ob quas cauſas habeantur, dictum iam eſt.

CAPVT VI.

Quid medulla, quibuſve animalibus data ſit.

SEd medulla etiam natura quædam ſanguinis eſt, non, vt quidam volunt, vis genituræ ſeminalis. Patet hoc in ijs quæ nuper in lucem prodierint: medulla enim oſſibus quoque eorum ſanguinea continetur, vtpote cùm omnes corporis partes ex ſanguine conſtent,

A διὰ τοῦτο οὐδὲν ἔχει τῶν ἀναίμων πιμελήν, οὔτε στέαρ· ὅτι οὐδ' αἷμα. τῶν δὲ ἐναίμων, τὰ μὲν σωματώδες ἔχοντα τὸ αἷμα, στέαρ ἔχει μᾶλλον. τὸ γὰρ στέαρ γεῶδες, καὶ αὐτό, καὶ οἱ ζωμοὶ οἱ τοιοῦτοι. ὀλίγον γὰρ ἔχει ὕδατος, τὸ δὲ πολὺ γῆς. διὸ τὰ μὴ * ἀμφόδοντα, ἀλλὰ κερατώδη, στέαρ ἔχει. φανερὰ δὲ ἡ φύσις αὐτῶν, τοῦ τοιούτου στοιχείου πλήρης οὖσα, τῷ κερατώδη εἶναι, καὶ ἀστραγάλους ἔχειν. ἅπαντα γὰρ ξηρὰ καὶ γεηρὰ τὴν φύσιν ἐστί. B τὰ δ' ἀμφόδοντα καὶ ἀκέρατα καὶ πολυσχιδῆ, πιμελὴν ἔχει ἀντὶ στέατος, ἣ οὐ πήγνυται, οὐδὲ θρύπτεται ξηραινομένη, διὰ τὸ μὴ εἶναι γεώδη τὴν φύσιν αὐτῆς. μέτρια μὲν οὖν ταῦτα ὄντα ἐν τοῖς μορίοις τῶν ζῴων ὠφελεῖ. πρὸς μὲν γὰρ αἴσθησιν οὐκ ἐμποδίζει, πρὸς δ' ὑγίειαν καὶ δύναμιν ἔχει βοήθειαν. ὑπερβάλλοντα δὲ τῷ πλήθει φθείρει, καὶ βλάπτει. εἰ γὰρ πᾶν γένοιτο [τὸ σῶμα] πιμελὴ καὶ στέαρ, ἀπόλοιτ' ἄν. ζῷον C μὲν γάρ ἐστι κατὰ τὸ αἰσθητικὸν μόριον· ἡ δὲ σὰρξ καὶ τὸ ἀνάλογον, αἰσθητικόν· τὸ δ' αἷμα, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, οὐκ ἔχει αἴσθησιν· διὸ οὐδὲ πιμελή, οὐδὲ στέαρ· αἷμα γὰρ πεπεμμένον ἐστίν. ὥστε εἰ πᾶν γένοιτο τὸ σῶμα τοιοῦτον, οὐκ ἂν ἔχοι οὐδεμίαν αἴσθησιν. διὸ καὶ γηράσκει ταχέως τὰ λίαν πίονα. ὀλίγαιμα γάρ, ἅτε εἰς τὴν πιότητα ἀναλισκομένου τοῦ αἵματος. τὰ δ' ὀλίγαιμα ἤδη προοδοποιεῖται πρὸς τὴν φθοράν. ἡ γὰρ φθορά, ὀλιγαιμία ἐστί. καὶ τὸ ὀλίγον παθητικόν, D καὶ ὑπὸ ψυχροῦ τοῦ τυχόντος, καὶ ὑπὸ θερμοῦ. καὶ ἀγονώτερα δὴ τὰ πίονα ἐστί, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ὃ γὰρ δεῖ ἐκ τοῦ αἵματος εἰς τὴν γονὴν ἰέναι καὶ τὸ σπέρμα, τοῦτ' εἰς τὴν πιμελὴν ἀναλίσκεται καὶ τὸ στέαρ. πεττόμενον γὰρ τὸ αἷμα, γίνεται ταῦτα. ὥστε ἢ ὅλως οὐ γίνεται αὐτοῖς περίττωμα οὐδέν, ἢ ὀλίγον. καὶ περὶ μὲν αἵματος, καὶ ἰχῶρος, καὶ πιμελῆς, καὶ στέατος, τί τέ ἐστιν ἕκαστον αὐτῶν, καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται.

* γρ. ἀμφώδοντα;

E

ΚΕΦΑΛ. ϛʹ.

Περὶ μυελοῦ.

ΕΣΤΙ δὲ καὶ ὁ μυελὸς αἵματος φύσις, καὶ οὐχ, ὥσπερ οἴονταί τινες, ἡ τῆς γονῆς σπερματικὴ δύναμις. * δηλοῖ δ' ἐν τοῖς νέοις πάμπαν. ἅτε γὰρ ἐξ αἵματος συνεστώτων τῶν μορίων, καὶ τῆς τροφῆς οὔσης τοῖς ἐμβρύοις, αἵματος, καὶ ἐν τοῖς

Historia animal. l.3. c.20.

* Meliùs, δῆλος

A ὅσοις ὁ μυελὸς αἱματώδης ἐστίν· αὐξανομένων, καθάπερ καὶ τὰ μόρια, * μεταβάλλει καὶ τὰ σπλάγχνα τὰς χρόας. ὑπερβολῇ γὰρ αἱματῶδες καὶ τῶν σπλάγχνων ἕκαστόν ἐστιν, ἔτι νέων ὄντων. οὕτω δὲ καὶ ὁ μυελός· καὶ τῶν μὲν πιμελωδῶν, λιπαρός, καὶ πιμελῇ ὅμοιος· ὅσοις δὲ * μὴ πιμελῇ ὅμοιος, ἀλλὰ στέαρ γίνεται τὸ αἷμα πεττόμενον, τούτοις στεατώδης. διὸ τοῖς μὲν κερατοφόροις, καὶ μὴ ἀμφώδουσι, στεατώδης· τοῖς δὲ ἀμφώδουσι καὶ πολυσχιδέσι, πιμελώδης. B ἥκιστα δὲ ὁ ῥαχίτης τοιοῦτός ἐστι μυελός, διὰ τὸ δεῖν αὐτὸν εἶναι συνεχῆ, καὶ διήκειν διὰ πάσης τῆς ῥάχεως διῃρημένης κατὰ τοὺς σπονδύλους. λιπαρὸς δ' ὢν καὶ στεατώδης, οὐκ ἂν ὁμοίως συνεχής, ἀλλ' ἢ θραυστός, ἢ ὑγρός. ἔνια δὲ οὐκ ἔχει τῶν ζώων, ὡς ἄξιον εἰπεῖν, μυελόν, ὅσων τὰ ὀστᾶ ἰσχυρὰ καὶ πυκνά, οἷον τὰ τοῦ λέοντος. τούτου γὰρ τὰ ὀστᾶ, διὰ τὸ πάμπαν ἄσημον ἔχειν, δοκεῖ οὐκ ἔχειν ὅλως μυελόν. ἐπεὶ δὲ τὴν μὲν τῶν ὀστῶν ἀνάγκη φύσιν ὑπάρχειν τοῖς ζώοις, ἢ τὸ C ἀνάλογον τοῖς ὀστοῖς, οἷον τοῖς ἐνύδροις τὴν ἄκανθαν, ἀναγκαῖον ἐνίοις ὑπάρχειν καὶ μυελόν, ἐμπεριλαμβανομένης τῆς τροφῆς, ἐξ ἧς γίνεται τὰ ὀστᾶ. ὅτι δ' ἡ τροφὴ πᾶσιν αἷμα, εἴρηται πρότερον· εὐλόγως δὲ καὶ στεατώδεις εἰσὶν οἱ μυελοὶ [καὶ πιμελώδεις.] διὰ γὰρ τὴν ἀλέαν τὴν γινομένην ὑπὸ τοῦ περιέχεσθαι τοῖς ὀστοῖς, πέττεται τὸ αἷμα· ἡ δὲ καθ' αὑτὸ πέψις αἵματος, στέαρ καὶ πιμελή ἐστι· καὶ ἐν τοῖς δὲ τὰ ὀστᾶ πυκνὰ ἔχουσι καὶ ἰσχυρά· εὐλόγως ἐν τοῖς D μὲν οὐκ ἔστι, τοῖς δ' ὀλίγος ἔνεστιν. εἰς γὰρ τὰ ὀστᾶ ἀναλίσκεται ἡ τροφή. ἐν δὲ τοῖς μὴ ἔχουσιν ὀστᾶ, ἀλλὰ ἄκανθαν, ὁ ῥαχίτης μόνος ἐστὶ μυελός. ὀλίγαιμά τε γὰρ φύσει ὑπάρχει ὄντα, καὶ κοίλη ἄκανθα μόνον ἡ τῆς ῥάχεώς ἐστι. διὸ ἐν ταύτῃ ἐγγίνεται. μόνη τε γὰρ ἔχει χώραν, καὶ μόνη δεῖται συνδέσμου, διὰ τὰς διαλήψεις. διὸ καὶ ἐνταῦθα μυελός, ὥσπερ εἴρηται, ἀλλοιότερός ἐστι. διὰ τὸ ἀντὶ περόνης γὰρ γίνεσθαι, γλίσχρος καὶ νευρώδης ἐστίν, ἵν' ἔχῃ E τάσιν. διὰ τί μὲν οὖν μυελὸν ἔχει τὰ ζῶα τὰ ἔχοντα μυελόν, εἴρηται· καὶ τί ἐστιν ὁ μυελός, ἐκ τούτων φανερόν, ὅτι τῆς αἱματικῆς τροφῆς, τῆς εἰς ὀστᾶ καὶ ἄκανθαν μεριζομένης, ἐστὶ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον περίττωμα πεφθέν.

γρ. συμμεταβάλλει

& partui alimentum præſtetur à ſanguine. Sed per incrementum concoctionemque efficitur, vt quemadmodum cætera membra, ſic viſcera quoque immutentur colore: per copiam enim ſanguinis viſcera, etiam cùm recentia adhuc ſunt, colorem ſibi ſanguineum trahunt: ſic etiam medulla afficitur, & pinguis in pinguibus animalibus eſt, atque axungiæ ſimilis. quibus ſanguis non pinguedini, ſed ſeuo ſimilis per concoctionem euadit, iis medulla ſeuo ſimilis eſt. Quamobrem vt cornigeris animalibus nec vtrinq; dentatis medulla ſpeciem gerit ſeui: ſic vtrinque dentatis atque multifidis pinguedinem refert. Verum ſpinæ dorſi medulla minimè talis eſt, quoniam cõtinuam hanc eſſe oportet, porrectámque per longitudinem ſpinæ totius, quæ ex multis vertebratis orbiculatim oſſibus iungitur. Nam ſi ex pinguedine aut ſeuo eſſet, non æquè perpetua eſſe poſſet, ſed vel fragilis vel humida eſſet. Sunt ex animalibus, quæ nullam commentatione dignam medullam habeant, videlicet ea quibus oſſa robuſta & ſolida ſunt, vt leoni. Eius enim oſſa, quòd exiguam admodum & perobſcuram medullam continent, carere omnino medulla videntur. Sed cùm oſſium naturam ineſſe animalibus neceſſe ſit, aut quod oſſibus proportionetur, vt in aquatilibus ſpinam, fit neceſſariò vt nonnulla habeant etiam quod pro alimento contineatur, ex quo oſſa conſiſtant: alimentum autem omnibus eſſe ſanguinem, dictum iam eſt. Seuoſas etiam & pingues eſſe medullas, ratio eſt: tepor enim, quem oſſium complexio facit, ſanguinem concoquit: Sanguinis autem per ſe concoctio, ſeuum & adeps eſt, quoniam etiam in iis quæ oſſa ſpiſſa firmáque habent, non temerè partim nulla, partim exigua ineſt medulla: alimentum enim in oſſa abſumitur. Quæ autem non oſſa habent, ſed ſpinam, iis dorſi tantum medulla eſt, parum enim continent ſanguinis ſuapte natura: & dorſi ſpina tantummodo caua habetur, quam ob rem in ea medullæ aliquid creari poteſt. Vna enim ipſa capax eſt, ſoláque eget copula propter interceptiones: quam ob rem medulla etiam eius partis differt, vt dictum eſt. Quòd enim vice fibulæ fungitur, idcirco lenta neruoſáque eſt, vt intendi poſſit. Cauſa quamobrem medullam habent animalia, quibus data eſt, declarata iam eſt. Quid etiam medulla ſit, patet: ſcilicet alimenti ſanguinei, quod in oſſa ſpinámue diſtribuatur, contentúmque concoctum excrementum.

A

CAPVT VII.

De cerebro, & eius natura, déque capitis fluxionibus, & ſomni cauſa.

PRoximum ferè eſt vt de cerebro doceamus. Nam cerebrum quoque medullam eſſe atque originem medullæ, compluribus placuit authoribus, argumento, quòd dorſi medullam iunctam cum cerebro cernerent. Sed res contrà ſe habet omnino, propè dixerim. Cerebrum enim partium omniũ corporis frigidiſſimũ eſt, cùm medulla calida ſuapte natura ſit. Quod eius pinguedine & axungia perſpicuum eſt: idque facit, vt cerebro iungi continuarique poſſit ipſa dorſi medulla: Solet enim Natura ſemper emoliri contra cuiuſuis exuperantiam, auxilium, per coniunctionem rei aduerſæ, vt exceſſum alterius altero compenſet & moderetur. Sed enim medullam calidam eſſe pluribus ſanè rationibus conſtat: cerebri autem frigiditas & tactu percipi poteſt, & ratione intelligitur, quòd omnium maximè humorum corporis ſanguine caret: quippe quod nihil ſanguinis habeat, ſqualoréque obſitum ſit, atque horridum: nec verò excrementum eſt, nec inter partes continuas enumerandum, ſed ſui generis eſt, & quidem ratione optima naturam eiuſmodi ſortitum eſt. Nullam verò cum partibus quæ vim obtinent ſentiendi, continuitatem habere, cum contuitu pateat, tum vel maximè inde conſtat, quòd cum tangitur, nullum efficit ſenſum, quemadmodum nec ſanguis, neque excrementum animalium vllum: datum autem hoc animalibus eſt ad naturæ totius ſalutem. Quod enim nonnulli ſtatuunt importunè, animam eſſe ignem, aut aliquam eiuſmodi vim, melius fortaſſe dixeris, animam in quodam eiuſmodi corpore conſtare. Cuius rei cauſa eſt: quòd ad exequenda animæ officia, calor omnium maximè adminiſtrandi vim obtinet. Cùm enim officium animæ ſit alere & mouere, hæc ea ipſa facultate potiſſimùm efficiuntur. Igitur animam eſſe ignem arbitrari, ſimile eſt, atque ſi ſerram, aut aſciam, fabrum aut artem fabrilem eſſe ideo arbitreris, quia opus non, niſi iunctis his, efficiatur. Sed quam genus omne animalium caloris participes eſſe neceſſe ſit, apertum hinc eſt. Cùm autem omnia momentum requirant contrarium, quo mediocritatem ac medium aſſequantur, (in hoc enim eſſentia ratióque conſiſtit, non in alterutro extremo ſeorſum poſito,) idcirco aduerſus cordis ſedem, & calorem, cerebrum Natura molita eſt.

ΚΕΦΑΛ. ζ΄.

Περὶ ἐγκεφάλου.

ΠΕΡΙ δὲ ἐγκεφάλου σχεδόν ἐστιν ἐχόμενον εἰπεῖν. πολλοῖς γὰρ ἐγκέφαλος δοκεῖ μυελὸς εἶναι, καὶ ἀρχὴ τοῦ μυελοῦ, διὰ τὸ συνεχῆ τὸν ῥαχίτην αὐτῷ ὁρᾶν μυελόν. ἔστι δὲ πᾶν τοὐναντίον αὐτῷ τὴν φύσιν, ὡς εἰπεῖν. Β ὁ μὲν γὰρ ἐγκέφαλος, ψυχρότατον τῶν ἐν τῷ σώματι μορίων· ὁ δὲ μυελὸς, θερμὸς τὴν φύσιν. δηλοῖ δ᾽ ἡ λιπαρότης αὐτοῦ καὶ τὸ πῖον. διὸ καὶ συνεχὴς ὁ ῥαχίτης τῷ ἐγκεφάλῳ ἐστίν. ἀεὶ γὰρ ἡ φύσις μηχανᾶται πρὸς ἑκάστου ὑπερβολὴν, βοήθειαν τὴν τοῦ ἐναντίου παρεδρίαν, ἵνα ἀνισάζῃ τὴν θατέρου ὑπερβολὴν θάτερον. ὅτι μὲν οὖν ὁ μυελὸς θερμός ἐστι, δῆλον ἐκ πολλῶν. ἡ δὲ τοῦ ἐγκεφάλου ψυχρότης φανερὰ μὲν κατὰ τὴν θίξιν. ἔτι δ᾽ Γ ἀναιμότατος τῶν ὑγρῶν τῶν ἐν τῷ σώματι πάντων (οὐδ᾽ ὁτιοῦν γὰρ αἵματος ἔχει ἐν αὐτῷ) καὶ αὐχμηρότατος. ἔστι δὲ οὔτε περίττωμα, οὔτε τῶν συνεχῶν μορίων· ἀλλὰ ἰδία ἡ φύσις, καὶ εὐλόγως τοιαύτη. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔχει συνέχειαν οὐδεμίαν πρὸς τὰ αἰσθητικὰ μόρια, δῆλον μὲν καὶ διὰ τῆς ὄψεως· ἔτι δὲ μᾶλλον, τῷ μηδεμίαν ποιεῖν αἴσθησιν θιγγανόμενος, ὥσπερ οὐδὲ τὸ αἷμα, οὐδὲ τὸ περίττωμα τῶν ζώων. ὑπάρχει δὲ Δ ἐν τοῖς ζώοις πρὸς τὴν τῆς φύσεως ὅλης σωτηρίαν. οἱ μὲν γὰρ τοῦ ζώου τὴν ψυχὴν τιθέασι πῦρ, ἢ τοιαύτην τινὰ δύναμιν· φορτικῶς τιθέντες. βέλτιον δ᾽ ἴσως φάναι ἐν τοιούτῳ τινὶ σώματι συνεστάναι. τούτου δ᾽ αἴτιον, ὅτι τῆς ψυχῆς [τοῖς ἔργοις] ὑπηρετικώτατον τῶν σωμάτων τὸ θερμόν ἐστι. τὸ τρέφειν γὰρ καὶ κινεῖν ψυχῆς ἔργον ἐστί. ταῦτα δὲ διὰ ταύτης γίνεται μάλιστα τῆς δυνάμεως. ὅμοιον οὖν τὸ τὴν ψυχὴν φάναι πῦρ, καὶ τὸ πρίονα εἴ Ε τε τρύπανον τὸν τέκτονα, ἢ τὴν τεκτονικὴν, ὅτι τὸ ἔργον περαίνεται ἐγγὺς ἀλλήλων οὖσιν. ὅτι μὲν οὖν θερμότητος τὰ ζῶα μετέχειν ἀναγκαῖον, δῆλον ἐκ τούτων. ἐπεὶ δ᾽ ἅπαντα δεῖται τῆς ἐναντίας ῥοπῆς, ἵνα τυγχάνῃ τοῦ μετρίου καὶ μέσου, (τὴν γὰρ οὐσίαν ἔχει τοῦτο καὶ τὸν λόγον· τῶν δ᾽ ἄκρων ἑκάτερον οὐκ ἔχει χωρὶς,) διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν πρὸς τὸν τῆς καρδίας τόπον, καὶ τὴν ἐν αὐτῇ θερμότητα μεμηχάνηται τὸν ἐγκέφαλον ἡ φύσις.

Historiæ animal. l. ij. c. 47.

A τούτου χάριν ὑπάρχει τοῦτο τὸ μόριον τοῖς ζῴοις, τὴν φύσιν ἔχον κοινὴν ὕδατος καὶ γῆς. καὶ διὰ τοῦτο τὰ ἔναιμα ἔχει πάντα ἐγκέφαλον· τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν, ὡς εἰπεῖν, πλὴν ὅτι κατὰ τὸ ἀνάλογον· οἷον ὁ πολύπους. ὀλιγόθερμα γὰρ πάντα διὰ τὴν ἀναιμίαν. ὁ μὲν οὖν ἐγκέφαλος εὔκρατον ποιεῖ τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ θερμότητα καὶ ζέσιν· ἵνα δὲ καὶ τοῦτο τὸ μόριον τυγχάνῃ μετρίας θερμότητος, ἀφ' ἑκατέρας τῆς φλεβὸς, τῆς μεγάλης καὶ τῆς καλουμένης ἀορτῆς, τελευτῶσιν αἱ φλέβες εἰς τὴν μήνιγγα τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. πρὸς δὲ τὸ τὴν θερμότητα μὴ βλάπτειν, ἀντὶ μὲν μεγάλων ὀλίγων, πυκναὶ καὶ λεπταὶ φλέβες περιέχουσιν αὐτόν. ἀντὶ δὲ πολλοῦ B καὶ παχέος αἵματος, λεπτὸν καὶ καθαρόν. διὸ καὶ τὰ ῥεύματα τοῖς σώμασιν, ἐκ τῆς κεφαλῆς ἐστι τὴν ἀρχὴν, ὅσοις ἂν ᾖ τὰ περὶ τὸν ἐγκέφαλον ψυχρότερα τῆς ἐμμέτρου κράσεως. ἀναθυμιωμένης γὰρ διὰ τῶν φλεβῶν ἄνω τῆς τροφῆς, τὸ περίττωμα ψυχόμενον διὰ τὴν τοῦ τόπου δύναμιν, ῥεύματα ποιεῖ φλέγματος καὶ ἰχῶρος. δεῖ δὲ λαβεῖν, ὡς μεγάλῳ παρεικάζοντι μικρὸν, ὁμοίως συμβαίνειν ὥσπερ τῇ τῶν ὑετῶν γενέσει. ἀναθυμιωμένης γὰρ ἐκ τῆς γῆς τῆς ἀτμίδος, καὶ φερομένης ὑπὸ τοῦ θερ- C μοῦ πρὸς τὸν ἄνω τόπον, ὅταν ἐν τῷ ὑπὲρ τῆς γῆς γένηται ἀέρι ὄντι ψυχρῷ, συνίσταται πάλιν εἰς ὕδωρ, καὶ ῥεῖ κάτω διὰ τὴν ψύξιν πρὸς τὴν γῆν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων, ἐν ταῖς τῶν νόσων ἀρχαῖς ἁρμόττει λέγειν, ἐφ' ὅσον τῆς φυσικῆς φιλοσοφίας ἐστὶν εἰπεῖν περὶ αὐτῶν. ποιεῖ δὲ καὶ τὸν ὕπνον τοῖς ζῴοις τοῦτο τὸ μόριον τοῖς ἔχουσιν ἐγκέφαλον· τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι, τὸ ἀνάλογον. καταψῦχον γὰρ τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς τοῦ αἵματος ἐπίρρυσιν, ἢ καὶ D διά τινας ὁμοίας αἰτίας ἄλλας, βαρύνει τε τὸν τόπον, (διὸ τὴν κεφαλὴν καρηβαροῦσιν οἱ ὑπνώττοντες,) καὶ κάτω ποιεῖ τὸ θερμὸν ἀποφεύγειν μετὰ τοῦ αἵματος. διὸ πλεῖον ἀθροιζόμενον ἐπὶ τὸν κάτω τόπον, ἀπεργάζεται τὸν ὕπνον, καὶ τὸ δύνασθαι ἑστάναι ὀρθὸν ἀφαιρεῖται, ὅσα τῶν ζῴων ὀρθὰ τὴν φύσιν ἐστί· τῶν δ' ἄλλων, τὴν ὀρθότητα τῆς κεφαλῆς. περὶ ὧν εἴρηται καθ' αὑτὰ, ἔν τε τοῖς περὶ αἰσθήσεως καὶ περὶ ὕπνου διωρισμένοις. ὅτι δ' ἐστὶν ὁ ἐγκέφαλος κοινὸς ὕδατος καὶ γῆς, δηλοῖ τὸ συμ- E βαῖνον περὶ αὐτόν. ἑψόμενος γὰρ γίνεται ξηρὸς καὶ σκληρὸς, καὶ λείπεται τὸ γεῶδες, ἐξατμισθέντος τοῦ ὕδατος ὑπὸ τῆς θερμότητος, ὥσπερ τὰ τῶν χεδρόπων ἑψήματα καὶ τῶν ἄλλων καρπῶν· διὰ τὸ γῆς εἶναι τὸ πλεῖστον μέρος, ἐξιόντος τοῦ μιχθέντος ὑγροῦ. καὶ γὰρ ταῦτα γίνεται σκληρὰ καὶ γεηρὰ παντελῶς. ἔχει δὲ τῶν ζῴων ἐγκέφαλον πλεῖστον ἄνθρωπος, ὡς κατὰ μέγεθος,

A Et ea de cauſa pars iſta animalibus iuncta eſt, naturam obtinens aquæ & terræ communem: atque ob eam rem cerebrum omnia ſanguine prædita habent, ex cæteris nullum ferè, niſi per proportionem, vt polypus. Parum enim caloris obtinet omne id genus propter ſanguinis priuationem. Cerebrum igitur calorem feruorémque cordis moderatur, & temperiem affert. Sed vt ea quoque pars modico potiatur calore, venæ ad membranam cerebri deueniunt ex vtraque vena, maiorem dico, & eam quæ aorta vocatur. Et ne calor nimius offendat, non paucæ amplæ, ſed frequentes ac tenues venæ B ambiunt: nec ſanguis copioſus & craſſus, ſed tenuis ſyncerúſque ſubit eodem. Fluxiones etiam ob eam rem ex capite oriuntúr in iis corporibus quibus cerebrum frigidius eſt, quàm temperamentum modicum poſtulet. Cùm enim alimentum per venas ſurſum reſpirat, vbi excrementum ob eius loci vim refrigeratum eſt, fluxiones pituitæ ſanieique mouet. Quod ſimile generationi imbrium euenire intelligendum eſt, quoad magnum conferre cum paruo licet. Cùm enim ex terra va- C por exhalat, effertúrque in ſublime à calore, vbi ſupernum aërem ſubierit frigidum, conſiſtit: denuò in aquam propter refrigerationem, atque in terram defluit. Sed de his, cùm de morborum cauſis agitur, diſſerere, congruum eſt; videlicet quoad tractare de his naturalis ſcientiæ intereſt. Somnus etiam à cerebro proficiſcitur, iis quæ eam obtinent partem, animalibus: quæ autem carent, iis proportionale ſuppetit. Cùm enim ſanguinis alentis affluentia refrigeretur à cerebro, aut etiam ob a- D lias cauſas ſimiles, caput aggrauatur. Et quidem ſomno ſopiti, ea corporis parte ſolent tentari: atque efficitur vt calor ad ima cum ſanguine ſubterfugiat, collectáque copia caloris in loco inferiori ſomnum facit, & facultatem erigendi corporis aufert ab iis animalibus quæ erecta incedere Natura voluit: cæteris caput erigi prohibet. Quibus de rebus ſeorſum docuimus, cùm de ſenſu & ſomno ageremus. Cerebrum autem eſſe commune aquæ & terræ conſtat, ex eo quod ei accidit: cùm enim co- E quitur, indureſcit, atque ſicceſcit, vt humore exacto à calore, terrena portio relinquatur, quemadmodum in leguminum reliquorúmque fructuum decoctione: quòd enim ex terra magna ex parte conſtant, hinc exacto humore quem exiguum ſibi admiſtum continent, dura terrenáque admodum ea quoque relinquuntur. Homo inter omnia animalia plurimum cerebri habet, ſcilicet proportione ſui corporis:

& inter homines, mares plus quàm fœminæ. Cordis enim pulmoniſque locum calidiſſimum, & ſanguine refertiſſimum homo habet: vnde animalium homo vnus erectus eſt. Caloris enim natura inualeſcens, incrementum de medio agit pro ſuo impetu. Itaque contra multum caliditatis, multum humiditatis frigiditatiſque opponitur. Qua quidem copia fit, vt capitis os, quod caluariam nonnulli appellant, ſerò admodum induretur, cùm diu calor euaporetur, quod nulli ex cæteris animalibus ſanguine præditis euenit. Iuncturas etiam plurimas in capite homo habet, & mas plures, quàm fœmina, eadem de cauſa, vt locus ſpirantior ſit: & ampliùs, in quo plus cerebri habetur. Nam ſi cerebrum vel humet, vel ſiccet ſupra modum, ſuo fungi officio non poteſt: ſed aut non refrigerabit, aut coagulabit. Itaque morbos, deliria, mortes afferet. Calor enim cordis, atque principium conſentientiſſimum eſt, ſenſúmque celerrimè facit, cùm ſanguis cerebri, vllo pacto mutatur, atque afficitur. Sed de cognatis animalium humoribus omnibus dictum ferè eſt. Poſtgeniti excrementa ſunt cibi, id eſt, veſicæ ſedimen, atque alui: præterea genitura, & lac, ſcilicet in iis quorum natura hæc obtinet. Verùm cibi excrementa quibuſnam animalibus iuncta ſint, & quas ob cauſas, aptiùs in conſideranda diſſerendáque alimenti ratione explicetur. De ſemine autem genitali, & lacte, tractandum eſt, cùm de generatione: alterum enim eorum principium generationis eſt, alterum generationis gratia habetur.

A. καὶ τῶν ἀνθρώπων οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν. καὶ γὰρ περὶ τὴν καρδίαν καὶ τὸν πνεύμονα τόπον, θερμότατον καὶ ἐναιμότατον· διὸ καὶ μόνον ἐστὶ τῶν ζώων ὀρθόν· ἡ γὰρ τοῦ θερμοῦ φύσις ἐνισχύουσα, ποιεῖ τὴν αὔξησιν ἀπὸ τοῦ μέσου κατὰ τὴν αὐτῆς φοράν. πρὸς οὖν πολλὴν θερμότητα, * δὴ ἀντίκειται ὑγρότης, καὶ διὰ τὸ πλῆθος, ὀψιαίτατα πήγνυται τὸ περὶ τὸν ἐγκέφαλον ὀστοῦν, ὃ καλοῦσί τινες βρέγμα, διὰ τὸ πολὺν χρόνον τὸ θερμὸν ἀπατμίζειν. τῶν δ' ἄλλων οὐδενὶ τοῦτο συμβαίνει Ga. πολλὴ. τῶν ἐναίμων ζώων. B καὶ ῥαφὰς δὲ πλείστας ἔχει περὶ τὴν κεφαλήν, καὶ τὸ ἄρρεν πλείους τῶν θηλειῶν, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, ὅπως ὁ τόπος εὔπνους ᾖ, καὶ μᾶλλον ὁ πλείων ἐγκέφαλος. ὑγραινόμενος γὰρ ἢ ξηραινόμενος, οὐ ποιήσει τὸ αὑτοῦ ἔργον, ἀλλ' ἢ οὐ ψύξει, ἢ πήξει· ὥστε νόσους καὶ παρανοίας ποιεῖ καὶ θανάτους. τὸ γὰρ ἐν τῇ καρδίᾳ θερμόν, καὶ ἡ ἀρχή, συμπαθέστατόν ἐστι, καὶ ταχεῖαν ποιεῖται τὴν αἴσθησιν, μεταβάλλοντός τε καὶ πάσχοντος τοῦ περὶ τὸν ἐγκέφαλον αἵματος. περὶ μὲν οὖν τῶν συμφύτων τοῖς ζώοις ὑγρῶν, σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων. τῶν δ' ὑστερογενῶν, C τά τε περιττώματα τῆς τροφῆς ἐστι, τό τε τῆς κύστεως ὑπόστημα, καὶ τὸ τῆς κοιλίας, καὶ παρὰ ταῦτα γονὴ καὶ γάλα, τοῖς πεφυκόσιν ἔχειν ἕκαστα τούτων. τὰ μὲν οὖν τῆς τροφῆς περιττώματα, περὶ τὴν τῆς τροφῆς σκέψιν καὶ θεωρίαν οἰκείους ἔχει τοὺς λόγους, τίσι τε τῶν ζώων ὑπάρχει, καὶ διὰ τίνας αἰτίας. τὰ δὲ περὶ σπέρματος καὶ γάλακτος, ἐν τοῖς περὶ γενέσεως· τὸ μὲν γὰρ ἀρχὴ γενέσεως, αὐτῶν ἐστι· τὸ δέ, χάριν γενέσεως.

CAPVT VIII.

De carne, ſeu iis quæ vice carnis habetur.

NVnc de cæteris ſimilaribus partibus dicendum eſt, & primum de carne, in iis quæ obtinent carnem: in cæteris autem de eo quod vice carnis proportione reſpondeat. Hoc enim principium, & corpus per ſe animalium eſt: quod ratione etiam patet. Animal enim eo definimus, quod ſenſum obtinet, primúmque eum qui primus eſt. Tactum autem primum eſſe, certum eſt. Tactus verò ſenſorium pars eiuſmodi eſt aut prima, vt pupilla viſus: aut coniũcta, per quam agitur, perinde quaſi pupillæ omne diaphanes, hoc eſt, translucidum, coniungas. Cæteris igitur ſenſibus nec tribui hoc poterat, neque operæ pretium erat effici à Natura. At verò tactui dari neceſſe fuit. Sola enim, aut maximè omnium ſenſoriorum, ſedes tangendi corpulenta eſt.

D

ΚΕΦΑΛ. η'.

Περὶ σαρκός, καὶ τοῦ ἀνάλογον.

ΠΕΡΙ δὲ τῶν ἄλλων μορίων τῶν ὁμοιομερῶν σκεπτέον, καὶ περὶ σαρκὸς πρῶτον Historiæ animal. l.3.c.16. ἐν τοῖς ἔχουσι σάρκας· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον. τοῦτο γὰρ ἀρχὴ καὶ σῶμα τῶν ζώων ἐστί. δῆλον δὲ καὶ κατὰ τὸν λόγον. τὸ γὰρ ζῷον ὁριζόμεθα τῷ ἔχειν αἴσθησιν. πρῶτον δὲ τὴν E πρώτην· αὕτη δ' ἐστὶν ἁφή. ταύτης δ' ἐστὶ τὸ τοιοῦτον μόριον αἰσθητήριον, ἤτοι τὸ πρῶτον, ὥσπερ ἡ κόρη τῆς ὄψεως, ἢ τὸ δι' οὗ συνειλημμένον, ὥσπερ ἂν εἴ τις προσλάβοι τῇ κόρῃ τὸ διαφανὲς πᾶν. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων αἰσθήσεων, ἀδύνατόν τε, καὶ οὐδὲν προὔργου τοῦτ' ἦν ποιῆσαι τῇ φύσει· τὸ δ' ἁπτικόν, ἐξ ἀνάγκης. μόνον γὰρ ἢ μάλιστα τοῦτ' ἐστὶ σωματῶδες τῶν αἰσθητηρίων.

κατὰ δὲ τὴν αἴσθησιν τὸ φανερόν, πάντα τἆλλα τούτου χάριν ὄντα· λέγω δ' οἷον ὀστᾶ, καὶ νεῦρα, καὶ δέρμα, καὶ φλέβες· ἔτι δὲ τρίχες, καὶ τὸ τῶν ὀνύχων γένος, κἂν εἴ τι τοιοῦτον ἕτερόν ἐστιν. ἡ μὲν γὰρ τῶν ὀστῶν φύσις, σωτηρίας ἕνεκεν μεμηχάνηται μαλακοῦ, σκληρὰ τὴν φύσιν οὖσα, ἐν τοῖς ἔχουσιν ὀστᾶ· ἐν δὲ τοῖς μὴ ἔχουσι, τὸ ἀνάλογον· οἷον ἐν τοῖς ἰχθύσι, τοῖς μὲν ἄκανθα, τοῖς δὲ χόνδρος. τὰ μὲν οὖν ἔχει τῶν ζῴων ἐντὸς τὴν τοιαύτην βοήθειαν· ἔνια δὲ τῶν ἀναίμων ἐκτός, ὥσπερ τῶν τε μαλακοστράκων ἕκαστον, οἷον καρκίνοι καὶ τὸ τῶν καράβων γένος· καὶ ὀστρακόδερμα ὡσαύτως, οἷον τὰ καλούμενα ὄστρεα. πᾶσι γὰρ τούτοις, τὸ μὲν σαρκῶδες ἐντός· τὸ δὲ συνέχον καὶ φυλάττον ἐκτός, τὸ μὲν γεῶδές ἐστι· πρὸς γὰρ τῇ φυλακῇ τῆς συνεχείας, τὴν ἔχειν ὀλίγον αὐτῶν τὴν φύσιν θερμόν, ἀναίμων ὄντων, οἷον πνιγεύς τις περικείμενον τὸ ὄστρακον, φυλάττει τὸ ἐμπεπυρευμένον θερμόν. ἡ δὲ χελώνη, καὶ τὸ τῶν * ἀμμύδων γένος, ὁμοίως ἔχειν δοκεῖ τούτοις, ἕτερον ὂν γένος αὐτῶν. τὰ δ' ἔντομα τῶν ζῴων καὶ τὰ μαλάκια, τούτοις ἐναντία, καὶ αὐτοῖς ἀντικειμένως συνέστηκεν· οὐδὲν γὰρ ὀστῶδες ἔχειν ἔοικεν, οὐδὲ γεηρὸν ἀποκεκριμένον, ὅ, τι καὶ ἄξιον εἰπεῖν· ἀλλὰ τὰ μὲν μαλάκια σχεδὸν ὅλα σαρκώδη καὶ μαλακά· πρὸς δὲ τὸ μὴ εὔφθαρτον εἶναι τὸ σῶμα αὐτῶν, καθάπερ τὰ σαρκώδη, μεταξὺ σαρκὸς καὶ νεύρου τὴν φύσιν ἔχει. μαλακὸν μὲν γὰρ ὥσπερ σάρξ ἐστιν· ἔχει δὲ τάσιν, ὥσπερ νεῦρον· τὴν δὲ φύσιν ἔχει τῆς σαρκός, οὐ κατ' εὐθυωρίαν, ἀλλὰ κατὰ κύκλους διαιρετήν. οὕτως γὰρ ἔχειν, χρησιμώτατον ἂν εἴη πρὸς τὴν ἰσχύν· ὑπάρχει δ' ἐν αὐτοῖς καὶ τὸ ἀνάλογον ταῖς τῶν ἰχθύων ἀκάνθαις· οἷον ἐν μὲν ταῖς σηπίαις τὸ καλούμενον σήπιον, ἐν δὲ ταῖς τευθίσι τὸ καλούμενον ξίφος. τὰ δὲ τῶν πολυπόδων τοιοῦτον οὐδὲν ἔχει, διὰ τὸ μικρὸν ἔχειν τὸ κύτος τὴν καλουμένην κεφαλήν, θάτερα δ' ἐπιμήκη. ἃ εἰς πρὸς τὴν ὀρθότητα αὐτῶν καὶ τὴν εὐκαμψίαν ὑπέγραψεν αὐτοῖς ἡ φύσις, ὥσπερ * τοῖς ἐναίμοις τοῖς μὲν ὀστοῦν, τοῖς δὲ ἄκανθαν. τὰ δ' ἔντομα τούτοις ἐναντίως ἔχει καὶ τοῖς ἐναίμοις, καθάπερ εἴπομεν· οὐδὲ γὰρ ἀφωρισμένον ἔχει σκληρόν, ἀλλ' ὅλον τὸ σῶμα σκληρόν. σκληρότητα δὲ ταύτην, ὅσον μὲν σαρκωδεστέραν, σαρκὸς δ' ὀστωδεστέραν καὶ γεωδεστέραν, πρὸς τὸ μὴ εὐδιαίρετον εἶναι τὸ σῶμα αὐτῶν.

γρ. ἁμύδων. al. μυδῶν. al. ἑμύδων. vide de reſpirat. c. 1.

γρ. τὴν ἀκαμψίαν

A Senſui autem patet, cætera omnia eius vnius gratia haberi: oſſa dico, neruos, cutem, venas, pilos etiam, & vnguium genus, & quicquid eiuſmodi iunctum eſt. Natura enim oſſium adhibita eſt, vt ſua duritie rem mollem ſeruaret in ijs quæ oſſa habent. Eadémque de cauſa proportionale oſſium habetur in ijs quæ oſſibus carent: vt in genere piſcium aliis ſpina, aliis cartilago iuncta eſt. Habent hoc præſidium alia intus, alia foris, vt in genere ſanguinis experte. B Cruſtata omnia extra ſe munita ſeruantur: velut cancri, genúſque omne locuſtarum, atque etiam teſtatorum, vt quæ oſtreæ appellantur. His enim omnibus caro intus: terrenum autem illud, quod contineat, & conſeruet, foris eſt. Nam præter ipſum continendi officium, quoniam eorum natura parum caloris obtinet, cùm ſanguine careant, idcirco teſta veluti furnulus quidam amplectens, conſeruat inteſtinum calorem, & tuetur. Quinetiam teſtudo, & lutariæ genus ſimili modo ſe habere videtur, C quamquam diuerſum genus ab illis hoc eſt. At verò animalia inſecta, & mollia contrà quàm hæc, & modo inter ſe oppoſito conſtant: nihil enim oſſis, nihil terreni habere diſcretum videntur, quod dignum effatu ſit: ſed mollia ferè tota, carnoſa, & tactui cedentia ſunt. Ne tamen corpus eorum facilè pereat, modo illorum quæ carne laſciuiunt, naturam inter carnem & neruum obtinent. Mollis enim vt caro eſt, ſed intendi poteſt vt neruus. Fiſſilis autem caro eorum non in directum, ſed in anfractum: ita D enim ad vires commodior eſſe poteſt. Habent etiam quod piſcium ſpinis proportionetur: vt ſepiæ quod ſepium vocant, lolligines quod gladiolum. Polypi nihil eiuſmodi habent, quòd eorum alueus, quem caput appellant, breuior eſt, illorum procerior. Ideóque vt directus inflexúſque maneret, natura his adminiculis faciendum cenſuit: quemadmodum in genere ſanguineo, aliis os dedit, aliis ſpinam. Inſecta contrà quàm E hæc, & ſanguine prædita conſtant, vt modò diximus, quippe quæ nihil habeant duri aut mollis diſcretum: ſed dura toto corpore fiunt duritie tali, vt oſſe carnoſiora, carne oſſatiora terratioráque conſtent, ne facilè corpus eorum diuidi poſſit.