

Cum igitur magna & continens secretio fuerit consecuta, tum profecto idem accidit, quod cum rursus aduersam in partem halituum copia tenderit, euenire assolet. tum enim pluuia iugis multaque fit. Itaque hęc ambo in materia, potentia insunt: & quidem cum vtriuslibet facultatis principium factum est, quod e materia coëxcernitur, cuiuscumque copia maior fuerit, abundantius subsequi assolet: fitque huius exhalationis pars altera imber, illius altera ecnephias. Cum autem flatus qui in nube erat, excretus alteri incurrendo repercutitur, perinde vt cum ex lato in angustum adigitur ventus in portis visque; (nam repulsa prima corporis ad hunc modum fluentis parte, propterea quod illa nequaquam cedant aut ob loci angustias, aut quod in frontem aliquis alius efflet spiritus, in istiusmodi locis flatus circulum vertiginemque fieri sæpenuero accidit. siquidem aliud ne vltius procedat, arceat, aliud à tergo impellit. Quare cogitur in latus, qua nimirum parte non prohibetur sese vertere: atque ita semper quod proximum continuum que est, quousque vnus euadat. Hoc autem circulus est. cui enim figuræ vnica latio competit, eam ipsam circulum esse necesse est;) ob id profecto vertigines in terra, & in nubibus similiter, iuxta principium fiunt. Nisi quodd, quemadmodum cum procella fit, semper nubes excernitur, atque continuus coortitur ventus: ita hęc semper nubis continuitas subsequi solet. At ob nubis densitatem impotens ab ipsa flatus secerni, in orbem primo conuertitur, ob eam quam diximus causam. In præceps autem fertur, quia continuè nubes densantur, qua parte calor excidit. Quare hęc affectio, si caloris expers fuerit, vocatur Typhon: qui quidem ventus est, veluti ecnephias, inconcoctus. Non fit autem Aquilonis Typhon, nec niue iacente Ecnephias: propterea quod hęc omnia flatus existunt. Flatus verò, non nisi calida siccaque exhalatio est. Igitur gelu atque frigus quia euincunt, principium ipsum cum adhuc fit, statim extinguunt. Quod autem euincant dominanturque, palam est. non enim esset nix, neque partes ad Aquilonem posite humerent: quippe cum hęc vincente frigore accidant. Fit itaque Typhon, cum ecnephias statim ab ortu excerni e nube non potest. Est autem ob vertiginis obluetationem, cum ad terram conuolutio ipsa delabitur, quæ secum aliquid abreptum e nube defert, à quo absolui non potest. Quia autem tramite directo procedit, ea flatu agitat:

Tom. I.

Α ὅταν μὲν οὖν σίμα ακολουθήσῃ πολλή καὶ συνεχὴς ἐκκρίσις, τὸν αὐτὸν γίνεσθαι ἔσπον, ὡς ὅταν πάλιν εἰς θαλάσσιον ὀρμήσῃ. τότε γὰρ ἕρως καὶ ὕδατος γίνεσθαι πλήθος. Ἐπιφέρει μὲν οὖν ἀμφω δυνάμει ταῦτα καὶ πλεονέκτων. ὅταν δὲ ἄρχῃ γῆραι τῆς δυνάμεως ὁποτέρου, ἀκολουθεῖ συνεχὴς ἐκκρίσις ἐκ τῆς ὑλης, ὁποτέρου αὐτῆς ἢ πλήθος ἐκκρίσιν πλείονα καὶ γίνεσθαι ὁ μὲν ὄμβρος, ὁ δὲ τῆς ἐτέρας ἀναθυμιάσεως, ἐκνεφίας. ὅταν δὲ ὁ ἐκκρινόμενος πνεῦμα, ὁ ἐν τῷ νέφει ἐτέρω ἀπίτυπῆσθαι οὕτως, ὡς ὅταν εἰς ἄλλο εἰς τὸν βιάζηται ὁ αἴματος, ἢ ἐν πύλαις, ἢ ὁδοῖς. (συμβαίνει γὰρ πολλάκις ἐν τοῖς τοιούτοις ἀπωθέντος τῷ πρῶτου μερίου τῷ ῥέοντος * ἄμαρτος δὲ ὁ μὴ ἰσχύειν, ἢ ἀπὸ τῆς ἐπιπέρας, ἢ ἀπὸ τῆς ἀπίπνευσις, κύκλον καὶ δίνην γίνεσθαι τῷ πνεύματος. ὁ μὲν γὰρ εἰς τὸ πρῶτον κωλύει παρῖεναι, τὸ δὲ ὁπίσθεν ἐπώθει. ὡς ἀνάγκη ἐστὶν εἰς τὸ πλάγιον, ἢ οὐ κωλύεται φέρεσθαι. καὶ ἔτι αἰεὶ τὸ ἐχόμενον, ἕως αὐτῆς ἐν γῆραι, τῆς ὅτι κύκλος. ἢ γὰρ μία φέρει γῆραι, τῆς καὶ αὐτῆς ἀνάγκη κύκλον εἶναι.) ὅτι τῆς γῆς οὖν ἀπὸ ταῦτα γίνονται οἱ δῖνοι, καὶ ἐν τοῖς νέφεσιν ὁμοίως καὶ ἄρχῃ. πλείονα ὅτι, ὡς ὅταν ἐκνεφίας γίνεσθαι, αἰεὶ τὸ νέφος ἐκκρίνεσθαι, καὶ γίνεσθαι συνεχὴς αἴματος. ἔτι αὖ αἰεὶ τὸ συνεχὴς ἀκολουθεῖ τῷ νέφει. ἀπὸ δὲ πυκνότητος ἢ δυνάμεως ἐκκρίνεσθαι τὸ πνεῦμα ἐκ τῷ νέφει, ἐφέρεται μὲν κύκλῳ τὸ πρῶτον ἀπὸ τῆς εἰρημνίᾳ αἰτίᾳ. κατὰ δὲ φέρεται, ἀπὸ τῆς αἰεὶ τῶ νέφει πυκνοῦσθαι, ἢ ἐκπίπτει τὸ θερμὸν. καλεῖται δὲ, αὐτῆς ἀναθυμιάσεων ἢ, τῆς ὅτι πάθος, τυφῶν, αἴματος ὄν, ὅτι ἐκνεφίας ἀπεπτοσ. βορείοις δὲ ἢ γίνεσθαι τυφῶν, ὅσοι νιφετῶ ὄντων, ἐκνεφίας. ἀπὸ τῆς πρῶτα (αὐτῆς) πνεύματα. τὸ πνεῦμα, ἐπιπέρας (αὐτῆς) καὶ θερμὸν ἀναθυμιάσιν. ὁ οὖν πάθος καὶ τὸ ψύχος, ἀπὸ τῆς κραιπνῆς ἐκκρίσεως γίνονται ἐπὶ πλεονέκτων. ὅτι ἢ κραιπνῆ, δηλονότι ἢ αὐτῆς νιφετῶ, ὅσοι βορέα ταῦτα ταῦτα γὰρ συμβαίνει κραιπνῆς ἢ τῆς ψυχρότητος. γίνεσθαι μὲν οὖν ὁ τυφῶν, ὅταν ἐκνεφίας γίνεσθαι μὲν δυνάμει ἐκκρίνεσθαι τῷ νέφει. ἔστι δὲ ἀπὸ τῆς ἀπίπνευσις τῆς δίνης, ὅταν ὅτι γῆραι φέρεται ἢ ἐλίσσεται συγκαταρῆσθαι τὸ νέφος, ἢ δυνάμει ἀπολυθῆσθαι. ἢ δὲ κατὰ ὄμβρουσαν ἐκπνεῖ, ταύτη δὲ πνεύματι κινεῖται

Υ γ γ ij

καὶ τῆ κύκλω κινήσει γρέφει, ἔδρα φέρει δ' αὖ
 πρὸς πέσει βιαζόμενον· ὅταν δὲ κατασπώμε-
 νον ἐκ πυρωθῆ· τῆ δ' ἔστιν, ἀπὸ λεπτότερον
 τὸ πνεῦμα γρηται καλεῖται τρηστήρ· σίωεμ-
 πίμωρησι γὰρ τ' αἰετα τῆ πυρώσει χρωματί-
 ζων. ἐδρ' δ' ἐν αὐτῷ τὰ νέφει πολὺ καὶ λε-
 γρ. ἀλλοφθῆ πλὸν * ἐκθλιβῆ πνεῦμα, τῆτο γίνεσθαι κερα-
 νίς, ἐὰν μὲν πῶνυ λεπτόν, ἔκ' ὀπτικόν, ἀπὸ
 λεπτότητα, ὅν οἱ ποιησὶ ἀργῆτα καλοῦσιν.
 ἐὰν δ' ἡπτον ὀπτικόν, ὅν ψολθέντα καλοῦσιν·
 ὁ μὲν γὰρ ἀπὸ πῶνυ λεπτότητα φέρεται, ἀπὸ τ'
 τὸ πάχος, φθάνει διῶν, τῶν ἐκ πυρώσει, καὶ
 ὀπιδρατείας μηαίαι· ὁ δὲ βραδύτερος,
 ἔχρωσε μὲν, ἔκαυσε δ' ἔ, ἀλλ' ἔφθασε διῶν.
 ἀπὸ τὰ μὲν ἀντιτυπήσθητα πάχρ τι· τὰ δὲ
 μη, ἔθεν. οἷ ἀσπίδος ἡδη τὸ μὲν χάλκωμα
 ἐπάκη, τὸ δὲ ξύλον ἔθεν ἐπαθε· ἀπὸ γὰρ μα-
 νότητα ἔφθασε τὸ πνεῦμα διηθῆσθῆν ἔ διελ-
 θόν· καὶ ἀπὸ ἰματίων ὁμοίως ἔ κατέκαυσε,
 ἀλλ' οἷ τρύχος ἐποίησεν· ὥστε ὅτι γε πνύ-
 ματα ταῦτα πῶνυτα, δηλον καὶ ἐκ τῆ τσιού-
 των. ἐστὶ δ' ἐπίοτε καὶ τοῖς ὀμμασι θεωρῆν· οἷ καὶ
 νῦν σιωέβαινε πῶνυ ναόν τ' ἐν Εφέσῳ καμ-
 ῶνον· πολλαχῆ γὰρ ἡ φλόξ ἐφέρετο σίωεχίς,
 ἀποσπώμενη χροίς. ὅτι μὲν γὰρ ὁ καπνός
 πνεῦμα, καὶ καλεῖται ὁ καπνός, φανερόν, καὶ εἴρη-
 ται ἐν ἐτέροις πρῶτερον· ὅταν δ' ἀδρόν
 χωρῆ, τότε φανεράς δοκεῖ πνεῦμα εἶναι. ὅταν
 οἷ ἐν τῆς μικραῖς πυρκαϊαῖς φαίνεται, τῆτο
 ἔ τότε πολλῆς ὕλης καμῶνης ἐγίνετο πολ-
 λῶ ἰχυρότερον. ῥηγνυμένων οἷ τῆ ξύλων,
 ὅταν ἐκ ἀρχῆ τῆ πνύματος ἰῶ, πολὺ ἐχάρει
 ἀδρόν, ἢ ἔξέπνυ· καὶ ἐφέρετο ἀπὸ πεπυρω-
 ῶνον· ὥστε ἐφαίνετο ἡ φλόξ φέρεσθαι, καὶ εἰς-
 πίπην εἰς τὰς οἰκίας· αἰεὶ γὰρ οἰεσθαι δεῖ σίωα-
 κολουθεῖν τοῖς κεραμωῖς πνεῦμα καὶ πρῶνι-
 ναι· ἀλλ' ἔχ ὀρεται, ἀπὸ τὸ ἀχρωματίστον
 εἶναι. ἀπὸ καὶ ἡ μὲν πατάξην, κινεῖται τῶν
 πληγῶν, ἀτε πρῶτερον πρὸς πτωχίσης τ'
 ἀρχῆς τῆ πνύματος. ἔ αἰ βρονηταὶ δὲ καὶ ἀ-
 τραπαὶ διίστασιν, ἔ τὰ ψόφα, ἀλλ' ὅτι ἀμφο-
 σίωεκκρίνεσθαι τὸ πῶνυ πληγῶν ποιῆσθαι ἔ τ'
 ψόφον πνεῦμα· ὁ ἐὰν πατάξῃ, διέσθῃσεν· ἐπέ-
 καυσε δ' ἔ.

Γερὶ μὲν οἷ βρονητῆς, καὶ ἀτραπῆς, καὶ ἐκ-
 νεφίς, ἐπὶ δὲ πῶνυ τρηστήρων τε ἔ τυφῶνων, καὶ
 κεραμῶν, εἴρηται ἔ ὅτι ταῦτα πῶνυτα, καὶ πῶνυ
 ἢ ἀπὸ φθορῆ πῶνυτων αὐτῶν.

A atque motu in circulum facto, cuicumque
 rei impetu violento ingruerit, eam contor-
 quet, forbétque in excelsum. At spiritus
 qui è nube detrahitur, ardens accensúsque
 dum fuerit, quod quidem accidit si tenuior
 efficiatur, præster vocatur, hoc est, incensio.
 incendit enim simul aërem, adeò vt ardore
 ipsum inficiat. Quòd si ex ipsa nube mul-
 tus ac tenuis expressus fuerit flatus, is ful-
 men exultat: quod si admodum tenue fue-
 rit, sed præ tenuitate non adurat, illud est
 quod Poëta, arges, (id est, clarum,) vocant:
 si verò minùs adurat, quod psoloën, quali
 dicas fumidum. Nam illud ob essentia te-
 nuitatem fertur: at ob motus celeritatem
 antè penetrat, quàm vt adurat, & mora fa-
 cta infuscet. hoc autem cùm sit tardius, in-
 ficit quidem, non autem adurit, sed pen-
 trare anticipat. Quocirca & quæ obsistunt,
 quippiam pati solent: quæ minimè, nihil.
 verbi causa iam æs quo scutum integeba-
 tur, aliquantum fuit, lignum verò nihil su-
 stinuit. Nam propter ligni raritatem, prius
 spiritus percolatus fuit atque transmissus,
 quàm vt lignum affici vlllo pacto quie-
 rit. Per vesteis quoque pari modo transiit,
 C quas non adussit, sed protriuit. Quare hæc
 omnia flatus esse, vel ex talibus constant.
 Licet autem oculis quoque ipsis interdum
 contemplari: id quod nuper fecimus in
 templi Ephesini conflagratione. tunc enim
 flamma seorsum refulsa, multas in parteis
 continua ferebatur. Fumum spiritum esse
 ac ardere, apertum est, & alio loco antea di-
 ctum. Cùm autem vniuersim abscedit, tum
 esse flatus apertè videtur. Quod igitur in
 paruis rogis fieri videmus, hoc idem vel
 tunc, multa nimirum ardente materia, lon-
 gè validiùs fiebat. Ruptis itaque lignis, vn-
 de spiritus origo atque initium erat, multus
 qua parte afflabat, vniuersim secedebat, &
 ardens in sublime ferebatur. Quare flam-
 ma ipsa ferri & incidere in domos videba-
 tur. Semper enim spiritum fulmina præce-
 dere comitarique putandum est, sed non
 cerni, quia coloris expers sit. Ideòque qua-
 ti prius omne & afflari, quàm percuti: vt-
 pote cum spiritus ocyor fulmine sit. Quin-
 etiam tonitrua findunt dissipantque, non
 sono, sed spiritu. Nam spiritus tam sonum
 quàm ictum efficiens, vnà cum illis excer-
 nitur: qui si percutiat, findere, non vrere,
 E solet.

Verum de tonitru, fulgure, & ecne-
 phia, tum de prestere, typhone & fulmi-
 ne, & quòd omnia idem sint, & quznam
 ipsorum omnium inter se differentia sit,
 dictum est.

A

ΚΕΦΑΛ. Β΄.

CAP. II.

Halonis siue arca generatio, causa, accidentia.

Περί αἰθῶν γένεως, καὶ συμβαίνοντων
πρὸς τὰ ἄλλα.

DE Arca autem, siue corona, & arcu caelesti, & quid utrumque sit, & quam ob causam fiat, item de paraliis & bacillis dicamus: nam haec omnia eisdem de causis accidere solent. Primum autem sumamus oportet affectiones, & quae circa unum quodque ipsorum accidunt. Arca igitur plerumque completa circuli forma cernitur, fitque circa solem lunamque, & splendida astra. Praeterea non minus noctu quam interdiu, & horis antemeridianis quam postmeridianis. mane vero, & circa solis obitum, rarius. At arcus caelestis, nec unquam circulus euadit, nec maior quam dimidia circuli forma sectio. Et occidente & oriente, minimi circuli maximus ambitus: cum autem eleuatur magis, circuli maioris minor ambitus. Post autumnii aequinoctium, die decrescente, quacunque hora fit: aestate vero, per meridiem non cernitur. Nec unquam plures simul quam duo fiunt. Horum autem quamvis uterque tricolor sit, atque eosdem parique numero ac reliquis colores habeat, tamen qui in exteriore sunt, obscuriores habentur, atque ordine contrario positi. Nam interior, primam quae maxima est, circumferentiam, puniceam gestat: exterior, ultimam quae minima est, sed illi proxima, atque reliquas proportionabiliter. Caeterum colores hi sunt, quos ferè solos facere pictores nequeunt. Hi enim quosdam aliorum mistura faciunt. at puniceus, viridis & purpureus, nequaquam hoc pacto fiunt: hos autem colores arcus habet. Qui autem puniceum & viridem interiacet, is plerumque flauus apparet. Parelii autem atque virgae ex obliquo semper effici solent, & nec supra solem, nec infra prope terram, nec e regione, nec etiam noctu, sed semper circa solem. Praeterea aut ascendente, aut descendente: occidente frequenter: caeli umbilicum perreptante, raro: id quod in Bosphoro aliquando accidit. Nam coorti duo parelii, ab matutino tempore durauerunt in occasum. Quae igitur circa eorum quodque accidunt, haec sunt. Horum autem omnium vna eademque causa est. nam haec omnia refractio sunt. differunt tamen modis, quibus fiant:

Tom. I.

Περί δὲ ἄλλω καὶ ἰεῖδος, ἢ ἢ ἐκείτερον καὶ ἄλλο πρὸς τὴν αἰθῶν γένεσιν, λέγωμεν, ἔπειτα περὶ πρὸς ἡλίου καὶ ῥαβδῶν. ἔπειτα γὰρ ταῦτα γίνεσθαι πρῶτα ἀπὸ τῶν αὐτῶν αἰθῶν ἀλλήλοισι. πρῶτον δὲ δεῖ λαβῆναι τὰ πάθη καὶ τὰ συμβαίνοντα, πρὸς ἕκαστον αὐτῶν. τῆς μὲν οὖν ἄλλω φαίνεσθαι πολλάκις κύκλος ὅλος, ἔπειτα γίνεσθαι πρὸς ἡλίον ἔσεικύνω, ἔπειτα τὰ λαμπερὰ τῶν ἀστρων. ἐπὶ δ' ἔθεν ἡπὼν νυκτὸς ἢ ἡμέρας, καὶ πρὸς μεσημβρίῳ ἢ δειλίῳ. ἔπειτα δ' ἐλαττονάκις καὶ πρὸς δύσιν. τῆς δ' ἰεῖδος ὁσέποτε γὰρ κύκλος, ὁσέτι μείζον ἡμικυκλίου τμήμα. καὶ διώνοντος μὲν καὶ ἀνατέλλοντος, ἐλαττονοῦ μὲν κύκλου, μείζον δ' ἢ ἀψίς. ἀφ' ἡμῶν δ' ἢ μάλλον, κύκλου μὲν μείζονος, ἐλαττονοῦ δ' ἢ ἀψίς. καὶ μὲν μὲν πρὸς μεσημβρίῳ ἰσημερίῳ, ἐπὶ ταῖς βραχυτέροις ἡμέραις, πᾶσιν ὥραν γίνεσθαι τῆς ἡμέρας. * ἐπὶ ταῖς μακροτέροις δ' γίνεσθαι πρὸς μεσημβρίῳ. ὁσέτι δύσιν πλείους ἰεῖδες γίνονται ἅμα. ταῦτα δὲ πείρατος μὲν ἕκαστερον, καὶ τὰ χρώματα ταῦτα καὶ ἴσα τὰ ἀεθμον ἔχουσιν ἀλλήλοισι. ἀμυδρότερον δ' ἐπὶ τῆς ὀκτὸς, καὶ ὅτι ἐναντίας κείμενα καὶ πρὸς τῆσιν. ἢ μὲν γὰρ ἐπὸς, πρὸς πρὸς τῶν ἐχθρῶν φέρειν πρὸς μεγίστω, φοινικίῳ ἢ δ' ἔξωθεν, πρὸς ἐλαττονοῦ μὲν, ἐγγύτατα δὲ πρὸς ταῦτα καὶ τὰς ἄλλας ἀνάλογον. ἐστὶ δὲ τὰ χρώματα ταῦτα ἀπὸ μὲν ἕκαστον ἢ διὰ αἰθῶν ποιῆν οἱ χρωματῶν. ἕνα γὰρ ἀπὸ κεραυνῶν. ὁ δὲ φοινικῶν, ἔπειτα φασίον, ἔπειτα αὐρορῶν, ἢ γίνεσθαι κεραυνῶν μὲν ἢ δὲ ἰεῖς ταῦτ' ἐχθρῶν χρώματα. ὁ δ' μεταξὺ τῶν φοινικῶν καὶ φασίων, φαίνεσθαι πολλάκις ξανθόν. πρὸς ἡλίου δὲ καὶ ῥαβδῶν γίνεσθαι ὅτι πλαγίας αἰεὶ καὶ ἔτε ἀνωθεν, ἔτε πρὸς τῆ γῆ, ἔτε δὲ ἐναντίας, ὁσέτι δὴ νύκτωρ, ἀλλ' αἰεὶ πρὸς τὸ ἡλίον. ἐπὶ δ' ἢ ἀφ' ἡμῶν, ἢ κατὰ φερεμῶν. τὰ πρὸς δὲ πρὸς διαμαίς. μεσουρανοῦτος δὲ, ἀπὸ μὲν πρὸς γένεσιν, ὅτι ἐπὶ βοασφῶν ποτὲ σιάνεσθαι. δι' ὅλης γὰρ τῆς ἡμέρας σιάνεσθαι ὄντες δύο πρὸς ἡλίου διετελεσθῶν μέρει διαμῶν. τὰ μὲν οὖν πρὸς ἕκαστον αὐτῶν συμβαίνοντα, ταῦτ' ὅτι. ὁ δ' αἰθῶν ταῦτων ἀπὸ τῶν, ταῦτο πρῶτα γὰρ ἀνάκλασις ταῦτ' ὅτι. ἀφ' ἡμῶν δ' ἢ τοῖς ἔσπαις καὶ ἀφ' ὧν,

γρ. αὐτῶν. δὴ καὶ μόνον, ἢ καὶ δὲ καὶ πρὸς μεσ.

γρ. εἰ. ἐπὶ ταῦτων ὁμοίως ἢ διαμῶν.

Υγγ iij

γρ. εἰμίλλη
κ. εἰπσι
πιπύωιτα
η.

κ. εἰπσι γρ.

γρ. εἰπσι γρ.

καὶ ὡς συμβαίνει πῶ ἀνάκλασιν γίνεσθαι
 πρὸς τὸ ἥλιον, ἢ πρὸς ἄλλο τι τῶ λαμπροῦ.
 καὶ μὲν ἡμέραν μὲν ἴσως γίνεσθαι, νύκτωρ δ'
 ἀπὸ σελήνης, ὡς μὲν οἱ ἀρχαῖοι εἶοντο, οὕτως
 ἐγίνετο. τῆτο δὲ ἔπαθον, ἀφ' ὅσων ἀσπίον.
 ἐλάνθανε γὰρ αὐτοῖς. γὰρ μὲν γὰρ, ὀλιγάκις δὲ
 γίνεται. ὅ δὲ αἴτιον, ὅτι τ' ἐπὶ τῶ σφύττει
 λαμπρῶν τὰ χρώματα, καὶ ἄλλα πολλὰ δεῖ
 συμπεσεῖν. Ἐταῦτα πρῶτα ἐν ἡμέρᾳ μιᾷ
 τῆ μὲν ὡς ἐν τῆ πρῶτῃ πρὸς ἀνάγκη
 γίνεσθαι * ὅ μὲλλον ἔσεσθαι καὶ τότε, ἀνατελ-
 λούσης, ἢ διωχούσης. δὲ πρὸς * ἐν ἔτεσιν ἕσθαι
 τὰ ν', δις ἐνετύχθη μόνον. ὅτι μὲν οὖν ἡ ὄψις
 ἀνάκλασιν ἄσπερ καὶ ἀπὸ ὕδατος, ἔτω καὶ ἀπὸ
 αἰέρος, καὶ πρῶτων τῶ ἐξόντων πῶ ἐπιφά-
 νηαι λείπει, ἐκ τε τῶ πρὸς πῶ ὄψιν ἀκρυμμέ-
 νων δεῖ λαμπρῶν πῶ πῆσιν. καὶ δὲ τῶ τῶ
 ἐνόπτρων ἐν ἐνόσις μὲν ἔ τὰ χρώματα ἐμφαί-
 νεσθαι, ἐν ἐνόσις ἢ τὰ χρώματα μόνον. ταῦτα
 εἰ ἔστιν, ὅσα μικρὰ τῶ ἐνόπτρων, καὶ μηδε-
 μίαν ἀσπίτιν ἔχει διαίρεσιν. ἐν γὰρ τούτοις,
 ὅ μὲν χῆμα ἀδιώατον ἐμφαίνεσθαι. * δὲ εἰ
 γὰρ εἰ) διαίρετον. πρῶ γὰρ χῆμα ἄμα δοκεῖ
 χῆμα τε εἰ), ἔ διαίρεσιν ἔχειν. ἐπεὶ δ' ἐμ-
 φαίνεσθαι ἢ ἀναγκάσιον, τῆτο δ' ἀδιώατον,
 λείπεται γὰρ χῆμα μόνον ἐμφαίνεσθαι. ὅ
 δὲ χῆμα ὅτε μὲν λαμπροῦ φαίνεσθαι τῶ
 λαμπροῦ ὅτε δὲ, ἢ τῶ μίγνυσθαι τῶ τῶ
 ἐνόπτρων, ἢ δὲ πῶ ἀσπίτιν τῶ ὄψις,
 ἄλλα χῆματος ἐμποῖς φαντασίαι. * ἔτω
 δὲ πρὸς τούτων ἡμῖν τετεωρημένον ἐν τοῖς
 πρὸς τῶ ἀσπίτιν ἀκρυμμένοις. δὲ τῶ μὲν
 λέγουσιν, τοῖς δ' ὡς ἕσθαι ἀρχαῖοι χῆσῶν
 αὐτῶν.

ΚΕΦΑΛ. γ.

Ὅτι ἡ ἄλω κύκλος ἔστι, ἔ πῆσιν.

Πρῶτον δὲ πρὸς τῆς ἄλω τῶ χῆματος εἰ-
 πώμεν, δὲ πῆ τε κύκλος γὰρ, καὶ δὲ πῆ
 πρὸς τὸ ἥλιον ἢ πῶ σελήνῃ ὁμοίως δὲ
 ἔ πρὸς τὸ ἥλιον ἢ πῶ σελήνῃ ὁμοίως δὲ
 ἔ πρὸς τὸ ἥλιον ἢ πῶ σελήνῃ ὁμοίως δὲ
 πρῶτων ἀρμόσι λόγος. γίνεσθαι μὲν οὖν ἢ
 ἀνάκλασιν τῆς ὄψις, σῶνισα μὲν τῶ αἰέρος
 καὶ τῆς ἀτμίδος εἰς νέφος, εἰ ὁμαλὸς
 καὶ μικρομερῆς σῶνισα μὲν τῶ τῆ. δὲ καὶ
 σημεῖον, ἢ μὲν σῶσις, ὕδατος ἔστιν. αἰ
 μὲν ποι ἀσπίτιν ἢ μαρτυροῦς, αὐτα μὲν
 ἀσπίτιν, αἰ δὲ ἀσπίτιν, πῶ μῶτος ἔδμ
 μὲ γὰρ μήτε χῆμα μῶτος, μήτε ἀσπίτιν,

A & in hoc, nempe à quibus, & quo-
 modo refractio solem versùs aut aliquid
 aliud lucidum fiat. Item arcus interdum
 quidem fit, noctu verò à luna scilicet,
 veterum quidem sententia minimè fiebat.
 Hoc autem illis accidit, propter rarita-
 tem. eos enim latebat. Fit tamen, sed ra-
 rò. Causa, quòd colores in tenebris la-
 teant, quòdque alia multa concurrere,
 eaque omnia vna die mensis, oporteat.
 nam plenilunio fiat, si futurus sit, neces-
 se est: atque tunc, oriente aut occidente
 luna. Quamobrem in annis supra quin-
 quaginta, bis tantum in eum incidimus.
 Quòd igitur vt ab aqua, ita etiam ab aë-
 re cæterisque omnibus, quæ superficie
 leui constant, refrangatur aspectus, ex
 hisce quæ circa aspectum demonstrantur,
 fumenda fides est: quòdque in quibus-
 dam speculis non modò colores, verum
 etiam figuræ appareant, in quibusdam
 verò colores solùm. Eiusmodi autem sunt
 quæcunque exigua sunt, & sensilem di-
 uisionem nullam habent. Nam fieri non
 potest vt in hisce figura appareat. videre-
 tur enim esse diuisibilis. nam figura om-
 nis simul & esse figura & omni ex parte
 diuidi posse videtur. At cum quippiam
 in illis apparere sit necessum, figuram au-
 tem impossibile sit, reliquum est profe-
 ctò vt color solùm appareat. Porro splen-
 didorum color, interdum splendidus ap-
 paret: interdum verò, aut quia cum spe-
 culi colore permiscetur, aut quia aspectus
 infirmus est, alterius coloris ingerit phan-
 tasiam. Sed de his, in hisce quæ de sen-
 sibus demonstrantur, sic à nobis confide-
 ratum. Proinde ex hisce alia dicamus,
 aliis vti veris vtamur.

CAPVT III.

Aream esse circulum, & quid denunciet.

Primùm autem de areæ figura, & cur
 circulus euadat, & cur circa solem
 lunamque, & consimiliter circa aliquod
 aliud astrum cerni soleat, dicamus. nam
 omnibus eadem accommodabitur ra-
 tio. Fit igitur aspectus refractio, cum
 vapidus aër in nubem concrefcit, dum-
 modo consistens æquabilis sit, ac parti-
 bus constet exiguis. Quamobrem cum
 vapor consistit, aquæ signum datur: cum
 verò dissipatur aut emarcescit, minimè.
 Nam cum dissipatur, flatum: cum ve-
 rò emarcescit, serenum indicat. Si e-
 nim vapor nec emarcescat, nec dissipetur,



ἡ δὲ τὸ μέλαινα ἢ ἐξ ἄλλου ἀεὶ φέρει, ἢ δὲ πῶς ἐκείνης λευκότητος δοκοῦσα εἶναι μελαντέρα. πλεονάκις δὲ γίνονται αἰ ἀλλὰ περὶ πῶς σελήνῳ, ἢ δὲ τὸ ἥλιον θερμότερον ὄντα, θάπτειν ἀφ' ἑαυτῶν τὰς συστάσεις τῆς ἀέρος. ἡ δὲ τὸ πῶς ἀέρος ἢ δὲ μὴ ἀφ' αὐτῶν αἰτίας, ἢ σημειώδεις δὲ ὁμοίως, ὅτι μικρὰς πᾶμπόρῳ ὅτι δὴ λούσι τὰς συστάσεις, ἢ οὐπω

γρ. μοτίμοις. * γονίμοις.

ΚΕΦΑΛ. Δ'.

Περὶ ἰεῖδος, ποία τις ἀνάκλασις ἔστι, ἢ πῶς καὶ ἢ τί ἐκαστα ἢ δὲ τῶν αὐτῶν, ὅτι χρώματα. ἢ πῶς τῆς ἀλλοῦ ἀφ' ἑαυτῶν.

Η Δ' ἴσως ὅτι μὴ ἔστιν ἀνάκλασις, εἴρηται ἡ ἀφ' ἑαυτῶν. ποία δὲ τις ἀνάκλασις, ἢ πῶς, καὶ ἢ τί ἐκαστα γίνονται τῶν συμβαινόντων ἀφ' ἑαυτῶν, λέγω μὴ νῦν. ἀνάκλωμένη μὴ οὖν ἢ ὄψις ἀπὸ πύργων φαίνεται τῶν λείων. τούτων δ' ἔστι καὶ ἀπὸ καὶ ὕδατος. γίνονται δ' ἀπὸ μὴ ἀέρος, ὅταν τύχη σίωσις ἀνθρώπων, ἢ δὲ τῶν ὄψεως ἀσθενέων πολλάκις καὶ ἀπὸ πυκνώσεως ποίῃ ἀνάκλασιν. ὅτι ποτε σίωσιν ἀνθρώπων πᾶθος ἢ ἔρεμα καὶ ἢ ὅτι οὐ βλέποντι. αἰεὶ γὰρ εἰδῶλον ἐδόκει παρηγεῖσθαι βαδίζοντι αὐτῶν, ἢ δὲ ἐναντίας βλέποντες ἀπὸ τῆς ἀφ' ἑαυτῶν. τῶν δὲ ἑαυτῶν ἀφ' ἑαυτῶν ἢ δὲ πῶς ὄψιν ἀνάκλασιν ἀπὸ τῆς ἀφ' ἑαυτῶν ἢ δὲ ἀσθενέων ἢ καὶ λεπτῆ πᾶμπόρῳ ἀπὸ τῆς ἀφ' ἑαυτῶν. ὡς τε ἐνοπίων ἐγένετο καὶ πλησίον ἀπὸ καὶ ἢ δὲ ἀπὸ τῆς ἀφ' ἑαυτῶν, ὡς ὁ πόρρω καὶ πυκνός. ἢ δὲ ἀπὸ αἰ τ' ἀκρῶν ἀνεασμασμέναι φαίνονται ἐν τῇ θαλάττῃ, καὶ μείζονα τὰ μεγέθη πύργων, ὅταν ὕδατος πνέωσι. καὶ τὰ αἰ τῆς ἀφ' ἑαυτῶν, ὅτι καὶ ἢ ἡλιος ἢ ἀστρα ἀίχροντα ἢ δὲ δύνοντα μάλλον ἢ μεσοσηνοῦντα. ἀπὸ δὲ ὕδατος μάλιτα ἀνάκλαται, καὶ ἀπὸ ἀφ' ἑαυτῶν γίνονται μάλλον ἢ δὲ ἀπὸ ἀέρος. ἐκαστον γὰρ τῶν μωρίων ἢ δὲ ὡν ἢ δὲ σίωσις ἀνθρώπων ἢ δὲ ψυχῶν, ἐνοπίων ἀνάκλασιν ἢ δὲ μάλλον τῆς ἀφ' ἑαυτῶν. ἐπεὶ δὲ καὶ δὴλον, καὶ εἴρηται ἀφ' ἑαυτῶν, ὅτι ἐν τοῖς τοιούτοις ἐνοπίων ἢ δὲ χρώμα μόνον ἐμφαίνεται, ἢ δὲ ἢ δὲ ἢ δὲ ἀφ' ἑαυτῶν, ἀνάκλασιν ὅταν ἀρχηται ὕδατος, ἢ δὲ ἢ δὲ μὴ σίωσις ἀνθρώπων εἰς ψυχῶν ὅτι ἐν τοῖς νέφεσιν ἀπὸ μῆπω δ' ὕδατος, ἢ δὲ ἐν τῇ ἐναντίας ἢ ὁ ἡλιος, ἢ ἀλλο πῶς λαμπρόν, ὡς τε γίνονται ἐνοπίων ἢ δὲ νέφος, καὶ πῶς ἀνάκλασιν γίνονται ἀπὸ τῆς ἀφ' ἑαυτῶν ἢ δὲ ἐναντίας, γίνονται τε ἐμφασιν χρώματος, ἢ δὲ ἢ δὲ.

γρ. ὡς εἴρηται.

A Nam fieri non potest ut flante vento, statio certa fiat. Porro, circa lunam arcus saepiusculè fiunt. quia sol cum sit calidior, ocyus aëris constitutiones dissolvit. Circa astra autem, fiunt quidem eisdem de causis: non tamen ex quo portendunt, quod constitutiones prorsus exiguas, & nondum foecundas significant.

CAP. IV.

B De Iridis accidentibus coloribusque, item quot eiusdem & arca differentia.

QUOD autem arcus refractio quidem sit, iam diximus. qualis autem, & quo pacto, quaque de causa singula quæ illi accidunt, fieri soleant, in presentia dicendum. Igitur ab omnibus leuibus refrangi aspectus videtur: de quorum numero est tam aër quàm aqua. Fit autem refractio ab aëre, cum densescit. At ob visus imbecillitatem, frequenter vel sine inspissatione visum refringere idem assolent. Id cuidam mollior, non acutè videnti, aliquando accidit. dum enim ambulabat, semper simulachrum aduersa fronte præcedere videbatur. quod illi contingebat, quoniam visio ad ipsum reflectebatur. nam præ languore adeò imbecilla tenuisque modis omnibus erat, ut & propinquus aër speculi vicem illi, perinde ut qui remotus densusque esset, præstaret, & ab illa repelli nequiret. Quocirca & promontoria in mari, reuulsa, & Euro spirante omnia maiora videntur. Item quæ in caligine posita sunt, ut sol & astra dum oriuntur & occidunt, potius quàm cum cæli medium tenent. Ab aqua autem maximè visus refrangitur, & adhuc ab ea quæ fieri incipit, melius quàm ab aëre. Etenim quamlibet partium è quibus consistentibus rotatio fit, potius quàm caliginem, speculum esse necesse est. Cum autem & apertum sit, & iam dictum, in huiusmodi speculis colorem duntaxat, non etiam figuram apparere: necessariò accidit cum pluere incipit, & iam quidem nubium aër in mollem pluuiam concreuit, nondum tamen pluit, si è regione sit sol, aut quippiam aliud quod adeò lucidum sit ut nubes speculum reddi queat, & refractio in corpus lucidum ex aduerso fiat, coloris non figuræ apparitionem fieri,

I. 101



cum speculum quodque paruum sit atque indiuisibile. At cum magnitudinis continentia quæ ex illis omnibus exultat, videri queat, magnitudinem perpetuam eundem prætere colorum necesse est. nam speculum quodque, ei quod ex omnibus coalescit, suum colorem tribuit. Quare cum hæc accidere possint, quoties sol & nubes sese ad hunc modum habebunt, & nos solem inter & nubem erimus, appa- ritio quædam obrefractionem fiet. Quinimò & tunc, & non aliter habentibus illis, arcus in cælo cernitur. Pa- tet igitur, arcum esse refractionem vi- sionis in solem. Quamobrem & arcus nisi sole aduerso, area verò nisi cir- ca solem non fit. Et quidem ambo, refractiones sunt. verum colorum va- rietas alterum à reliqua discriminat. nam alter ab aqua atròque, & è lon- ginquo fieri solet: altera ab aëre, qui suapte natura candidior est, & è pro- pinquo. Quod autem fulgidum est, per atrum aut in atro (nihil enim re- fert,) puniceum apparet. Contueri au- tem possumus, ignem qui è virentibus lignis fit, rubram flammam habere: pro- pterea quod ignis qui fulgidus albusque est, multo fumo admixtus est. Quine- tiam sol ipse per caliginem & fumum, puniceus apparet. Quocirca arcus refra- ctio prima, eiusmodi colorem habere vi- detur: quippe cum ea refraçtio, à paruis asperginibus fiat. At area refraçtio mi- nimè. De cæteris autem coloribus postea fumus dicturi. Præterea talis constitutio circa solem ipsum permanere diu non po- test, sed aut pluit, aut dissoluitur: dum tamen è contrariis aqua gignitur, tem- pus quoddam interuenit. Si enim il- lud eueniret, area modo arcus tinctæ forent. nunc autem integra quidem aut circularia nulla fiunt, quæ talem ha- beant apparitionem, sed exigua & per parteis: nempe qui vocantur bacillí, seu virgæ. Quando si caligo talis consisteret, qualis esset aquæ aut cuiuspiam alius atri, sicuti iam diximus, arcus cælestis inte- ger, perinde vt qui circa lucernas fit, ap- pareret. Nam frequenter per hyemem flante austro circa lucernas fit iris: quam maximè vident, qui oculos habent hu- midos. quoniam eorum aspectus præ im- becillitate celeriter refrangitur. Fit au- tem tam ab aëris humiditate quàm à fuli- gine illa quæ à flamma defluit, atque cum aëre miscetur. tunc enim speculum vel propter nigrorem fieri assolet. Nam fuli- go fumida existit. at lucernæ lumen, non album, sed purpureum, & flori iteos simile, non autem puniceum, circulo apparet.

A *ἑκάστου δὲ ὄντος τῆς ἐνοπίρων μικροῦ καὶ ἀσθεν-
του, τῆς δὲ ὄψεως ἀποδιδώσει χροῖα τῆς αἰτίας* * ἀποδιδώσει αἰτίας σίμωχίας ὅ-
μεγέθους ὡρμηδύνης, ἀνάγκη σίμωχίας μέγε-
θος τῆς αἰτίας φαίνεσθαι χροῖα τῆς αἰτίας. ἕκαστον γὰρ
τῆς ἐνοπίρων ὁ αὐτὸς ἀποδιδώσει χροῖα τῆς
σίμωχίας ὡς τὸ ἐπεὶ ταῦτ' εἰδέχεται συμβαί-
ναι, ὅπου τῆς ἐνοπίρων τὸ ἔσπον ὅ, τε ἡλίου καὶ ὁ
νεφός, καὶ ἡμεῖς ὡρμηδύνης αἰτίας, ἔσται δὲ
τῆς ἀνάγκης ἐμφασίς τις. ἀλλὰ μὲν καὶ
φαίνεται τότε καὶ ὅσα ἄλλως ἐχόντων γίνο-
μένη ἢ ἴρις. ὅτι μὲν οὖν ἀνάγκησιν ἢ ἴρις
τῆς ὄψεως παρὰ τὸ ἡλίον ὅστις, φαίνεται * δὲ
καὶ ὅς ἐνοπίρων αἰεὶ γίνεται ἢ δ' ἄλλως παρὰ
αὐτὸν καὶ τοὶ ἀμφω * ἀνάγκησιν. ἀλλ' ἢ γὰρ
τῆς χροῖας ποικιλία διαφέρει. ἢ μὲν γὰρ
ἀφ' ὕδατος ἢ μέλανος γίνεται ἀνάγκησιν,
ἢ πόρρωθεν ἢ δ' ἐγγύθεν, καὶ ἀπὸ ἀέρος λευ-
κοτέρου τῆς φύσιν. φαίνεται δὲ ὁ λαμπερὸν
δὲ τῆς μέλανος, ἢ ἐπὶ τῆς μέλανος (διαφέρει
γὰρ ὅστις) φοινικισμῶ. ὅστις δ' ἔξῃ τὸ γὰρ τῆς
χλωρῶν ξύλων πῦρ, ὡς ἐρυθρῶν ἔχει τῆς
φλόγα δὲ ὁ τῆς καπνῶ πολλῶ μεμίσχθη
C ὁ πῦρ, λαμπερὸν ὄν καὶ λευκόν. ἢ δὲ ἀχλύος
καὶ καπνοῦ ἢ ἡλίου φαίνεται φοινικισμῶ. δὲ ἢ
μὲν τῆς ἴριδος ἀνάγκησιν, ἢ μὲν παρὰ τῆς
αὐτῆς ἔχει φαίνεται τῆς χροῖας ἀπὸ ῥαυδίων
γὰρ μικρῶν γίνεται ἢ ἀνάγκησιν. ἢ δὲ τῆς
ἄλλω, ἢ παρὰ τῆς ἄλλων χροῖας ὕστερον
ἐργάζου. ἐπὶ δὲ παρὰ τὸν μὲν τὸ ἡλίον ἢ γί-
νεται διατελεθῆ τῆς αἰτίας συστάσεως, ἀλλ' ἢ
ὑψὺ, ἢ διαλύεται. ὅσα δὲ τῆς ἐνοπίρων ἐπὶ τῆς
μεταξὺ τῆς τῆς ὕδατος γένεσιν γίνεται τῆς
D χροῖας ἐπεὶ, εἰ μὲν ἐγίγνετο, ἢ δὲ κεχρωμα-
τισμένη ἢ ἄλλως, ὡς παρὰ τῆς ἴρις. καὶ δὲ, ὅσα
μὲν ἢ γίγνετο τῆς αἰτίας ἐχόντα τῆς ἐμφασίν,
ὅσα δὲ κύκλω, μικρὰ δὲ ἢ καὶ μόνον, αἰ κα-
λοῦνται ῥαβδοὶ. ἐπεὶ εἰ * σίμωχίαι τῆς αἰτίας
ἀχλὺς, οἷα γίγνεται ἀφ' ὕδατος, ἢ τῆς ἄλλου
μέλανος, κατὰ τῆς ἐλέγρου, ἐφαίνεται αὐτὸ ἢ
ἴρις ὅλη, ὡς παρὰ τῆς παρὰ τῆς λύχου. παρὰ γὰρ
τούτων τὰ πλεῖστα νοτίων ὄντων, ἴρις γίγνεται
τῆς χροῖας. μάλιστα δὲ δὴλη γίγνεται τῆς ὑ-
γρῆς ἐχρῆσι τῆς ὀφθαλμοῦ. τούτων γὰρ ἢ
E ὄψιν (καὶ δὲ ἀσθενεῖαν ἀνάγκησιν γίγνεται) δὲ
ἀπὸ τῆς τῆς ἀέρος ὑγρότητος, καὶ ἀπὸ λι-
γνύος τῆς ἀπὸ τῆς φλόγης ἀπορρέουσης καὶ μι-
γνυμένης. τότε γὰρ γίγνεται ἐνοπίρων, καὶ δια-
τελεθῆ μέλανος καπνῶδης γὰρ ἢ λιγνύος. τὸ
τε τῆς λύχου φάσιν ἢ λευκόν, ἀλλὰ πορφυροῦ
φαίνεται κύκλω καὶ ἴριδος. φοινικισμῶ δ' ἢ.



ἔστι γὰρ ἢ τε ὄψις ὀλίγη ἢ αἰακλωμένη, καὶ μέλαν
 ὅ ἐνοπιεῖται. ἢ δὲ ἀπὸ τῆς κωπῶν τῆς αἰαφε-
 ρωμένων ἐκ τῆς θαλάσσης ἕως, τῆς μὲν ἕως τῆς
 αὐτὸν γίνεσθαι ἔσται τῆς ἐν τῷ ἕρπυδι, ὅ δὲ
 χροῖμα ὁμοιοτέρα τῆς πρὸς τοὺς λύχνους· οὐ
 γὰρ * φοινικίω, ἀλλὰ πορφυρῶν ἔχουσα φαί-
 νεσθαι πλεονάζουσα. ἢ δὲ ἀνάκλασις ἀπὸ τῆς μι-
 κροτάτων μὲν, σπειρῶν δὲ γίνεσθαι ῥανίδων·
 αὐτῶν δὲ ὕδωρ ἀποκεκριμένον εἶσιν ἤδη πρὸς
 τελαῖς. γίνεσθαι δὲ καὶ τῆς λεπταῖς ῥανίσι, εἰς τὴν
 τοιοῦτον χροῖον, ὅ πλεονάζουσι πρὸς τὸ ἥλιον ἐ-
 γραμμένον ἔσται, ἢ τῆς μὲν ὁ ἥλιος ἀνέχεται, τῆς δὲ
 σκιάς· ἐν τῷ τοιοῦτῳ γὰρ, εἰσὶν εἶσω τῆς ῥανίης
 πρὸς ἑσῶτι ἐκ τῶν, * ἢ ἐπαλλάττουσιν αἰ ἀκτί-
 νες, καὶ ποιοῦσι πλεονάζουσα, φαίνεσθαι ἕως. ὅ ἔσ-
 ται δὲ καὶ ἢ χροῖα ὁμοία, καὶ ὅ αἰτίον ὅ αὐτῶν
 τῆς ἀπὸ τῆς κωπῶν· τῆς γὰρ χροῖα κωπῆ χροῖται
 ὁ ῥανίων· ὅτι δὲ ὅ χροῖμα τοιοῦτον, ἀμα δὴ-
 λον ἔσται καὶ πρὸς τῆς ἄλλων χροῖμα τῆς φαν-
 τασίας, ἐκ τῆς δὲ. δεῖ γὰρ, νοήσαντας, ὡς ἔσται
 εἴρηται, καὶ ἢ ἀποθεμελίους, πρὸς τὸν μὲν ὅτι ὅ
 λαμπερῶν ἐν τῷ μέλανι ἢ ἀφ' τῶ μέλα-
 νος, χροῖμα ποῖς φοινικίω· δὴ τερον δὲ, ὅτι
 ἢ ὄψις ἀποτεινομένη, ἀσθενετέρα γίνεσθαι καὶ
 ἐλάττων· τείτων δὲ, ὅτι ὅ μέλαν οἷς ἀποφα-
 σίς ἔσται· ὅ γὰρ ἐκλιπεῖν πλεονάζουσα, φαίνεσθαι
 μέλαν· δεῖ τὰ πόρρω πρὸς τὰ μὲν ἀντερον φαίνε-
 σθαι, δεῖ τὸ μὴ διικνεῖσθαι πλεονάζουσα. θεωρεῖσθαι
 μὲν οὖν ταῦτα ἐκ τῆς πρὸς τῆς αἰσθησῆς συμ-
 βασιόντων· ἐκείνων γὰρ ἴδουσι οἱ πρὸς ταῦτων
 λόγῳ. νῦν δὲ ὅσον ἀνάγκη, τοιοῦτον πρὸς αὐ-
 τῆς λέγουμεν. φαίνεσθαι δὲ οὖν δεῖ ταῦτα τῆς
 αἰτίας τὰ τε πόρρω μελάντερα, ἢ ἐλάττω, καὶ
 λεφότερα, καὶ τὰ ἐν τοῖς ἐνόπιεσι· ἢ τὰ νέφη με-
 λάντερα βλέποισιν εἰς τὸ ὕδωρ, ἢ εἰς αὐτὰ τὰ
 νέφη. καὶ τῶν πρὸς τὸν ὅτι δὴ λῶς· δεῖ γὰρ πλεονάζουσα
 αἰακλασιν, ὀλίγη τῆς ὄψις θεωροῦσθαι. δεῖ γὰρ
 φέρει δὲ ὅσον τὸ ὄρωμενον μεταβάλλειν, ἢ πλεονάζουσα
 ὄψιν· ἀμφοτέρως γὰρ ἔσται ταῦτον. πρὸς τὸν τοιο-
 τοῖς δεῖ μὴ λεληθέναι καὶ τὸδε· συμβαίνει γὰρ
 ὅτι δὴ τῆς ἢ λῶς νέφος πλησίον, εἰς μὲν αὐτῶν
 βλέποντι μὴ δὲν φαίνεσθαι χροῖμα πρὸς μόνον,
 ἀλλ' εἰς λευκόν. ἐν δὲ τῷ ὕδατι ταῦτο τῶν
 θεωροῦσθαι χροῖμα πρὸς τῆς ἕως. δὴ λῶν τοιο-
 νῶν ὅτι ἢ ὄψις ὡς ἔσται καὶ ὅ μὲν κλωμένη δι-
 ἀσθενέστερα μὲν ἀντερον ποῖς φαίνεσθαι, * καὶ ὅ
 λευκὸν ἢ πρὸς λευκόν, καὶ πρὸς τὰ πρὸς τὸ μέ-
 λαν. ἢ μὲν οὖν ἰσχυρότερα ὄψις, εἰς φοινικίω
 χροῖμα μετέβαλεν· ἢ δὲ ἐχρωμένη, εἰς ὅ
 πρὸς τὸν ἢ δὲ ἐπὶ ἀσθενετέρα εἰς ὅ δὴ ἔσται.

A nam & aspectus qui refringitur, exiguus est: & speculum, atrum. At iris illa quæ à remis fieri solet qui è mari referuntur, situ quidem eodem fit modo quo quæ in cælo cernitur, colore tamen similibus ei est quæ circa lucernas apparet. non enim puniceum habere colorem videtur, sed purpureum. Ipsa autem refractio à minutissimis quidem, sed continuis asperginibus fit, quæ non nisi aqua sunt, quæ iam prorsus discreta est. Fit autem etiam iris, si quis talem locum qui soli oppositus sit, & hac quidem sol faciem suam ostendet, illac verò umbram faciat, tenuibus conspergat rorationibus. Nam in tali loco, si quis intrà irroret, ei qui foris stat, quæ solis radii permutantur atque umbram efficiunt, iris apparere solet. Hæc autem modo locoque consimili fit, & causa eadem qua quæ è remis efficitur. nam qui irrorat, manu vice remi uti solet. Quòd autem iridis color talis sit, simul & de cæterorum colorum apparitione, ex hisce patebit. Intellexisse enim oportet, uti iam diximus, atque supposuisse, primò quidem rem lucidam in nigro aut per nigrum, colorem efficere puniceum. Secundò, aspectum qui se longè deducit, imbecilliolem minorémque reddi. Tertio, atrum esse veluti abnegationem. nam quia visus deficit, atrum apparere solet. Quocirca quæ longè absunt, nigriora omnia apparent, quia visus ea minus assequatur. Sed ista ex hisce quæ circa sensus accidunt, considerentur. nam quæ de hisce rebus dicuntur, ad illa pertinent. nunc autem de ipsis dicamus, quantum nobis opus est. Hac igitur de causa tam quæ remota sunt, quàm quæ in speculis, nigriora minoraque ac leuiora apparent. Quinetiam nubes hisce qui in aquam, quàm qui in ipsas aspiciunt, nigriores esse videntur: idque admodum insigniter. nam aspectu exiguo propter refractionem, spectantur. Nihil autem interest, conspectus dimoueat, an res conspectui jobuia. fit enim ratione vtralibet ut idem eueniat. Adhæc nec id nos latere oportet: accidit enim ut nubes cum prope solem fuerit, si quis in eam dirigat pupillæ aciem, nullo infecta colore, sed alba appareat. at si in aqua eandem spectet, colorem quendam arcus cælestis habere videatur. Patet igitur, quòd conspectus fractus, ut præ imbecillitate quod nigrum est, magis nigrum, ita quod album est, minus album apparere facit, atque ad nigrorem adducit. Validior igitur aspectus, colorem album in puniceum, proximus ab illo in viridem, qui præterea imbecillior est, in purpureum, mutare assolet.

κα. φοινικίω

γρ. ὄψιν

B

C

D

E

γρ. ὄψιν

ὥστε ἐλάττων πρὸς τὴν ἡλιον, τὰ χρώματα
 ποῖς ἀμυρύτερα φαίνομαι. καὶ ἀντετραμ-
 μύως δὴ ἀφ' ὅ πλῆθον ἀπὸ τῆς ἐλάττωνος καὶ
 τῆς ἐπιτὸς περιφερείας πρὸς τὴν ἡλιον ἔγγυτέρω γὰρ τῆς ὀψίως ἔστα ἀνάκλα-
 σι ἀπὸ τῆς ἐγγυτάτω περιφερείας τῆς περι-
 τῆς ἰριδος. ἐγγυτάτω δ' ἐστὶ τῆ ἐξωθεν ἰριδι,
 ἢ ἐλαχίστη περιφέρεια. ὥστε αὐτὴ ἐξεί τὸ
 χρώμα φοινικοῦ. ἢ δ' ἐχολοῦν καὶ ἡ τρίτη,
 καὶ ἄρα τὴν ἢ ἐξω ἰρις ἐφ' ὅ τὸ β. ἢ ἔσω, ἐφ'
 ὅ τὸ α. τὰ χρώματα δ', ἐφ' ὅ τὸ γ, φοι-
 κοῦ. ἐφ' ὅ τὸ δ, πράσινον. ἐφ' ὅ ε, ἀλουργ-
 γόν. τὸ ξανθὸν δὲ φαίνεται ἐφ' ὅ τὸ ζ. τρεῖς δ'
 οὐκ ἐν γίγνονται εἰδὲ πλείους ἰριδες, ἀφ' ὅ
 καὶ πλεῖστα γίγνεσθαι ἀμυρύτερα ὥς-
 τε ἔτι πλεῖστα ἀνάκλασιν πᾶμπαν ἀστε-
 ρῆ γίγνεσθαι, καὶ ἀδυνατῶν ἀφικνεῖσθαι
 πρὸς τὸ ἡλιον.

A Quare cum minor inuadat, colores
 apparere languidiores efficit. Item or-
 dine conuerso, propterea quod sese
 à minori ac interiori circumferentia ad
 solem maior trudit. Nam quæ visio
 minus distat, à propinquissima primæ
 iridi circumferentia refrangitur. mini-
 ma autem exterioris iridis circumferen-
 tia propinquissima est. itaque ea puni-
 ceum colorem habebit, illi autem pro-
 xima, & tertia, iuxta proportio-
 nem. Exterior iris b, interior a: co-
 lores, e puniceus, d viridis, c pur-
 pureus. Pars autem illa quæ est f, fla-
 ua apparet. Cæterum tres arcus aut
 plures facti ad hoc vsque xui nun-
 quam fuerunt, quia secundus obscu-
 rior euadat, adeò vt tertia refractio
 admodum infirma reddatur, nec ad so-
 lem peruenire queat.

ΚΕΦΑΛ. Ε΄.

CAP. V.

Περὶ ἰδίων πινῶν τῆ ἰριδι.

Iridis proprietates aliquot.

καὶ ἐκπίπν-
ται

ΟΤΙ δ' ἔτε κύκλον εἶς τε γίγνεσθαι
 τῆς ἰριδος, ἔτε μείζον ἡμικυκλίου
 τμήμα, καὶ πρὸς τῆ ἄλλων τῆ συμβαινί-
 των πρὸς αὐτῶν, ὅτι τῆ ἀφ' ἡμικυκλίου
 γεωροῦσι δῆλον. ἡμισφαίριον γὰρ ἔντος
 ὅτι τῆ ὀριζοντος κύκλου τῆ ἐφ' ὅ τὸ α. κέν-
 τρου δὲ τῆ κ. ἄλλου δὲ πινος ἀνατέλλοντος
 σημείον ἐφ' ὅ τὸ η, εἰς αὐτὸ ἀπὸ τῆ κ γραμ-
 μή καὶ κῶνον * ἐμπέπυσται ποιῶσιν ὡς πρὸς
 ἀξονα πινῶν ἐφ' ὅ τὸ η κ, καὶ ἀπὸ κ ὅτι τὸ μ
 ὅτι τῆ ἀφ' ἡμικυκλίου ἀνάκλασιν ἀπὸ τῆ ἡμι-
 σφαιρίου ὅτι τὸ η, ὅτι πινῶν μείζον γωνίαν
 πρὸς κύκλου περιφέρειαν, πρὸς πεσοῦνται
 καὶ ἀπὸ κ καὶ εἰς κῶνον ἐπ' ἀνατολῆς ἢ ὅτι δὴ-
 σίως τῆ ἀστρῶν ἢ ἀνάκλασις γίνηται, ἡμικύ-
 κλιον ἀποληφθήσεται τῆ κύκλου ἀπὸ τῆ ὀ-
 ριζοντος τῆ πρὸς γινῶν γινόμενον. ἐὰν δ' ἐ-
 σπῶν, ἐλάττων αἰεὶ ἡμικυκλίου. ἐλαχίστον δ',
 ὅταν ὅτι τῆ μισσημεινοῦ γίνηται τὸ ἀστρῶν.
 ἔσω γὰρ ἐπ' ἀνατολῆς πρὸς τὸν, ὅ τὸ η, καὶ
 ἀνακεκλῆσθαι ἢ κ μ ὅτι τὸ η, καὶ ὅτι τῆ
 πεδον ἐκβεβλήσθαι ἐπ' ὅ τὸ α, τὸ ἀπὸ τῆ τρι-
 γωνῆς ἐπ' ὅ τὸ η κ μ. κύκλος οὖν ἢ τμηθεῖται
 τῆ σφαιρας. ὁ μέγιστος ἔσω, ὁ ἐφ' ὅ τὸ α. ἀξί-
 ος γὰρ ἔστιν, αὐτὸ ὅποιον τῆ ὅτι τῆς η κ
 καὶ τὸ τρίγωνον τὸ κ μ η, ἐκβεβλήσθαι ὅτι τῆ πεδον.

PORRO arcum cœlestem nec in cir-
 culum euadere posse, nec in por-
 tionem semicirculo maiorem; atque
 de cæteris quæ illi accidunt, ex de-
 scriptione fiet considerare volentibus
 apertum. Nam hemisphærio supra ter-
 minantem circulum a existente, cen-
 tro autem k, atque puncto quodam
 alio ceu g exoriente, si lineæ quæ
 à k in turbinis speciem proci-
 dunt, velut axem lineam g k faciant,
 & lineæ à k ad m productæ ab hemi-
 sphærio ad g super angulum maiorem
 refrangantur; lineæ à k egrediuntur,
 sese circuli oræ applicabunt. atque si
 in astri exortu obitūve fiat refractio,
 dimidia circuli portio quæ supra ter-
 ram sit, excipi ab horizonte consue-
 uit. Si verò dum aſtrum supera in par-
 te cœli existit, refrangatur aspectus,
 semper arcus minor dimidia circuli for-
 ma assumitur, minimus autem, dum
 illud circulum attingit meridianum.
 Sit enim primum in oriente g, &
 lineæ k m g refrangatur: atque pla-
 num e, quod à tergo trianguli g k
 m existit, educatur. nihil enim refe-
 ret, si quodlibet planum ex hisce quæ
 supra lineam g k, iuxta triangulum
 k m g consistunt, educatum sit. Orbis
 itaque sectura circulus erit. Maximus sit e.

Lineæ



Lineæ igitur à punctis g k hac ratione du-
 ctæ, haudquaquam in alio & alio, quàm
 semicirculi illius in quo e, pacto concur-
 rent. Nam cum & puncta g k data sint,
 & linea km data utique erit, & lineam g.
 Quare & ratio lineæ mg ad lineam in k.
 Datam igitur circumferentiam punctum
 m attinget. Sit itaque ea nm. quare cir-
 cumferentiarum sectio data est. Ad aliam
 enim quàm n m circumferentiam ab eis-
 dem punctis eadem ratio in eodem plano
 minimè consistit. Extra descriptam igitur
 figuram linea quædam, nempe db, seorsim
 iaceat, seceturque ad hunc modum,
 vt quomodo linea mg ad lineam mk sese
 habet, ita linea d ad lineam b sese habeat.
 Maior autem est linea mg, quàm linea mk,
 quandoquidem turbinis refractione super
 maiorem angulum fit. sub maiori enim an-
 gulo trianguli mkg porrigitur: maior er-
 go est & linea d lineam b. Accedat igitur ad
 lineam b, linea f, vt quod est linea d ad li-
 neam b, id linea bf ad lineam d fit. deinde
 quod est linea f ad lineam kg, id linea b ad
 aliam, puta kq fiat, atque à puncto q ad
 punctum m producat lineam qm. Igitur
 punctum q, circuli cui lineæ ak profluen-
 tes ingruunt, vertex erit. Nam vt linea f
 sese habet ad lineam kg, & linea b ad li-
 neam kq, ita & linea d ad lineam qm sese
 habebit. Ponamus enim non ita habere,
 sed aut ad minorem, aut ad maiorem linea
 qm. Nihil enim referet, vtram dicamus.
 Sit ad lineam qr. Eandem igitur rationem
 lineæ gk, & kq, & qr inter se habe-
 bunt, quam lineæ f, b, d, habent. At
 lineæ f, b, d, rationum similitudinem
 subeunt. nam quod est linea d ad lineam
 b, id linea fb ad lineam d. Quare sicut
 se habet linea gq ad qr, sic linea qr ad
 qk. Si igitur à punctis gk, ad punctum
 r protrahantur lineæ gr & kr: hæc pro-
 tractæ eandem seruabunt rationem, quam
 linea gq ad lineam qr. Nam lineæ trian-
 guli gqr, & trianguli krq, circa eun-
 dem angulum q rationum similitudinem
 subeunt. Quare & linea gr, ad lineam k
 r eandem habebit rationem, quam & li-
 nea gq ad lineam qr sortita est. Eandem
 autem rationem habet linea mg, ad li-
 neam mk, quam linea d, ad lineam
 b. Quare quæ à punctis gk, ducuntur,
 ambæ non modò apud circumferen-
 tiam mn concurrent, tamen eandem
 habeant rationem, verùm etiam alibi.
 quod sanè fieri nequit. Cum igitur li-
 nea d, nec cum maiori nec cum minori
 quàm qm (vtrumque enim similiter o-
 stendetur) communem obtineat ratio-
 nem, patet idem illi eum ipsa linea qm
 euenire. Quare quod est linea mq, ad li-
 neam qk, id erit linea gq ad lineam qm.

Tom. I.

A αἰ οὖν ἀπὸ τῆς η κ ἀγόμεναι γραμμὴ ἐν
 τούτῳ ὡς λόγῳ ἔσυσταθῆσονται τὰ ἐφ' ἧς α
 ἡμικυκλίᾳ πρὸς ἄλλο ἢ ἄλλο σημεῖον· ἐπεὶ
 γὰρ τὰ τε η κ σημεῖα δέδοται, καὶ ἡ η κ δε-
 δομένη αὐ εἶναι, καὶ ἡ μ κ ὥστε καὶ ὁ λόγος τῆς
 μ η, πρὸς τὴν μ κ. δεδομένης οὖν περιφε-
 ρείας ἐφαίνεται τὸ μ ἔστω δὴ αὕτη, ἐφ' ἧς τὰ
 ν μ. ὥστε ἡ τὸ μὲν τῆς περιφερῶν δέδοται.
 πρὸς ἄλλη δὲ τῆς πρὸς * τῆς μ ν περιφέρειᾳ γρ. τῆς μ κ
 ἀπὸ τῆς αὐτῶν σημείων ὁ αὐτὸς λόγος ἐστὶ τῆς μ ν περι-
 αὐτῶν ὅτι πεδῶ ἔσυσταται. ἐκείσθω οὖν πρὸς ἄλλο
 πῆς γραμμὴ ἡ δ β, καὶ τετραπῶσθω ὡς ἡ μ η πρὸς ἄλλο
 πρὸς μ κ, ἡ δ πρὸς τὸ β. μείζων δὲ ἡ μ η, δὲ γρ. τῆς μ κ
 τῆς μ κ· ἐπεὶ γὰρ ὅτι τὴν μείζω γωνίαν ἡ ἀ-
 νὰ κλεισὶς τῆς κωνῆς. ὑπογὰρ τὴν μείζω γω-
 νίαν ὑποτείνει τὴν * τῆς μ κ ἢ τῆς γωνίου. κ. τῆς μ κ τῆς.
 μείζων ἀρὰ καὶ ἡ δ τῆς β. πρὸς πεπερῶ-
 σθω οὖν πρὸς τὴν β, ἐφ' ἧς τὸ ζ ὥστ' εἶ) γρ. τῆς β πρὸς
 ἔστω τὴν δ πρὸς τὴν β, * τὴν β ζ πρὸς τῆς δ. εἶτα ὅσθω ἡ ζ πρὸς τὴν κ η, τὸ β πρὸς
 ἄλλω πεποιήσθω τὴν κ π, καὶ ἀπὸ τῆς π
 C ὅτι τὸ μ ἐπεζῶσθω ἡ τὸ π μ ἔστω οὖν τὸ
 π πόλος τῆς κύκλου, πρὸς ὃν αἰ ἀπὸ τῆς η
 γραμμῆς πρὸς πῶσθω ἔστω γὰρ ὅσθω ἡ
 ζ πρὸς τὴν κ η, καὶ ἡ β πρὸς τὴν κ π, ἢ
 ἡ δ πρὸς τὴν π μ· μὴ γὰρ ἔστω, ἀλλὰ
 ἡ πρὸς ἐλάττω, ἡ πρὸς μείζω τῆς π μ.
 οὐτὲν γὰρ εἴσθω· ἔστω γὰρ πρὸς τὴν π ρ.
 πὴν αὐτὸν ἀρεῶν λόγον αἰ η κ καὶ κ π, καὶ ἡ
 π ρ, πρὸς ἀλλήλας ἔξοισιν, ὅσθω αἰ ζ β δ.
 αἰ δὲ ζ β δ, ἀνάλογον ἦσθω, ὅσθω ἡ δ πρὸς
 D β, ἡ ζ β πρὸς δ. ὥστε ὅσθω ἡ π η πρὸς
 τὴν π ρ, ἡ τὸ π ρ πρὸς τὴν κ π. αὐ οὖν
 ἀπὸ τῆς κ η αἰ η ρ καὶ κ ρ, ὅτι τὸ ρ ὅτι ζῶ-
 σθωσιν, αἰ ὅτι ζῶσθω αὐταὶ τὸ αὐτὸν ἔξο-
 σι λόγον, ὅσθω αἰ η π πρὸς τὴν π ρ. πρὸς
 γὰρ τὴν αὐτὴν γωνίαν τὴν π, ἀνάλογον αἰ τε
 τῆς η π ρ τριγώνου, καὶ τῆς κ ρ π. ὥστε καὶ ἡ
 η ρ πρὸς τὴν κ ρ τὸ αὐτὸν ἔξοισι λόγον, ὅσθω
 * ἢ ἡ η π πρὸς τὴν π ρ. ἔξοισι δὲ καὶ ἡ η μ κ γρ. εἰ πρὸς
 πρὸς τὴν μ κ τὸ αὐτὸν λόγον, ὅσθω ἡ τὸ δ π πρ.
 E πρὸς τὸ β ἀμφοτέρωσιν ὥστ' ἀπὸ τῆς η κ ση-
 μείων οὐ μόνον * πρὸς τῆς μ ν περιφέρειᾳ γρ. τῆς μ κ
 συσταθῆσονται τὸ αὐτὸν ἔχουσιν λόγον, ἀλλὰ
 καὶ ἄλλοι. ὅσθω ἀδυνάτων. ἐπεὶ οὖν ἡ δ,
 οὐτε πρὸς ἐλάττω τῆς μ π, ἔτε πρὸς μείζω γρ. τῆς μ κ
 (ὁμοίως γὰρ δεῖσθωσεται) δὴλον ὅτι πρὸς αὐ-
 τὴν δὲ εἶναι τὴν ἐφ' ἧς μ π. ὥστε ἔστω ὅσθω
 ἡ μ π πρὸς τὴν κ π, ἡ τὸ π η πρὸς τὴν
 μ π, καὶ λοιπὴ ἡ τὸ μ η πρὸς τὴν μ κ.

Zzz

δὲ οὖν ὁ ἐφ' ὧ δὲ π πὸ λω γραμμῶν, δὲ
 εἰμαλὶ δὲ ὧ ἐφ' ὧ μ π, κύκλος γραφῆ, ἀ-
 πασῶν ἐφάψεται τῶν γωνιῶν, ἀσ' ἀνακλώμε-
 ναί ποιοῦσιν αἱ ἀπὸ τῆ μ η κύκλῳ. εἰ δὲ μὴ,
 ὁμοίως δεῖξήσονται τ' αὐτὸν ἔχουσαι λόγον αἱ
 ἀλλοτὶ καὶ ἀλλοτὶ τῆ ἡμικυκλίας σίμωσάμεναι
 ὁμοίως ἀδύνατον. αὐ' οὖν περὶ ἀλάγης δὲ ἡ-
 μικύκλιον δὲ ἐφ' ὧ δὲ α περὶ τῶν ἐφ' ἡ η κ π
 ἀλάμεθον, αἱ * ἀπὸ τῆ η κ ἀνακλώμεναι
 πρὸς δὲ ἐφ' ὧ δὲ μ, ἐπ' αἰσὶ τοῖς ὅμοιοις ὁ-
 μοίως ἐξοισι, καὶ ἴσῳ ποιήσοισι γωνίῳ τῶ κ
 μ η. καὶ ἴσῳ * ποιοῦσι δὲ γωνίῳ αἱ η π, ἔ μ π
 ὅτι τῆ η π, αἰ ἴση ἔσται. τρίγωνον οὖν ὅτι τ
 η π, καὶ μ π, ἴσα ἔσται η μ π, καὶ κ μ π, σίμωσθη-
 κται. τούτων δ' αἱ καθετοὶ ὅτι δ' αὐτὸ σημεῖον
 περὶ οὗ τῆ η π, ἔ ἴσα ἔσονται. περὶ τῶ
 σμ ὅτι δὲ ο, κέντρον ἀρα τῆ κύκλῳ δὲ ο, ἡμί-
 κύκλιον ὅτι δὲ περὶ τῶ μ ν ἀφῆρη) ἀπὸ τῆ οεί-
 ζοντος. τῶ μὲν γὰρ αὐτὸ τ' ἡλίον ἔ κρατεῖν, τῶ
 ὅτι πρὸς ἀεὶ ποιεῖσιν ἀμύμων κρατεῖν, καὶ δὲ κρα-
 τεῖν τ' ἀεὶ ἀερα. ἔ δὲ τῆ τῶ ἴσῳ ἔ συμβαίνει τὸν
 κύκλον. γίνεσθαι δὲ ἔ νύκτωρ ἀπὸ τῆ σελήνης
 ὀλιγάκις. ἔτε γὰρ αἰεὶ πλήρης, ἀσθενεστέρα τε
 τῶ φύσιν, ὥστε κρατεῖν τῆ ἀερα. μάλιστα δ'
 ἴσα ἔσται τῶ ἴσῳ, ὅπου μάλιστα κρατεῖται ὁ ἡ-
 λιος. πλείον γὰρ οἱ αὐτῆ ἡ ἰκμας ἐνέμενε. πά-
 λιν ἔσται ὀρίζων μὲν, ἐφ' ὧ δὲ α β γ, ἐπὶ ματε-
 παλχέτω ὅτι τὸ η. ὁ δὲ ἀξων ἔσται νῦν, ἐφ' ὧ τὸ
 η π. τὰ μὲν οὖν ἄλλα πρῶτα ὁμοίως δεῖξήσονται,
 ὡς καὶ πρῶτον. ὁ δὲ πὸ λω τῆ κύκλῳ ὁ
 ἐφ' ὧ π, κατέτω ἔσται τῆ οείζοντος τῆ ἐφ' ὧ τὸ α
 γ, ἀρξάντος τῆ ἐφ' ὧ * τὸ μ σημείον. ὅτι δὲ
 τῆ αὐτῆ, ὁ, τε πὸ λω, ἔ τὸ κέντρον τῆ κύκλου,
 καὶ τὸ τῆ οείζοντος νῦν τῶ ἀνατολίῳ. ἐστὶ γὰρ
 οὐδ' α, ἐφ' ὧ τὸ μ π. ἐπεὶ δὲ ἐπὶ τῶ τῆ δὲ ἀλά-
 μεθον τῆ α γ, τὸ κ η, τὸ κέντρον εἴη αὐ' ἔσται
 τῆ οείζοντος πρῶτον τῆ ἐφ' ὧ τὸ α γ,
 ὅτι τῆ κ π γραμμῆς, ἐφ' ὧ δὲ ο. ὥστε ἔλατ-
 τὸν ἔσται τὸ ἐπὶ τῶ τμήμα ἡμικυκλίας τὸ ἐφ' ὧ
 ψ υ ω. τὸ γὰρ ψ υ ω ἡμικύκλιον ἴσῳ νῦν δὲ
 ἀποτέμνηται * ἀπὸ τῆ α γ οείζοντος. τὸ δὲ
 υ ω ἀφανὲς ἔσται, ἐπὶ τῆ ἀρξάντος αὐτῆ τῆ ἡλίας ἐ-
 λάττον, ὅτι ὅτι μισημερῶν ὅσα γὰρ ἀνώ-
 τερον τὸ η, κατώτερος τε ὁ πὸ λω ἔ τὸ κέντρον
 τῆ κύκλου ἔσται. ὅτι δὲ ἐν μὲν τ' ἐλάττον ἡ-
 μέρας τ' μετ' ἰσημερίαν τῶ μετοπρωεῖν ἴσῳ
 ἐν δὲ ἔσται αἰεὶ γίνεσθαι ἴσῳ. ἐπὶ τ' μακροτέ-
 ρας ἡμέρας τ' ἀπὸ ἰσημερίας τῆς ἑτέρας ὅτι
 τῶ ἰσημερίας τῶ ἑτέρου, πρὸς μισημερῶν ἔ γίνεσθαι ἴσῳ. αἴτιον ὅτι τὰ μὲν πρὸς ἀρκῆ
 τμήματα πρῶτα μείζω ἡμικυκλίας. καὶ αἰεὶ ὅτι μείζω ἡμικυκλίας. τὸ δὲ ἀφανὲς μικρόν.

A Igitur si circulus descriptus sit qui verti-
 ce q, & interuallo q m utatur, angulos
 omnibus attinget, quos refractæ lineæ quæ
 à punctis k g prodeunt, efficere solent.
 Quod si non attinget, quæ alibi quàm in
 semicirculo coeunt, eandem habere ra-
 tionem consimiliter ostendentur. quod
 fieri non posse, iam diximus. Si ergo se-
 micirculum e circa diametrum g k q cir-
 cumagas: quæ à punctis g k ad punctum
 m refrangi solent, omnibus in planis
 consimiliter sese habebunt, efficiẽtque
 angulum æqualem, nempe k m g, &
 quem angulum lineæ k q & q m, super
 B lineam g k committent, semper æqua-
 lis erit. Igitur trianguli super lineam g q
 constituti, triangulo g m q æquales sunt.
 horum autem perpendiculara in idem pun-
 ctum lineæ g q cadent, atque æqualia
 inter se erunt. cadant in o, igitur o cir-
 culi centrum existit: cuius partem alte-
 ram, nempe eam quæ circa m e, hori-
 zon abstulit. Rursum, sit horizon a c,
 supra quem iam subuectum sit punctum
 g, sitque nunc axis g q; reliqua omnia
 C haud secus atque prius ostendentur. Cir-
 culi enim vertex q sub horizonte a c, e-
 leuato puncto g erit. Vertex autem cir-
 culi & centrum tam circuli quàm eius
 qui nunc puncti elevationem terminat (is
 enim est g q) in eadem linea sunt. Cum
 verò puncta k g supra diametrum a c sint;
 circuli centrum, scilicet o, sub priori
 terminante, nempe a c, in linea k q e-
 rit. Quare portio quæ supra horizontem
 existit, ut s t, sole supra eundem eleua-
 to, minor semicirculo erit. nam r s t
 semicirculus erat. nunc autem à termi-
 nante a c intersectus est. portio ita-
 que r s minimè apparebit, ac cum
 idem in meridie existit, minima. Nam
 quo punctum g superius fuerit, eo
 circuli centrum & vertex inferius e-
 runt. Cur autem ab æquinoctio au-
 tumnali die decrescente quacunque ho-
 ra fiat iris, & eo rursus crescente ab
 æquinoctio verno vsque ad alterum per
 meridiem non cernatur, ratio est, quod
 circulorum sectiones quæ ab æquino-
 ctiali ad septentrionem vergere so-
 lent, omnes semicirculo maiores
 sunt, atque subinde semper maiores
 E euadunt. quod verò dispareret, paruum.

κ. ἀπὸ τῆ κ αἱ.

γρ. πρὸς τῆ σιμ.

γρ. πρὸς τῆ σιμ.

γρ. ὑπὸ τῆ σιμ.



Contra quæ ab eodem ad meridiem spectant, minores, (nam quæ supra terram extat, parua est: quæ autem infra, magna;) & quæ longius absunt, semper minores sunt. Vnde fit ut diebus solstitio æstiuo vtrinque proximis ob sectionis magnitudinem priusquam punctum g ad sectionis medium meridianamque lineam perueniat, et prorsus deorsum existat: propterea quod meridies à terra procul ob sectionis magnitudinem abest. at diebus solstitium hybernium stipantibus, propterea quod circulorum sectiones non admodum supra terram sunt, contra accidere necessarium est. Nam paululum eleuato puncto g, sol in meridie consistit.

Α δὲ πρὸς μεσημβρίαν τμήματα τῆ ἰσημεριουδ, ὃ μὲν αἰὼν τμήμα, μικρὸν. ὃ δ' ὑπὸ γῆ, μέγα. καὶ αἰεὶ δὴ τὰ πόρρωτέρω μείζω. ὡστε εἰ μὲν αἰὼς πρὸς θερινὰς ἑσπὰς ἡμέρας, ἀλλ' ὃ μέγιστος τῆ τμήματος, πρὶν ἔπι ὃ μέσον ἔλθειν τῆ τμήματος, καὶ ἔπι ὃ μεσημβρινὴν πλὴν ὃ η, καὶ τὴν ἡδὴ * πᾶντελῶς γ' ὃ π, ἀλλ' ὃ πόρρω ἀφείσταναι τῆς γῆς πλὴν μεσημβρίας, ἀλλ' ὃ μέγιστος τῆ τμήματος. εἰ δὲ τ' πρὸς αἰσ χιμεινὰς ἑσπὰς ἡμέρας, ἀλλ' ὃ μὴ πολὺ ὑπὸ γῆς εἶ) τὰ τμήματα τῶν κύκλων, τοῦ αἰθίου διαγχεῖον γίνεσθαι. βραχὺ γὰρ ἀρτεῖσις τῆς ἐφ' ὃ ὃ η, ἔπι τῆς μεσημβρίας γίνεσθαι ὁ ἥλιος.

CAP. VI.

ΚΕΦΑΛ. 5'

Virgarum & pareliorum causa ac generatio.

Περὶ αἰθίων καὶ ἡμέσεως ράβδων καὶ πρηνίου.

DE geminato autem sole, (quem Græci parelium vocant,) & virgis siue bacillis, easdem cum iis quas diximus, causas esse existimandum est. Nam tum parelius fieri assolet, cum solem versum refrangitur aspectus. Virgæ autem, propterea quod aspectus talis, qualem semper fieri diximus, quoties nubibus prope solem consistentibus ab aliquo humido refrangitur, ad nubem sese applicat. Nam nubes cum per directum spectantur, coloris expertes esse videntur: cum verò in aqua, plenæ virgarum apparent. Verum tunc, nempe cum in aqua spectantur, color esse nubis videtur. at cum virgæ in cælo fiunt, idem in ipsa nube apparet. Hoc autem fit, cum nubis constitutio inæquabilis est, & nubes partim densa, partim rara, & vna in parte aquosa magis, in altera minus existit: nam refracto in solem aspectu, solis figura non cernitur, sed color: at quia sol lucidus & albus existens, quem versus refrangitur aspectus, in re apparet inæquabili, aliud puniceum, aliud viride aut flauum apparet. Nihil enim refert per talia videre, an à talibus refringi aspectum dicamus: vtroque enim modo colore simili apparet. Quare si illo modo puniceum: & hoc quoque, tale apparebit. Virgæ igitur propter speculi inæquabilitatem, non figura, sed colore fiunt. Parelius autem fit, cum aër quàm maximè æquabilis & ex quo densus est, & proinde albus apparet.

ΤΑΣ δ' αὐτὰς αἰθίας ὑποληπτόν καὶ πρηνίου καὶ ράβδων, τ' εἰρημύαις. γ' γὰρ πρηνίος μὲν, αἰακλωδύνης τ' ὕψους πρὸς τ' ἥλιον ἀπὸ πίνος. ράβδοι δὲ, ἀλλ' ὃ πρὸς τὴν ἰσότητιν ἰσότητιν ἔσθμ πλὴν ὄψιν, οἷον εἴπομεν αἰεὶ γίνεσθαι, ὅτῳ πλησίον οἴτων τῆ ἡλίου νεφῶν, ἀπὸ ἴνους ἀνακλασθῆ τῶν ἰσῶν πρὸς ὃ νέφος. φαίνεται γὰρ αὐτὰ μὲν ἀχρωμάτιστα τῶ νέφει κατ' ἀθυσείας εἰςβλέποισιν. εἰ δὲ ὡ ὕδατι, ράβδων μετὸν ὃ νέφος. πλὴν τότε μὲν εἰ ὡ ὕδατι δοκεῖ ὃ χρομα τῶ νέφοις εἶ), εἰ δὲ τ' ράβδοις ἐπὶ αὐτῶ τῶ νέφοις. γίνεσθαι δὲ τῆτο, ὅτῳ ἀνώμαλος ἢ τῶ νέφοις ἢ σύστασις, καὶ τῆ μὲν πυκνόν, τῆ δὲ μαρόν. καὶ τῆ μὲν ὕδατι δέστερον, τῆ δὲ ἡπτόν. ἀνακλασθείσις γὰρ τῆς ὕψους πρὸς τ' ἥλιον, ὃ ἔσθμ μὲν τῶ ἡλίου οὐχ ἀεθται ἀλλ' πλὴν σμικρότητα τῶν εἰσπύρων. ὃ δὲ χρομα, ἀλλ' ὃ εἰ ἀνωμάλω φαίνεσθαι λαμπρόν εἰ λυκὸν τὸν ἥλιον, πρὸς ὃν ἀνεκλασθῆ ὁ ὄψις, τὸ μὲν φοινικεῖν φαίνεσθαι, ὃ δὲ πρὸς σινὸν ἢ ξαντόν. ἀλλ' ἀφ' ἑρῆ γὰρ ἔσθμ, ἀλλ' ὃ τῶν ὄσθμ ἢ ἀπὸ τῶν αἰακλωδύνην. ἀμφοτέρως γὰρ φαίνεσθαι πλὴν χρομα ὁμοιον. ὡστε εἰ κακείνως φοινικεῖν, εἰ ἔσθμ. αἰ μὲν οὖν ράβδοι γίνον) δι' ἀνωμαλίας τῶ εἰσπύρα, εἰ ὡ χρομα, ἀλλ' ὃ χρομα π' ὃ ὃ πρηνίος, ὅτῳ ὅτι μάλιστ' ὁμοιὸς ἢ ὁ ἀήρ, καὶ πυκνὸς ὁμοίως. ἀλλ' ὃ φαίνεσθαι λυκός.

ἡ μὲν γὰρ ὁμαλότης ἔστι ἐνόπτρου ποιῆς χροῖαν
 μίαν τῆς ἐμφάσεως· ἢ δὲ ἀνάκλασις ἀθροῦσ
 τῆς ὀψείας, ἀφ' ἧς ἄμα πρὸς πῆλιν πρὸς
 τὸ ἥλιον ἀπὸ πυκνῆς ὕλης τῆς ἀχλύος, καὶ οὐ-
 πω μὲν ὕλης ὕδωρ, ἐγγὺς δ' ὕδατος, ὅτι ὁ
 πρῆλον τῶν ἡλίου ἐμφαίνεσθαι χροῖαν ποιῆς,
 ὡς πρὸς ἀπὸ χαλκοῦ λεία κλωμῆς ἀφ' ἧς πῆλιν
 πυκνότησα. ὡς τ' ἐπεὶ ὁ χροῖαν τῆς ἡλίου
 λευκὸν, καὶ ὁ πρῆλιος φαίνεται λευκός. ἀφ' ἧς
 δὲ ὁ αἰὲς τῆτο μάλλον ὕδατος σημεῖον ὁ
 πρῆλιος, τῶν ῥαβδῶν· μάλλον γὰρ συμβαίνει
 τὸ αἶμα θιερῶς ἔχειν πρὸς ἡμέσιν ὕδατος.
 ὁ δὲ νότιος, τῆ βορείῃ μάλλον, ὅτι μάλλον ὁ
 νότιος ἀπὸ εἰς ὕδωρ μεταβάλλει τῆ πρὸς
 ἀρκτον. γίνονται δ' ὡς πρὸς εἴπορην πρὸς τε
 τῆς δυσμαῖς καὶ πρὸς τῆς αἰατοχῆς, καὶ οὐτ'
 αἰσθῆν ἔτε κατὰ τῆν, ἀλλ' ἐκ τῆς πλαγίων
 καὶ ῥαβδοῖ καὶ πρῆλιοι· καὶ ἔτ' ἐγγὺς τῆς ἡλίου
 λείας, ἔτε πόρρω πρὸς τελευτῆς· ἐγγὺς μὲν γὰρ
 ὕδατος ὁ ἥλιος ἀφελύσει πῆλιν σύστασιν· πόρρω
 δ' οὐσίς, ἡ ὀψίς οὐκ αἰακλασθήσεται· ἀπὸ
 γὰρ μικροῦ ἐνόπτρου πόρρω ἀποτεινομένη,
 ἀσθενῆς γίνεσθαι. ἀφ' ἧς καὶ αἱ ἀλα οὐ γίνον-
 ται ἐξ ἐνάυτιας τῆς ἡλίου. αἶμα μὲν οὖν εἰάν
 γίνεσθαι καὶ ἐγγὺς, ἀφελύσει ὁ ἥλιος· ἐὰν δὲ
 πόρρω, ἐλθέτω ἡ ὀψίς οὐσα ἢ ὡς τε ποιεῖν
 αἰακλασθῆν, ἢ πρὸς πεσεῖσθαι. ἐὰν δὲ ὁ πλα-
 γίῃ ὑπὸ τὸν ἥλιον ἔσθι ἴσσοῦτον ἀποτῆται
 ὁ ἐνόπτρου, ὡς τε μήτε τὸν ἥλιον ἀφελύ-
 σθαι, πῆλιν τε ὀψίς ἀθροῦσ ἐλθεῖν, ἀφ' ἧς ὁ
 πρὸς πῆλιν γῆν φερομένη, μὴ διικνεῖσθαι
 ὡς πρὸς δι' ἀχμοῖς φερομένη. ὑπὸ δὲ τὸν
 ἥλιον ἔγινεσθαι, ἀφ' ἧς ὁ πρὸς πῆλιν μὲν τὸ γῆς
 ἀφελύεσθαι αἶμα ὑπὸ τῆς ἡλίου· αἶμα δὲ με-
 σουρανοῦ ὄντος πῆλιν ὀψίς ἀφασσῶσθαι. καὶ
 ὅλως ἔσθι ἐκ πλαγίας μεσουρανοῖς γίνεσθαι.
 ἡ γὰρ ὀψίς ἔχ' ὑπὸ πῆλιν γῆν φέρεται· ὡς-
 τε ὀλίγη ἀφικνεῖται πρὸς ὁ ἐνόπτρου, καὶ ἡ
 αἰακλωμῆς γίνεσθαι πᾶμπαν ἀσθενῆς. ὅσα
 μὲν οὖν ἔργα συμβαίνει πρὸς ἔχασθαι πῆλιν
 ἔκκρισιν ἐπὶ τοῖς τόποις τοῖς * ὑπὸ πῆλιν γῆν,
 ἡ δὲ ἔσθι ποσαῦτα καὶ ποιαῦτα. ὅσα δὲ ἐπὶ
 αὐτῇ τῇ γῆ, ἐγκατακλειομένης τοῖς τῆς γῆς
 μέρεσιν ἀφελύεσθαι, λεκτέον· ποιῆς γὰρ δύο
 ἀφελύεσθαι σωματίων, ἀφ' ἧς τὸ διπλῆ πε-
 φυκέναι καὶ αὐτῇ, κατὰ τῆ καὶ ἐπὶ τῆς με-
 τεώρω. δύο μὲν γὰρ αἱ ἀναθυμιάσεις, ἡ
 μὲν ἀτμώδης, ἡ δὲ κερπνώδης, ὡς φα-
 ρμα, εἰσί· δύο δὲ ἐπὶ τῆς εἴδη τῆς ἐπὶ τῇ γῆ γί-
 νομένων. τῆ μὲν ὄρυκτα, τῆ δὲ μεταλλικά.

A Nam speculi æquabilitas apparitionis
 colorem vnum reddit : at aspectus
 vniuersi refractio , quodd à caligine
 quæ densa est , & necdum qui-
 dem aqua est , sed propè est vt a-
 qua sit , ad solem concurrat ; co-
 lorem qui in sole est apparere perin-
 de facit , vt cum ab ære leui ob
 eius densitatem frangitur aspectus. Qua-
 re cum solis color albus sit , parelius
 quoque albus apparet. Ob id ipsum
B autem parelius , quàm virgæ , cer-
 tior aquæ futuræ index existit : quip-
 pe qui aërem gignendis imbribus pro-
 cliuem esse magis indicat : Et cum
 in Austrina cæli regione constiterit,
 magis quàm cum in Aquilonia : quo-
 niam austrinus aër quàm septentric-
 nalis , meliùs in aquam mutari so-
 let. Fiunt etiam tam parelii quàm vir-
 gæ , vti diximus , in oriente & oc-
 cidente : & nec supra solem nec in-
 fra , sed ex lateribus : nec propè ad-
 modum , nec procul omnino. Nam si
 illa aëris concrefcentis soliditas propè
C sit , resoluetur à sole : si procul , as-
 pectus refrangi non poterit : cum enim
 longè de paruo speculo remect , imbe-
 cillus redditur. Quamobrem areæ quo-
 que fieri non possunt è regione.
 Quodd si supra & in propinquo inchoë-
 tur , à solis feruore dissoluetur : sin
 procul , aspectus minor , quàm vt re-
 fractionem facere queat , solem haud-
 quaquam inuadet. Sed in latere fie-
 ri potest vt speculum ita distet , vt
 nec solis feruore absumi possit , &
 aspectus vniuersus recurat. nam si in
 terram quasi per immensum sparsus fe-
 ratur , deuenire ad solem non potest.
 Sub sole etiam fieri non potest, quia si
 prope terram extiterit , consumetur
 feruore : si autem suprâ cælo in me-
 dio , aspectus distrahetur & euanes-
 cet. Denique nec è latere quidem ef-
 fici illa potest , cum sol cæli vmbi-
 licum perreptat. nam aspectus nequa-
 quam fertur in terram. Itaque exi-
 guus ad speculum venit , & refractus
 omnino imbecillus recedit. Quæ igitur
 opera in locis quæ supra terram
E sunt , secretionem exhibere contingat ,
 tot ferè numero taliæque sunt. Quæ
 autem in terra ipsa , eadem in terra par-
 tibus occlusa efficiat , dicendum. Duas
 enim corporum differentias, quoniam &
 ipsa quoque duplex est , ibi perinde vt
 in sublimi efficere assolet. Nam vt ha-
 litus duo sunt , (vti diximus ,) alter va-
 pidus , alter fumidus : ita & eorum quæ
 in terra fieri solent , genera duo sunt.
 etenim alia fossilia sunt , alia metallica.

γρ. αἱ ἀλα

γρ. κλειῖς

κ. ὑπὸ τῆς γῆς



Igitur exhalatio arida suo calore fossilia omnia ; (verbi causa , tam illiquabilia lapidum genera , quàm sandaracam , ochram , minium , sulfur , cæteraque generis eiusdem ;) efficit. Plurima autem fossilium partim coloratus puluis sunt , partim lapis è tali consistentia factus , vt cinnabari. at quæcumque metallica sunt , & aut fusilia sunt aut ductilia , vt ferrum , æs , aurum , ad vapidam pertinent exhalationem. Vapida autem exhalatio , cum includitur , & in lapidibus potissimum ob eorum siccitatem constringitur in arctius , densescitque roris aut pruina modo cum excernitur , ea omnia committit , sed inibi , ea prius quàm illa excernatur , gigni solent. Vnde fit vt partim aqua sint , partim minimè. nam eorum materies potentia quidem aquæ erat , nondum tamen est. Nec ex aqua , quæ per affectionem quampiam saporum in morem fiat , constant. non enim ad hunc modum hoc æs , illud aurum euadit : sed horum singula , concreta prius exhalatione quàm ortum subeant , fiunt. Quocirca & terram continent in se , & vruntur omnia , quodd siccam exhalationem habeant. at aurum vnum omnium nequaquam vri solet. Sed de his omnibus , communiter quidem à nobis dictum est. propriè autem ij considerent oportet , qui generis cuiusque determinationem suscipiunt.

Α ἢ μὲν οὖν ξηρὰ ἀναθυμιάσις ἔστιν, ἢ τις ἐκ-
 πυροῦσα ποίησι τὰ ὄρυκτὰ πύματα, οἷον λίθων τε
 ἤμη τὰ ἀπηκτὰ, καὶ * σφραδαράχμι, καὶ ὠ-
 χρα, ἔ μίλρον, καὶ γαῖον, καὶ τὰλλα τὰ τριῶ-
 τα. τὰ δὲ πλεῖστα τῶν ὄρυκτῶν ἔστι, τὰ μὲν κο-
 νία κεχρωματισμένη, τὰ δὲ λίθος ἐκ τριῶ-
 τῆς, γερονῶς συστάσεως, οἷον ὁ κιννάβαρι. τῆς
 οἷον ἀναθυμιάσεως τῆς ἀπμιδάδου, ὅσα με-
 τὰλλεύεται, ἔ ἔστι ἢ χρυτὰ, ἢ ἔλατὰ. οἷον σιδή-
 ρος, χρυσός, χαλκός. ποίησι δὲ τὰυτὰ πύματα
 Β ἢ ἀναθυμιάσις ἢ ἀπμιδάδου, ἐγκατακρῆ-
 σθῆναι καὶ μάλα ἐν τοῖς λίθοις, ἀφ' ἑξερῶ-
 τῆται εἰς ἐν * σιυθλιβορῆν, καὶ πηγυρῆν,
 οἷον δρόσος ἢ πάχνη, ὅταν ἀποκριθῆ. ἐν τῶν οἷον
 τῶν ἀποκριθῆναι ἡμῶν τῶντα. ἀφ' ἑξερῶ-
 τα, ἔστι μὲν ὡς ὕδωρ, ἔστι δ', ὡς ὕ. διωάμε-
 μὲν γὰρ ἢ ἕλη ὕδατος αὔ. ἔστι δ' ἐκίεπι, οὐδὲ
 δὲ ὕδατος ἡμορῶν ἀφ' ἑ πὶ πάτος, ὡς τῶν οἷον
 χυμοί. ὅ γὰρ ἔτω γῆ, ὅ μὲν χαλκός, ὅ δὲ
 χρυσός, ἀλλὰ τῶν ἡμέσων παγίσις τ' ἀνα-
 θυμιάσεως ἕκαστα τούτων ἔστι. ἀφ' ἑ πυροῦται
 Γ πύματα, ἔ γὰρ ἔχει ξηρὰν γὰρ ἔχει ἀναθυ-
 μιάσιν. ὅ δὲ χρυσός μόνος ὁ πυροῦται. κοινῆ
 μὲν οὖν εἴρηται ὡς πύματων αἰτῶν. * ἰδίᾳ
 δ' ἐπισημασθέντων τῶν χειρῶν μόνος * ὡς ἕκ-
 αστοὶ ἡμῶς.

γρ. σιυθλιβορῆ-
 κλω,
 γρ. ο. καὶ ἐγ-
 κατακρῆσθῆ-
 μὲν, ὅ πηγ-
 * His ver-
 bis spē fa-
 cit nobis
 Aristot.
 libri quo
 sigillatim
 omnes τῶν
 οἷον τῶν ε
 μεταλλῶν τῶν
 species
 (mineras
 vocat) ex-
 plicentur;
 qui pro-
 fecitd li-
 ber, vel
 quodd ab
 eolscriptus
 nō fuerit,
 nec edi-
 tus, vel
 quod in-
 terierit cū
 aliis mul-
 tis, hodie
 nullus ex-
 stat graui-
 ter enim
 falluntur
 interpre-
 tes, qui se-
 quenti li-
 bro exse-
 qui putat
 Aristote-
 lem, quod
 huius ter-
 tij sine
 polliceri
 viderur.
 quare etiā
 librum se-
 queté non
 posse nisi
 ἐπισημασθέντων
 inscribi.
 Μετεωρολο-
 γικῶν, me-
 ritō dix-
 ris. Sanè
 interpre-
 tibus inter
 ipsos de
 ordine &
 loco què
 sequès li-
 ber in o-
 perè phy-
 lico obti-
 nere de-
 ber, non
 conuenit.
 γρ. σιυθλιβορῆ-
 κλω.
 τῶν ἡμῶν.

ARISTOTELIS STAGIRITÆ,
 METEOROLOGICORVM.

LIBER IV.
 CAPVT I.

Qualitatum que actiue , que
 passiue.



Um autem elemen-
 torum causas qua-
 tuor esse à nobis de-
 finitum sit , & iuxta
 coniugationes ha-
 rum , ipsa quoque
 elementa esse qua-
 tuor acciderit , è

quibus dux quidem , calor inquam &
 frigus , agere solent : dux verò , aridi-
 tas videlicet & humiditas , pati : (cu-
 ius rei fides ex inductione sumi potest.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ,

Μετεωρολογικῶν τῶν εἰς
 Δ τὸ Δ.

ΚΕΦΑΛ. α'.

Οπὶ τέσσαρα διώρεται αἴτια τῶν στοιχείων. τού-
 των δὲ χ' τὰς συζυγίας καὶ τὰ στοιχεῖα τέτ-
 ταρα συμβέβηκεν εἶναι. ὧν τὰ μὲν δύο ποιη-
 τικὰ, τὰ δὲ δύο παθητικὰ. ἔ ὡς ἡμέσεως
 καὶ φθορῶς.



ΠΕΙ δὲ τέσσαρα διώ-
 ρετα αἴτια τῶν στοιχείων,
 τούτων δὲ χ' τὰς συζυ-
 γίας καὶ τὰ στοιχεῖα τέτ-
 ταρα συμβέβηκεν εἶναι,
 ὧν τὰ μὲν δύο ποιητι-
 κα, ὅ θερμὸν καὶ ψυ-

χρὸν. τὰ δὲ δύο, παθητικὰ, τὸ ξηρὸν καὶ τὸ
 ὑγρὸν. (ἢ δὲ πίστις τούτων, ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς.

γ. ε. α. σ. μ. π. ι.
 Fort. in d.
 intelligit
 libros De
 gener. &
 corrupt.

Φαίνεσθαι γὰρ ἐν πᾶσιν, ἢ μὲν θερμότης καὶ ψυχρότης οὐκ ὄντων, ἢ συμφύσασθαι, καὶ μεταβάλλεσθαι τὰ ὁμογενῆ ἢ μὴ ὁμογενῆ· καὶ ὑγραίνεσθαι, καὶ ξηραίνεσθαι, καὶ σκληρύνεσθαι, καὶ μαλακτοποιεῖσθαι. τὰ δὲ ξηρὰ καὶ ὑγρά οὐκ ἔχοντα καὶ τὰ εἰρημύα πάντα πάσων ταυτά τε καὶ αὐτὰ, καὶ ὅσα κριναὶ * ἔξ ἀμφοῖν σώματα κατέστηκεν. * ἐπὶ δ' ἐκ τῶν λόγων δήλον, οἷς οὐκ ἔχοντα τὰ φύσας αὐτῶν. ὁ μὲν γὰρ θερμὸν καὶ ψυχρὸν, ὡς ποιητικὰ λέγουσιν. ὁ γὰρ συγκριτικὸν ὡς ποιεῖται κόν τὴ βῆσι. ὁ δὲ ὑγρὸν ἢ ξηρὸν, παθητικόν. ὁ γὰρ δύσειον καὶ δυσσειον, τὰ πάσων τὴ λέγουσιν πᾶσι φύσιν αὐτῶν. ὅτι μὲν οὖν τὰ μὲν ποιητικὰ, τὰ δὲ παθητικὰ, φανερόν. διωρισμένων δὲ τούτων, ληπτέον ἀν' εἰς τὰ ἐργασίας αὐτῶν, αἷς ἕτως ἐργάζονται τὰ ποιητικὰ, καὶ τῶν παθητικῶν τὰ εἶδη. πρῶτον μὲν οὖν κατὰ τὸν ἢ ἀπλῆ γένεσις, καὶ ἢ φυσικὴ μεταβολή, τούτων τῶν διωρισμένων ἔστιν ἔργον, καὶ ἢ ἀντικειμένη φθορὰ καὶ φύσιν. αὐτὰ μὲν οὖν τοῖς τε φυτοῖς ὑπερῶν, καὶ ζώοις, καὶ τοῖς μέρεσιν αὐτῶν. ἔστι δ' ἢ ἀπλῆ καὶ φυσικὴ γένεσις μεταβολή ὑπερῶν τῶν διωρισμένων, ὅταν ἔχῃσι λόγον ἐκ τῆς ὑποκειμένης ὕλης ἐκάστη φύσιν. αὐτὰ δ' εἰσὶν αἱ εἰρημύα διωρισμέναι παθητικὰ. γινώσκει δὲ ὁ θερμὸν καὶ ψυχρὸν, κατὰ τὴν φύσιν ὕλης. ὅταν δὲ μὴ κατὰ τὴν μέγεθος μὲν, μόλιωσις καὶ ἀπέψια γίνεσθαι. τῆ δ' ἀπλῆ γένεσις ὁ ἐναντίον μάλιστα κρινόν, σῆψις. πᾶσα γὰρ ἢ καὶ φύσιν φθορὰ. εἰς τῆ δ' ὁδὸς ἔστιν, ὅτι γένεσις ἢ αὐθιγὸς τέλος δὲ τῶν ἄλλων ἀπώτων τούτων, ἢ πρῶτης, ἢ μὴ πρῶτης φθορῆς τῆς φύσιν σπινθηρῶν. ἔστι γὰρ ἢ ἄρκα, καὶ ὄσκη, ἢ ὁποῖω κατακαύσασθαι. ὡν τὸ τέλος ἢ καὶ φύσιν φθορὰς, σῆψις ἔστι. δὲ ὑγρά πρῶτον, εἴτα ξηρὰ, τέλος γίνεσθαι τὰ σπινθηρῶν. ἐκ τούτων γὰρ ἐγγύς, ἢ ὡς εἶδη τὰ ὄσκη τὸ ξηρὸν ἐργάζονται τῶν ποιητικῶν. γίνεσθαι δ' ἢ φθορὰ, ὅταν κατὰ τὴν οὐκ ὄντων τὸ οὐκ ὄντων ἀφ' ὅπου τὸ πρῶτον. οὐ μὲν ἀλλὰ ἰδίως γε λέγεται σῆψις ἐπὶ τῶν καὶ μέγεθος φθορῶν, ὅταν χωριστῆς τῆς φύσεως. δὲ ἢ σπινθηρῶν τὰ ἄλλα, πλὴν πυρῆς. καὶ γὰρ γῆ, καὶ ὕδωρ, ἢ ἀπὸ σπινθηρῶν. πᾶσα γὰρ ὕλη τὰ πᾶσι ἔστι τῶν. σῆψις δ' ἔστι φθορὰ τῆς ἐν ἐκάστῳ ὑγρῶ οὐκ ὄντων καὶ καὶ φύσιν θερμότητος, ὑπερῶν ἄλλοτείας θερμότητος. αὐτὴ δ' ἔστιν ἢ πρῶτον.

A nam in omnibus calor & frigus, tam quæ unius quàm quæ diversi sunt generis definire, copulare, transmutare, humectare, arefacere, indurare, & mollificare videntur: arida verò & humida, tum ipsa per se, tum communia corpora quæcumque constant ex utrisque, definiri, & cæteros quos diximus affectus pati: præterea & hoc quoque rationibus ipsis quibus eorum naturas definimus, perspicuum existit: nam calidum & frigidum, uti actiua dicimus: quod enim congregandi vim habet, id velut actiuum quid existit; humidum verò & aridum, passiuua. Nam promptè & ægre terminabile, quod corū natura quippiam sustineat, dicuntur. Esse igitur alia actiua, alia passiuua, in aperto est.) Cùm hæc inquam definita sint, eas profectò operationes, quas quæ actiua sunt, exhibeant, atque passiuorum species sumere oportebit. Principio igitur vniuersaliter simplex absolutaque & naturalis generatio, atque ei opposita per naturam corruptio, ab hisce potentiis effici assolent. Ipsæ ergo in plantis, animantibusque, & eorum partibus sunt. Est autem simplex naturalisque generatio, transmutatio quæ ab hisce fit potentiis, vbi ex subiecta materia ad quamque naturam rationem obtinent. ea autem sunt passiuæ illæ potentie, quas diximus. Porro tum calor & frigus gignere solent, cùm materiam euincunt: cùm verò non euincunt, particulariter quidem inquinatio & inconcoctio effici solet. Simpliciter autem generationi contrarium maximè commune, putrefactio est. Omnis enim corruptio quæ natura fit, ceu senectus & arefactio, ad eam ducit. Nam horum omnium finis marcor est. nisi quid ex hisce quæ natura constant, vi corrumpatur. Nam & carnem & os, & quodvis eorum cremare licet, quorum finis eius quæ natura fit corruptionis, putrefactio existit. Idcirco quæ putrent, primò humida, postea tandem sicca euadunt. Nam ex hisce facta sunt, definitumque est humido siccum, operantibus hisce quibus agendi facultas est tributa. Corruptio autem fit, cùm id quod definitur, ob id quod ambit contineturque, dominantius eo fuerit quod definit. Verùm putrefactio de hisce quæ particulatim corruptionem subeunt, cùm à sua recesserunt natura, peculiariter dici solet. Quocirca & reliqua omnia, præter ignem, putrent. etenim terra & aqua & aër putrescunt. nam hæc omnia igni materia sunt. Est autem putrefactio, proprii naturalisque caloris in vnoquoque humido existentis, ab extranea caliditate corruptio. hæc autem est, quæ in eo quod circumfunditur ac continetur, existit.



γρ. ειρημύων

είπωμεν δ' αὐτῶν ἕκαστον τί ἐστὶ. πέψις μὲν οὖν ἐστὶ τελείωσις ὑπὸ τῆς φυσικῆς καὶ οἰκείας θερμότητος ἐκ τῆς ἀντικειμένων παθητικῆς. ταῦτα δ' ἐστὶν, ἡ οἰκεία ἐκείνῃ ὕλη· ὅταν γὰρ πεφθῆ, τετελείωται τε καὶ γένηται· καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς τελείωσεως ὑπὸ θερμότητος τῆς οἰκείας συμβαίνει, (καὶν ἀφ' ἑνὸς τῆς ἐκ τῆς βοκείας συνεπιτελεσθῆ,) οἷον ἡ ἔσφραξις συμπέπτεται ἀφ' αὐτῶν καὶ ἄλλων ἰσίουτων. ἀλλ' ἡ γὰρ ἀρχὴ ἡ ἐν αὐτῇ θερμότητος ἐστὶ· ὁ δὲ τέλος, τοῖς μὲν ἡ φύσις ἐστὶ· φύσις δ' ἡ ὑπερβαίνει ὡς εἶδος καὶ ἕξις. τοῖς δὲ εἰς ὑποκειμένῳ πῖνα μορφῶν ὁ τέλος ἐστὶ τῆς πέψως, ὅταν ἰσίουται γίνῃται ἔσσο· δι' ὅ ὑγρὸν ἡ ὀπίωμον, ἡ ἐφόμον, ἡ σιπόμον, ἡ ἄλλως πως θερμινόμον· τίτε γὰρ χησιμὸν ἐστὶ, καὶ πεπέφθαι φανερὸν ὡς ὅτι γλευκος ἔσται ἐν τῷ φύμασι σίωσις ἀμύρα, ὅταν γίνῃται πύον, ἔσται δακρυον, ὅταν γίνῃται λήμη. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα. συμβαίνει δὲ τῆτο πάσῃ ἀπασιν, ὅταν κρατηθῆ ἡ ὕλη ἔσται ἡ ὑγρότης· αὐτὴ γὰρ ἐστὶν ἡ οἰκεία θερμότητος ἐν τῇ φύσει θερμότητος. ἕως γὰρ ἐστὶ ἐν αὐτῇ ὁ λόγος, φύσις τῆς ἐστὶ. δι' ἧς καὶ ὑγείας σημεία τὰ ἰσίουτα, καὶ ἕρα, καὶ ὑποχωρήσεις, καὶ ὅλως τὰ ἀειτῶματα. καὶ λέγεται πεπέφθαι, ὅτι δηλοῖ κρατεῖν πλεονεξία θερμότητος πλεονεξία οἰκείῃ τῆς ὑγροῦ. ἀνάγκη δὲ τὰ πεπτόμενα παχύτερα καὶ θερμότερα εἶναι. ἰσίουτον γὰρ ἀποτελεῖ ὁ θερμὸν ὑγρότερον καὶ παχύτερον, καὶ ξηρότερον. πέψις μὲν οὖν τῆτο ἐστὶν· ἀπέψια δὲ ἀτέλεια δι' ἐνδειαν τῆς οἰκείας θερμότητος· ἡ δ' ἐνδειαν τῆς θερμότητος, ψυχρότης ἐστὶν· ἡ δ' ἀτέλεια ἐστὶ τῆς ἀντικειμένων παθητικῆς, ἡ ὅτι ἐστὶν ἐκείνῃ φύσει ὕλη. πέψις μὲν οὖν καὶ ἀπέψια διωρίσθαι τῆτον τὸν ἔσπον.

γρ. φυσίμασι mendosè.

ΚΕΦΑΛ. γ'

Περὶ τῆς πέψως ἔσται ἀπέψιας εἰδῶν, πεπτόσεως καὶ ὁμότητος, ἐψήσεως καὶ μολυώσεως, ὀψήσεως καὶ σατρώσεως.

Πεπτόσις δ' ἐστὶ πέψις τῆς. ἡ γὰρ τῆς ἐν τοῖς ἀεικαρπίοις ἔσφραξις πέψις, πεπτόσις λέγεται. ἐπεὶ δ' ἡ πέψις τελείωσις ἐστὶ, ὅταν ἡ πέπτοσις τελεία ἐστὶν, ὅταν τὰ ἐν ταῖς ἀεικαρπίαις σπέρματα διώσθαι ἀποτελεῖν ἰσίουτον ἔτερον οἷον αὐτῶν. καὶ γὰρ ὅτι τῆς ἄλλων ὁ τελείον· οὕτω λέγεται.

γρ. πινύσι λίγ.

A Sed quid ipsatum quæque sit, dicamus. Concoctio igitur, perfectio est quæ à naturali proprioque calore ex oppositis fit passivis, quæ sua cuique materies existunt. Nam cum quid concoctum est, perfectum est ac genitum; atque perfectionis exordium à nativo calore provenit, quamvis aliquo externorum adminiculo ad calcem usque perducì soleat, quomodo alimentum per balnea, & id genus alia concoquitur. Verùm principii vicem internus calor occupat. Porro concoctionis finis aliis natura existit: natura autem est, quam veluti formam essentialiamque dicimus: aliis, ad quandam subiectam formam contendit, ubi scilicet humor, qui torrebatur, & vel elixabatur, vel putrescebat, vel alio quovis modo incalescebat, talis tantusque evasit. tunc enim & utilis est, & concoctionem recepisse dicitur, ut mustum, & quæ in tuberculis collecta sunt, cum ad suppuracionem pervenere: & lachrymæ, cum sordes in oculis obortæ sunt, & cætera simili modo. Hoc autem omnibus obtingit, cum materies atque humiditas ipsa victa fuerit. hæc autem est, quæ ab ea caliditate quæ in ipsa natura est, definiri solet. nam hoc tandiu natura est, dum in ea ratio ipsa insit. Quocirca & eiusmodi, & urina & alui sedimenta, & omnino corporis excrementa sanitatis indicia sunt, & concocta dicuntur, quod humorem à calore vinci significant. Quæ verò concoquuntur, crassiora evadant atque calidiora est necesse. Nam ei quod concoquitur, ampliolem molem calor tribuit, & crassius illud aridiusque reddit. Igitur concoctio hoc existit. at inconcoctio, imperfectio est quæ proprii caloris penuria accidit: caloris verò penuria, frigus est. Atque imperfectio ad opposita passiva pertinet, quæ profectò natura cuique materies existunt. Hoc igitur pacto concoctio atque inconcoctio definitæ sint.

CAPUT III.

De maturatione, elixatione, assatione, & contrariis.

E Maturatione verò, concoctio quædam existit. Nam eius alimentum quæ in arborum fructibus est concoctio, maturatione nuncupatur. Cum autem concoctio, perfectio quædam sit, tunc maturatione perfecta est, cum semina quæ in fructuum genere sunt, aliud eiusmodi quale ipsum est, efficere valent. Nam & in cæteris perfectum ita dicimus.

Hæc igitur maturatio, fructus arborum est. at multa quoque alia ex hisce quæ concocta sunt, eadem quidem forma, sed tralatione, matura dicuntur: propterea quòd nomina (quemadmodum etiam priùs dictum est,) cuique perfectioni circa ea quæ à nativo calore ac frigore definiri solent, haudquaquam indita sunt. Tuberculorum autem, pituitæ, & cæterorum id genus maturatio, contenti humoris concoctio, quam nativus calor efficere assolet, existit. nihil enim nisi prævaleat ac superet, determinare quicquam potest. Quæ igitur maturescunt, omnia ex aëreis aquea, ex aqueis terrea consistendo fiunt, & è tenuibus subinde crassiora reddi assolent. Atque hoc pacto natura, quædam ad maturationem adducit, quædam ab ea submouet repellitque. Dictum est igitur quid sit maturatio. Huic autem cruditas aduersatur. maturationi verò contraria est eiusce alimenti, quod in arborum fructu continetur, inconcoctio. hoc autem est humor non definitus. Quamobrem cruditas, vel aërea, vel aquea, vel eorum quæ ex vtrisque constant, existit. Cùm autem maturatio, perfectio quædam sit: cruditas, imperfectio erit. Imperfectio verò ob caloris naturalis defectum atque commensum humori ad maturitatem pergenti minimè respondentem, fieri assolet. Porro nullum humidum per se, sine arido maturum fit. Etenim aqua ex humidis sola non crassescit. quod ideo euenire solet, quia vel exiguum calorem, vel magnam humoris qui definitur, copiam habeat. Et proinde crudorum succus prætenuis est & gelidus potiùs quàm tepidus, & esu ac potu inutilis. Cæterùm ipsa quoque cruditas perinde vt maturatio, multifariam dicitur. Vnde & distillationes & vrinæ & alui sedimina cruda dici eadem de causa solent: ex eo namque cruda nuncupantur omnia, quòd à calore nec vincantur, nec consistant. Quòd si longiùs progredi velimus, & fictile & lac & multa alia cruda dicuntur, si cùm à calore transmutari ac consistere possint, in affecta permaneant. Quocirca elixa dicitur aqua, sed cruda minimè, quòd crassa non euadat. Quid igitur sit maturatio atque cruditas, & cur vtraque sit, dictum est. Elixatio autem in vniuersum quidem, est indefiniti in humore existentis concoctio ab humido calore facta. Sed vocabulum de elixis solùm propriè dici solet. Hoc autem, nempe quod indefinitum est, aëreum, vt diximus, vel aqueum esse potest. Fit autem elixatio ab igni, qui in humore est. Quod enim in sartagine igni admouetur, torreri assolet.

Α *περικαρπίου μὲν οὖν αὐτὴ πέποισις. λέγεται δὲ καὶ ἄλλα πολλὰ πέποινα τῆς πεπεμμένων, καὶ μὲν πλεὺς αὐτῶν ιδέου. μεταφορᾷ δὲ, ἀφ' ὅ μὴ κείσθαι, καθάπερ εἴρηται καὶ περὶ τὸν, ὀνόματα κατ' ἐκάστῳ τελείωσιν ὡς τὰ οὐλοῦντα ὑπὸ τῆς φυσικῆς θερμότητος ἔψυχρότητος. ἔστι δὲ ἢ φυμάτων, καὶ φλέγματος, καὶ τῆς τοιούτων πέποισις, ἢ ὑπὸ τῆς φυσικῆς θερμότητος τῆς ἐόντος ὑγροῦ πέψις. ἀδιώατον γὰρ οὐκ εἶναι μὴ κείσθαι. ἐκ μὲν οὖν τῆς πνευματικῆς, ὑδατώδης. ἐκ δὲ τῆς τοιούτων, ἔψυχρόσιν σπυρίσθαι. καὶ ἐκ λεπτοῦν ἀεὶ παχύτερα γίνεται πεπαυνοῦντα πάντα. καὶ τὰ μὲν εἰς αὐτῶν * ἢ φύσις ἀφ' ἧς τῆς, ἢ τῆς ἀεὶ ἐκβάλλει. πέποισις μὲν οὖν εἴρηται ἢ ἔστιν. ὁμοῦ δ' ἔστι ὅ ἐναντίον. ἐναντίον δὲ πέποισις ἀπεψία τῆς ἐν τῶν περικαρπίου ἔσφης. αὐτὴ δ' ἔστι ἢ ἀδύστος ὑγρότητος. δὲ ἢ πνευματικῆς, ἢ ὑδατώδης, ἢ τῆς ἐξ ἀμφοῖν ἔστι ἢ ὁμοῦ. ἐπεὶ δ' ἢ πέποισις, τελείωσις τῆς ἔστι, ἢ ὁμοῦ, ἀτέλεια ἔσται. γίνεται δ' ἀτέλεια δι' ἐνδειαν τῆς φυσικῆς θερμότητος, καὶ ἀσυμμετελείαν ὡς ὅτι ὑγρὸν ὅ πεπαυνοῦντον. ὅθεν δὲ ὑγρὸν αὐτὸ κατ' αὐτὸ πεπαυνοῦνται ἀπὸ ξηροῦ ὕδατος γὰρ οὐ παχύνεται μόνον τῆς ὑγροῦ. συμβαίνει δὲ τῆτο, ἢ τῶν ὅ θερμὸν ὀλίγον εἶναι, ἢ τῶν ὅ οὐλοῦντον πολὺ. δὲ καὶ λεπτοὶ οἱ χυμοὶ τῆς ὁμοῦ, καὶ ψυχροὶ μάλλον ἢ θερμοὶ, ἔσφωτοι καὶ ἀποτοι. λέγεται δὲ καὶ ἢ ὁμοῦ ὡς ὅ καὶ ἢ πέποισις πολλαχῶς. ὅθεν, καὶ οὐρα, καὶ ὑποχωρήσις, καὶ κατάρροι ὁμοῦ λέγονται ἀφ' ὅ τὸ αὐτὸ αἴτιον. τῶν γὰρ μὴ κείσθαι ὑπὸ τῆς θερμότητος, μηδὲ σπυρίσθαι, ὡς τὰ πάντα περὶ τῆς ἔσφωται. πόρρω δὲ ὡροῖοντων, καὶ κέρματος ὁμοῦ, καὶ γάλα ὁμοῦ, καὶ ἄλλα πολλὰ λέγεται, ἐὰν διωάμην μεταβάλλειν καὶ σπυρίσθαι ὑπὸ θερμότητος ἀπαθῆ ἢ. δὲ τὸ ὕδατος, ἐφθὸν μὲν λέγεται, ὁμοῦ δὲ οὐ, ὅτι οὐ παχύνεται. πέποισις μὲν οὖν ἔσφωται, εἴρηται ἢ ἔστι, καὶ ἀφ' ὅ τῆς ἔσφωται αὐτῆς. ἔσφωται δ' ἔστι, τὸ μὲν ὅλον πέψις ὑπὸ θερμότητος ὑγροῦ τῆς ἐνυπὸντος ἀδύστου ἐν τῶν ὑγροῦ. λέγεται δὲ τῶν ὁμοῦ κυρίως μόνον ὅτι τῆς ἐσφωται. τῆτο δ' ἀν' εἶναι, ὡς ὅ εἴρηται, πνευματώδης ἢ ὑδατώδης. ἢ δὲ πέψις γίνεται ἀπὸ τῆς ἐν τῶν ὑγροῦ πύρος. τὰ γὰρ ὅτι τῆς τηγαῶν ἐπὶ τῆς*

γρ. ἢ ο. ἀναι, ὅταν τρέφῃ καὶ τῆς,

ὑπο γὰρ τῷ ἔξωθεν θερμῷ πάσῃ. ἐν ᾧ δ' ἔστιν ὑγρῷ, ποῖς ἐκφυνο μάλλον ξηρὸν, εἰς αὐτὸ ἀναλαμβάνον. ὃ δὲ ἐφόρμον, ποιῶν ἴσον ποῖς. ἐκκρίνεται γὰρ ἐξ αὐτῶ ὃ ὑγρὸν, ὑπο τῆς ἐν τῷ ἔξω ὑγρῷ θερμασίας. δὲ ξηρότερα τὰ ἐφθὰ τῶ ὁπίων. ἢ γὰρ διασπᾶ. εἰς αὐτὰ ὃ ὑγρὸν τὰ ἐφόρμα. κρατεῖ γὰρ ἢ ἔξωθεν θερμότης τῆς ἐντός. εἰ ὅ ἐκρᾶται ἢ ἐντός, εἴλκεν αὐτὸ εἰς ἑαυτὴν. ἔστι δὲ οὐ πᾶν σῶμα ἐφόρμον. οὔτε γὰρ ἐν ᾧ μηδὲν ἔστιν ὑγρὸν, οἷον ἐν λίθοις. οὔτε ἐν οἷς ἔνεστι μὲν, ἀλλ' ἀδύνατον κρατηθεῖναι ἀφ' πυκνότητι, οἷον ἐν τοῖς ξύλοις. ἀλλ' ὅσα τῶ σωματίων ἔχῃ ὑγρότητα παθητικῶν ὑπο τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ πυρώσεως. λέγεται δὲ καὶ χρυσὸς ἐφέσθαι, καὶ ξύλον, καὶ ἄλλα πολλὰ, καὶ μὲν τὴν ἰδέσθαι ἢ τὴν αὐτὴν μεταφορᾶ δὲ. ἢ γὰρ κείται ὀνόματα ἀρτία τῆς ἀφ' ἀφοραῖς. καὶ τὰ ὑγρά δὲ ἐφέσθαι λέγεται μὲν, οἷον γάλα, καὶ γλεύκος, ὅταν ὃ ἐν τῷ ὑγρῷ χυμὸς εἰς εἶδος τι μεταβάλλῃ ὑπο τῷ κύκλῳ καὶ ἔξωθεν πυρὸς θερμαίνοντος. ὡς τε ἔσπον πῖνα πᾶσα πλησίον τῆ εἰρημῶν ἐφέσθαι ποῖς. τέλος δὲ ἢ ὃ αὐτὸ πᾶσιν, οὔτε ἐφόρμοις, οὔτε πεπορμῶσις, ἀλλὰ τοῖς μὲν πρὸς ἐδάδι, τοῖς δὲ πρὸς ῥόφῃσιν, τοῖς ὅ πρὸς ἄλλῳ χρεῖται. ἐπεὶ καὶ τὰ φάρμακα ἐφ' ἢν λέγεται. ὡς τε ὅσα παχύτερα δύναται γίνεσθαι, ἢ ἐλάττω, ἢ βαρύτερα, ἢ τὰ μὲν αὐτῶν ποιαῦτα, τὰ δὲ ἐναντία, ἀφ' ὃ ἀφ' ἀκρινόμενα τὰ μὲν παχύνεσθαι, τὰ ὅ λεπτιώεσθαι, ὡς τῶ γάλα εἰς ὄρρον καὶ πιτύαι, πᾶντα ἐφέσθαι ἔστι. ὃ δ' ἐλαγον ἢ ἐφέσθαι αὐτὸ κατ' αὐτὸ, ὅτι πύτων οὔτεν πάσῃ. ἢ μὲν οὖν καὶ τὴν ἐφέσθαι λεγόμενὴ πέψις, τῶτ' ἔστι. καὶ οὔτεν ἀφ' ἐφέσθαι ἐν ὄργανοις τεχνικῶσι ἢ φυσικῶσι, ἐὰν γίνωσκται. ἀφ' ὃ τὴν αὐτὴν γὰρ ἀπίαι πᾶντα ἔσθαι. μόλιωσις δὲ, ἀπεψία μὲν, ἐναντία δὲ ἐφέσθαι. εἴη δ' ἐναντία * ἢ τῆ πρὸς τῆ λεγόμενα ἀπεψία τῶ ἐν τῷ σῶματι ἀόριστου δὲ ἐνδεία τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ τῶ πείριξ θερμότητος. ἢ δ' ἐνδεία μὲν ψυχρότητος ὅτι ἔστιν, εἴρησται. γίνεσθαι δὲ ἀφ' ὃ κίνησιν ἄλλῳ. ἐκκρούεται γὰρ ἢ * πέπλουσα, καὶ ἢ ἐνδεία δὲ ἢ ἀφ' ὃ πλῆθος τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ ψυχρότητος, ἢ ἀφ' ὃ ἐν τῷ ἐφομέτω πλῆθος. τότε γὰρ συμβαίνει τὴν ἐν τῷ ὑγρῷ θερμότητα πλείω μὲν εἶναι ἢ ὡςτε μὴ κίνησται, ἐλάττω ὅτι ὡςτε ὁμαλιώσται ἐ συμπέψται.

A nam ab externo calore patitur : humorem autem illum in quo est , plenius aridum ad se trahendo reddit. quod autem elixatur , contra efficit. Nam calor quem externus humor habet , ab eo humorem foras pellit. Quamobrem elixa , assis aridiora sunt. non enim quæ elixantur , ad se humorem attrahunt : quando externus calor internum vincit. Quod si prævaleret internum , humorem ad se traheret profecto. Porro non omne corpus elixabile est. nam neque id in quo nihil est humoris , ceu lapis : neque id in quo humor quidem inest , sed densitatis ratione vinci non potest , vt lignum , elixari potest. Sed è corporibus ea duntaxat elixari solent , quæ humiditatem habent eiusmodi , vt ab igni , qui in humore existit , pati queant. At aurum , lignum , & pleraque alia , elixari dicuntur : forma quidem non eadem , sed tralatione , non enim differentiis propria indita sunt vocabula. Liquida quoque ceu lac atque mustum elixari dicimus : vbi circumdans & forinsecus ex-calfaciens ignis saporem , qui in humore consistit , in aliam quandam saporis speciem transmutat. Quare modo quodam simile quippiam dixi elixationi committit. Finem autem non eundem naçta sunt omnia , nec quæ elixantur , nec quæ concoquantur : sed aliorum finis in elixatione , aliorum in sorbitione , aliorum in alio vsu consistit : quando quidem vel medicamenta ipsa elixari dicimus. Quare elixabilia omnia sunt , quæcumque crassiora vel minor , vel grauiora : aut eorum quædam eiusmodi , quædam diuersa fieri possunt , propterea quod eorum quæ disgregantur , alia crassa sunt , alia tenuia , quomodo lac in serum atque caseum distribui assolet. Oleum autem ipsum per se non elixatur , quod horum nihil subeat. Igitur concoctio ea quæ elixatio nuncupatur , id est : nihilque interest , instrumentis arte an natura paratis fiat : eadem enim de causa fient omnia. Inquinatio autem , inconcoctio quidem , at elixationi aduersa existit. Fuerit autem , cum ei qua de priore loco differuimus , aduersari dicatur , inconcoctio infiniti in corpore existentis , quam caloris humoris circumfusi penuria committit. Quod autem caloris penuria frigus habeat ammistum , dictum est. per alium tamen quàm frigus , motum fieri solet. nam calor ille , cui coquendi officium delegatum est , depellitur ac offuscatur. Atque penuria illa , copia frigoris in humore circumiacente , vel eo quod elixatur existentis , prouenire solet. Tunc enim euenit vt calor qui est in humore , amplior sit quàm vt non moueat , sed minor quàm vt æquabilitatem afferre atque concoquere possit.

γρ. ἢ π. πρὸς τῆ λ. vide Vicom.

γρ. πίνουσα,

Vnde fit vt inquinata, elixis duriora sint, & humida siccantibus magis definita. Quid igitur & cur elixatio sit, atque inquinatio, dictum est. Assatio vero concoctio est, quæ ab arido & alieno calore efficitur. Ea de causa cum quis elixare quippiam nititur, si id non ab humoris caliditate, sed ab igneo calore mutari ac concoqui faciat: vbi perfectum est, assum fit non elixum, & exuperantia insuper adustum esse dicitur. Vbi autem perfectum siccus euadit, à calore sicco fit. Quo fit vt partes extimæ, intimis fiant aridiores. id quod in elixis contra euenit. Atque in hisce quæ manuum beneficio confici assolent, plus assatio negotii quàm elixatio inuolere solet. quippe cum summas & internas rei partes æquabiliter excalfacere, perarduum sit. nam quæ igni viciniore sunt, semper ocysus siccant, quare & impensius. Cum igitur foramina illa quæ extrà prominent, coeunt adductanturque, contentus humor exprimi non potest, sed intercluditur, vbi meatus conuenient. Igitur assatio & elixatio, arte quidem efficiuntur, sed & natura quoque, sicut dicimus, species vniuersaliter eadem fiunt. Nam affectus qui fieri assolent, tametsi nomine careant, haudquamquam tamen dissimiles existunt, cum ars naturæ æmula sit. Quandoquidem & cibi in corpore concoctio elixationi persimilis habetur, (quippe cum in calido & humido à corporis calore fiat,) & inconcoctio inquinatio. Nec in ipsa concoctio nascuntur vermes, sicuti quidam aiunt, sed in excrementis quæ in aluo putrent inferiore, geniti, in sublime postea sese attollunt. Nam in superiore ventriculo, concoctio effici solita est: at quod secreuit natura, id in inferiore putrescit. quam autem ob causam, dictum aliàs est. Inquinatio igitur elixationi aduersatur. At ei concoctio quæ assatio vocitatur, quippiam oppositum pari modo existit: sed eiusmodi vt difficilius sibi quàm illa nomenclaturam inueniat. Fuerit autem perinde, vt si excaldatio fiat, non assatio, propter caloris indigentiam, quæ sanè aut exterioris ignis paucitate, aut in re assanda humoris diluti copia accidere potest. Nam calor tum maior est, quàm vt motum non excitet: minor, quàm vt concoquere queat.

Quid igitur sit concoctio & inconcoctio, maturatio & cruditas, elixatio, & assatio, & hisce contraria, dictum est.

A δὲ σκληρότερα μὲν τὰ μεμολυσμένα γίνε-
ται τῶν ἐφθῶν· τὰ δὲ ὑγρὰ διωρισμένα μάλ-
λον. ἐψῆσις μὲν οὖν ἐ μόλιωσις εἴρηται, καὶ
τὶ ἔστι, καὶ ἀφ' οὗ τὶ ἔστιν. ὁπῆσις δὲ ἔστι πέψις
ὑπὸ θερμότητος ξηρᾶς καὶ ἀλλοτρείας. ἀφ' οὗ
τῆτο καὶ ἐψῶν τις ποιῆ μεταβολὴν καὶ πέψι-
σθαι, μὴ ὑπὸ τῆς τῆ ὑγροῦ θερμότητος, ἀλλ'
ὑπὸ τῆς τῆ πυρῆς, ὅταν τελεσθῆ, ὅπῆσις γὰρ,
καὶ ἔχθρον, καὶ τῆ ὑπερβολῆ πρὸς κεκαυῶσ
λέγεται. ὑπὸ ξηρᾶς δὲ θερμότητος * γίνεσθαι, κ. λύπησις
B ὅταν ξηρότερον γίνεσθαι ὅπι τελεσθῆν· δὲ ἔ-
στι ἐκ τῆς ξηρότερας τῆς ἐπιτοῦ· τὰ δὲ ἐφθῶν,
τοῦ αἰσθητοῦ. ἔργον ὅπι τῆ χροκμήτων ὅ-
πῆσις μείζον ἐψῆσις· χαλεπὸν γὰρ τὰ ἐπι-
τοῦ καὶ τὰ ἐκ τῆς ὁμαλῆς θερμότητος· αἰεὶ γὰρ
τὰ ἐγγύτερον τῆ πυρῆς ξηραίνεται θάπῃ.
ὥστε καὶ μάλλον. σιμῶντων οὖν τῆ ἐξω πό-
ρων, ἢ διώεται ἐκκρίνεσθαι ὅ ἐνυπὲρ χον
ὑγρῶν· ἀλλ' ἐγκατακλείεσθαι, ὅταν οἱ πόροι
μύσωσιν. ὅπῆσις μὲν οὖν καὶ ἐψῆσις, γίνονται
μὲν τέχνη· ἐστὶ γὰρ, ὡς ἔφθρον, τὰ εἶδη καθό-
λου * τῶντα ἔ φύσιν ὁμοία γὰρ τὰ γινόμενα
C πᾶσι, ἀλλ' αἰώνυμα· μιμείται γὰρ ἐ τέχνη
πρὸ φύσιν. ἐπεὶ καὶ τῆς ἐφθῆς ἐστὶ ὁ σῶματι
πέψις, ὁμοία ἐψῆσις ἔστι· καὶ γὰρ ἐν ὑγρῶ καὶ
θερμῶ ὑπὸ τῆς τῆ σώματος θερμότητος γί-
νεσθαι· καὶ ἀπεψῆσις ἐστὶ ὁμοία τῆ μόλιωσις.
καὶ ζῶον οὐκ ἐγγίνεται ἐν τῆ πέψι, ὡς ἔφθρον
πίνες φασι, ἀλλ' ἐν τῆ ἀποκρίσει σπυρομένη
ἐν τῆ κάτω κοιλίᾳ. εἴτ' ἐπαύρχει αἶμα πέ-
ψι) μὲν γὰρ ἐν τῆ ἀνω κοιλίᾳ· σήπε) δὲ ἐν
τῆ κάτω ὅ ἀποκρίθην. δι' ἡ δὲ αἰτίαν, εἴ-
D ρη) ἐστὲρσις. ἐ μὲν οὖν μόλιωσις τῆ ἐψῆ-
σις ἐναντίον· τῆ δὲ ὡς ὁπῆσις λεγρομένη πέψις,
ἐστὶ μὲν τὴ ἀντικείμενον ὁμοίως· αἰώνυμα τερον
δὲ· εἴη δ' αὖ ὁμοίον, εἰ γὰρ οἱ σάτθσις, ἀλ-
λά μὴ ὁπῆσις, δὲ ἐνδεῖαν θερμότητος, ἢ συμ-
βαῖη αὖ ἐ δὲ ὀλιγότητα τῆ ἐξω πυρῆς, ἐ
δὲ τὸ πλῆθος τῆ ἐστὶ ὁπῆσις ὕδατος·
τότε γὰρ πλείων μὲν ἔστιν, ἢ ὥστε μὴ κινήσασ·
ἐλάττων δ' ἐ ὥστε πέψασ·

E Τί μὲν οὖν ἔστι πέψις καὶ ἀπεψῆσις, καὶ πέ-
πῆσις, καὶ ὁμοίως, καὶ ἐψῆσις ἔ ὁπῆσις, ἔ τῆ
ἐναντία τοῦσις, εἴρη).

γρ. τῶντα.
alii sic, τὰ
εἶδη κ. τῶντα,
ἔ φύσιν ὁμοία
τὰ γινόμενα
τῆσι.

ΚΕΦΑΛ. Δ'.

CAP. IV.

Περὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ, καὶ τῶν ἐπομύων αὐτοῖς
παθῶν ἐν τοῖς μικτοῖς, σκληροῦ
καὶ μαλακοῦ.

*Passionum, humidorum & siccorum,
species.*

ΤΩΝ δὲ παθητικῶν, τῶ ὑγροῦ καὶ τῶ ξη-
ροῦ, λεπτότερον τὰ εἶδη. εἰσὶ δ' αἱ μὲν ἄρ-
χαὶ τῶν σωμάτων αἱ παθητικαί, ὑγρὸν καὶ ξη-
ρὸν· τὰ δ' ἄλλα, μικτὰ μὲν ἐκ τούτων ὁπο-
τέρου δὲ μάλλον, τούτου μάλλον πλεονέχον
ἔστιν· οἷον, τὰ μὲν ξηροῦ μάλλον, τὰ δ' ὑγροῦ.
πρώτα δὲ, τὰ μὲν ἐπιτελεχέα, τὰ δὲ ἐν τῷ
ἀντικειμένῳ. ἔχει δ' ἕνα τῆς πρὸς τὴν
τόν. ἐπεὶ δ' ἔστι, τὸ μὲν ὑγρὸν ἀόριστον, τὸ δὲ
ξηρὸν διόριστον, ὁμοίον τι εἶναι ὡς ἡδύ-
σμασι πρὸς ἀλλήλα πάροισι. τὸ γὰρ ὑγρὸν ὡς
ξηρῶ ἀπὸν τῶ ὀλίγου, καὶ ἑκάτερον ἑκα-
τέρῳ οἷον χέμα γίνεται ὡς ἔχει Ἐμπεδοκλῆς
ἐποίησεν ἐν τοῖς φυσικοῖς, Ἀλφίτον ὕδατι κολλ-
λήσας, καὶ ἄρα τὸτο εἶς ἀμφοῖν ἔστι τὸ ὠεισμέ-
νον σῶμα. λέγεται δὲ τῶν στοιχείων ἰδιαιτάτα,
ξηρὸν μὲν, γῆς· ὑγρὸν δὲ, ὕδατος. ἔχει τὸτο
δ' ἀπύρτα τὰ ὠεισμένα σῶματα ἐν τῷ
ὅτι ἀνὰ γῆς καὶ ὕδατος· ὁποτέρου ἢ πλείον,
καὶ πλεονέχον τούτου ἑκάστον φαίνεται. καὶ
ἐν γῆ, καὶ ἐν ὕδατι ζῶα μόνον ἔστιν· ἐν ἀέρι
δὲ καὶ πυρὶ, ὅτι ἔστιν ὅτι τῶν σωμάτων ὕλη ταῦ-
τα. τῶν δὲ σωματικῶν παθητικῶν ταῦτα πρῶ-
τα ἀνάγκη ἀρχῆν τῶ ὠεισμένῳ, σκλη-
ρότητα, ἢ μαλακότητα· ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐκ
ξηροῦ καὶ ὑγροῦ, ἢ σκληρὸν εἶναι ἢ μαλακόν.
ἔστι δὲ σκληρὸν μὲν, τὸ μὴ ὑποφύκειν εἰς αὐτὸ
καὶ τὸ ἐπίπεδον· μαλακὸν δὲ τὸ ὑποφύκειν ὡς
μὴ ἀντιπείσεισθαι. τὸ γὰρ ὕδωρ ἢ μαλακόν·
ἢ γὰρ ὑποφύκει τῇ θλίψει τὸ ἐπίπεδον εἰς βά-
θος, ἀλλ' ἀντιπείσεισθαι. ἀπλῶς μὲν οὖν σκλη-
ρὸν ἢ μαλακόν, τὸ ἀπλῶς τοιοῦτον. πρὸς ἑ-
τέρον δὲ, τὸ πρὸς ἑκάστον τοιοῦτον. πρὸς μὲν
οὖν ἀλλήλα, ἀόριστα ἔστι, τῶν μάλλον ἢ ἧσσον.
ἐπεὶ δὲ πρὸς πλεονέχον ἀόριστον πρῶτα κρίνομεν
τὰ ἀόριστα, δῆλον ὅτι καὶ τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μα-
λακὸν ἀπλῶς πρὸς πλεονέχον ὠεισμένῳ,
ὡς μεσότητι χρώματι τῇ ἀφῆ· ἔστι τὸ μὲν
ὑποφύκειον αὐτῆς, σκληρὸν· τὸ δ' ἐλλείπον,
μαλακὸν εἶναι φανερὸν.

PAssiuorum autem, aridi inquam &
humidi, species dicamus oportet. Sunt
autem passiva corporum primordia, hu-
midum atque siccum, cetera verò ex hisce
temperata quidem sunt, sed magis huius
per naturam sunt, ex quo largius. verbi
gratia: alia magis sicci, alia humidi. Hæc
autem omnia partim actu erunt, partim
potentia, quæ actui aduersatur. quo pacto
eliquatio & eliquabile sese habent. Cum
autem humidum facilè, & siccum ægrè de-
finiantur, haud aliter sese quàm obsonium
& condimenta vicissim habent. Nam hu-
midum arido, vt definiatur, causa est: &
alterutrum alteri glutinis instar existit. id
quod & ipse quoque Empedocles in natu-
ralibus asseruit, farinam aqua agglutinans.
Et ea de causa definitum corpus utroque
constat. Porro ex omni elementorum ge-
nere peculiarissimè terræ quidem siccum,
aquæ autem humidum tribuitur. Eam ob
rem omnia ista definita corpora, non sine
terra & aqua consistunt. sed potentia
quodque huius esse videtur, cuius plus ha-
buerit. Quinetiam animantes in terra &
aqua solum sunt, in aëre autem & igni
minimè: propterea quòd terra & aqua, cor-
porum materies existunt. Ex corporeis au-
tem affectibus hi, duritia inquam aut mol-
lities, primi definitæ rei competant, est
necesse. Nam quod ex arido constat &
humido, durum aut molle necessariò e-
uadit. Est autem durum, quod per summa
in sese non refugit: molle verò quod in se-
se non obluendo refugit: aqua namque
haudquaquam mollis est, quippe cuius
pars summa compressu intro minimè ce-
dat, sed circumobsistat. Igitur absolutè
durum aut molle est, quod absolutè est
eiusmodi: ad aliud verò durum aut molle,
quod respectu illius tale est. Hæc ergo in-
ter sese vicissim collata, indefinita sunt:
quòd magis atque minus dura molliave
sint. Sed cum sensilia cuncta sensu diiudi-
centur, nos tam durum quàm molle sim-
pliciter tactu eodem, veluti mediocritate
quadam vtentes, definiuisse constat. Quo-
circa rem omnem quæ tactum edomat, du-
ram: quæ verò subterfugit, mollem esse
dicimus.

ξηραίνεται μὲν οὖν, ὡς τὸ εἶρηται, ἀπὸ τῶν θερμῶν ἢ ψυχρῶν, ἢ ἀπὸ τῶν θερμῶν ἢ ψυχρῶν, ἢ ἀπὸ τῶν ἐκ τῶν σίωξεσιν ἀναγεγεννημένων ὕδατος. λέγω δὲ ἐκ τῶν σίωξεσιν ἀναγεγεννημένον ὕδωρ, ὅταν ἀφαιρηθέντος τῷ ὕδατι ἡ ἕξις ἢ ἡ θερμότης ἀλλοιωθῆται ἀπὸ πνεύματος. καὶ μὲν οὖν τὸ ξηραίνεσθαι εἴρηται.

ΚΕΦΑΛ. 5'

Ὅσα πήγνυται, ἢ ὕδατος εἶ, ἢ γῆς ἢ ὕδατος, καὶ καὶ ἀφ' ἑαυτῶν ἔσονται τῶν πῆξαι καὶ λύειν.

γρ. ἢ ψυχρῶ ἢ θερμῶ, ἢ ἀπὸ τῶν θερμῶν ἢ ἀπὸ τῶν ψυχρῶ.

Τὸ δ' ὑγραίνεσθαι ἔστιν, ἐν μέρει, ὃ ὕδωρ γίνεσθαι σίωξιν ἀπὸ τῶν θερμῶν ἢ ψυχρῶν, ὃ πεπηγὸς. τούτων δὲ σίωξιν ἀπὸ τῶν θερμῶν ὕδωρ ψυχρῶν ὃ πνεύμα. καὶ δὲ τῆξεως ἀμα καὶ πῆξεως ἔσονται δῆλον. πῆγνυται γ' ὅσα πῆγνυται, ἢ ὕδατος ὄντα, ἢ γῆς καὶ ὕδατος, καὶ τῶντα, * ἢ ψυχρῶ, ἢ θερμῶ, ἢ ξηρῶ. καὶ γὰρ ἢ λυεταί τοις ἐναντίοις, ὅσα λυεταί τῷ ὑδατι θερμῶ παχύντων ἢ ὑδατι ψυχρῶ. καὶ μὲν γὰρ ὑδατι θερμῶ ξηρῶ παχύντα, ὑδατι ὕδατος λυεταί, ὃ ἔστιν ὕδωρ ψυχρῶν. καὶ δὲ ὑδατι ψυχρῶ παχύντα, ὑδατι πυρρῶ λυεταί, ὃ ἔστι θερμῶν. πῆγνυται δ' ἔνια δὲ ξηρῶ ἀπὸ ὕδατος, οἷον ὃ μῆλι ὃ ἐφθόν. πῆγνυται δ' ἔτι ἀπὸ τῶν ὕδατος, ἀλλ' ἀπὸ τῶν ἐν αὐτῷ ψυχρῶ. ὅσα μὲν οὖν ἔστιν ὕδατος, οὐ πῆγνυται ἀπὸ πυρρῶ. λυεταί γὰρ ἀπὸ πυρρῶ. ὃ δ' αὖτε παρ' αὐτῶν καὶ τῶντα οὐκ ἔστιν ἀπὸ τῶν ἐναντίων. ἐπὶ τῶν ἀπέναντι ὃ θερμῶν πῆγνυται ὡς τε δῆλον ὅτι παρ' εἰσιέναι λυθῆσθαι ὡς τε ποιουῶν τῶν ψυχρῶ, πῆγνυται. καὶ γὰρ ἢ παχύνεται τὰ τῶντα πηγνύμενα. ἢ γὰρ παχύνεται ὕδατι μὲν ἀπὸ τῶν γίνεσθαι, τῶ ξηρῶ δὲ σίωξιν ἀπὸ τῶν ὕδατος οὐ παχύνεται μόνον. ὅσα δὲ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος, ἢ ἀπὸ τῶν πυρρῶ πῆγνυται, καὶ ἀπὸ τῶν ψυχρῶ, παχύνεται δὲ ἀπὸ ἀμφοῖν. ἔστι μὲν ὡς τ' αὐτὸν ἔσονται, ἔστι δὲ ὡς ἄλλως. ἀπὸ μὲν θερμῶ ὃ ὕδωρ ἐξ ἀγνοίας ἀναγεγεννηθέντος γὰρ τῶ ὕδατι, παχύνεται ὃ ξηρῶ, καὶ συνίσταται. ἀπὸ γ' τῶ ψυχρῶ ὃ θερμῶν ἐκθλίβοντος, μὲν γ' ὃ ὕδωρ σίωξιν ἀπὸ τῶν σίωξεσιν ἀναγεγεννημένον. ὅσα μὲν οὖν μαλακὰ, ἀλλὰ μὴ ὕδα, ἢ παχύνεται, ἀλλὰ πῆγνυται ἐξίοντος τῶ ὕδατι, οἷον ὃ ὀπλίμενος κέρσμος. ὅσα δὲ ὕδα τῶ μὲν μικρῶ, καὶ παχύνεται, οἷον γάλα.

A Siccent igitur uniuersa, dum vel calefiunt, vel refrigerantur. quæ omnia calore vel interno vel externo humorem secum educente fiunt: externo, ut elixa: interno, ut cum humor à calore quem in sese continet, respirante, eximitur absumiturque. Dicitur est igitur de assiccatione.

CAP. VI.

B Congulabilium alia esse aquarum aut aquæ species: alia, aquæ & terræ.

A Thumectatio, vno quidem modo accidere solet, cum quid in aquam consistit: altero, cum id eliquatur, quod prius concreuerat. Horum autem est spiritus, qui in aquam frigore densatur. De eliquatione autem pariter atque concretione perspicuum euadet. Quæcumque autem concresecunt, cum aut ad aquam, aut ad terram & aquam spectant, concresecere, idque vel frigore vel calore vel sicco, assolent. Quocirca & quæcumque calore vel frigore concreta soluuntur, contrariis solui solent. Nam quæ calore sicco concreuere, aqua soluuntur, quæ humor algidus est: quæ vero frigore, igni qui calidus existit. At nonnulla aquarum beneficio concresecere videntur, quod genus est mel decoctum: verum id non ab aqua, sed à frigore aquarum indicis prouenit. Quæ igitur ad aquam spectant, feruore ignis concresecere nequeunt: nam ab igni soluuntur. Idem autem eidem secundum idem contrarii causa non est. Ad hæc quia calor egreditur, res concresecere solent. Vnde fit ut quia ingreditur, resolutionem fore constet. quare agente frigore res concresecunt cogunturque. Quocirca eiusmodi omnia cum concresecunt, haudquaquam spissari solent. Nam cum partes humidæ euanescent, & siccæ coagmentantur, spissatio oboriri assolet: sola autem ex humidorum genere aqua non spissatur. At quæ telluri & aquæ communia sunt, tam igni quàm frigore concresecunt, atque ab utroque spissantur; quod partim eodem modo, partim diuerso fieri solet. A calore quidem, qui humorem educit. nam euaporante humore pars arida spissatur atque consistit. A frigore vero, quod calorem exprimit discutitque, quocum, dum euaporat, simul humor abit. Quæcumque igitur mollia sunt, sed non liquida, abeunte humore non spissantur, sed concresecunt, ut fictile coctum. At è mistorum numero quæcumque liquida sunt, ceu lac, spissantur.

Pleraque autem & humefiunt prius, nimirum quæ frigus ante spiffa durave reddiderat. quemadmodum & fictile dum coquitur, primum euaporat atque molliusculum redditur: ob idque in furnis perueriti assolent. Igitur ex hisce quæ cum terræ & aquæ communia sint, plus tamen terræ habeant, frigoris opera concrefcunt, quæ ideo concrefcere solent, quod calor egrediatur; ea calore liquefieri, eodem scilicet rursus ingrediente, assolent. veluti cœnum, vbi in gelu concreuit. Quæ autem ob refrigerationem, & quia simul vniuersus calor euaporauit, concrefcunt, ea solui non nisi caloris exuperantia queunt, sed mollescere solent, vt cornu atque ferrum. Liquefit autem & ipsum quoque elaboratum ferrum, adeo vt liquidum reddatur, & concrefcatur. Nec secus chalybem facere consueuere. ferri namque fex subsidet, atque in imum fecernitur. Vbi autem sepe defecatum fuit, ac purum mundumque euasit, fit chalybs. Sed id nequaquam sæpe agunt, propterea quod dum repurgatur, substantiæ plurimum defluit, libramentumque minus efficitur. At ferrum eo præstantius est, quo minus habet excrementi. Item & lapillus ille quem Pyrimachum vocant, in tantum eliquari, vt stillet fluatque, assolent. Quod autem concreuerat, vbi fluxerit, rursus durescere solet. Quinetiam lapides molares, adeo colliquescunt, vt diffuant. Cæterum dum id quod concreuerat, fluit: tamen calore est atro, calcis tamen in modum albicat. Porro tam tellus quam cœnum liquefieri possunt. Eorum autem quæ calore arido coguntur, quædam humoris vi solui nequeunt, quædam queunt. Fictile igitur & nonnulla lapidum genera, qui terrâ feruore ignis deustâ fiunt, veluti molæ solutionem haudquaquam admittunt. at sal, atque nitrum, humore soluuntur, non tamen quolibet, sed algido. Et ideo aqua & aquæ generibus omnibus, præterquam oleo, eliquari consuduerunt. nam calori arido frigus humidum aduersatur. Ergo si alterum coëgit, resoluet alterum. Ita enim contrariorum effectuum contrariæ erunt causæ.

CAP. VII.

Salium qui aqua aut terra plurimum communicent.

Quæ igitur plus aquæ habent quam terræ, igni solummodo spiffari possunt: quæ verò terræ, concrefcere. Quocirca, nitrum, sal, fictile, lapis ad terram potius quam ad aquam spectant. Olei autem natura perquam ambigua existit.

A πολλά δὲ καὶ ὑγραίνονται πρῶτον, ὅσα ἢ παχέα, ἢ σκληρὰ ἀπὸ ψυχρῆς περιπύργου ὄντα· ὡς τὰ ἔο κέραμος ὁ πρῶτον ὀπίω- μδος ἀτμίζεται, καὶ μαλακώτερος γίνεται, καὶ διασπρέφεται ἐν ταῖς καμίνοις. ὅσα μὲν οὖν ὑπὸ ψυχρῆς πήγνυται, τῆν κοινῶν γῆς καὶ ὕδατος, πλεον δὲ ἐχόντων γῆς, τὰ μὲν ἔο ὁ θερμὸν ἐξεληλυθέναι πηγνίμω, ταῦτα τήκεται θερμῶ, εἰσιόντος πάλιν τῆ θερμοῦ, οἷον ὁ πηλὸς, ὅταν παγῆ. ὅσα δὲ ἀπὸ ψυχρῆς τῆ θερμοῦ σίμωξαι τμίσωτος ἀπόματος, ταῦτα δὲ ἀλύτῃ μὴ ὑπερβαλλούσῃ θερμότητι, ἀλλὰ μαλακίῃ, οἷον σιδηρὸς καὶ κέρας. τήκεται δὲ ἔο εἰργασμένος σιδηρὸς, ὡς τε ὑγρὸς γίνεσθαι, καὶ πάλιν πήγνυσθαι. καὶ τὰ σωμα- μάλα ποιῶσιν ἔτως· ὑφίστασθαι γὰρ, καὶ ἀποκαθαίρεσθαι κατὰ τὴν σκωρία. ἴστω δὲ πολλάκις παθῆ ἔο καθαρὸς γῆσθαι, τῆτο σωμαμά γίνεσθαι. ἔο ποιῶσιν δὲ πολλάκις ἀλλῶ, ἀπὸ ὁ ἀποσιδῶ γίνεσθαι πηλῶ, καὶ τῆ σαθρῶν ἐλάτῃω ἀποκαθαίρεσθαι. ἔστι δὲ ἀμείων σι- δηρὸς ὁ ἐλάτῃω ἔχων ἀποκαθαίρεσθαι. τήκεται δὲ καὶ ὁ λίθος ὀπυρίμαχος, ὡς τε σαζῆν ἔο ρῆν. ὁ δὲ πηγνίμω ὅταν ρῆν, πάλιν γίνεσθαι σκληρῶν. καὶ αἱ μύλαι τήκονται, ὡς τε ρῆν. ὁ δὲ ρέον πηγνίμω, ὁ μὲν χεῖμα μῆδῃ ὀμοίον δὲ γίνεσθαι τῆ πτόμῃ. τήκεται δὲ καὶ ὁ πηλὸς, ἔο ἢ γῆ. ὅσα δὲ ὑπὸ θερμοῦ ἐξη- ρῶ πῆγνυ, τα μὲν ἀλύτῃ, τα δὲ λυέσθαι ὑγρῶ. κέραμος μὲν οὖν, ἔο λίθων σίμων γῆ, ὅσοι ὑπὸ πυρὸς τῆς γῆς συγκαυθείσθαι γί- γνον, οἷον οἱ μυλῖαι, ἀλυτοί. * ἴστω δὲ καὶ * Vide Mercur. Var. lib. 4: ἄλλες, λυτὰ ὑγρῶ· ἔο πῆγνυ, ἀλλὰ ψυχρῶ. δὲ ὕδατι, ἔο ὅσα ὕδατος εἶδῃ, τήκῃ· ἐλάτῃω c. 9. δὲ ἔο τήκε) ἔο γῆ θερμῶ σιαντίον ψυ- χρῶν ὑγρῶν. εἰ οὖν ἐπιξῆ θάτερον, θάτε- ρον λύσῃ· οὕτω γὰρ τὰ σιαντία ἔσθαι αἰμῶ τῆ σιαντίων.

ΚΕΦΑΛ. Ζ.

E Πάλιν, ὅτι τὰ μὲν ὑπὸ πυρὸς, τὰ δὲ ὑπὸ ψυχρῆς παχύνεσθαι, καθόσοι ἢ ὕδατος ἢ γῆς πλεον ἔχῃ.

Παχύνεσθαι μὲν οὖν ὑπὸ τῆ πυρὸς μόνον, ὅσα ὕδατος πλεον ἔχῃ ἢ γῆς· πῆγνυται δὲ, ὅσα γῆς. δὲ καὶ ὁ ἴστω καὶ οἱ ἄλλες γῆς εἰσὶ μάλλον, καὶ λίθος, ἔο κέραμος. ἀπορώτατα δὲ ἔχῃ τῆ ἐλάτῃω φύσῃ.

γρ. τὸ αἰ-
μαίφ. ὕδωρ,

εἰ μὴ γὰρ ὕδατος ἔχει πλέον, ἔδει πη-
 γναδαί ὑπὸ ψυχροῦ, ὡς οἱ πάροι. εἰ
 δὲ γῆς πλείον, ὑπὸ πυρὸς, ὡς ὁ κέρα-
 μος. νῦν δὲ πηγνυται μὴ ὑπὸ ὁσπίτε-
 ρου. παχύνεται δὲ πάλιν ὑπὸ ἀμφοῖν.
 αἴτιον δ' ἔστιν, ὅτι αἰέρος ἔστι πλήρες. δὲ
 καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἐπιπολάζει. καὶ γὰρ ὁ
 αἴρ φέρεται αἰώ. ὁ μὴ οὖν ψυχρὸν ἐκ
 τῆς ἐνότος πνύματος ὕδωρ ποιοῦ παχύ-
 νεται. αἰεὶ γὰρ, ὅταν μίξηται ὕδωρ καὶ ἐ-
 λαμον, ἀμφοῖν γίνεται παχύτερον. ὑπὸ δὲ
 πυρὸς καὶ χρόνου παχύνεται καὶ λυχνίε-
 ται. λυχνίετα μὴ δὲ αἰετμίζοντες εἰ τι
 ἐπιπύδατος. παχύνεται δὲ, ἀφ' ὅ μα-
 ραγομύρου τῆς θερμότης ἐκ τῆς αἰέρος, γίνε-
 σθαι ὕδωρ. ἀμφοτέρως μὴ οὖν ὁ αἰετὶ γί-
 νεται πάθος, καὶ ἀφ' ὅ αἰετὶ. ἀλλ' οὐχ ὡς
 αὐτῶς. παχύνεται μὴ οὖν ὑπὸ ἀμφοτέ-
 ρων. ξηραίνεται δὲ ὑπὸ ὁσπίτερου. οὔτε
 γὰρ ὁ ἥλιος, οὔτε ὁ ψυχρὸς ξηραίνει. οὐ
 μόνον δὲ πὶ γλιχρὸν, ἀλλὰ καὶ δὲ πὶ αἰέρος
 ἔστιν. οὐ ξηραίνεται δὲ * ὁ ὕδωρ, ἐσθὲ δὲ ἐξέ-
 ψεται ὑπὸ πυρὸς, ὅτι ἐκ αἰετμίζει ἀφ'
 γλιχρότητος. ὅσα δὲ μικτὰ ὕδατος ἐ γῆς,
 καὶ ὁ πλήθος ἐκατέρου ἀξίον λέγεσθαι.
 οἶνος γὰρ τίς καὶ πηγνυται, καὶ ἐψεται, οἷον ὁ
 γλεῦκος. ἀφ' ἕχεται δὲ ἀπὸ πύδατων τῆς
 τριούτων ξηραγομύρων, ὁ ὕδωρ. σημεῖον δ'
 ὅτι ὁ ὕδωρ. ἐκ γὰρ αἰετμίζει σπύδαται εἰς
 ὕδωρ, εἰαί τίς βούληται συλλέγειν. ὡς τε ὁ-
 σοις λείπεται τι, τῆτος γῆς. ἐνια δὲ τούτων
 καὶ ὑπὸ ψυχροῦ, ὡς ἀφ' εἰρηται, παχύνε-
 ται καὶ ξηραίνεται τὸ γὰρ ψυχρὸν οὐ μόν-
 ον πηγνυται καὶ ξηραίνει, ἀλλὰ ἐ παχύνει.
 ξηραίνει μὴ τὸ ὕδωρ, παχύνει δὲ τὸν
 αἰέρα, ὕδωρ ποιοῦ. ἐ δὲ πῆξις εἰρηται ξη-
 ρασία τίς οὔσα. ὅσα μὴ οὖν μὴ παχύνε-
 ται ὑπὸ τῆς ψυχροῦ, ἀλλὰ πηγνυται, ὕδα-
 τὸς ἔστι μάλλον, οἷον οἶνος, ἐ οὔρον, καὶ ὄξος, καὶ
 κνήα, ἐ ὄρρος. ὅσα δὲ παχύνεται, μὴ ἐξατ-
 μίζοντα ὑπὸ πυρὸς, τὰ μὴ γῆς, τὰ δὲ κοι-
 νὰ ὕδατος καὶ αἰέρος. μὴ μὴ γῆς ἐλαμον ἢ,
 αἰέρος, καὶ ὕδατος. ἐστὶ δὲ καὶ τὸ γάλα ἐ τὸ αἶ-
 μα, ἀμφοῖν μὴ κοινὰ καὶ ὕδατος καὶ γῆς. μάλ-
 λον δὲ τὰ πολλὰ, γῆς, ὡς ἀφ' καὶ ἐξ ὅσων ὕ-
 γρῶν τίθεται γὰρ ἐ αἶμα. καὶ λίθοι δὲ ἐκ τῆ-
 νων σπύδαται τριούτων. δὲ εἰαί μὴ χωρι-
 σθῆ ὁ ὄρρος, ἐκ κείναι ὑπὸ πυρὸς ἐψόμυρος.
 τὸ δὲ γάλαδες σπύδαται καὶ ὑπὸ τῆς ὀποῦ,
 ἐκ πύδαται τίς, οἷον οἱ ἰατροὶ ἐπίζοντες.

A Nam si plus haberet aquæ, vt à frigore gla-
 ciei modo cogeretur, oporteret: sin verò
 terræ, ab igni, perinde vt fictile. nunc au-
 tem à neutro cogi, sed è regione ab utro-
 que spissari videtur. Cuius rei causa est,
 quòd aère refertum sit. Quapropter & aque
 per summa insidet. etenim aër quem conti-
 net, sursum versus effertur. Frigus igitur,
 dum è spiritu qui inter oleum est, aquam e-
 licit, oleum spissescere facit. semper enim
 vbi aqua & oleum permista fuerint, quip-
 piam utroque spissius oriri assolet. Ab igni
 autem tractuque temporis albescit crasse-
 citque. albescit quidem, aqueo humore, si
 P quis insit, euaporante: crassescit verò, quòd
 marcescente calore, aër in aquæ vicem
 transeat. Vtraque igitur ex parte, atque
 eandem ob causam, verum non eodem mo-
 do, eadem oritur affectio. Ergo operâ v-
 triusque spissari assolet, à neutro tamen af-
 ficcatur. siquidem neque solis calor, neque
 frigus oleum assiccare potest: non modò
 quòd tenax lentumque sit, sed etiam quòd
 aërez fortis existat. Aqua verò, ab igni nec
 afficcatur nec decoquitur: quòd tenacitatis
 C ratione in fumù euanescere nequeat. Quæ
 autem terra temperantur & aqua, ea iuxta
 vtriusque copiam nuncupentur oportet. est
 enim vini genus quoddam quòd decoqui-
 tur atque concrescit, ceu mustum. Humor
 autem aqueus ab omnibus eiusmodi, dum
 inarescunt, exire solitus est. quòd autem a-
 qua insit, indicium est. nam vapor in a-
 quam consistit, si quis colligere velit. Qua-
 re quibuscumque quippiam remanet, id
 profectò terrenæ fortis existit. Porro ex
 hisce nonnulla frigoris etiam vehementia
 (vti diximus) crassescunt, assiccanturque.
 D frigus siquidem non modò cogit & desic-
 cat, verum etiam increffat. nam aquam
 quidem assiccatur: aërem autem cum aquam
 ex eo elicit, crassescere facit. Concretio-
 nem verò assiccationem quandam esse dixi-
 mus. Quæ igitur frigore spissati nequeunt,
 sed concrefcere, ad aquam potiùs spectant.
 quòd genus sunt, vinum, vrina, acetum, li-
 xiuium, ferum. At eorum quæ quamvis
 non euaporent, feruore tamen ignis cras-
 fescunt spissanturque: quædam terrena
 sunt, quædam communiter ad aërem & a-
 quam pertinent: Mel quidem ad terram; o-
 leum verò ad aërem & aquam. At lac &
 E sanguis vtrique, aquæ & terræ communia
 sunt: sed magis magna ex parte plus terræ
 continent: perinde vt & humores illi vnde
 sal atque nitrum fiunt. ex quibusdam autè
 talibus lapides constitui solent. Quocirca
 ferum nisi sequestratum sit, cum decoctio-
 nem subit, calore ignis deurit: terrena ve-
 rò portio, si quis aliquantulum decoxerit,
 vt i medici ingesto coagulo faciunt, vi quo-
 que coaguli in caseum densari consuevit.

atque ad hunc modum à caseo serum sequestratur. Cùm verò sequestratum est, haudquaquam præterea crassescit, sed aq̄ modo deurit. Quòd si lac aliquod nihil aut parum habeat casei, ad aquam potiùs spectat, atque nullatenus alit. Sanguis quoque haud secus habere sese videtur. nam quòd frigore sicceat, cogitur. At qui cogi nequit, vt ceruorum; is ad aquam magis pertinet, atque oppidoquam frigidus habetur. Et iccirco fibras nullas habet: quippe cùm fibræ ad terram spectent, atque quòd stabile ac firmum existit. Quare si etiam illæ adimantur, sanguis concresecere non potest. quòd ideo accidit, quia non sicceat. quòd enim superest, id perinde atque lac caseo iam exempto, aqua existit. Signum autem est. Nam sanguis vitiatuſ concresecere non solet. quippe qui saniam præ se ferat, quæ nõ nisi pituitosus humor & aqueus est, quòd cruda incoctaque, & à natura non victa sit. Præterea quædam solubilia sunt, vt nitrum: quædam insolubilia, vt fictile. atque ex hisce alia mollescunt, ceu cornu: alia minimè, veluti fictile atque lapis. Causa autem est, quia contrariorum, contrariæ causæ sunt. Quare si res duobus frigore ac siccitate concresecant coganturque, calore & humore soluantur est necesse. Vnde fit vt igni & aqua soluantur. ea enim contraria sunt, aqua quidem quæ igni solo: igni verò quæ frigore. Quare si qua ab ambobus cogi contingat, ea maximè insolubilia sunt. Talia autem euadunt, quæcunq̄ue concalfacta priùs, frigore postea coguntur. vsu enim euenit, vt vbi calor exeundo exhaustus est, rursus humoris plurimū frigoris opera inculcetur, adeò vt ne humori quidem transitum frigus concedat. Atque ob eam causam nec calor ea soluit. quæ enim frigore solo concresecunt, hæc calor soluit. Nec itidem aqua soluere potest. nam quæ frigus cogit, aqua soluere non potest, sed quæ vi caloris solummodo concreuerit, potest. At ferrum caloris feruore colliquatam, frigore concresecit. Quare vtroque vt concresecat indigete conspicitur. Vnde fit vt solui nequeat. Ligna verò, terræ sunt & aëris. Quare colliuari aut mollescere nequeunt, vri queunt. Item super aquam innatant omnia, præterquam ebenus, quæ minimè inuehitur. Nam cætera aëris plurimum continent, at aër ex ebena atra respirauit, in qua & terræ maior quàm aëris portio inest. Fictile verò, ad terram solummodo spectat, quòd siccendo paulatim concreuerit. Quare nec aqua illud soluit: non enim aqua ingredi per foramina illa valet, per quæ spiritus solum exiuit. Nec itidem ignis. nã eius opera, cõcretio illius prouenit. Quid igitur cõcretio & eliquatio, quotq; ob causas eueniant, & quibus cõpetere possint, dictū est.

Tom. I.

A ἔτω ἡ χειρίζεται ὁ ὄρρος καὶ ὁ τυρός. ὁ δὲ χειριθεὶς ὄρρος, οὐκέτι παχύνεται, ἀλλ' ἐκκαίεται ὡς ὡρὸν ὕδατος. εἰ δὲ τί μὴ ἔχῃ τυρός γάλα, ἢ ὀλίγον, τὸ τοῦ μᾶλλον ὕδατος ἐστί. Ἐσφοῖ. ἔσθ' αἶμα ὁμοίως: πηγνύται γὰρ τὰ ξηραίνεσθαι ψυχρῶν. ὅσα δὲ μὴ πηγνύται, οἷον τῆς ἐλάφου, τὰ τοιαῦτα ὕδατος μᾶλλον, καὶ ψυχρῶτατα ταῦτα. δὲ ἔσθ' ἐξ ἰνῶν αἰ γὰρ ἰνῆς εἰσὶ γῆς καὶ στερεόν. ὡς τε καὶ ἐξαυρεθῶν, οὐ πηγνύται. τὸ δ' ἔσθαι, ὅτι οὐ ξηραίνεσθαι ὕδατος γὰρ ὁ λοιπὸν, ὡς ὡρὸν τὸ γάλα τῆς τυροῦ ἐξαυρεθείτος. σημεῖον δὲ καὶ γὰρ τὰ νοσῶντα αἶμα οὐ γέλει πηγνύσθαι. ἰχθυοῦσθαι γὰρ τὸ τοῦ φλέγμα καὶ ὕδατος, δὲ ὁ ἀπικτιον εἶναι, καὶ ἀκατάτητον ὑπὸ τῆς φύσεως. ἐπὶ δὲ, τὰ μὲν λυτὰ ἔσθαι, οἷον νίτρον τὰ δὲ ἀλυτὰ, οἷον κέρας, ἔσθ' λίθος. καὶ τοῦτων τὰ μὲν μαλακὰ, οἷον κέρας. τὰ δὲ ἀμαλακὰ, οἷον κέρας καὶ λίθος. αἴτιον δὲ, ὅτι τὰ σκληρὰ τῶν σκληρῶν αἰτία. ὡς εἰ πηγνύται δυοῖν, ψυχρῶ καὶ ξηρῶ, λύεσθαι ἀνάγκη θερμῶ καὶ ὑγρῶ. δὲ πλεῖ καὶ ὕδατι ταῦτα γὰρ αἰτία. ὕδατι μὲν, ὅσα πλεῖ μόνω. πλεῖ δὲ, ὅσα ψυχρῶ μόνω. ὡς εἰ ὑπὸ ἀμφοῖν συμβαίνει πηγνύσθαι, ταῦτα ἀλυτὰ μέλιτα. γίνεσθαι δὲ ταῦτα, ὅσα θερμανθέντα ἔπειτα τὰ ψυχρῶ πηγνύται. συμβαίνει γὰρ, ὅταν ὁ θερμὸν ἐξικμάσῃ ἐξῆλον, ὁ πλεῖστος ὑγρὸν σιμυθλίβεσθαι πάλιν ὑπὸ τῆς ψυχροῦ, ὡς τε μὲν ὑγρῶ διδοῖναι διδοῖν. καὶ ἀπὸ ταῦτα, οὐτε ὁ θερμὸν λύει. ὅσα γὰρ ὑπὸ ψυχροῦ πηγνύται μόνω, ταῦτα λυεῖ. οὐδ' ὑπὸ ὕδατος. ὅσα γὰρ ὑπὸ ψυχροῦ πηγνύται, οὐ λυεῖ, ἀλλ' ὅσα ὑπὸ θερμοῦ ξηροῦ μόνω. ὁ δὲ σίδηρος ταχεῖς ὑπὸ θερμοῦ, ψυχρῶ πηγνύται. ὡς τε πλεῖστος πηξὶν ἀμφοτέρων δεῖσθαι. δὲ ἀλυτον. τὰ δὲ ξύλα ἔσθ' ἡ γῆς ἔσθ' αἰετος. δὲ καυστὰ, καὶ οὐ τικτὰ, ἔσθ' ἐμαλακτὰ καὶ ὅτι τὰ ὕδατι ὅτι πλεῖ, πλεῖν ἔβειν. αὐτὴ δ' οὐ. τὰ μὲν γὰρ ἀλλὰ αἰετος ἔχῃ πλεῖστος. ὅκ δὲ τῆς ἐβείου τῆς μὲν αἰετος ἀπὸ πλεῖστος ὁ αἰρ. καὶ ἐστὶ πλεῖστος ἐν αὐτῇ γῆς. κέρας δὲ γῆς μόνω, ἀπὸ ὁ ξηραίνοντος παχύνει καὶ μικρόν. ἔπε γὰρ ὁ ὕδατος εἰσόδους ἔχῃ, δι' ὧν μόνω πνεῦμα ἐξῆλθεν. ἔπε πῦρ ἐπηξεν γὰρ αὐτῶ. πὶ μὲν οὐ μὲν πηξίς, ἔσθ' τῆξίς, ἔσθ' ἀπὸ πῶσα, ἔσθ' ὅσα πῶσις ἔσθαι, εἴρηται.

ΑΛαα ii)

Γερει τῶν ἐν τῆς τελείοις μικτῶν παθῶν ἀφ' ὅσων συνέαχθίδεναι τῆς ἐξέως, καὶ ἄλλα ῥασαῦτα τῆς τερήσεως. καὶ πάλιν πρὸς πηκτῆ ἔ ἀπῆκτου, καὶ τηκτῆ καὶ ἀτήκτου.

ἡ δὲ ἡξί-
ραίοντα ὅ
παχ.

ΕΚ δὲ τούτων φανερόν, ὅτι ὑπὸ θερμῶς καὶ ψυχροῦ σπένδεται τὰ σώματα. ταῦτα δὲ * καὶ παχύνονται καὶ πηγνύονται, ποιεῖται πλεῖον ἐργασίῳ αὐτῶν. Διὰ δὲ τὸ ὑπὸ τούτων δημίον γίνεσθαι, ἐν ἅπασιν μὲν ὅστις θερμότης. τίσι δὲ ἔ ψυχρότης ἢ ἐκλείπει. ὡστ' ἐπεὶ ταῦτα μὲν ὑπὸ ψυχροῦ καὶ ποιεῖται, ὑγρὸν δὲ ἔ ξηρὸν διὰ τὸ πάχυν, μετέχῃ αὐτῶν τὰ χεῖρα πύκτων. ἐκ μὲν οὖν ὕδατος ἔ γῆς τὰ ὁμοιομερῆ σώματα σπένδεται, καὶ ἐν φυτῶν, καὶ ἐν ζώοις, καὶ τὰ μεταλλοδόμημα, οἷον χρυσός, καὶ ἀργυρός, ἔ ὅσα ἄλλα ῥασαῦτα ἔξ αὐτῶν τε ἔ τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ἐκαστέρου ἐγκατακλινομένης, ὡσπερ εἴρηται ἐν ἄλλοις. ταῦτα δὲ ἀφ' ἑαυτῶν ἀλλήλων τῶν τε πρὸς τὰς ἀιδήσεως ἰδίῳις ἀπόματα, καὶ τὰ ποιεῖται διώα-
αθαι. λευκὸν γὰρ, καὶ θύαδες, καὶ ψοφητικόν, καὶ γλυκὺ, καὶ θερμὸν, καὶ ψυχρὸν, τὰ ποιεῖται τὴ [διώααθαι] ἀιδήσιν ὅστις, καὶ ἄλλοις οἰκειοτέ-
ροις πάθεσιν, ὅσα τὰ πάχυν λέγονται. λέγω δ', οἷον τὸ τηκτὸν, ἔ τὸ πηκτὸν, ἔ καμπτὸν, καὶ ὅσα ἄλλα τῶν αὐτῶν πύκτων γὰρ τὰ τῶν αὐτῶν πα-
θητικῶν, ὡσπερ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρὸν. τούτοις δ' ἡδη ἀφ' ἑαυτῶν ὅσων, καὶ ἄρξ, καὶ νεύρον, καὶ ξύλον, καὶ φλοιός, καὶ λίθος, καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν μὲν, φεσικῶν δὲ σω-
μάτων. εἴπω μὲν δὲ πρὸς τὸν ἔριθμὸν αὐ-
τῶν, ὅσα καὶ διώαμιν καὶ ἀδιώαμιν λέγε-
ται. ἐστὶ δὲ τὰδε. πηκτὸν, ἀπηκτὸν, τηκτὸν, ἀ-
τηκτὸν. μαλακτὸν, ἀμαλακτὸν. τεγκτὸν, ἀ-
τεγκτὸν. καμπτὸν, ἀκαμπτὸν. κατακτὸν, ἀκα-
τακτὸν. δραυσὸν, ἀδραυσὸν. θλαστὸν, ἀθλα-
στὸν. πλαστὸν, ἀπλαστὸν. πιεστὸν, ἀπιεστὸν. ἐλ-
κτὸν, ἀελκτὸν. ἐλαστὸν, ἀἐλαστὸν. χριστὸν, ἀχι-
στὸν. τμητὸν, ἀτμητὸν. γλίχρον, φαθυσθῖ-
πιλητὸν, ἀπίλητὸν. καυστὸν, ἀκαυστὸν. θυμια-
τὸν, ἀθυμιατὸν. τὰ μὲν οὖν πλεῖστα σχεδὸν τῶν
σώματων τούτοις ἀφ' ἑαυτῶν τοῖς πάθεσι. τί-
να δὲ ἕκαστον τούτων ἔχῃ διώαμιν, εἴπω μὲν.
πρὸς μὲν οὖν πηκτῆ ἔ ἀπῆκτου, ἔ τηκτῆ καὶ
ἀτήκτου, εἴρηται μὲν κατὰ τοῦ πρὸς τὸν ὁ-
μοῖος δὲ ἐπέλθω μὲν καὶ νῦν. τῶν γὰρ σωμά-
των ὅσα πηγνύονται καὶ σκληρύνονται, τὰ μὲν
ὑπὸ θερμῶς πάχυν τῶν, τὰ δ' ὑπὸ ψυ-
χροῦ. ὑπὸ μὲν ὅτι θερμῶς ξηραίνοντος τὸ ὑγρὸν,

B

C

D

E

Enumeratio passionum mixtorum perfectorum.

EX his autem per calorem ac frigus consistere corpus omne, in aperto est. hæc autem, spissando & cogendo suo fungi munere solent. Atque propterea quod hisce cætera conficiuntur, omnibus in rebus calor inest: in quibusdam etiam frigus, quatenus ille deficit. Quare cum calor ac frigus quod agant, & humor atque ariditas quod patientur, corporibus insint: quæ communia sunt, hæc omnia participant. Similaria igitur corpora, tam in plantis quàm animantibus, terra & aqua constant. Item metallica, ceu aurum, argentum, & cætera id genus, tum ipsis, tum exhalatione, quæ ab utroque dimanat, interclusa, ut aliàs diximus, constant. Porro hæc omnia, & peculiari affectione quæ ad sensus pertineat, & agendi quippiam facultate inter se discrepant. Nam candidum, odorum, sonorum, dulce, calidum & frigidum, quod sensum mouere ac irritare queant, in ratione rerum sunt. Quæ verò ex eo nomen fortita sunt, quod patientur, ceu eliquabile, concretile, flexile, & reliqua id genus omnia, per alias magis peculiareis affectiones existunt: cuncta namque eiusmodi perinde atque humidum aridumque, passiva sunt. Itaque os, caro, neruus, lignum, cortex, lapis, & cætera alia corpora simularia quidem, sed naturalia, hisce discrimen subeunt. Primò autem dicamus numerum eorum, quæ iuxta potentiam & potentia priuationem dici solent. Sunt autem hæc: Concretile, inconcretile: Eliquabile, ineliquabile: Mollificabile, immollificabile: Humectatile, inhumectatile: Flexile, inflexile: Fractile, infractile: Friabile, infriabile: Impressile, inimpersile: Formatile, informatile: Pressatile, impressatile: Tractile, intractile: Ductile, inductile: Fissile, infissile: Sectile, insectile: Tenax, remittens: Densatile, indensatile: Combustibile, incombustibile: Exhalabile, inexhalabile: Plurima igitur corporum, his ferme differunt affectibus. Quam autem quodque horum vim habeat, edifferamus. Igitur de concretili & inconcretili, & liquabili, & ineliquabili, tametsi priùs generatim dictum est, tamen & nunc quoque dicere aggrediamur. Nam ex corporibus quæ concresecunt atque durent, quædam feruore caloris, quædam frigore, illo quidem humorem assiccante,

hoc verò calorem extrudente, ita affici so-
lent. Quare alia humoris absentia, alia ca-
loris, hocce patiuntur: aquea quidem, ca-
loris: terrea verò, humoris. Quæ igitur hu-
moris absentia, ea liquefacere humor po-
test; nisi adeò sese colligerint coierintque,
vt minora partibus aquæ, foramina relicta
sint: id quod fictili accidit. Quæcumque
autem non ita coierunt, humore liquantur,
ceu nitrum, sal, terra è cæno orta. At quæ
caloris priuatione, calore deliquescent:
vt crystallus, plumbum, æs. Quæ ergo sint
concretilia, & eliquabilia, & ineliquabi-
lia, dictum est. Inconcretilia autem sunt,
quæcumque nec humorem habent aquo-
sum, nec aqueæ fortis sunt, sed terræ plus
ea lorisque continent, vti mel atque vinum
passum: quippe quæ veluti feruentia sint.
Item, quæcumque aqua quidem sunt, sed
aëris plus continent. perinde vt oleum, ar-
gentum viuum: & si quid tenax lentum-
que est, veluti viscum, atque pix.

C A P. IX.

De reliquis passionibus.

Mollificabilia autem sunt, quæcum-
que concreta non ex aqua constant,
vt glacies; (omnis enim glacies, aqua est;)
sed quæcumque ad terram potius spectant,
& nec eorum humor vniuersus perinde vt
in sale nitro ve assiccatus est, nec inæqua-
biliter, vt in fictili sese habet, sed tractilia
sunt & non humectatilia, aut ductilia &
non aquea, atque ignis opera ac feruore
mollificabilia, vt ferrum, cornu, lignum.
Et eliquabilium & ineliquabilium, quæ-
dam humectatilia sunt, quædam inhu-
mectatilia. Verbi causa, æs, inhumecta-
tile est, cum eliquabile sit: lana verò &
terra, humectatilis. nam madefieri asso-
let. Et quidem æs colliquabile est: non
tamen ab aqua colliquari potest. Sed
& eorum quæ aqua liquari queunt,
nonnulla inhumectatilia sunt, ceu ni-
trum, atque sal: nec enim quicquam
humectatile est, quod cum aqua ins-
pergitur, molliusculum non fiat. Non-
nulla autem, cum humectatilia sint,
eliquabilia non sunt: vt lana atque
fructus. Cæterum humectatilia quidem
sunt, quæ cum terrena sint & aqua du-
riora existant, meatus ampliores quàm
partium aquæ moles continent. Lique-
abilia verò aqua, quæcumque illos per
totum commeantes possident. Cur igitur
terra humore eliquari, atque humec-
tari: nitrum verò eliquari, non humec-
tari potest: Nimirum, quod in nitro
foramina continuata totum penetrant:

Tom. I.

A ὑπὸ δὲ τῆ ψυχροῦ ἐκθλίβοντος ὁ θερμὸν.
ὡς τε τὰ μὲν ὑγρὸν ἀποιεῖται, τὰ δὲ θερμὸν, τῆ-
ρ πάρα. ὅσα μὲν ὕδατος, θερμὸν ὅσα δὲ γῆς,
ὑγρὸν. τὰ μὲν οὖν ὑγρὸν ἀποιεῖται, ὑπὸ ὑ-
γροῦ ἀφαιρήσεται, ἀν μὴ ἔτω σιμυέλθη, ὡς τε
ἐλατῆρις πρὸς πόρον λήφθη αἰτῆ τῆ ὕδατος
ὄγκων, οἷον ὁ κέραμος ὅσα δὲ μὴ ἔτω, ταῦτα
ὑγρῶ τήκεται, οἷον νίτρον, ἄλες, καὶ γῆ ἢ ἐκ πη-
λοῦ. τὰ δὲ θερμῶ σερήσεται, ὑπὸ θερμῶ τήκε-
ται, οἷον χρύσαλλος, * μέλυθδος, χαλκός. ποῖα γρ. μόλιθδος
B μὲν οὖν πηκτὰ καὶ τικτὰ, εἴρηται, καὶ ποῖα ἀ-
τικτὰ. ἀπηκτὰ δὲ, ὅσα μὴ ἔχῃ ὑγρότητα ὑ-
δατῶδη, μὴ δὲ ὕδατος ἔστιν, ἀλλὰ πλεον θερ-
μοῦ καὶ γῆς, οἷον μῆλι καὶ γλεῦκος ὡς ἄρ' ἔξοντα
γὰρ ἔστι. καὶ ὅσα ὕδατος μὲν ἔχῃ, ἔστι δὲ πλεον
ἀέρος, ὡς ἄρ' ὁ ἔλαμον, καὶ ἀργυρος χυτὸς, καὶ
εἴτι γλίγγρον, οἷον ἰξὸς ἔπειρα.

ΚΕΦΑΛ. θ'.

Γερὲ τῶ λοιπῶν παθῶν, μαλακτῶ, τεγκτῶ,
καμπτῶ, κατὰκτῶ, θραυστοῦ, θλαστοῦ, πλα-
στοῦ, πιεστοῦ, ἐλκτῶ, ἐλατῶ, ριζοῦ, τμητῶ,
C γλίγγρα, ψαθύρου, πηλητῶ, καυστοῦ, θυ-
μιατῶ, ἔ τῶ σιανθίων.

Mαλακτὰ δὲ ἔστι τῶ πεπηγῶτων,
ὅσα μὴ ἔξ ὕδατος, οἷον χρύσαλ-
λος. πᾶς γὰρ χρύσαλλος, ὕδατος ἄλλ'
ἔσα γῆς μάλλον. καὶ μὴτ' ἐξίκαμαται
ποῦν ὁ ὑγρὸν, ὡς ἄρ' ἐν νίτρον ἢ ἀλσί.
μὴτ' ἔχει ἀνωμάλως, ὡς ἄρ' ὁ κέραμος.
ἀλλὰ εἰσιν ἐλκτὰ μὴ ὄντα ἀφαιρτὰ, ἢ
ἐλατὰ μὴ ὄντα ὕδατος καὶ μαλακτὰ πυ-
D εἶ, οἷον σίδηρος καὶ κέραος καὶ ξύλα. ἔστι δὲ
καὶ τῶ τικτῶ καὶ τῶ ἀτικτῶν, τὰ μὲν
τεγκτὰ, τὰ δὲ ἀτεγκτὰ. οἷον χαλκός ἀ-
τεγκτον, τικτον ὄν. ἔριον δὲ καὶ γῆ τεγκ-
κτον. βρέχεται γὰρ. καὶ χαλκός μὲν δὴ
τικτον, οὐχ ὑπὸ ὕδατος δὲ τικτον. ἀλ-
λά καὶ τῶ ὑπὸ ὕδατος τικτῶ, ἔνια ἀ-
τεγκτὰ, οἷον νίτρον καὶ ἄλες. ὅσα δὲ γὰρ
ἄλλο τεγκτον ὅσα δὲ, ὃ μὴ μαλακώτε-
ρον γίνεσθαι βρεχόμενον. ἔνια δὲ τεγκτῶ ὄν-
E τα, οὐ τικτὰ ἔστιν, οἷον ἔριον καὶ οἱ καρ-
ποί. ἔστι δὲ τεγκτὰ μὲν, ὅσα γῆς ὄντα ἔ-
χει τὸς πόρον μείζους τῶ τῆ ὕδατος ὄγ-
κων, ὄντων δὲ σκληροτέρων τῆ ὕδατος. τικ-
κτὰ δὲ ὕδατι, ὅσα δὲ ὄλου. ἀφ' ἧ δὲ ἢ
μὲν γῆ καὶ τήκεται καὶ τήκεται ὑπὸ τῆ
ὑγροῦ. τὸ δὲ νίτρον, τήκεται μὲν, τήκεται
δ' οὐ; ὅσα δὲ μὲν τῶ νίτρον δι' ὄλου οἱ πόροι

ΑΛαα iiij

ὥστε γὰρ διαίρεται διήγος ὑπὸ τῆς ὕδατος τὰ
 μέρη· ὅσα δὲ τῆ γῆ καὶ τῶν ἀλλὰ εἶσιν οἱ
 πόροι· ὥστε ὁποτέρως αὐτὸ δέξεται, διαφέρει
 τὸ πάθος· ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν τῶν σωμάτων
 καμπιὰ καὶ βίθιωτὰ, οἷον κέραμος, ἔλαιον
 καὶ λίθος· τὰ δὲ ἀκαμπιὰ τῶν σωμάτων, οἷον κέ-
 ραμος καὶ λίθος· ἔστι δὲ καμπιὰ μὲν καὶ βί-
 θιωτὰ, ὅσων σωμάτων τὸ μήκος διώεται εἰς
 διήγτητα ἐκ πεφαιρίας, καὶ ἔξ διήγτητος
 εἰς πεφαιρίαν μεταβάλλειν· καὶ τὸ κάμ-
 πτεσθαι ἔστι βίθιωσθαι ὅτι τὸ εἰς διήγ-
 τησθαι ἢ πεφαιρίσθαι μάλιστασθαι ἢ κινεῖσθαι·
 καὶ γὰρ τὸ αἰακαμπιόμορον καὶ τὸ κατακαμπιό-
 μορον κάμπτεται· ἢ μὲν οὖν εἰς κυρτότητα
 ἢ κλινοτάτη κίνησις, τὰ μήκει σωζομένου
 κάμψις ἔστιν· εἰ γὰρ καὶ εἰς τὸ βίθιον, εἴη ἅμα
 κεκαμμένον καὶ βίθιον ὅσῳ ἀδιώατον, τὸ βίθιον
 κεκαμφθαι· καὶ εἰ κάμπτεται πᾶν, ἢ ἀνα-
 κάμψις, ἢ κατακάμψις· τούτων δὲ, τὸ μὲν
 εἰς τὸ κυρτόν, τὸ δὲ εἰς τὸ κλινοτάτη μεταβάσις·
 οἷον αὐτὸ εἶη καὶ εἰς τὸ βίθιον κάμψις, ἀλλ' ἔστι
 κάμψις καὶ βίθιωσις, ἄλλο καὶ ἄλλο· ἔστι τῶν
 τὰ βίθια καμπιὰ καὶ βίθιωτὰ, ἔστι ἀκαμπια ἔστι
 ἀβίθιωτα· καὶ τὰ μὲν κατακτά, καὶ θραυσ-
 τὰ, ἅμα ἢ χωρὶς· οἷον ξύλον, κατακτόν μὲν
 ὄν, θραυστόν δ' οὐ· κρύσταλλος δὲ καὶ λίθος
 θραυστόν, κατακτόν δ' οὐ· κέραμος δὲ καὶ
 θραυστόν, καὶ κατακτόν· διαφέρει δὲ, ὅτι
 κάταξις μὲν ἔστιν εἰς μεγάλα μέρη διαί-
 ρεσις καὶ * χωρισμός· θραύσις δὲ, ἢ εἰς
 τὰ τυχόντα, καὶ πλείω δυοῖν· ὅσα μὲν οὖν
 οὕτω πέπηγον, ὥστε πολλοὺς ἔχον τῶν ἀλλ-
 λάττοντος πόρους, θραυστὰ· μέγιστον γὰρ τού-
 του δίσταται· ὅσα δὲ εἰς πολὺ, κατακτά·
 ὅσα δ' ἀμφω, ἀμφοτέρω· ἔστι μὲν θλασ-
 τὰ, οἷον χαλκὸς καὶ κηρός· τὰ δὲ ἀθλαστα,
 οἷον κέραμος καὶ ὕδωρ· ἔστι δὲ θλασις μὲν ὅτι-
 πέδου, καὶ μέγιστος εἰς βάθος μεταβάσις, ὥσθ
 ἢ πληγῆ· τὸ δ' ὅλον, ἀφή· ἔστι δὲ τὰ τριακ-
 τὰ καὶ μαλακτὰ, οἷον κηρός μόνον τῶν ἄλ-
 λου ὅτιπέδου καὶ μέγιστος μεταβάσις καὶ σκλη-
 ρὰ, οἷον χαλκὸς καὶ ἀθλαστα καὶ σκληρὰ, οἷον
 κέραμος· ἢ γὰρ ὑπερβαίνει εἰς βάθος τὸ
 ὅτιπέδον· ἔστι γὰρ * οἷον ὕδωρ, ὑπερβαίνει μὲν,
 ἀλλ' οὐ καὶ μέγιστος, ἀλλ' ἀπὸ μετρίως· τῶν
 δὲ θλασῶν ὅσα μὲν εἰς θλασθέντα, καὶ βί-
 θλαστα χεῖρ, τῶντα μὲν πλασὰ, τὰ δὲ μὴ
 βίθλαστα, ὥσθ λίθος ἢ ξύλον, ἢ βίθλαστα
 μὲν, μὴ μὲν εἰς δὲ ἢ θλασις, ὥσθ ἐλείου,
 ἢ ἀπὸ γῆ· ἢ πλασὰ, ἀλλὰ πιασὰ τῶν τ' ἔστιν.

A unde fit ut aqua partes continuo dissep-
 cat. At in terra foramina euariant, nec
 inter sese respōdent: quare quoquo pacto a-
 quam exceperit, diuersa oritur affectio.
 Porro corporum alia flexilia atque dire-
 ctilia sunt, ut arundo ac vimen: alia
 inflexilia, ut fictile atque lapis. Flexi-
 lia autem atque directilia corpora sunt,
 quorum longitudo ex ambitu in rectum,
 & contra è recto in ambitum permuta-
 ri valet. Atque flecti & dirigi, in re-
 ctum aut ambitum migrare atque tran-
 sfire existit: etenim tam quod reflectit-
 tur quàm quod inflectitur, flectitur cur-
 uaturque. Flexio igitur est, ad deuexi-
 tatem aut concauitatem seruata longitu-
 dine motio. Si enim flexio ad rectitu-
 dinem quoque transitio esset, idem si-
 mul flexum rectumque foret: quod pro-
 fectò, rectum, inquam, flexum esse,
 fieri nequit. Quòd si omnino vel reflexu
 vel inflexu res flecti soleant, quorum
 alterum ad conuexum, alterum ad con-
 cauum, migratio est, flexio sanè ad re-
 ctum profectio esse non potest: sed a-
 liud flexio, aliud directio existit. atque
 hæc sunt, flexilia & directilia, & infle-
 xilia & indirectilia. Item alia fractilia &
 friabilia, simul & seorsim existunt.
 verbi causa: lignum fractile est, non
 friabile: glacies autem & lapis, friabi-
 lis, non fractilis: at fictile, & fractile
 & friabile. Differunt tamen: nam fra-
 ctio, in magnas parteis diuisio atque di-
 stractio existit: friatio verò, in quasuis
 sine discrimine, & quæ duabus plures sint.
 Quæcumque igitur ita concreuere ut
 multis scateant foraminibus, quæ dire-
 ctim posita non sint, friabilia sunt: hac
 enim fini inter sese distant. Quæ verò
 longè porrecta habent foramina, fracti-
 lia. Quibus autem vtrumque competit, ea
 tam friabilia quàm fractilia sunt. Porro
 alia impressilia sunt, ut æs, cera: alia
 minimè, ut fictile, aqua. Est autem im-
 pressio, partis eius quæ per summa resi-
 det, introrsum migratio, quæ pulsione
 aut ictu, sed in totum tactu accidit. Sunt
 autem eiusmodi, tam mollia, ceu cera,
 quæ alia superficie parte immota partim
 suffugit: quàm dura, ut æs. Item quæ
 impressionem defugiunt, tum dura sunt
 ut fictile (non enim superficies refugit)
 tum liquida, velut aqua quæ cedit, at
 non secundum partem, sed ad rei premen-
 tis latera resilit. Impressilium verò, quæ-
 cumque facile manu imprimi queunt, ma-
 nentque impressa, ea quidem formati-
 lia sunt. at quæ difficile lapidis more vel li-
 gni imprimuntur, aut facile quidem, sed
 impressio ceu lanæ, aut spongiæ, non reman-
 net, hæc formatilia non sunt, sed pressatilia.

γρ. χείρις
 γρ. οἷον ὕδωρ
 πρὸ ὕδωρ
 ἔσθ.

Pressatilia autem sunt, quæ pulsa colligere sese possunt, intro recedente superficie non distracta, nec aliò demigrante parte alia: id quod aqua facit, quippe quæ in sublime resiliere solet. Pulsio autem, motio est ab eo quod mouet, orta, quæ per tactionem efficitur. Ictus verò, quæ per delationem Pressantur autem, quæcumque cognati corporis vacuos meatus obtinent. Atque pressatilia ea sunt quæ in sua coire vacua foramina possunt (interdum enim foramina in quæ coeant, inania non sunt) id quod in madefacta spongia euenit. nam sua foramina inhibito humore distenduntur. At ea quorum meatus corpore molliori quàm id ipsum quod suapte natura in eos coire potest, referti fuerint, pressatilia quidem sūt: vt spongia, lana, cera, caro: Impressatilia verò, quæ pulsione in sua coire foramina per naturam nequeunt, quòd vel nulla habeant, vel re duriore oppleta gerant. Ferrum namque, lapis, aqua, & liquidum quodcumque, impressatilia sunt. Tractilia verò sunt, quorum superficies in latus porrigi potest. Trahi enim est, superficiem perpetuam existentem versus id ipsum porrigi, quod facultatem mouendi obtinet. Sunt autem quædam tractilia, vt pilus, lorum, neruus, massa triticea, viscum: quædam intractilia, vt lapis atque aqua. Igitur quædam tractilia & pressatilia eadem sunt, vt lana: quædam non sunt: verbi causa: pituita pressatilis non est, sed & tractilis, & spongia pressatilis, sed non tractilis. Sunt porrò etiam quædam ductilia, vt æs: quædam non ductilia, vt lapis atque lignum. Ductilia autem sūt, quorum superficies non tota in latus pariter atque profundum migrare eodem ictu potest: non ductilia verò, quorum non potest. Porro ductilia omnia, etiam impressilia sunt, at non omnia impressilia, ductilia, ceu lignum: quod tamen, vt in vniuersum dixerim, recurrit. Sed pressatiliū quædam ductilia sunt, quædam minimè. cera quidem atque cœnum, ductilia sunt: lana autem atque aqua, haudquaquam. Sunt & quædam fissilia, ceu lignum: quædam infissilia, vt fictile. Est autem fissile, quod ampliore quàm quæ ab eo quod diuidit, fiat, diuisionem subire potest. Nam tum quippiam finditur, cum diuisionem quam corpus diuidens adferat, maiorem admittit, atque diuisio ipsa, quod facultatem obtinet diuidendi, anteuertit: id quod in sectione minimè euenit. Infissilia verò sunt, quæcumque istud pati nequeunt. Porrò fissile nullum, molle existit. de hisce autem loquor, quæ absolutè & non ad alia, mollia sunt. ad hunc enim modum, vel ferrum ipsum molle foret. Nec dura omnia, fissilia sunt, sed quæcumque nec liquida, nec impressilia, nec friabilia existunt.

Α ἔστι δὲ πρῆσά, ὅσα ὠθούμῃνα, εἰς αὐτὰ σπιῶ-
 ναὶ δυνάται, εἰς βάθος τῆ ἑπιπέδου πα-
 ραλλάττοντες, ἢ διασπυμῆου, ἔ μὴ μετσα-
 μῆου ἄλλου ἄλλω μορεῖα, οἷ τὸ ὕδωρ ποιεῖ.
 τῆτο γὰ ἀντιμῶσάται ἔστι δὲ ὠσις, ἢ κινήσις
 ὑπὸ τῆ κινουῶτος, ἢ γήρεται ἀπὸ τῆς ἀ-
 ψῆως. πληγῆ δὲ, ὅτῃ ἀπὸ τῆς φορεῖς.
 πιέζεται δὲ, ὅσα πόροις ἔχῃ κενοὺς συγγροῖς
 σώματος. ἢ πρῆσα ταῦτα, ὅσα δυνάται εἰς
 τὰ ἑαυτῶν κενὰ σπιῶναι, ἢ εἰς τοὺς ἑαυτῶν πό-
 ροις. εἰοίτε γὰ ἢ κενοὶ εἰσι, εἰς οὓς σπιῶν ἔ-
 ρχεται, οἷ ὁ βεβρεγμένος ἀπὸ γῆρας. πλήρης γὰ
 αὐτῶ οἱ πόροι. ἀλλ ὡν αὐ οἱ πόροι πλήρης ὡσι
 μαλακωτέρων, ἢ αὐτὸ τὸ πεφυκὸς σπιῶναι
 εἰς αὐτὰ. πρῆσα μὲν οὐκ ἔστι, οἷ ἀπὸ γῆρας, κη-
 ρὸς, ἄρξ. ἀπρῆσα δὲ, τὰ μὴ πεφυκῆτα συ-
 ριέναι * ὡσὶ εἰς τοὺς εἰ αὐτῶ πόροις, ἀρξ.
 τὸ ἢ μὴ ἔχειν, ἢ σκληροτέρων ἔχῃν πλή-
 ρῆς. ὁ γὰρ σίδηρος ἀπρῆσος, ἢ λίθος, καὶ ὕ-
 δωρ, ἔ πῶν ὕγρον. ἔλκτα δὲ ἔστι, ὅσων δυ-
 νατὸν εἰς τὸ πλάγιον μετσαοθαι τὸ ἑπίπε-
 δον. τὸ γὰ ἔλκτα ἔστι, τὸ ἑπί τὸ κινουῶ με-
 τσαοθαι τὸ ἑπίπεδον σπιῶν ὄν. ἔστι δὲ, τὰ
 μὲν ἔλκτα, οἷ ἄρξ, ἰμας, νεῦρον, σαῖς, ἰξὸς.
 τα δὲ ἀνέλκτα, οἷον ὕδωρ καὶ λίθος. τὰ μὲν
 οὐκ, ταῦτα ἔστι ἔλκτα ἔ πρῆσα, οἷον ἔριον
 τὰ δ' οὐ ταῦτα, οἷον φλέγμα πρῆσὸν μὲν οὐκ
 ἔστι, ἔλκτὸν δὲ. καὶ ὁ ἀπὸ γῆρας, πρῆσὸν μὲν,
 οὐκ ἔλκτὸν δὲ. ἔστι δὲ ἢ τα μὲν ἔλκτα, οἷον
 χαλκός. τὰ δὲ ἀνέλκτα, οἷ λίθος ἔ ξύλον.
 ἔστι δὲ ἔλκτα μὲν, ὅσα τῆ αὐτῆ πληγῆ δύνα-
 ται ἄμα ἢ εἰς πλάτος ἢ εἰς βάθος ὁ ἑπί-
 πεδον μετσαοθαι καὶ μέρος. ἀνέλκτα δὲ, ὅ-
 σα ἀδυνάται. ἔστι δὲ τα μὲν ἔλκτα ἀπὸ μ-
 τα καὶ θλασά. τα δὲ θλασά οὐ πῶντα ἔλκ-
 τα, οἷ ξύλον. ὡς μὲν τοῖ ἑπίπεδον εἰπεῖν, ἀν-
 τίσφρεσι. τῆ δὲ πρῆσῶν, τα μὲν ἔλκτα,
 τα δ' οὐ. κηρὸς μὲν καὶ πηλὸς ἔλκτα, ἔριον
 δ' οὐ, ὡσὶ ὕδωρ. ἔστι ἢ καὶ τα μὲν ἔλκτα, οἷ
 ξύλον. τα ἢ ἀρξ, οἷ κέρας. ἔστι δὲ ἔλ-
 κτὸν, ὁ δυνάμῃνοι διαρρῆοθαι ἑπί πλείον ἢ
 ὁ διαρρῆω διαρρῆ. ἔλκτα γὰρ, ὅτῃ ἑπί
 πλείον διαρρῆται, ἢ ὁ διαρρῆω διαρρῆ, καὶ
 Ε πρῆσῆται ἢ διαρρῆσις. εἰ δὲ τῆ τμήσῃ
 οὐκ ἔστι τῆτο. ἀρξ, ὅσα μὴ δυνάται τῆ-
 το πῶν. ἔστι δὲ ἢτε μαλακὸν ὡσὶν ἔλκτὸν
 λέγω δὲ τῆ ἀπλῶς μαλακῶ, ἔ μὴ πρῆς
 ἀλληλα. οὐτῶ μὲν γὰ ἔ σίδηρος ἔσται μαλα-
 κός. ἢτε τὰ σκληρὰ πῶντα ἔσται ἔλκτα. ἀλλ ὅ-
 σῃ μὴ ὕγρῃ ἔσται, μὴτε θλασά, μὴτε θρασά.

γρ. ὡς εἰς
 ἰεῖ αὐτῆ π.

τριαύτα δ' ἔστιν, ὅσα καὶ μήκος ἔχει πρὸς πλάτος, καὶ οἷς περιφύεται ἀλλήλοις, ἀλλὰ μὴ καὶ πλάτος. τμητὰ δ' ἔστι τῶν σιωπεύων τῶν σκληρῶν, ἢ μαλακῶν, ὅσα διώαται μὴτ' ἔξ ἀνάγκης περιφύεται τῆς διαρρέσεως, μὴτε θραύεσθαι διαρρῦμνα. * ὅσα δὲ ἢ ὑγρὰ, ἢ τριαύτα, ἢ τμητὰ. ἔνια δ' ἔστι τὰυτὰ καὶ τμητὰ ἔχει, οἷον ξύλον. ἀλλ' ὡς ἔπι τὸ πολὺ, ἔστι μὲν καὶ τὸ μήκος. τμητὸν δὲ, καὶ τὸ πλάτος. ἐπεὶ γὰρ διαρρέεται ἕκαστον εἰς πολλὰ, ἢ μὴ μήκη πολλὰ τὸ ἐν, ἢ πλάτη πολλὰ τὸ ἐν, τμητὸν τῆς γλίσσεως δ' ἔστιν, ὅταν ἐλατὸν ἢ ὑγρὸν ὢν, ἢ μαλακόν. τοιοῦτον δὲ γὰρ τῆς ἐπαλλάξεως, ὅσα ὡς αἰ ἀλύσει σύγκεισθαι τῶν σωμάτων. τὰυτὰ γὰρ ἔπι πολὺ διώαται ἐκτείνεσθαι ἢ σιωπεύειν. ὅσα δὲ μὴ τριαύτα, ἢ μαλακὰ. πηλῆα δὲ, ὅσα τῶν πιεσῶν μόνιμον ἔχει πρὸς πίεσιν. ἀπίλητα δὲ, ὅσα ἢ ὅλως ἀπίεσα, ἢ μὴ μόνιμον ἔχει πρὸς πίεσιν. καὶ τὰ μὲν καυστὰ ἔστι, τὰ δὲ ἀκαυστὰ, οἷον ξύλον μὲν καυστὸν, καὶ ἔριον ἔστι οἷον. λίθος δὲ καὶ κρύσταλλος, ἀκαυστον. ἔστι δὲ καυστὰ, ὅσα ἔχει πόρος δεκτικὸς πυρός, ἢ ὑγρῆτα ἐν ποίς κατ' ἐξουσίαν πόρος ἀδενεσθῆναι πυρός. ὅσα δὲ ἢ μὴ ἔχει, ἢ ἰσχυρότερα, οἷον κρύσταλλος ἢ τὰ σφόδρα χλωρὰ, ἀκαυστὰ. θυματὰ δ' ἔστι τῶν σωμάτων, ὅσα ὑγρῆτα ἔχει μὲν, οὔτω δ' ἔχει, ὡςτε μὴ ἔξασμίζῃν πυρρῶν χειρῶν. ἔστι γὰρ ἀτμῆς ἢ ὑποθερμοῦ καυστικοῦ εἰς ἀέρα καὶ πνεῦμα ἐκκρίσις ἔξ ὑγροῦ διαδύκῃ. τὰ δὲ θυματὰ χροῖα εἰς ἀέρα ἐκκρίνεσθαι, καὶ τὰ μὲν ἀφανίζονται, ἔστι τὰ γὰρ τῶν. ἀφαιρῆται δὲ αὐτῆς ἢ ἐκκρίσις, ὅτι οὔτε διαμῆται, οὔτε πνεῦμα γίνεσθαι. ἔστι δὲ πνεῦμα, ῥύσις συνεχῆς ἔπι μήκος, ἀέρος. θυματῶν δὲ ἔστι, ἢ ὑποθερμοῦ καυστικοῦ κοινῆς ἐκκρίσις ξηροῦ ἢ ὑγροῦ ἀθροῦς. δὲ αὐτῆς οὐ διαμῆται, ἀλλὰ χρωματίζῃ μάλλον. ἔστι δὲ ἢ μὲν ξυλώδεις σώματα θυματῶν καπνός. λέγω δὲ καὶ ὅσα καὶ πείρας, καὶ πρὸς τὸ τοιοῦτον ἐστὶ τὰυτὰ. οὐ γὰρ κείται ὄνομα κοινόν, ἀλλὰ κατ' αἰαλογίαν ὅμως ἐστὶ τὰυτὰ πρῶτ' ἔστιν, ὡς αὐτὸς καὶ Εμπεδοκλῆς φησὶ,

ὅσα δὲ μὴ ὑγρὰ ἢ πρὸς τριαύτα τμητὰ.

Ταῦτα πείρας καὶ φύλλα καὶ οἰωνῶν πτεροῦ πυκνά,
 Καὶ λεπίδες γίνονται ἔπι σιβαροῖσι μύλασιν.

A Talia autem sunt, quæcumque meatus, quibus inter se partes coherent, in longum potest extendi, sed non in latum, habent. Sectilia autem sunt ex hisce, quæ dura constant, molliave sunt, quæcumque nec divisionem necessarium anticipare, nec comminui, cum dividuntur, possunt. Insectilia vero, quæcumque aut eiusmodi, aut liquida sunt. Nonnulla autem & sectilia & fissilia eadem sunt, veluti lignum. verum parte plurima, quod per longitudinem fissile est, per latitudinem sectile existit. Cum enim in plura quodque dividatur, quo longitudines multæ una sunt, eo fissile est: sed quo plures latitudines in unam constantur, eo sectile existit. Tenacia autem siue lenta sunt, quæ cum liquida molliave sint, protrahi possunt. Talia autem permutatione fiunt, quæcumque corpora catenarum modo componuntur: ea enim distendi multum, & rursus contrahi queunt. Quæ vero non sunt eiusmodi, remittentia existunt. At densatilia sunt, quæcumque pressatiliū stabilem fixamque habent pressationem. Indensatilia vero, quæcumque vel impressatilia sunt, aut pressationem obtinent inconstantem. C Quinetiam quædam combustilia sūt, quædam incomburstilia. verbi causa, lignum, ossa, lana, combustilia sunt: lapis atque glacies, minimè. Combustilia autem sunt, quæcumque meatus habet eiusmodi, ut ignem introrsum admittant, atque in hisce meatibus qui per rectum dispositi sunt, minus valentem quam ignem continent humorem. At quæ nullum habent aut valentior, ceu glacies, & quæ vehementer virēt, incomburstilia sunt. D Exhalabilia autem sunt quæcumque corpora humorē habent, sic tamen habent, ut evaporare, nisi ignitis addantur, non possint. Est enim vapor, ab humido in spiritum aeremque vi caloris verētis facta secretio, quæ madefacere queat. Ea autem in aerem temporis spatio secretuntur: atque evanescendo, alia arida, alia terra fiunt. Sed hæc secretio in hoc discrimen nata est, quod neque madefacit, neque spiritus efficitur. Est autem spiritus, fluxus aeris in longitudinē continuus. Exhalatio vero, communis sicci & humidi secretio, quæ uniuersim caloris vstiuu operā fieri solet. Proindeque non madefacit, sed calorē potius admouet. Est autē lignosi quidē corporis exhalatio, fumus. Et odē nomine, & ossa, & pilos, & quicquid est eiusmodi, appello. nam tamen commune nomen inditum non est, omnia tamen sub eodem, proportionis lege comprehenduntur, quemadmodum & Empedocles inquit:

Ista, pili, squamæ, frondes, & densa volucrum Pluma, solent fieri, quæ visida membra tegantur.

Pinguis autē, fuligo; oleosi verò, nidor. Ea de causa oleum nec decoquitur, nec crasset: quòd exhalabile, non euaporabile sit. at aqua haudquaquā exhalabilis est, sed euaporabilis. Vinum autē passum, utpote quod pingue sit, exhalat: atque idem quod oleū facit. nam frigore cogi nequit, atque deuri affolet. Est autem voce vinum, se nequaquam. etenim eius sapor, vini saporē nō refert. Quocirca nec homines reddere ebrios affolet, vinum autem quodcumque affolet. Sed exhalationem habet exiguam. unde fit ut etiam flammam emittere queat. Combustilia autem esse videntur, quæ cumque corpora in cinerem resoluuntur. id quod omnibus obuenit, quæ vel calore, vel utroque, calore & frigore, coguntur: nam hæc ab igni euinci conspiciuntur, at è lapillis gemma illa, quam carbunculum nuncupamus, minimè cum sentire videtur. Porro combustiliū alia quidem flammabilia sunt, alia verò inflammabilia, atque horum nonnulla carbonatilia. Flammabilia igitur sunt, quæ flammā emittere queūt: Inflammabilia verò, quæ nequeūt. Quæ autem cum liquida nō sint, exhalare possūt, ea flammabilia sunt: pix tamē & oleū & cera flammabilia sunt, sed magis cum aliis quàm per se: maximè verò, cum hisce quæ fumum eiaculantur. Carbonatilia autē sunt, quæ cūq; eiusmodi, terræ plus quā fumi continent. Præterea nonnulla cū liquabilia sint, flammabilia non sunt, veluti æs. nonnulla item flammabilia, nō liquabilia, ceu lignum. alia vtraque, ut thus. Cuius rei causa est: nam ligna compactum & ubiq; continuū, ita ut deuratur, humorem gerūt. æs, per singulas partes dispersum non continuum, & pauciozem, quàm ut queat flammā producere. Thus partim hoc pacto, partim illo habet. Planè exhalabilium flammabilia ea sunt quæ iccirco colliquescere nequeūt, quòd ad terrā magis spectent. partem enim aridā, cū igni habent cōmunem. Hæc igitur pars arida, si calefiat, ignis oriri solet. Eam ob rem flāma, spiritus vel fumus ardēs existit. Verū lignorū exhalatio fumus dicitur: ceræ verò, thuris, picis, cæterorumque id genus, & quæ picem continent, aut quippiam eiusmodi, fuligo: at olei, & eorum quæ proximè ad olei naturam accedūt, quæque sola ideò minimè ardent, quòd aridi parum habeant, per quod fit in ignem migratio, sed cum alio celerrimè (hoc enim est siccum pingue, aut oleosum) nider. Ergo è liquidis, quæ exhalare queunt, ad humiditatem magis pertinent: quæ verò ardere, ad siccitatem.

A λι δὲ πίνος θυμιάσις, λιγνίς: λι δὲ λιπαρόν, κνίασα. Διὰ τὸ τοῦ ἔλαιου οὐχ ἔψεται, οὐδὲ παχύνεται, ὅτι θυμιάσις ἐστίν, ἀλλ' οὐκ ἀτμίσει· ὕδωρ δὲ ἢ θυμιάσις, ἀλλ' ἀτμίσει. οἶνος δὲ, ὁ μὲν γλυκὴς θυμιάσις· πίνω γὰρ καὶ γὰρ ταῦτα ποιεῖται ἐλαίῳ οὐτε γὰρ τὰ ψυχρὰ πηγνύται, καί τινι τε. ἐστὶ δὲ ὀνόματι οἴνος, ἔργω δὲ οὐκ ἐστίν· ἔργον οἰνώδης ὁ χυμὸς. διὸ καὶ ἢ μεθύσκει. ὁ πυλὼν δὲ οἴνος μικρὸν ἔχει θυμιάσιον. διὸ καὶ αἰήσι

B φλόγα. καὶσα δὲ δοκεῖ εἶναι, ὅσα εἰς τέφραν διὰ λύεται τῆν σάματων. πάρα δὲ τῆν πύραυτα ὅσα πηγνύται ἐκ τῆν θερμότητος, ἐκ τῆν ἀμφοῖν, ψυχροῦ ἢ θερμοῦ. ταῦτα γὰρ φαίνονται καὶ τοῦ ἰδίου τῆν πυρὸς· ἠκιστα δὲ τῆν λίθων ἐκ σφραγίδος, ὁ καλούμενος ἀνδρακίτης. τῆν δὲ καυσῶν, τῆν μὲν φλογιστῶν, τῆν δὲ ἀφλογιστῶν. ταῦτα δὲ ἐνία ἀνδρακίτης φλογιστῶν μὲν οὐκ, ὅσα φλόγα πρὸς ἑαυτῶν δύνανται ὅσα δὲ ἢ δύνανται, ἀφλογιστῶν. ἐστὶ δὲ φλογιστῶν, ὅσα μὴ ὑγραῖντα, θυμιάσις ἐστίν. πίπτα δὲ, ἐκ ἔλαιον, ἐκ κηρός, μάλλον μὲν ἄλλων ἐκ καὶ αὐτῶν, φλογιστῶν. μάλλον δὲ ὅσα καπνὸν αἰήσιν. ἀνδρακίτης δὲ, ὅσα τῆν ἰσχυρῶν γῆς πλεονέχει, ἐκ καπνοῦ. ἐπὶ δὲ ἐνία τικτῶν ὄντα, ἢ φλογιστῶν ἐστίν, οἷον χαλκός. καὶ φλογιστῶν ἢ τικτῶν, οἷον ξύλον, τῆν δὲ ἀμφοῦ, οἷον λιθαιωτός. αἰήσιον δὲ, ὅτι τῆν μὲν εἶλα ἀδρόν ἔχει τὸ ὑγρὸν, καὶ δὲ ὄλου σιωχεῖς, ὥστε διακαίεται. ὁ δὲ χαλκός πρὸ ἑκάστον μὲν μέγεθος, ἢ σιωχεῖς δὲ, καὶ ἔλαττον ἢ ὥστε φλόγα ποιῆσαι. ὁ δὲ λιθαιωτός, τῆν μὲν οὐτως, τῆν δὲ ὀκείνωσ ἔχει. φλογιστῶν δὲ ἐστὶ τῆν θυμιάσις, ὅσα μὴ τικτῶν ἐστίν, ἀλλὰ τὸ μάλλον εἶναι γῆς. τὸ ξηρὸν γὰρ ἔχει κοινὸν ὡς πυρὶ. τὸ τοῦ οἴνου θερμὸν αἰήσιν γῆσι τὸ ξηρὸν, πυρὶ γίνεσθαι. Διὰ τὸ τοῦ φλόξ, πνεῦμα ἐκ καπνοῦ ἐστὶ καρόμνος. ξύλων μὲν οἴνου ἢ θυμιάσις, καπνός· κηρόν δὲ καὶ λιθαιωτῶν καὶ πίπτας καὶ τῆν ἰσχυρῶν, ἢ ὅσα ἔχει πίπταν ἢ ἰσχυρῶν, λιγνίς· ἐλαίῳ δὲ ἢ ὅσα ἐλαιώδη, κνίασα· ἢ ὅσα ἠκιστα καίεται μόνον, ὅτι ὀλίγη ξηρὸν ἔχει. ἐκ δὲ μεταβάσις διὰ ταῦτων· μὲν δὲ ἐπέργου πάρασα. τὸ γὰρ ἐστὶ τὸ πίνον ξηρὸν λιπαρόν. τῆν μὲν οἴνου ἐκ θυμιάσιον τῆν ὑγρῶν, ὑγροῦ μάλλον, ὥς ἔλαιον ἢ πίπτα· τῆν δὲ καρόμνα ξηροῦ.

C

D

E

ΚΕΦΑΛ. Ι.

Περὶ τῶν ὁμοιομερῶν.

Τούτοις δὲ τοῖς παθήμασι καὶ ταύταις ταῖς διαφοραῖς τὰ ὁμοιομερῆ τῶν σωματίων, ὡσαύτῃ εἴρηται, διαφέρει ἀλλήλων καὶ πλεονάζει. ἔστι δὲ ἐπὶ ὁμοιομερῶν καὶ χυμοῖς καὶ χρώμασι. λέγω δὲ ὁμοιομερῆ, οἷον τὰ μεταλλομόδια, οἷον χρυσόν, χαλκόν, ἀργύρον, καπνίτερον, σίδηρον, λίθον, καὶ τὰλλα τοιαῦτα, καὶ ὅσα ἐκ τούτων γίνονται ἐκκρινόμενα. καὶ τὰ ἐν τοῖς ζώοις, καὶ φυτοῖς, οἷον ἄρκα, ὄσα, ἰδύρον, δέρμα, σπλάγχνον, τείχεα, ἰνέα, φλέβες. ἔξ ὧν ἤδη σιμύεσθηκε τὰ ὁμοιομερῆ, οἷον πρόσωπον, χεῖρ, ποῦς, καὶ τὰλλα τοιαῦτα. καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ξύλον, φλοιός, φύλλον, ρίζα, καὶ ὅσα τοιαῦτα. ἐπεὶ δὲ ταῦτα μὲν ὑποὶ ἀλλῆς αἰτίας σιμύεσθηκεν, ἔξ ὧν δὲ ταῦτα, ἕλη μὲν τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρὸν, ὡς τε ὕδωρ καὶ γῆ. ταῦτα γὰρ διαφοραῖα τῶν ἑξ ἑαυτῶν δύναμιν, ἐκάτερον ἐκάτερου. τὰ δὲ ποιούμενα, τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν. ταῦτα γὰρ σιμύεσθη καὶ πηγνίσθη ἔξ ἐκείνων ἐκείνα. λαβόμενα τῶν ὁμοιομερῶν ποῖα γῆς εἶδη, ἔστι ποῖα ὕδατος, καὶ ποῖα χυμῶν. ἐστὶ δὲ τῶν σωματίων τῶν δεδημιουργημένων, τὰ μὲν ὑγρά, τὰ δὲ μαλακὰ, τὰ δὲ σκληρὰ. τούτων δὲ ὅσα μαλακὰ ἢ σκληρὰ πηγνίσθη, εἴρηται προτέρως. τῶν μὲν οὖν ὑγρῶν, ὅσα μὲν ἔξ αὐτῶν γίνονται, ὕδατος ὅσα δὲ μὴ, ἢ γῆς. ἢ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος, οἷον γάλα. ἢ γῆς καὶ ἀέρος, οἷον ξύλον ἢ ὕδατος καὶ ἀέρος, οἷον ἔλαγον. καὶ ὅσα μὲν ὑποὶ θερμοῦ παχύνεται, χυμῶν. ἀπορήσκει δὲ ἢ πῶς ὡς οἶνος, τῶν ὑγρῶν. τῆτο γὰρ καὶ ἔξ αὐτῶν αἶμα, καὶ παχύνεται ὡσαύτῃ νέος. αἶμα δὲ, ὅτι ἄτε ἐν εἶδει λέγεται ὁ οἶνος, καὶ ὅτι ἄλλος ἄλλως. ὁ γὰρ νέος μάλλον γῆς ἢ ὁ παλαιός. ὁ δὲ παχύνεται ὑποὶ θερμῶν μάλιστα, καὶ πηγνίσθη ἢ πῶς ὑποὶ τῆ ψυχροῦ. ἔξ ἑαυτῶν γὰρ καὶ θερμὸν πολὺ ἔστι γῆς. ὡσαύτῃ ἐν Ἀρχαδίᾳ ἔτις ἀναξήρου γίνεται ὑποὶ τῆ καπνῶ ἐν τοῖς ἀσπίσι, ὡς τε ξυόμενος πίνεα. εἰ δὲ πᾶς ἰλιὸν ἔξ ἑαυτῶν ἐκάτερου ὅσῃ γῆς, ἢ ὕδατος, ὡς ταύτης ἔχει πληθὺς. ὅσα δὲ ὑποὶ ψυχροῦ παχύνεται, γῆς ὅσα δὲ ὑποὶ ἀμφοῖν, χυμῶν πλεόνων, οἷον ἔλαγον ἢ μέλι ἢ ὀγλυκὺς οἶνος. τῶν δὲ σιμύεσθων, ὅσα μὲν πέπηγον ὑποὶ ψυχροῦ, ὕδατος, οἷον κρύσταλλος, χιών, χάλαια, πάχη.

De homaomeris siue similaribus partibus.

His autem affectionibus atque differentius similia corpora secundum tactum, uti diximus, & insuper odore, sapore, & colore, inter se distant. Similia dico, ut metallica, aurum inquam, as, argentum, stannum, ferrum, lapides, & cetera id genus, & quæ per secretionem ex hisce fiunt, nec non quæ in animatibus insunt, ut carnem, ossa, neruos, cutem, viscus, pilos, fibras, venas, ex quibus tandem dissimilaria constant, ceu facies, manus, pes, ceteraque generis eiusdem. item quæ in plantis: ut lignum, corticem, frondes, radicem, & quæcumque sunt istiusmodi. Cum autem similia alia ratione ac via quàm quæ dissimilium sunt partium, constitui soleant, & ex quibus ea fiant, sint materies quidem aridum & humidum, & proinde terra & aqua; (horum enim vtrumque, vtriusque potentiam habet evidentissimam;) agentia verò calor atque frigus; (hæc enim ex illis similia corpora constituunt compinguntque,) ex similaribus quæ terræ, quæ aquæ, quæ denique vtriusque communes sint species, sumamus. Itaque è concreatis corporibus alia liquida sunt, alia mollia, alia dura. Horum autem quæ mollia aut dura concretionis ratione existant, dictum est prius. Liquidorum igitur quæcumque evaporare queunt, ad aquam spectant: quæ nequeunt, vel ad terram, vel ad terram & aquam communiter spectant, ceu lac: vel ad terram & aërem, uti mel: vel ad aquam & aërem, ut oleum. Et quæ quidem feruore caloris spissantur, communia sunt. At inter ea quæ liquida sunt, de vino quispiam ambigat. Nam & evaporate potest, & spissari assolet, ut quod recens est. Causa autem est, quòd vini plures sunt species, & aliud alio habet modo. nam quod recens est, magis quàm quod vetus, terrosus existit. Quo fit etiam ut calore potissimum crassescat, & frigore minus cogatur, quoniam caloris multum ac terræ contineat, velut Arcadicum, quod vtribus inditum fumo aded assiccari solet, ut cum depromitur, concresecat. Quodd si vinum omne fecem habeat, pro fecis copia, vtriuslibet vel terræ vel aquæ existit. Quæ autem frigore crassescunt, terræ. Quæ verò vtroque, plurium communia sunt. ut oleum, mel, prædulce vinum. Sed ex hisce quæ consistunt, quæ frigore concreuerunt, aquæ; ut glacies, nix, grando, pruina; quæ

quæ calore, terræ. vt fictile, caseus, nitrum, sal; quæ utroque (cuiusmodi sunt, quæ refrigeratione coagulata sunt; hæc autem sunt, quæ priuatione utriusque, caloris inquam atque humoris vnâ cum calore abeuntis concreuere; nam sal & quæ terra sincera constant, solius humoris: glacies autem, solius caloris priuatione concrevissent;) ea profectò utriusque sunt. Quocirca vt vtrunque sortita sunt, ita ab utroque cogi assolent. Quorum igitur vniuersus humor exudauit, ea omnia terrenæ fortis existunt, ceu fictile atque succinum. etenim succinum & quæcunque sibi lachrymæ nomen vsurparunt, vt myrrha, thus, gummi, refrigeratione fieri solent. Huius autem generis succinum quoque videtur esse, concrevissentque. nam occlusa in eo animalia conspiciuntur. Fluminis autem rigore calor succi perinde egrediens, vt decocti mellis, cum in aquam fuerit demissum, euaporare humorem facit. Quinetiam quædam illiquabilia sunt & immollificabilia, veluti succinum, & lapides nonnulli, ceu pori qui in speluncis gigni solent. etenim hi non secus ortum ac illa subeunt, nec caloris facultate efficiuntur, sed frigoris. nam cum calor dimanat, humor pariter cum calore qui à se discedit, egreditur. aliis autem in rebus, calor externus humorem discutit. At quorum non vniuersus humor exudauit: ea terræ potius sunt, sed mollescere valent, vt ferrum atque cornu. Thus tamen & eiusmodi, perinde vt ligna euaporant. Cum igitur liquabilia poni oporteat, quæ igni colliquantur, aquosiora sunt. nonnulla etiam communia, vt cera. quæ aqua, terrea: quæ neutro, aut terrea, aut ex utroque conflata. si igitur vel liquida vel concreta sunt omnia, & quæ dictis affectibus obnoxia sint, de eorum numero sint, nec inter ea quippiam interueniat, dicta sunt vniuersa: quibus terrane an aquæ vel plurium quippiam commune sit, & an igni an frigore an utroque constiterit, diiudicemus. Itaque aurum, argentum, æs, stannum, plumbum, vitrum, & lapides multi nomine vacantes, aquæ fortis sunt, quippe cum ea omnia feruore caloris deliquescere solita sint, nonnulla præterea vini genera, vrina, acetum, lixiuium, serum, sanies: nam frigore cuncta gelant. At ferrum, cornu, vnguis, ossa, nerui, pili, lignum, cortex, folia, potius terrea sunt. Adhæc succinum, myrrha, thus, omnia quæ lachrymæ nomena nacta sunt, & porus, id est, totus lapis, nec non fructus, vt legumina frumentumque. nam ex hisce quæ talia sunt, tamen quædam magis, quædam minus, omnia tamen terrena existunt.

A ὅσα δ' ὑπὸ θερμῶν, γῆς, οἷς κέραμα, πυρῶν, νίτρον, ἄλες. ὅσα δ' ὑπὸ ἀμφοῖν, (τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὅσα ψύξει. ταῦτα δ' ἐστὶν, ὅσα ἀμφοῖν θερμῶν, θερμῶν ἔνθεν σιυνεξιόντων, ὡς θερμῶν. οἱ μὲν γὰρ ἄλες ὑγρῶν μόνον θερμῶν πηγνύονται, καὶ ὅσα εἰλικρινῆ γῆς. ὅς κρύσταλλος θερμῶν μόνον.) ταῦτα δ' ἀμφοῖν. δὲ καὶ ὑπὸ ἀμφοῖν καὶ εἶχεν ἀμφω. ὅσων μὲν οὖν ἀπὸ τοῦ ἔξικμάσθαι, οἷς κέραμα, ἢ ἠλεκτρον, καὶ γὰρ ὁ ἠλεκτρον, ἔσται λέγεσθαι ὡς δάκρυα, ψύξει ἐστὶν, οἷς σμύρνα, λιβανῶτος, κόμμι. καὶ ὁ ἠλεκτρον δὲ τοῦτου τῆς ἡμοῦς εἶοικε, καὶ πηγνύεται. ἐμπαρειαλημμένα γὰρ ζῶα ἐν αὐτῷ φαίνονται. ὑπὸ δὲ τῆς ποταμῶν ὁ θερμὸν ἔξιόν ὡς τῶν ἐφορμίου μέλιτος, ἔσται εἰς ὕδωρ ἀφεθῆναι, ἔξαιτμίζεσθαι ὁ ὑγρῶν, ταῦτα πᾶντα γῆς. καὶ τὰ μὲν ἄτμια ἔσται ἀμύλακα, οἷς ὁ ἠλεκτρον, ἢ λίθοι ἐνιοί, ὡς τῶν οἱ πῦρσι οἱ ἐν τοῖς ἀσπλάμοις. ἔσται γὰρ ἔσται ἰμοίως γήγονται τοῦτοις. καὶ ἔσται ὡς ὑπὸ πυρῶν, ἀλλ' ὡς ὑπὸ τῆς ψυχρῶν διεξιόντων τῆς θερμῶν, σιυνεξέρχεται ὁ ὑγρῶν ὑπὸ τῆς ἔξ αὐτῶν ἔξιόντων θερμῶν. ἐν δὲ τοῖς ἐτέροις ὑπὸ τῆς ἔξωθεν πυρῶν. ὅσα δὲ μὴ ὄλα, γῆς μὲν ἐστὶ μάλλον. μαλακὰ δὲ, οἷς σίδηρος καὶ κέραμα. λιβανῶτος δὲ, καὶ τὰ τοιαῦτα, παρὰ πλησίον τοῖς ξύλοις ἀτμίζεσθαι. ἐπεὶ οὖν τῆς γε θετέον, καὶ ὅσα τήκεται ὑπὸ τῆς πυρῶν, ταῦτα ἐστὶν ὑδατωδέτερα. ἐνιαυτῶν καὶ κρινῶν, οἷς κηρός. ὅσα δὲ ὑπὸ ὕδατος, ταῦτα ὅ γῆς. ὅσα δὲ μὴδ' ὑφ' ἐτέρου, ταῦτα ἢ γῆς, ἢ ἀμφοῖν. εἰ οὖν ἀπῆλυτα μὲν ἢ ὑγρὰ, ἢ πεπηγῶτα. τοῦτων δὲ τὰ ἐν τοῖς εἰρημότοις πᾶσι, ἔσται ἐστὶ μεταξὺ, ἀπῆλυτα δὲ εἶναι εἰρημότα, οἷς ἀγνωσόμενα, πότερον γῆς, ἢ ὕδατος, ἢ πλεόνων κρινῶν. καὶ πότερον ὑπὸ τῆς πυρῶν σιυνεξέρχεται, ἢ ψυχρῶν, ἢ ἀμφοῖν. χρυσὸς μὲν δὲ καὶ ἀργυρῶν, ἔσται χαλκός, καὶ κατῆτερος, καὶ * μέλυδος, καὶ ἕλεος, καὶ λίθοι πολλοὶ αἰώνιοι, ὕδατος. πᾶντα γὰρ ταῦτα τήκεται θερμῶν. ἐπὶ οἷων ἐνιοί, καὶ ἕρον, ἔσται ὄξος, καὶ κρινῶν, καὶ ὄρρος, καὶ ἰχώρ, ὕδατος. πᾶντα γὰρ πηγνύονται ψυχρῶν. σίδηρος δὲ, καὶ κέραμα, καὶ ὄνουξ, καὶ ὄσοαῦ, καὶ νεῦρον, ἔσται ξύλον, ἔσται πείρας, ἔσται φύλλα, ἔσται φλοιός, γῆς μάλλον. ἐπὶ ἠλεκτρον, σμύρνα, λιβανῶτος, καὶ πᾶντα τὰ δάκρυα λεγόμενα, καὶ πῦρσι, καὶ οἱ καρποί, οἷς τὰ χέδροπα, καὶ σίτος. τὰ τοιαῦτα γὰρ, τὰ μὲν σφόδρα, τὰ δ' ἡπιοῦν μὴ τοῦτων, ὁμοῦς ὅ γῆς.

τα μὲν γὰρ μαλακὰ, τὰ δὲ θυμιάτῃ, καὶ ψύ-
 ξει γὰρ θυμιάτῃ. ἔτι κίτρον, ἄλες, λίθων γῆν,
 ὅσα μὴτε ψύξει, μὴτε τηκτά. αἷμα δὲ, καὶ
 γῆν, κρῖνα γῆς, καὶ ὕδατος, καὶ αἰέρος. ὁ μὲν
 ἔχει ἴνας αἷμα, μᾶλλον γῆς. δὲ καὶ ψύξει
 πήγνυται, ἔ ὕγρῳ τηκεται. τὰ δὲ μὴ ἔχοντα
 ἴνας, ὕδατος. δὲ ἔ ὕ πηγνυται. γῆν δὲ πῆ-
 γνυται ψύξει. ἄξιόντες τῷ ὕγρῳ μὲ τῷ θερ-
 μῷ.

ΚΕΦΑΛ. ΙΑ'

Περὶ κρῖσεων ἐν τοῖς μικτοῖς, ποῖα θερμὰ,
 καὶ ψυχρὰ, καὶ πῶς.

Ποῖα δὲ θερμὰ καὶ ψυχρὰ τῶν πεπηγ-
 των, καὶ τῶν ὕγρων, ἐκ τῶν εἰρημῶν δεῖ
 μετὰ διώκειν. ὅσα μὲν οὖν ὕδατος, ὡς ὅτι ὁ
 πολὺ ψυχρὰ, εἰ μὴ ἀλλοτεῖαν ἔχη θερμώ-
 τητα, οἷον κοῖνα, ἔρον, οἶνος. ὅσα δὲ γῆς, ὡς ὅτι
 ὁ πολὺ θερμὰ, ἀφ' ἑαυτῶν τῷ θερμῷ διμυρ-
 γίαν, οἷον πίπτος καὶ τέφρα. δεῖ δὲ λαβῆν ἢ
 ἕλκω ψυχρότητα πῖνα (ἔ). ἐπεὶ γὰρ ὁ ἔρηθον
 καὶ ὁ ὕγρον ὕλη. ταῦτα γὰρ παθητικὰ. ταῦτων
 δὲ σώματα μάλιστα γῆ καὶ ὕδωρ. ὅτι ταῦτα ὁ
 ψυχρότητι ὠρεῖται. δῆλον ὅτι πᾶν τὰ σώμα-
 τα ὅσα ἕκαστον ἀπλῶς τῷ στοιχείῳ, ψυχρὰ
 μᾶλλον ἔστιν, ἢ μὴ ἔχη ἀλλοτεῖαν θερμότη-
 τα. οἷον ὁ ζεὸν ὕδωρ, καὶ ὁ δὲ τέφρας ἠθήμε-
 νον. καὶ γὰρ τὸ ἔχ' ἑαυτῶν τῷ τέφρας θερ-
 μότητα. ἐὰν ἀπασιν γὰρ ὅτι θερμότης, ἢ πλείων,
 ἢ ἑλάττων, τοῖς πεπυρωμένοις. δὲ καὶ ἐν τοῖς
 σαρωτοῖς ζῶα ἐγγίγνεται. ἐνεστὶ γὰρ θερμότης
 ἢ φθίρεσα πῶν ἕκαστου οἰκείαν θερμότητα.
 ὅσα δὲ κρῖνα, ἔχ' θερμότητα. * σιμῆσθε γὰρ
 ταῖς πλῆσιν. ἀπὸ θερμότητος πεφάσθης. ἐνια δὲ
 σῆψις ἔστιν, οἷον τὰ * σιωπητικὰ ὡστε ἔχοντα
 μὲν πῶν φύσιν θερμὰ καὶ αἷμα ἔ ἔ ἔ ἔ μιν-
 λός, ἔ ὅπως, καὶ πᾶν τὰ τῶν αὐτῶν. φησὶ δὲ
 καὶ ἔξισα μὲν τῆς φύσεως, σκέπ' ἔ λεί-
 πεται γὰρ καὶ ὕλη, γῆ οὖσα καὶ ὕδωρ. δὲ ἀμ-
 φότερα δοκεῖ πῖσι. καὶ οἱ μὲν ψυχρὰ, οἱ δὲ
 θερμὰ ταῦτα φασιν (ἔ), ὁραῖντες, ὅταν μὲν
 ἐν τῇ φύσει ὡσι, θερμὰ. ὅταν δὲ χερσαῖοσι,
 * πηγνυμένα. ἔχ' μὲν οὖν ἔ ἔ ἔ, * ὁμοῖς
 δὲ ὡς ἄρ' διώρεται, ἐν οἷς μὲν ἢ ὕλη ὕδατος
 ὁ πλῆστον, ψυχρὰ. ἀπὸ τῆς γὰρ τῶν μα-
 λιστα τὰ πῖσι. ἐν οἷς ὁ γῆς καὶ αἰέρος, θερμώ-
 τητα. συμβαίνει δὲ ποτε τὰ αὐτὰ γίνεσθαι
 ψυχρότατα ἔ θερμώτατα ἀπὸ τῆς θερμότητι.

χ. σιωπῆ
 γρ. σιωπῆ-
 ματα.
 γρ. πηγνυ-
 μένα, ψυχρὰ.
 γρ. ὁμοῖς

A corum enim, alia mollificabilia sunt, alia
 exhalabilia atq; frigore genita. insuper sal,
 nitrum & ea lapidum genera quæ neque
 rigore fiunt, neque eliquari queunt. San-
 guis verò ac genitura, ad terram, aquam &
 aërem communiter spectant. Nam sanguis
 qui quasdam veluti fibras habet, magis ter-
 renus existit. & proinde ut refrigeratione
 cogitur, sic humore deliquescit. Qui verò
 nullas habet, aqueus: ideòque concrescere
 nescit. At genitura quod vnà cum tepore
 humor decedat, refrigeratione coagulatur.

B CAP. XI.
*Aquea plerumque esse frigida, ut
 terrea calida.*

EX concretis autem liquidisve, quænam
 tepida aut frigida sint, ex hisce quæ iam
 diximus, persequi decet. Quæ igitur ad a-
 quâ pertinent, magna ex parte frigida sunt,
 nisi calorem externum habeât, ceu lixiuivû,
 vrina, vinû. Quæ ad terrâ, magna ex parte
 calida, ob vim teporis effectricæ, ut calx at-
 que cinis. Porro quædam quâtum ad mate-
 riam attinet perquâ algida esse sumamus o-
 portet. Nam cû siccû & humidû sint mate-
 ria (passiva enim sût) atq; horû corpora ma-
 ximè terra & aqua, hæc autè frigore defini-
 ta sint; palâ est quòd corpora omnia, quæ v-
 triuslibet elementi absolutè fuerint, frigida
 magis sunt, nisi calorem externum habeât,
 veluti aqua quæ efferuet, aut quæ per cinè-
 rē trāsmissa atq; percolata fuit. etenim ea à
 cinere teporè cōtrahit. nâ in omnibus quæ
 ignem sēsere, largiùs parciùsue tepor inest.
D Quocirca & in marcidis vermes innasci af-
 solēt. nâ in eis tepor quidâ inest, qui suû cu-
 iusq; calorem disperdat absumatque. Quæ
 autè cōmunia sunt, ea calorē possidēt. plu-
 rima siquidem, vi caloris eiusce qui conco-
 ctionē peregit, cōstitère: quædam verò, ceu
 colliquamēta, non nisi putrefactio existūt.
 Vnde fit ut cû suâ retinent naturam, calida
 sint: ut sāguis, genitale profluuium, medul-
 la, coagulum, & reliqua id genus omnia. Cû
 autem corrumpuntur, & à natura sua rece-
 dunt, non ampliùs. etenim materies quæ
 terra est aut aqua, remanet. Quocirca v-
 trumque quibusdam placet, & ea alii fri-
 gida esse, alii calida dicunt. quoniam ea
 videant cû in sua natura sunt, calida
 esse: cû autem ab ea recessero, conereta.
E Æs igitur perinde omnino habet, ut defi-
 nitum est. Nam in quibus aqua plurimum
 materies est, ea frigida sunt. siquidem a-
 qua, igni potissimum aduersatur. in qui-
 bus verò terræ aut aëris, calidiuscula.
 Contingit autem interdum, ut eadem frigi-
 dissima & calidissima externo tepore fiant.

etenim quæ maximè concreuere , & oppi- do quàm solida firmaque sunt, ea vt frigida maximè euadunt, si suo priuentur calore: ita decurunt maximè, si ignis opera conce- luerint. quomodo aqua quàm fumus, & la- pis quàm aqua vehementiùs uerit.

A ὅσα γὰρ μάλιστα πέπηγε, καὶ φρενέωτατά ἐστι, ταῦτα ψυχρὰ τε μάλιστα, ἐὰν φρενῶν θερ- μότητος. καὶ καίτοι μάλιστα, ἐὰν πυρῶν. οἷον ὕδωρ καὶ πῦρ, καὶ λίθος ὕδατος καίτοι μάλ- λον.

Κ Ε Φ Α Λ. Β'.

C A P. XII.

Homœomera ex elementis constare.

C Vm autem de hisce singulatim defi- nitum sit, quid caro, aut os, aut quodlibet cæterorum quæ similia sunt partium, edisseramus. Nam ex quibus si- milarium natura constet, eorum genera, cuius quodque generis sit, ex ortu ipso colliquescit. Nam ex elementis similia constant: ex similaribus autem vt ma- teria, integra naturæ opera conficiuntur. Atque omnia sunt, vt è materia qui- dem, ex hisce quæ dicta sunt: vt autem secundùm essentiam, ratione. Hoc autem semper magis apertum in posterioribus est, & omnino hisce quæ vt instrumenta sunt, & alicuius gratia. Nam quòd e- mortuus homo æquiuocè homo sit, con- stat magis. Perinde ergo emortui hominis manus æquiuocè manus dicitur, atque si vel lapideæ tibix dicantur. nam & ex quo- que, velut instrumenta quædam esse vi- dentur. At eiusmodi in carne & osse minùs aperta sunt, & adhuc in igne & aqua mi- nùs. Nam vbi materiæ plurimum existit, ibi id gratia cuius quippiam factum sit, minimè constat. Perinde enim euenit, at- que si extrema sumantur. nam materies nihil aliud est quàm materies: essentia, quàm ratio. quæ inter hæc media sunt, vt quodque prope est: quando & horum quodlibet, alicuius gratia existit. Quin- etiam non quouis modo habet, aqua aut ignis: sicuti nec caro, nec viscera, adhuc autem magis, manus & facies. Sed suo munere ac officio definita sunt vniuersa. nam quæ suo fungi munere queunt, sin- gula verè sunt: vt oculus si cernat. quæ verò nequeunt, æquiuocè: vt emortuus lapideusve oculus: non enim ferra lignea, præterquam ferræ imago ac effigies exi- stit. Sic & caro: verùm eius officium minùs quàm linguæ, dilucidum est. Sic & ignis: sed adhuc forsitan minùs eius quàm carnis officium naturaliter inno- tescit. Sic & plantarum partes, & inanima, vt æs atque argentum. Cuncta namque facultate quadam aut agendi aut patiendi sunt, vti caro ac neruus: sed rationes eorum nequaquam ad vnguem perspectæ sunt.

Tom. I.

Γερὶ τῶν ὁμοιομερῶν καθ' ἕκαστον, οἷον ἄρκος, ὄσου, καὶ δῆλον. Ἐὖτε ἔκ τῶν στοιχείων σύγ- κριται. καὶ ὅτι τὰ ἐξ αὐτῶν μὴ ἢ ὄργανα γινωσκόμενα αὐτῶν ἐστίν.

B

E Πεί δὲ πρὸς τούτων διώρισται, καθ' ἕ- καστον λέγων μὲν τί ἄρξ, ἢ ἰσομα, ἢ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιομερῶν. ἔργον γὰρ ἐξ ὧν ἢ τῶν ὁμοιομερῶν φύσις οὐκ ἐστίν, τὰ ἄληθ' αὐτῶν, τίνος ἕκαστον γένος, ἀπὸ τῆς γε- νέσεως. ἔκ τῶν γὰρ τῶν στοιχείων, τὰ ὁμοιο- μερῶν. ἔκ τούτων δ' ὡς ὕλης τὰ ὅλα ἔργα τῆς φύσεως. ἐστὶ δὲ ἀπόματα ὡς μὲν ἐξ ὕ- λης, ἔκ τῶν εἰρημερῶν. ὡς δὲ κατ' οὐσίαν, τὰ λόγῳ. αἰεὶ δὲ μᾶλλον δῆλον ὅτι τῶν ὑ- φέρων. Ἐὖτε ὅσα οἷον ὄργανα, καὶ ἐνεκά του.

C

μᾶλλον γὰρ δῆλον, ὅτι ὁ νεκρὸς, ἀμνηστίας ἰμωνύμωσ. οὕτω τίνω καὶ χεῖρ τελευτήσημ- τος ὁμωνύμωσ, καθάπερ καὶ αὐτοὶ λίθινοι λευθρίσημ. οἷον γὰρ ἔ τὰ ὅλα ὄργανα * ἀτ- τῆς ἰσομα. ἢ τῶν δ' ὅτι ἄρκος ἔ ὄσου τὰ τῶν αὐτῶν δῆλον. ἐπὶ δ' ὅτι πυρὸς καὶ ὕδατος, [καὶ] γῆς ἢ τῶν. ὅ γὰρ ἔ ἐνεκά, ἢ κίσα ἐν- τῶν δῆλον, ἔπου πλείστον τῆς ἕλης. ὡς περὶ γὰρ εἰ τὰ ἰσομα λευθρίση, ἢ μὲν ὕλη ἔ- ρην ἄλλο περὶ αὐτῶν, ἢ δὲ ὅσα ἔρην ἄλ- λο ἢ ὁ λόγῳ. τὰ δὲ μετὰ τὸ δῆλον, ὅ ἐγγύς ἐστὶ ἕκαστον. ἐπεὶ καὶ τούτων ὅτι οὐκ ἐστίν ἐνεκά του, καὶ οὐ πᾶν τῶν ἔχον ὕδωρ, ἢ πῦρ. ὡς περὶ ὄσου ἄρξ, ὄσου ἀπὸ ἀγγχον.

D

τῶν δὲ ἐπὶ μᾶλλον πρὸς ὄσου, καὶ χεῖρ. ἀπόματα δὲ ἐστὶν ὡς ὅσα ἔργα. τὰ μὲν γὰρ διωκόμενα ποιῶν ὅ αὐτῶν ἔργον, ἀλη- θῶς ἐστὶν ἕκαστα. οἷον ὁ ὀφθαλμὸς εἰ ὄσου. ὅ δὲ μὴ διωκόμενα, ὁμωνύμωσ. οἷον ὁ τεθνεὺς, ἢ ὁ λίθινος. ὄσου γὰρ τῶν ὀξύλιнос, ἀλλ' ἢ ὡς ἢ εἰκῶν. ἔτω τίνω καὶ ἄρξ. ἀλλὰ ὅ ἐρ- ρον αὐτῆς ἢ τῶν δῆλον, ἢ ὅ τῆς γλώττης. ὁ- μοίως δὲ καὶ πῦρ. ἀλλ' ἐπὶ ἢ τῶν ἰσομα * δῆλον φρενέωσ, ἢ ὅ τῆς ἄρκος ἔργον. ὁμοίως δὲ ἔ τὰ ἐν τῶν φυτοῖς, ἔ τὰ ἀψυχα, οἷον χαλκὸς καὶ ἀργυρὸς. πᾶν γὰρ διωκόμενόν ἐστίν, ἢ τῶν ποιῶν, ἢ τῶν πάσων, ὡς περὶ καὶ ἄρξ καὶ ἰσομα. ἀλλ' οἱ λόγοι αὐτῶν ἐστὶν ἀκριβεῖς.

E

ὡς ἢ εἰκῶν. ἔτω τίνω καὶ ἄρξ. ἀλλὰ ὅ ἐρ- ρον αὐτῆς ἢ τῶν δῆλον, ἢ ὅ τῆς γλώττης. ὁ- μοίως δὲ καὶ πῦρ. ἀλλ' ἐπὶ ἢ τῶν ἰσομα * δῆλον φρενέωσ, ἢ ὅ τῆς ἄρκος ἔργον. ὁμοίως δὲ ἔ τὰ ἐν τῶν φυτοῖς, ἔ τὰ ἀψυχα, οἷον χαλκὸς καὶ ἀργυρὸς. πᾶν γὰρ διωκόμενόν ἐστίν, ἢ τῶν ποιῶν, ἢ τῶν πάσων, ὡς περὶ καὶ ἄρξ καὶ ἰσομα. ἀλλ' οἱ λόγοι αὐτῶν ἐστὶν ἀκριβεῖς.

Vicom. π πνεύσ ἢ

BBbb ij

ὥστε ποτε ὑπάρχει, καὶ ποτε ἔ, ἢ ῥάδην δι-
 δεῖν, αὐτὴ μὴ σφόδρα ἐξίτηλον ἢ, καὶ τὰ γή-
 ματα μόνον ἢ λοιπὰ, οἷα καὶ τὰ τῶν παλαι-
 μύων νεκρῶν ὄματα, αἱ ἐξ αἴφνης πέφρα-
 γνῶσι τῆς θήκης καὶ καρποὶ μόνον ὡς γήματα,
 τῶν δὲ ἀφθονῶν οὐ φαίνονται * παλαιμύμοι
 σφόδρα καὶ τὰ ἐκ τῆς γάλακτος πηγνύμνα.
 τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα μέγιστα θερμότητι, ἔψυ-
 χροῦται, καὶ * ταῖς τοῦτων κινήσειν ἐνδέχεται
 γίνεσθαι, πηγνύμνα τὰ θερμῶ καὶ τὰ ψυ-
 χροῦ λέγω δ' ὅσα ὁμοιομερῆ, οἷον ἄρκα, ὄσσιω,
 τεύχεα, κούρα, καὶ ὅσα τοιαῦτα παύται γὰρ
 διαφέρει τῆς πλεονεξίας εἰρημύμας διαφο-
 ραῖς, πάσης, ἐλξέει, δραύσει, σκληρότητι, μα-
 λαχότητι, καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιαῖσι. τοῦτα
 δὲ ὑπὸ ψυχροῦ ἔψυχρῶ καὶ τῶν κινήσεων
 τῶν μίγνυμνων. τὰ δὲ ἐκ τοῦτων σμικρῶ-
 τα ἔθεν αὐτὸς δόξασε τὰ ἁνομοιομερῆ, οἷον κεφα-
 λή, ἢ χεῖρ, ἢ ποῖς. ἀλλ' ὡς ἄρ καὶ τῆς χαλ-
 κῶν μὲν ἢ ἀργυροῦ γυμνάσῃ αἰτία * ψυχρο-
 τητος ἔψυχρῶτος κινήσεως. τῶν δὲ παρῶνα, ἢ
 φιάλιον, ἢ κισσῶν, οἷον ἐπί. ἀλλ' ἐν ταῖς μὲν
 τέχνῃ, ἐκ τῆς φύσεως, ἢ ἄλλῃ τῆς αἰτίας. ἐπεὶ
 οὖν ἔχωμεν, τίνος γυμνάσῃ ἕκαστον τῶν ὁμοιομε-
 ρῶν, ληπτέον καὶ ἕκαστον τί ἔστιν. οἷον τί αἶ-
 μα, ἢ ἄρκα, ἢ σπέρμα, ἔψυχρῶ ἄλλων ἕκαστον.
 ἔγω γὰρ ἴσμεν ἕκαστον διαφέρει, καὶ τί ἔστιν, ἐάν
 τῶν ὑλίων, ἢ τῆς λόγου ἔχωμεν. μάλιστα δὲ,
 ὅταν ἀμφω τῆς τε γυμνάσεως καὶ φθορῆς, καὶ πο-
 θεν ἢ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. δηλωθέντων δὲ τοῦ-
 των, ὁμοίως τὰ [μὴ] ὁμοιομερῆ θεωρητέον καὶ
 τέλος, τὰ ἐκ τοῦτων σμικρῶτα, οἷον ἀφθρο-
 πον, φυτὸν, ἔψυχρῶ τὰ τοιαῖσα.

α. παλαιμύ-
μοι

β. τῆς ὑπὸ
ψυχροῦ

γ. ψυχροῦ,
θερμότητος,
καὶ

A Quare quando sint, & quando non sint,
 non est facile discernere: nisi admodum de-
 prauata sint, & figura sola reliqua sit. Cu-
 iusmodi sunt vetusta illa cadauera, quae in
 capsulis adseruata, in cinerem subito ver-
 tuntur: nec non fructus admodum inuete-
 rati, qui figura tantummodo, non etiam
 sensu fructus esse videntur: item quae lacte
 coacto constant. Tales igitur partes calore
 ac frigore, & eorum motionibus fieri con-
 tingit, cum caloris vi atque frigoris cogan-
 tur. eas autem intelligo, quae similes sunt:
 vt carnem, ossa, pilos, neruos, & quae-
 cumque sunt eiusmodi. omnes enim diffe-
 rentiis hisce quas prius diximus, tensione
 scilicet, tractione, comminatione, duritia,
 mollitie, & caeteris id genus distant. Tales
 inquam partes calore & frigore, & mistis
 motibus fiunt. at dissimilares, quale est
 caput, aut manus, aut pes, ex illis con-
 stitutae nemini videbuntur. sed sicuti fri-
 goris & caloris motio, vt aes argentum-
 ve fiat, causa est; vt verò ferra aut phra-
 la, aut arca, non item, sed hic ars, illic
 autem natura, aut alia quaedam causa est:
 sic & vt illae fiant, in causa esse putabi-
 tur. Cum igitur iam sit ostensum cuius
 similiarium quodque generis sit, de vno-
 quoque quid sit, verbi causa, quid san-
 guis, aut caro, aut genitale semen, &
 aliorum quodque, sumamus oportet.
 Tunc enim cur quodque sit & quid sit,
 scimus, cum materiam aut rationem, sed
 maximè cum vtramque, & vnde sit motio-
 nis exordium, cognoscimus. Quibus elu-
 cidatis, pari modo de dissimilantibus, &
 denique hisce quae ex eis constant, vt ho-
 mine, planta, & caeteris id genus, con-
 templandum videtur.

B

C



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ,

γρ. Αριστο-
τελης πρὸς
Ἀλέξανδρον
ἐπισηλή πρὸς
τὸ πρῶτον.

ΠΕΡΙ ΚΟΣΜΟΥ, ΠΡΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΝ.

ARISTOTELIS

LIBER DE MUNDO, AD ALEXAN-
DRUM, MACEDONIAE REGEM.

Gulielmo Budæo Interprete.

CAPVT I.

A

ΚΕΦΑΛ. α'.

*Præfatio ad Alexandrum de laudibus philoso-
phie, eius potissimum quæ in natura
cognitione versatur.*

Πρόλογος πρὸς Ἀλέξανδρον, εἰς ἔπαυτον
φιλοσοφίας, ἄλλης τε, καὶ τῆς τ'
κόσμον θεωρούσης.

Mihi quidem sæpe diuina quæ-
dam res, Alexander, admi-
rationeque digna visa est,
philosophia: præcipuè verò
ea in parte, in qua sola ipsa
sublimè sese attollens ad contēplandas re-
rum naturas, magno illic studio contendit
existentem in eis veritatem pernoscere. Et
cùm cæteri quidem mortales altitudine ip-
sa rei, atque magnitudine deterriti, eo in-
stituto abscessissent: dignum id inceptum
esse duxit philosophia, quod intrepidè ip-
sa, nec dubitanter, aggredereetur. Earum e-
tiam rerum disciplinam sibi tum cognatissi-
mam, tum maximè decoram arbitrata est.
Siquidem cùm per rerum naturam negatū
hoc esset homini, cælestē vt in locū corpo-
re se conferret, vt que veluti è terra peregrè
proficiscēs, locū illū oculis perlustraret, id
quod stolidi illi Aloidæ quondā facere in-
stiterunt; eo factum est, animus vt humanus
huius viæ ducē nactus intellectū, peregrin-
abūsus illuc importaretur. Ex quo euenit,
viā cùm inuenisset philosophia lassitudinis
vacuam atque laboris, res vt inter se situ lō-
gissimè seiūctas, vna intelligentia cōplecte-
retur; facilè nimirū eas res noscitas, que-
iscum sibi naturalis intercedit necessitudo.

Tom. I.

ΠΟΛΛΑΚΙΣ μὲν ἔμοι γε
θεῖον πὶ καὶ δαμνόνιον ὄντως χρεῖ-
μα, ὦ Ἀλέξανδρε, ἐφίλοσο-
φία ἔδωκεν εἶ. μάλιστα δέ,
ὡ οἷς μόνη ἀφραδύνη πρὸς πῶ τῶ ὄν-
των θεῶν, ἐσπούδασε γινῆναι πῶ ἐν αὐτοῖς
ἀλήθειαν. καὶ τῶ ἄλλων τούτης ἀποσάντων,
ἀφ' ὅ ἕψος ἐ ὅ μέγιστος, αὐτῆ ὅ πρῶ-
γμα ἐκ' ἔδωκεν, οὐδ' αὐτῶ τῶ χαλίτων
ἀπηξίωσεν, ἀλλὰ καὶ συγχεσάτω ἐαυ-
τῆ, καὶ μάλιστα πρέπουσθμ ἐνόμισεν εἶ
πῶ ἐκείνων μάθησιν. ἔπειτ' γὰρ οὐχ οἶδον
τε ἡ τῶ σώματι εἰς τὸν οὐράνιον ἀφι-
κέσθαι τόπον, καὶ πῶ γῆν ἐκλιπόντα, τὸν
οὐράνιον ἐκείνον χῶρον κατοπεύσασθαι, κα-
θάωρ οἱ ἀνόητοί ποτε ἐπενόουσι Ἀλωά-
σαι. ἐ γῆν ψυχῆ ἀφ' ἐφιλοσοφίας λα-
βοῦσα ἠγεμόνα τὸν νοῦν, ἐσφαμάθη καὶ
ἐξεδύμησεν, ἀκοπίαςόν τινα ὁδὸν διεύ-
σαι, καὶ τὰ πλείστον ἀλλήλων ἀφεσῶτα
τοῖς τόποις, τῆ ἀφροσύνη σῖνεφρήνησε,
ραδίως οἶμα τὰ συγχεῖν γνωρίσασθαι.

BBbb iij

καὶ γαίῃ ψυχῆς ὁμματὶ τὰ θεῖα καταλαβού-
 σα, τοῖς τε ἀνθρώποις θεωρητέον. τῶν
 δὲ ἔπαθε, καὶ ὅσων οἷον τε ἡμῶν, πᾶσιν ἀφρό-
 νως μεταδοῦναι βεβληθεῖσα τῶν πρὸ αὐτῆς
 ἡμῶν. ὅθεν καὶ τοῖς μὲν ἀσπυδῆς ἀφ' ἑαυ-
 τῶν ἡμῶν ἐνός τόπου φύσιν, ἢ μίας γῆ-
 μα πόλεως, ἢ ποταμοῦ μέγιστος, ἢ ὄρεος
 κάλλος, οἷα πῖνες ἢ δὴ πεποιήκασι. φερόν-
 τες, οἱ μὲν, πλεῖστον Ὀσσῶν· οἱ δὲ, πλεῖστον Νύ-
 σσον· οἱ δὲ, ὃ Κωρύκειον αἰετῶν· οἱ δὲ, ὅτι οὐκ
 ἔτυχε τῶν ὅτι μέρους, οἰκισθέντων ἀπὸ τῆς
 μικροψυχίας, τὰ τυχεῖντα ἐκπεπληγμένοις,
 καὶ μέγα φρονεῖν ὅτι θεωρεῖα μικρῶν.
 τῶν δὲ πάροισι, ἀφ' ὧν ἀγαθὰ τῶν κρείτ-
 τόνων εἶναι λέγω δὲ, κόσμος, καὶ τῶν ἐν κόσμῳ
 μεγίστων. ὅθεν ποτε γὰρ αὐτοῖς γησιῶς
 ὅτι κτισθέντες, ἐξ αὐτῶν τὴν ἄλλων, ἀλ-
 λά πᾶντα αὐτοῖς τὰ ἄλλα, μικρῶν κατεφαί-
 νετο αὐτῶν, καὶ ὅθεν ἀξία πρὸς τὴν τούτων
 ὑπεροχῆν. λέγω δὲ δὴ ἡμεῖς, καὶ καθόσον
 ἐφικτόν, θεολογῶμεν πρὸς τούτων συμπῶ-
 των, ὡς ἕκαστον ἐξ αὐτῶν φύσεως, ἢ γένεως, καὶ
 κινήσεως.

Πρέπειν δὲ οἷμαί γε καὶ σοὶ ἡγεμόνων
 ὄντι δρις, πλεῖστον τῶν μεγίστων ἰσορίαν μετέ-
 ναι, φιλοσοφία τε μηδὲν μικρὸν ὅτι κτισθέντων,
 ἀλλὰ τοῖς αὐτῆς δόξης δόξιοι αὐτῶν τῶν
 δρις.

ΚΕΦΑΛ. Β'.

Περὶ κόσμου ἢ τοῦ ὕψους, καὶ τῶν αὐτῶν
 μερῶν καὶ ἀστερων.

στ. εἴληθε,
 τινὲς γε-
 θαι.

Κόσμος μὲν οὖν, ὅτι σύστημα ὅθεν οὐ-
 ρανῶν καὶ γῆς καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς πρὸς
 ἐχθρότων φύσεων. λέγεται δὲ καὶ ἐτέρως
 κόσμος, ἢ τῶν ὄλων τάξις τε καὶ ἀφ' ἑαυ-
 τῶν, ὑπὸ Θεοῦ τε καὶ ἀφ' Θεοῦ φυ-
 λατομένη. αὐτῆς δὲ ὃ μὲν μέσον, ἀκίνη-
 τὸν τε ὄν καὶ ἐδραῖον, ἢ φερέσβιος * εἴλη-
 θε γῆ, πᾶντοδαπάντων ζώων ἐστία τε οὖσα,
 καὶ μήτηρ. ὃ δὲ ὕψος αὐτῆς, πᾶν τε
 καὶ πᾶντα πεπερατωμένον· ἢς ὃ ἀνώτα-
 τον Θεοῦ οἰκισθέντων, οὐρανὸς ὀνόμαται.

A Eadem etiam cum diuino animæ oculo di-
 uinarum rerum naturam comprehendisset;
 subinde eas interpretari cœpit, quasique
 antistitis officio perfungi. Id enim libens
 philosophia faciendum susceperat, ut quas
 res cumque præcipuæ commendationis ef-
 fe existimasset, eas, quoad eius fieri posset,
 inter homines erogaret: quibus utique ipsis
 abundè atque prolixè consultum ipsa cu-
 piebat. Quapropter istos miserari quiuis iu-
 re possit, ut pusilli animi scriptores, res
 quælibet vulgòque expositas summa admi-
 ratione prosecutos, qui nob s vnus loci na-
 turam, aut vrbis cuiusdam formam sitūque,
 aut magnitudinem fluminis, aut denique
 amœni montis aspectū describere institue-
 runt, cum interim magnificè de semetipsis
 sentiant ob exilem quampiam naturæ per-
 ceptionem: cuiusmodi nonnulli magno illi
 quidem studio fecerunt, accurata vt d & iō-
 ne describerent, hic Ossam montem, ille
 Nisam: alii Coryceum specum, alii quiduis
 eorum quæ inter orbis particulas censentur.
 Id quod ideo euenit, quòd illis maiora
 vidisse non contigit: mundū scilicet & præ-
 cipuas eius partes. Haudquaquam enim illi
 tantopere quælibet admirarentur, si hisce
 contemplandis incubuissent legitima con-
 tentione, omnia verò & parua & floccifa-
 cienda duxissent, dumtaxat prout extat ho-
 rum excellentia. Proinde dicere ipsi aggre-
 diamur de iis omnibus vniuersim colle-
 ctis, quàmque fieri potest maximè theolo-
 gica commentatione edisserere, quænam
 sit cuiusque horum natura, situs, motus.

Tibi verò, utpote imperatorum præstan-
 tissimo, hoc quoque decorum consentaneumque
 esse arbitror, cum maximarum re-
 rum commentationem animo consecrari,
 tum verò ex philosophiæ studio nihil iam
 non grande animo agitare: optimates etiam
 viros iis rebus inuitare, quibus rebus ipsi ab
 eadem munificè prædito esse contingit.

CAPVT II.

De mundo superiore siue cælo, & partibus
 eius, ac sideribus.

Mundus est compages è cælo ter-
 ræque coagmentata, atque ex iis
 naturis quæ intra ea continentur. Di-
 citur etiam aliter mundus, ordo & di-
 gestio vniuersorum, quæ à Deo & per
 Deum asseruatur. Huius situm medium,
 immotum & stabilem, terra vitæ fœcun-
 ditate prædita, sortita est: animantium
 quidem illa omnifariam distinctarum se-
 des & parens. Huius vniuersitatis supre-
 ma pars omnis, omnem in partem finita est
 & terminata: cuius id quod in celsissimo lo-
 co situm est, Cælum dicitur, Dei domiciliū.

Hoc cum diuinis corporibus plenum sit, quæ Sidera nos appellare solemus: motuque sempiterno agatur vno circumactu, orbisque ductu eodem: perenni utique in æuum tenore rapta secum illa circumagitur corpora, ad numerum in motumque præfultoris. Vniuersi autem mundi calique globosa (vt dictum est) forma compacti, iugique vertigine exagitati, duo esse puncta necesse est inter se è regione obuersa, itidem atque si globus in torno circumagatur: stabilia quidem illa, globumque continentia; circa quæ mundus vniuersus vertitur. Hos vertices appellant aut cardines. Per quos si lineam rectam ab vno ad alterum porrectam intellexeris, quam nonnulli Axem vocitant; erit hæc utique mundo linea dimetiens: ita vt terram in medio, ambos autem cardines habeat pro terminis. Qui quum ipsi fixi sint, & immoti; alter eorum semper sublimis apparet super verticem, ad tractum cæli Aquilonarem; ab Vtula appellatus Arcticus: at infra terram alter semper conditus circa tractum Australem, Antarcticus dictus est, vt contrarius Arctico. Cæli porro siderumque substantiam appellamus ætherem: non quidem ideo quod ignita flagret ipsa, vt aliqui censuerunt, plurimum utique aberrantes circa potentiam illam maximè ab ignea natura abhorrentem: origine verò huius vocabuli inde ducta, quod semper æther currat motu circumductili: cum sit illud elementum à quatuor illis diuersum: tum diuinum, tum interitus expers. Eorum verò siderum, quæ intus cohibentur, ea quæ errationis nescia sunt cum cælo circumferuntur, easdem utique sedes, positusque eosdem tenentia. Quorum medius circulus (cui Signifero nomen est) duos per orbis transuersus cælum cingit: qui à conuersionibus ipsis Solis, Tropici, quasi conuersionales appellati sunt: in duodecim ille quidem regiones totidem signorum diuisus. at verò quæ erratica dicuntur; nec eadem ipsa celeritate cum prioribus moueri suapte natura comparata sunt, nec inter se inuicem, sed in aliis atque aliis orbibus, ita vt orbium ipsorum partim propius terram accedant, partim sublimè ferantur. Et statariorum quidem numerus iniri prorsus nequit ab hominibus; tametsi omnia eadem in superficie moueantur, quæ vnica est totius cæli. at verò errabundorum numerus septenario collectus, in totidem orbibus situs est deinceps substitutis: ita vt subinde inferior superiore minor sit, septemque orbis sese complectentes inuicem atque coercentes, à globo denique siderum inerrantium comprehendantur. Huic porro globo contiguam habet semper posituram Phœnontis simul & Saturni circulus dictus. Cui proximus est Phaëthotis: & qui Iouis appellatur.

Tom. I.

A πλήρης δὲ ὧν σωμάτων θείων, ἀ δὴ καλεῖν ἄστρα εἶδεν ἡμῶν, κινουμένων κινήσει αἰθέρι, μιᾷ ἀπειραγωγῇ καὶ κύκλῳ σφαιροειδέσι πᾶσι τούτοις ἀπαύτως δι' αἰῶνος. τῶ δὲ συμπύκνους οὐρανοῦ τε καὶ κόσμου σφαιροειδέσι ὄντος, καὶ κινουμένου, καθάπερ εἶπον, εἰς δὲ λέγῃς, δύο ἀκίνητα εἰς ἀνάγκης ὅτι σημεῖα; κατὰ μίτηρ ἀλλήλων, καθάπερ τῆς ἐν τῶν κυκλοφορουμένων σφαιρας, τερεὰ μόνοντα, καὶ συνέχοντα πᾶν σφαιραν. ὡς δὲ ὁ πᾶς κόσμος κινεῖται. ὁ μὲν οὖν κόσμος, ἐν κύκλῳ ἀπειρέσεται. καλοῦνται δὲ οὗτοι πόλοι. δι' ὧν εἰ νοήσαι μὲν ἐπεξελθόμενον ὀπίσθην, ἡμῶν τίνες ἀξονα καλοῦσι, ἀξίμετρος ἔσται τῶ κόσμου, μέσῳ μὲν ἔχουσα πᾶν γῆν, τοῖς δὲ δύο πόλοις, πέρατα. τῶ δὲ ἀκινήτων πόλων τούτων, ὁ μὲν αἰεὶ φανερός ἐστὶν ὑπὸ κρυφίῳ ὧν, καὶ τὸ βόρρον κλίμα, ἄρκτικὸς καλούμενος. ὁ δὲ ὑπὸ γῆν αἰεὶ κατακρυπτός, καὶ τὸ νότιον, ἀνταρκτικὸς καλούμενος. οὐρανοῦ δὲ, καὶ ἀστρον, οὐσίαι μὲν, αἰθέρα καλοῦμεν, ὅθ' ὡς τίνες, ἀξίμετρος πυρώδη οὐσθρ, αἰθέρα, πλημμυροῦντες ὡς πᾶν πλείστον πρὸς ἀπηλαγμένῳ δυνάμιν. ἀλλὰ ἀξίμετρος αἰεὶ θεῖν κυκλοφορουμένων, σοιχίον οὐσθρ ἔτερον τῶν τεσσάρων, ἀκίρητον τε καὶ θεῖον. τῶ γὰρ μὲν ἐμπεριεχομένων ἀστρον, τὰ μὲν ἀπλανῆ, τὰ συμπύκνους οὐρανῶν συμπεριεφέρονται, τὰς αὐτὰς ἔχοντα ἔδρας. ὧν μέσος ὁ ζωφόρος καλούμενος κύκλος, ἐγκαρσιος ἀξίμετρος ἔπι κῆρ διέζωται, καὶ μέρους διηρημένος εἰς δώδεκα ζωδίων χώρας. τὰ δὲ, πλημῆτα ὄντα, οὐτε τοῖς ποστέροις * ὁμοταχῶς κινεῖσθαι πε- γρ. ἰμοιοτά-φυκεν, οὐτε ἀλλήλοισ, ἀλλ' ἐν ἑτέροις καὶ ἄλλοις ἐτέροις κύκλοις. ὡς τε αὐτῶν, ὁ μὲν, ποσγρότερον εἶ. ὁ δὲ, ἀνώτερον. ὁ μὲν οὖν τῶ ἀπλανῶν πληθός, ὅτιν ἀεξέδρητον ἀνδρόποισ, καθάπερ ὅτι μιᾷς κινουμένων ὅτι φαεινῆς τῆς τῶ συμπύκνους οὐρανοῦ. ὁ δὲ τῶ πλανῆτων, εἰς ἑπτὰ μέρη κεφαλαίμενος, ἐν τοσούτοις ὅτι κύκλοις ἐφεξῆς κει- Vulgo, πᾶν πᾶν μένοις. ὡς τε αἰεὶ τὸν ἀνωτέρω, μείζω τῶ ὑποκάτω εἶ, τοῖς τε ἑπτὰ ἐν ἀλλήλοισ ἀπειέχεσθαι, πᾶν τὰς γὰρ μὲν ὑπὸ τῆς τῶ ἀπλανῶν σφαιρας ἀπεικλήθηται. συνέχῃ δὲ ἔχῃ αἰεὶ * ταύτη πᾶν θεῖον, ὁ τῶ φαῖνοντος ἀμα καὶ Κρόνου καλούμενος κύκλος. ἐφεξῆς δὲ, ὁ τῶ φαῖνοντος, Διὸς λεγόμενος.

BBbb iiii

εἶθ' ὁ Πυρός, ὁ Ἡρακλέους τε καὶ Ἀρεος ἄπειρος ἰσχυρὸς ὄμιλος· ἐξῆς δὲ ὁ Σίλβων, ὃν ἱερὸν Ἑρμοῦ καλοῦσιν ἔνιοι· τινὲς δὲ, Ἀπόλλωνος· μὴ ὄν ὁ τῷ Φωσφόρου, ὃν Ἀφροδίτης· οἱ δὲ, Ἡρας ἄπειροι οἰοῦσιν· εἶτα, ὁ Ἥλιος· ἔπειτα τῆς Σελήνης, μέγιστος τῆς γῆς ὀρεῖσθαι· ὁ δὲ αἰθήρ, πᾶσι τε θεῖα ἐμπεριέχει σώματα, καὶ πᾶσι τῆς κινήσεως τάξιν. μὴ δὲ πᾶσι αἰθέριον ἔχει φύσιν, ἢ πᾶσι τετραγμένω σποφαινομένω· ἐπὶ δὲ ἀπρεπῶν τε ἔδωκερῶν τε καὶ ἀπαθῆ, συνεχῆς ἔστιν ἡ β' δι' ὅλων παθητῆ τε ἔπειτα, καὶ ὁ σύμπαν εἶπειν, φθαρτῆ τε καὶ ἄβλητος. ταύτης δὲ αὐτῆς, ὡς ἔστι μὴ ἔστιν ἡ λεπτομερῆς, καὶ φλογώδης ὄσια, ἢ τῆς αἰθέριος φύσεως πυρρῶν δὲ ὁ μέγιστος αὐτῆς, καὶ πᾶσι ὀξύτητα τῆς κινήσεως. ἐν δὲ τῇ πυρρῶν καὶ ἀτακτῶ λεγόμενῃ, πᾶσι τε σέλα δὲ φθίσει, καὶ φλογὸς ἀκοντίζοντα· καὶ δοκίδες, καὶ βόθριοι, ἔκομῆσαι λεγόμενοι, σπείζονται, καὶ σβέννυσθαι πολλάκις. ἐξῆς δὲ ταύτης ὁ αἰθήρ ὑποκένυται, ζοφώδης ὢν, ἔπειτα παγετώδης πᾶσι φύσιν. ἢ τῆς κινήσεως λαμπρόμιλος ἅμα ἔχει ἀκαθόμιλος, λαμπρῶτερος τε γὰρ καὶ ἀλεφνός. ἐν δὲ ταύτῃ ἔστιν αὐτῆς τῆς παθητῆς ὄντι δυνάμεως, καὶ πᾶσι δαπῶς ἄλλοις μὲν, νέφη τε σπίνδονται, καὶ ὄμβροι καταρρέουσι, χιόνες τε καὶ πάχαι, καὶ χάλαι, πνοαὶ τε αἰέμων καὶ τυφώνων. ἐπὶ τε βροχῶν, καὶ ἀστραπαῖ, καὶ πλώσας κεραιῶν, μυσίων τε γνόφων συμπληρώδεις.

ΚΕΦΑΛ. γ'.

Ἡ τῆς γῆς καὶ τῆς θαλάσσης φύσις ἔχει τῆς.

Ἐξῆς δὲ τῆς αἰθέριος φύσεως, γῆ τε καὶ θαλάσσα ἐρήφεται, φυτοῖς βρύουσα καὶ ζώοις, πηγῶν τε ἔπειτα ποταμοῖς, τοῖς μὴ, ἀλλὰ γὰρ ἐλιπομένοις· τοῖς δὲ, ἀνερβυζομένοις εἰς θαλάσσαν. πεποιχίλται δὲ καὶ χλόας μυρίας, ὄρεσι τε ὑψηλοῖς, καὶ βαθυξύλοις δρυμοῖς, καὶ πόλεσιν, ἃς ὁ θεὸς ζῶον ἀνθρώπου ἰδρύσαστο· νήσοις τε ἐσθλῶν, ἔπειτα ἡπείρου. πᾶσι μὴ οὐκ οἰκουμένη ὁ πολὺς λόγος, εἰς τε νήσοις ἔπειτα ἡπείρου διεῖλεν, ἀγνοῶν ὅτι καὶ ἡ σύμπασα, μία νήσος ἔστιν, ἢ τῆς Ἀτλαντικῆς καλουμένης θαλάσσης περιρρέομένη.

Post hunc sequitur Pyrois: Herculis idem Martisque appellatus. Ab hoc rursus est Stilbon: qui facer Mercurio esse creditur: à nonnullis etiam Apollini. Secundum quem Luciferi orbis est: quem Veneris nonnulli orbem, quidam Iunonis vocant. ab eo est orbis Solis: & denique Lunæ nobis citimus, ad terram usque fines suos proferens. Æther verò cum diuina contineat corpora, raras etiam vices motuum complectitur. at verò æthereæ diuinæque naturæ, quam certa lege constare demonstrauius constitutisque vicibus, mutabilitatis etiam immunem, atque in aliam aliamque speciem conuersionis; confinis est natura patibilis prorsus & vertibilis, atque (ut in vniuersum dicam) solubilis, & obnoxia. Cuius etiam ipsius principia obtinet substantia tenuitate particularum prædita, flammulisque ignita: quas æthereæ natura magnitudine sua excitat, & motus celeritate. Iam verò in natura ipsa ignita, eademque incondita appellata atque incomposita, tum fulgores emicant, & iacula traiciuntur flagrantia, tum trabeculæ, foueæ, & crinitæ fixæ visuntur: & sæpe restinguuntur. Hanc naturam excipit ær illi substratus: suo prope ille quidem ingenio caligine & gelu permixtus, cæterum illustratus agitatione atque succensus, vnde calorem concipit, & claritatem. In hoc autem ipso vim patibilem sortito, omnifariamque in aliam aliamque naturam commeari natura comparato, nubes concresecunt: imbres cum strepitu decidunt, niues, pruina & grandines: flatus etiam ventorum tempestatumque cidentur: simul tonitrua & fulgetra existunt: fulmina inde casitant: sexcentæ denique ibidem conflictationes æriæ opacitatis fiunt.

CAP. III.

De terræ & maris natura ac situ.

Ab æria porro natura, Terra protinus & Mare situ habet fixum & affirmatum: stirpibus illa quidem animantibusque scatens: fontibus etiam & fluminibus, partim per ipsam lapsus suos implicatibus, partim aquas suas in mare eructantibus. Insuper ipsa distincta simul innumerarum herbarum indidit enascentium varietate, fructificationumque simul montium verticibus, nemorum opacitatibus, urbiumque frequentia, quas animantes sapietia participes, homines scilicet, condiderunt: insuperque insulis maritimis, atque continentibus. Orbem verò terrarum hominum ferè sermo in insulas diuisit, & continentes: scilicet ignorantium, vniuersam ipsam terram insulam esse vnicam, Atlantici maris ambitu circumdatam.

Multas autem & alias longè quidem illas summotas, sed tamen veluti dirimente freto huic ipsi esse obuersas, non abfimile veri est, partim hac maiores, partim etiam minores: sed quarum nulla præter eam sub prospectum nostrum sita sit. Nam quod insulis nostris accidit, vndique vt nostra maria eas alluant: idem orbi quoque huic contigit, rationem insulæ vt obtineat, Atlantico mari cincta. Complures item alii terrarum orbis eadem positura constantes, insulæ naturam habent in vniuerso mari sitæ, quod latissimè patet: eorumque nonnulli prægrandibus quoque ipsis maribus circumfusis. Enimvero humoris vniuersi naturam finitimam merito esse censeas naturæ animabili & aëriæ: ita vt ipsa innatabunda existere terram faciat per quasdam saxosas eminentias, quas habitabiles vocamus: postquam protinus in imis mundi partibus & summerfis, atque in medio maximè mundi, vniuersa iam terra stabiliter defixa compressaque ita constitit, vt immota permaneat atque illabe factabilis. atque hæc est mundi vniuersitas, quam infernam appellamus. Quinque igitur hæc elementa in regionibus totidem globosè incubantia, mundum ipsum ita totum coagmentarunt, minor vt deinceps atque minor regio à maiore cohibeatur: terra (verbi gratia) vt ab aquæ globo, aqua ab aëris, hic ab ignis, ab ætheris denique globo ignis coetceatur: cum interim supremam regionem, Deorum fecerint domicilium: infimam, animalium in diem victitantium. Huius potrò id quod liquore constat, flumina & scaturigines & maria vocare consueuimus: quod aridum est, terram & continentés insulasque nominamus. Iam insularum nonnullæ grandes sunt, veluti hæc cuncta habitabilis à nobis iam dicta est, aliaque, quas ingentia maria vndis ambiunt circumfluis: alia minores, nobis notæ, & intestinæ. Quarum rursus quædam memorabiles, vt Sicilia, Sardinia, Cyrenus, Creta, Eubœa, Cyprus, & Lesbos: quædam longè exiliores, tum Cyclades, tum Sporades, tum alia aliis nominibus nuncupata.

Porrò autem pelagus quod extra orbem nobis habitatum, fufum est, & Atlanticum dicitur, & Oceanus, à quo ipsi circumluimur: qui in faucibus ipse angustis, quæ vergunt ad occidentem, veluti via patefacta, qua parte Herculis columnæ vocitate sunt, eliso fluxu itrumpens, mare interius efficit: fermè vt dicere eum possis in portum se recipere. Sc̄sim deinde amplior infūdatur: sinus interea ingentes cōplectens inter se contingentes: angustis etiam ceruicibus in fauces sese cōptimens, vicissimque latius expatians.

A πολλὰς δὲ καὶ ἄλλας εἰχὲς τῆςδε ἀντιπύρ-
θμοῦ ἀποπνέειν κείσθαι, τὰς μὲν, μείζους αὐ-
τῆς. τὰς δὲ, ἐλάττους· ἡμῖν δὲ πάσας, πλείω
τῆςδε, ἀνοράτους ὅσων γὰρ αἱ περὶ ἡμῖν νῆσοι
πᾶσιν ταῦτα τὰ πελάγη πεπόνθασιν, τὴν
ἠδὲ τὴν οὐρανὸν πᾶσιν τῶν Ἀτλαντικῶν θα-
λάσσην· πολλαὶ τε ἕτεραι πᾶσιν συμπασσῶν
τῶν θαλάσσην· καὶ γὰρ αὐτὰ μεγάλαι πῆ-
νές εἰσι νῆσοι, μεγάλοις ποσὶ περιχυζόμεναι
πελάγεσιν. ἡ δὲ συμπάσα τῆ ὑπερῶ φύ-
σις ὅπιπολαζούσα, κατὰ πῖνας τῆς γῆς ἀπὸ-
λοῦς τὰς καλυμμένας ἀναπεφυκῆα οἰκου-
μῆας, ἔξῃς δὲ εἶν τῆς ἀεὶς μαλίστα φύ-
σεως. μὲν δὲ ταῦτων, εἰ τοῖς βυθοῖς καὶ ὁ
μεσάπαιτον τῆ κόσμου σὺνερρηφόμενῃ γῆ πα-
σα, ἡ πεπεσμένη σὺνερρηφέν, ἀκίνητος, καὶ
ἀσαλευτός· καὶ τὸτ' ἐστὶ τῆ κόσμου ὁ πᾶν,
ἡ καλυμμένη κατὰ πέντε δὲ στοιχεῖα ταῦτα,
εἰ περὶ τῆ χώρης σφαιρικῶς ἐγκείμενα, πε-
ριεχυμένης ἀεὶ τῆς ἐλάττου τῆ μείζονι λε-
γῶ δὲ, γῆς μὲν εἰ ὕδατι, ὕδατος εἰ ἀεὶ,
ἀεὶ εἰ πῦρι, πῦρος δὲ εἰ ἀίθερι, τὸν κο-
σμον ὅλον * σὺνερρηφάτω· καὶ ὁ μὲν αἰὼν, γρ. σωματῆ-
θεῶν ἀπέδειξεν οἰκητήριον· ὁ κατὰ δὲ, ἐφη-
μέρων ζῶων. αὐτὸ γὰρ μὲν ταῦτων, ὁ μὲν,
ὑπερῶ ἐστὶν· ὁ καλὸν ποταμοῖς, ἡ ναμάτα,
ἡ θαλάσσης, εἰσπομένα· ὁ δὲ, ξηρὸν, ὁ γῆ
τε, ἡ ἡπίερος, ἡ νῆσοις ὀνομαζόμεναι. τῶν
δὲ νήσων, αἱ μὲν, εἰσὶ μεγάλαι, κατὰ τὴν ἡ
συμπάσα ἠδὲ οἰκουμένη λέλεκται· πολλαὶ τε
ἕτεραι περιρρέόμεναι μεγάλοις πελάγεσιν·
αἱ δὲ, εἰσὶν ἐλάττους· φανεραὶ δὲ ἡμῖν ἡ εἰ-
πὸς ὄσων, καὶ ταῦτων, αἱ μὲν, ἀξιολόγηται, Σι-
κελία, ἡ Σαρδῶν, καὶ Κύρνος, καὶ Κρήτη, καὶ
Εὐβοία, καὶ Κύπρος, καὶ Λέσβος· αἱ δὲ,
ἡ ἀποδέεσθαι· ὡν, αἱ μὲν, Σποράδες· αἱ δὲ,
Κυκλάδες· αἱ δὲ, ἄλλως ὀνομαζόμεναι.

E Πέλαγος δὲ, ὁ μὲν ἔξω τῆς οἰκουμέ-
νης, Ἀτλαντικὸν καλεῖται· καὶ ὁ Ωκεανός,
περιρρέων ἡμᾶς. εἰ δὲ τῶν πᾶσιν δύσιν
γενοπόρω σωματῆ * ἀνεωγῆς, κατὰ τὰς γρ. ἀνεω-
Ἡρακλέους λεγόμεναι σπῆας, τὸν εἰσθῶν
εἰς τὴν ἔσω θαλάσσην, ὡς δὲ εἰς λι-
μῆνα, ποιεῖται· καὶ μικρὸν δὲ ὅπιπλα-
τινωμένως ἀναχίται, μεγάλοις περι-
λαμβανῶν χάλπει ἀλλήλοισι σὺναφείς.
πῆ μὲν κατὰ γενοπόρους ἀνχένας ἀνεσο-
μωμένως, πῆ δὲ πάλιν πλατινωμένως.

πρῶτον μὲν οὖν λέγεται ἐγκυκολπῶσαι ἐν
 ὁδίᾳ εἰς πλεονεῖαν τὰς Ἡρακλείους σήλας, δι-
 χῶς, εἰς τὰς καλουμένας Σύρτις, ὡν πλε-
 ονέω, μεγαλύτεω· πλεὸν δὲ, μικρόν καλοῦσιν.
 ὅτι θάτερον δὲ, ἔχ' ὁμοίως ἀποκαλούμενος,
 πλείονα ποιεῖ πελάγη, τὸ Σαρδάνιον, ἔστι Γα-
 λατικὸν καλούμενον, ἔστι Ἀδρίδω. ἐξῆς δὲ πύ-
 λων, ἐγκαρσίον δὲ Σικελικόν· μετὰ δὲ τῶν, δὲ
 Κρητικὸν σίωχεῖ δὲ αὐτῶν, τῆ μὲν, δὲ Αἰγύ-
 πτιον τε καὶ Παμφύλιον, καὶ Σύριον· τῆ δὲ, δὲ
 Αἰγαῖον τε καὶ Μυρταῖον. αὐτίκ' ἔρχεται δὲ τοῖς
 εἰρημύοις πολυμερέστατος ὡν ὁ Πόντος· δὲ, δὲ
 μὲν μυχαίτατον, Μαχαίτις καλεῖται· δὲ δὲ
 ἔξω πρὸς τὸν Ἑλλήσποντον, σιωχεῖται τῆ
 καλουμένη Προποντίδι. πρὸς γὰρ μὲν τῆς
 ἀναρῶσσι τῆς ἡλίου, πάλιν εἰσρέων ὁ Ωκεανός,
 τὸ Ἰνδικόν τε καὶ Περσικόν ἀφαινοῖζας κόλπον,
 ἀναφαίνει σίωχεῖ πλεὸν Ερυθρῶν θαλάσσην
 διήληφώς· ὅτι θάτερον δὲ κέρως καὶ γαῖον τε
 καὶ ὅτι μήκη διήκων ἀνέχεται, πάλιν ἀνδρῶν
 πλεὸν Ὑρθεμία τε καὶ Κασσίαν οὐκ ἔχον· δὲ δὲ
 ὕψος τῶν πλεὸν, βαθύτην ἔχει τὸν ὕψος πλεὸν
 Μαχαίτην λίμνην τόπον. εἶτα κατ' ὀλίγον ὕψος
 τῆς Σκύθας καὶ Κελτικῶν, σφίγγη πλεὸν οἰ-
 κουμένη, πρὸς τε τὸν Γαλατικὸν κόλπον, καὶ
 τὰς πρὸς Ἡρακλείους σήλας, ὡν ἔξω
 πρὸς τὸν πλεὸν γαῖον ὁ Ωκεανός. ἐν τούτῳ γὰρ
 μὲν, νῆσοι μέγισται τε τυγχάνουσιν ἔσσι δύο,
 Βρετανικὴ λεγόμενα, Ἀλβιον ἔστι Ἰέρνη, τῆ
 πρὸς Ἰσθημῶν μείζους, ὕψος τῆς Κελτικῆς
 κείμενα. τούτων δὲ ὅσα ἐλάττω, ἢ τε Τα-
 προβάνη, πρὸς Ἰνδῶν, ἄλλ' ἢ πρὸς πλεὸν οἰ-
 κουμένη, καὶ ἡ Φεβόλ καλουμένη, καὶ τὸ Ἀρ-
 ραβικὸν κείμενα κόλπον. ὅσα ὀλίγα δὲ μι-
 κρὰ πρὸς τὰς Βρετανικὰς καὶ πλεὸν Ἰβηρίαν, κί-
 κλω πρὸς Ἐρεφάτωνται πλεὸν οἰκουμένη τῶν
 πλεὸν, ἢ δὲ νῆσον εἰρήκεα μὲν. ἢς πλείονα μὲν
 ὅσα καὶ τὸ βαθυτάτον τῆς ἡπείρου, βραχὺ
 ἀποδίδον τετρακισμυρίων σαδίων, ὡς φασι
 οἱ δὲ γεωγραφησάμετες· μήκος δὲ, πρὸς ἑ-
 πτακισμυρίους μάλιστα. διαρῆται δὲ εἰς τε
 Εὐρώπην, καὶ Ἀσίαν, ἔστι Λιβύην.

Εὐρώπη μὲν οὖν ἔστιν, ἢς ὄρεσι κύκλω, σῆ-
 λαί τε Ἡρακλείους καὶ μυχὸς Πόντου, θα-
 λάσσην τε Ὑρθεμία, καὶ ἢ ἢ γενώτατος ἰαδ-
 μὸς εἰς τὸν Πόντον διήκει. πινές δὲ ἀπὸ τῆ
 Ἰαδμοῦ Τάμναι ποταμὸν εἰρήκεισθαι. Ἀσία
 δὲ ἔστι δὲ ἀπὸ τῆς εἰρημύου Ἰαδμοῦ, τῆ-
 τε Πόντου, καὶ τῆς Ὑρθεμίας θαλάσσης,

A Ac primum quidem insinuari dicitur dex-
 trorsus ab Herculis columnis intrò nauigantibus, circa utramque Syrtim; (alteram earum magnam, parvam alteram vocant;) at verò in alteram partem non iam itidem sinuosus inundans, efficit tria maria, Sardoum, Gallicum, & Adriam. A quibus continuò Siculum sequitur porrectum in obliquum: quod & ipsum excipitur à Cretico. Cretico coniuncta sunt parte altera Ægyptium, Pamphylium, Syrium: altera Ægeum & Myrtoum. at Pontus velut antedictis obiectus, atque ex aduerso protensus, multis partibus constat. Pars eius in intima penetrans, Mæotis appellatur. Quæ autem ad Hellespontum vergit, in fauces contracta est, quam Propontidem vocant. Rursus ab ortu Solis in orbem terræ exundans Oceanus infert sese velut in medium procedens, Indico sinu Persicòque perfosso finitimum mare Rubrum intercipiens. ad alterum autem cornu simul atque oblonga ceruice angustàque penetrauit, rursus amplificans, Hyrcaniæ fines Caspiæque amplectitur. Mare verò quod super Hyrcaniam est, vastum illum obtinet locum, qui est super Mæotin paludem. Tum autem qua parte Scythas Celtasque complectitur, sensim astringit orbem terrarum, ad vsque sinum Gallicum, supradictasque columnas: extra quas Oceanus terram fluctibus suis oberrat. Quo ipso in mari insulæ duæ sitæ sunt quàm maximæ, quas Britannicas appellant, Albion & Ierna: iis etiam maiores, quas commemorauimus supra Celtas iacentes. Queis tamen ipsis magnitudine nec Taprobane cedit, nec ea cui Phebol nomen est. Illa super Indos posita, situ ad terrarum orbem inflexo: hæc ad Arabicum sinum. Sunt etiam non pauca, sed exigua, circa Britannicas & Iberiam, quæ quasi corona cingunt hunc orbem, hominum domicilium, quem superius insulam esse differuimus. Huius orbis latitudo, quæ continens est amplissima paulò minùs quadraginta millia stadiorum patet: ut quidem perhibuerunt authores rectæ & exquisitæ geographiæ: longitudo ad septuaginta millia. Diuiditur porro in Europam, Asiam, & Aphricam.

Europa his finibus circumscribitur: Herculis cippis, Ponti recessu, Hyrcano mari: secundum quam angustia Isthmi similes ad Pontum vsque pertinent. Nonnulli tamen ab illo Isthmo Tanaim fluuium, Europæ terminum esse dixerunt. Asia est quicquid terræ situm est ab Isthmo iam dicto, à Ponto Hyrcanòque mari,

ὄμβρος ὅ, ἢ μὲν κατ' ἐκπιεσμὸν νέφους
 δὲ μάλα πεπαχυμένον. Διαφορὰς ἡ ἰσχύς
 ποσῶν δὲ, ὅσας καὶ ἐν τῷ νέφους θλίψις· ἢ πῶς
 μὲν γὰρ ὄσα, μαλακὰς ψυχρὰς Διασπείρει
 σφοδρὰ δὲ, ἀδροτέρας· καὶ τὸ καλούμενον
 ὑετὸν, ὄμβρου μείζω, καὶ σίμνεχῃ συσπρέμμα-
 τα ὅτι γῆς φερόμενα. χιών δὲ ἢ καὶ νέ-
 φων πεπαχυμένων ἀπὸ θραυσιν * πρὸ τῆς
 εἰς ὕδωρ μεταβολῆς ἀνακοπέων· ἐργά-
 ζεται ὅ, ἐν μὲν κοπῇ, ὅ ἀφραδες ἐκ κλύ-
 χων· ἐν δὲ σύμπηξιν, τῷ ἐνόητος ὕψος πλὴν
 ψυχρότητα ἔπω χυθέντος, ὅθεν ἡραυμένων.
 σφοδρὰ ὅ αὐτὴ καὶ ἀδρῆα καταφερομένη,
 νιφετὸς ὠνόμασαι. χάλαια δὲ ἢ, νιφετὸς
 συσπρέφοντος, καὶ βείθος ἐκ πηλήματος εἰς
 καταφορὰν ταχυτέραν λαβόντος· πρὸ δὲ
 τὰ μεγέθη τῶν ἀπορρήγνυμένων θραυσμά-
 των, οἳ τε ὄγκοι μείζους, αἳ τε καταφορᾷ
 γίνονται βιαϊότεροι. ταῦτα μὲν οὖν ἐκ τῆς
 ὑγρᾶς ἀναθυμιάσεως πέφυκε σίμνεκπι-
 πῆν.

Quidam
 πρὸς τὸ, pro
 uis mi-
 nus rectè.
 Apuleius,
 priusquam
 in aquam
 desinant.

Ἐκ δὲ τῆς ξηραῖς, ὑπὸ ψυχρῶν μὲν ὠ-
 ρείσης, ὥστε ῥῆν, ἀέριος ἐγγύετο· ὅθεν γὰρ
 ὄσιν ὄσιν, πλὴν ἀήρ πολὺς ῥέων ἐκ ἀδρῆος
 ὄσιν ἀμα καὶ πνεῦμα λέγεται· λέγεται ὅ καὶ
 ἑτέρως πνεῦμα, ἢ τε ἐν φυτοῖς, καὶ ζώοις,
 καὶ διαφύτων δὴκουσα, ἐμφυχὸς τε καὶ
 ῥῆσιμος οὐσία, πρὸ τῆς λέγειν νῦν ὄσιν ἀναγ-
 χῆον. τὰ δὲ ἐν ἀέρι πνεύοντα πνεύματα,
 καλούμενα ἀνέμοις· ἀέρας δὲ, τὰς εἰς ὑγρὸν
 φερομένης ἐκ πνοᾶς. τῶν δὲ ἀνέμων, οἳ μὲν
 ἐκ νενοτισμένης γῆς πνεύοντες, ἀπὸ γῆς λέ-
 γονται· οἳ δὲ ἐκ κλύων διεξάγοντες, ἐγκολ-
 πῆαι. Ἑσπέρια δὲ ἀνάλογον τὴν ἔχουσιν, οἳ μὲν
 ἐκ ποταμῶν καὶ λιμνῶν· οἳ δὲ, καὶ ῥῆξιν
 νέφους γινόμενοι, καὶ ἀνάλογον τῷ πάχους
 πρὸς ἑαυτοῖς ποιούμενοι, ἐκ νεφῶν καλού-
 νται· μὲν ὕδατος δὲ ἐκραγῆρας ἀδρῆος,
 δξυδρία λέγεται. καὶ οἳ μὲν ἀπὸ ἀνατολῆς
 σίμνεχῆς, ὄσιν κέκλιται· βορέαι δὲ, οἳ
 ἀπὸ ἀρκτου· ζέφυροι δὲ, οἳ ἀπὸ δύσεως
 νότοι ὅ, οἳ ἀπὸ μεσημβρίας. τῶν γε μὲν
 ὄσιν, κακίας μὲν λέγεται, ὅ ἀπὸ τῆς πρὸ
 τῆς θερινᾶς ἀνατολῆς τόπου πνέων ἀνέμος
 ἀπηνίατης δὲ, ὅ ἀπὸ τῆς πρὸ τῆς ἰσημε-
 ρίας· ὄσιν δὲ, ὅ ἀπὸ τῆς πρὸ τῆς χει-
 μερίας. καὶ τῶν ἐναντίων ζεφύρων, ὄσιν
 γῆς μὲν, ὅ ἀπὸ τῆς θερινῆς δύσεως, ὄσιν
 ἦνες καλοῦσιν ὀλυμπῆαι, οἳ δὲ Ἰάπυγα·

A Imber fit expressione nubis magnope-
 re addensatae : tot habens differentias,
 quoruplex est nubis compressio : quip-
 pe quæ remissa si fuerit, molles sti-
 rias dispergat : sin vehemens, plenio-
 res. Hocque appellamus pluuiam, im-
 bris contorta stillicidia, cum maiuscu-
 la ipsa, tum verò iugi tenore casitan-
 tia. at verò nix gignitur densitate nu-
 bium friatili : quæ simul ac in aquam
 verti cœptæ sunt, in minuta contun-
 duntur, cum eo, vt illa contusio spe-
 ciem spumæ, exactumque candorem :
 humoris autem qui inest, concretio,
 quique nondum fusus est, nec rarefa-
 ctus, rigorem efficiat. Hæc impetu &
 confertim decidens, Niphetos appella-
 tur. Quo genere volutim contorto, li-
 bramentumque ex compressu capiente
 ad celeriolem lapsum, fit quæ grando
 vocatur : cum interea pro fragmento-
 rum magnitudine quæ abrumpuntur,
 tum corpuscula maiora grandinis,
 tum delapsus violentiores fiant. At-
 que hæc quæ hætenus dicta sunt,
 naturæ vi ab humida expiratione eue-
 nire comparatum est.

A sicca verò tum ventus oriri solet,
 cum à frigore, ita vt fluat, illa tru-
 ditur, nihil vt aliud ventus sit nisi aër
 multus fluctuans & coactus, qui etiam
 spiritus appellatur, cum alioqui spi-
 ritus appelletur substantia animata, &
 genitilis in stirpibus atque in animanti-
 bus existens, per omniâque pertinens,
 de qua nunc differere nihil necesse fuit.
 Flatus verò qui in aëre spirant, ventos:
 auras, expirationes dicimus, quæ ex hu-
 more prodeunt. Venti qui è terra vli-
 ginosa & humefacta prodeunt, Apogæi,
 quasi è terra oriundi : qui è sinibus pro-
 siliunt, Encolpæ, quasi sinuales, vo-
 cantur : inter quos ipsos, eosque qui è
 fluminibus erumpunt, ex aquisque sta-
 gnantibus, intercedit nonnihil proportio-
 nis: Ecnephiz appellantur qui in fractura
 nubis, resoluendâque eius crassitudine,
 colliduntur inter se, quasi quidam nubi-
 genæ: Exhydriæ quasi aquatores dicuntur,
 qui cum pluuiis aquis grassantur, impe-
 tu & confertim effusis. Et ij quidem qui
 ab oriente iugi tenore perflant, Euri &
 Vulturni: qui ab Vrsa, Boreæ & Aquilones
 vocantur; Zephyri & Fauonii, qui ab occa-
 su: qui à meridie, Noti dicuntur & Austri.
 Vulturorum porro is Cæcias dictus est,
 qui nascitur ad ortum solstitialem: Subfo-
 lanus, ad æquinoctialem: ad brumalé, Vul-
 turnus: At eorum qui ex obuersa parte pro-
 deunt, quos Fauonios vocamus, Argestes &
 Corus ab occasu solstitiali: qui etiâ Olym-
 piæ ab aliquibus dictus est, & ab aliis Iapyx.
 Fauonius