τὰ τῶν ἀμφισβητούντων λόγων δικαιώματα, τὸ γὰρ ἐρήμην καταδικάζεσθαι δοκεῖν, ἧττον ἂν ἡμῖν ὑπάρχοι· καὶ γὰρ δεῖ δύο τινὰ τούτων εἶναι· τοὺς μέλοντας ἀληθῶς κρίνειν ἱκανῶς· ἢ γὰρ οὐ μόνον μὴ ἂν ἀπατᾶσθαι εἶναί φασιν· ἀλλὰ γνόμενόν γ', οἱ μὲν, ἀίδιον· οἱ δὲ, φθαρτόν, ὡσπερ ὁτιοῦν ἄλλο τῶν φύσει συνισταμένων· οἱ δ' ἐναντίως, ὅτι μὲν, οὕτως, ὅτι δὲ ἄλλως ἔχειν φθορὰ μόνον. ⟨ε⟩ τοῦτο ἀεὶ διατελεῖν οὕτως ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς ὁ Ἀκραγαντῖνος. ⟨θ⟩ Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος· τὸ μὲν δὴ γενέσθαι μόνον, ἀίδιον δ' ὁμοίως εἶναί φασι, πᾶν ἀδυνάτων· μόνα δὲ ταῦτα θετέον ὧν λόγους ὅσα ἐστὶ πολλῶν, ἢ πάντων ὁρῶμεν ὑπάρχοντα· περὶ δὲ τούτου συμβαίνει τοὐναντίον· ἅπαντα γὰρ τὰ γενόμενα, ἢ φθορὰ μόνα φαίνεται· ἔτι δὲ τὸ μὴ ἔχειν ἀρχὴν ὡσὶ ἔχειν· ἀλλ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν πρότερον τὸν ἅπαντα αἰῶνα, ἀδύνατον δὲ μεταβάλλειν ἐστὶ γὰρ ἔτι αὐτῶν, ὃ εἰ ὑπῆρχε πρότερον, δυνατὸν ἂν ἦν ἄλλως ἔχειν, τὸ ἀδύνατον ἄλλ' ἔχειν· εἰ δὲ πρότερον ὀξὰλλ' ἐχόντων σωὲστὶ κόσμον, εἰ μὴ ἀεὶ ὕστερον ἐχόντων, ἢ ἀδυνάτων ἄλλ' ἔχειν, ἀναγκαῖον ἦν ἐξ ἀνάγκης ἐξ ἐκείνων γίγνεσθαι τὸν κόσμον· ἀδύνατον γὰρ ἦν ἄλλως ἔχειν· ἀλλὰ μὴ ἀεὶ ὕστερον ἔχειν· ὥστε ἢ συνεχῶς, διαλυθήσεται, καὶ διὰ λελυμένα σωὲστὶ ἔμπροσθεν, ἢ τοῦτο ἀπείρακις, ἢ οὕτως εἶχεν ἢ δυνατὸν ἦν· εἰ δὲ τοῦτο, οὐκ ἂν εἴη ἄφθαρτος· ἔστι γὰρ εἶχε ποτέ· οὔτε δὲ δυνατὸν ἄλλως ἔχειν· ᾧ δέτινες βοηθεῖν ἐπιχειροῦσιν ἐπιφέρειν ἑαυτοῖς τὰ λεγόμενα ἄφθαρτον μὲν εἶναι γενόμενον ἢ οὐκ ἐξ ἀληθοῦς· ὁμοίως γὰρ φασὶ τοῖς τὰ διαγράμματα γράφουσι καὶ σφᾶς εἰρηκέναι περὶ τῆς γενέσεως, οὐχ ὡς γενομένου ποτὲ· ἀλλὰ διδασκαλίας χάριν· ὡς μᾶλλον γνωριζόντων, ὥσπερ τὸ διάγραμμα πρόμενον θεασαμένους· τοῦτο δ' ὅτι νῦν ὥσπερ λέγομεν, οὐ τὸ αὐτό· ἐν μὲν γὰρ τῇ τοιήσει, πᾶν διαγράμματος πάντων τεθέντων εἶναι ἄμα, τὸ αὐτὸ συμβαίνει· ἐν δὲ ταῖς τούτων ἀποδείξεσιν, οὐ ταὐτόν· ἀλλ' ἀδύνατον· τὰ γὰρ λαμβανόμενα πρότερον καὶ ὑστερολογίαν,

ὑπεναντία,

ὑπεναντία ὄντα ἀλλήλοις τεταγμένα φαίνεται γενέσθαι. ἅμα δὲ τὸ αὐτὸ τεταγμένον εἶναι καὶ ἄτακτον ἀδύνατον· ἀλλ' ἀνάγκη γένεσιν εἶναι τῶν χωρίζουσαν, καὶ χρόνον· ἐνδέχεται γὰρ μηδὲν οὕτως, οὐδὲν ἅμα χρόνῳ κεχωρίσθαι· ὅτι μὲν οὖν ἀδύνατον ἅμα, ἀίδιον αὐτὸν εἶναι καὶ γενέσθαι φανερόν· τὸ δ' ἐναλλὰξ συνίστασθαι καὶ διαλύεσθαι, οὐδὲν ἀλλοιότερον ποιεῖν δοκεῖ, ἢ τὸ καταδικάζειν αὐτὸν ἀίδιον μόνον· ἀλλὰ μεταπίπτοντα τὴν μορφήν· ὥσπερ εἴ τις ἐκποιοῖ δόξειεν, ἀνδρίαντα γιγνόμενον, καὶ ἐξανδριὰς πάλιν· ὅτι μὲν φθείρεσθαι· ὅτι δ' εἶναι οἴοιτο· δῆλον γὰρ ὅτι ἡ εἰς ἄλληλα τῶν στοιχείων σωὶ ὄντων, οὐχὴ τυχοῦσα τάξις γίνεται· καὶ σύστασις· ἀλλ' ἡ αὐτή· ἄλλως τε καὶ κατὰ τοὺς τοῦτον τὸν λόγον εἰρηκότας· οἱ τῆς διαθέσεως ἑκατέρας αἰτιῶνται τὸ ἐναντίον· ὥστε ἢ τὸ ὅλον σῶμα σωὲχὲς ὄν, ὅτὲ μὲν οὕτως, ὅτὲ δ' ἐκείνως διατίθεται· ἢ διακεκόσμηται, ἢ δὲ τοῦ ὅλου σύστασις κόσμος ⟨ε⟩ οὐσία, οὐκ ἂν ὁ κόσμος γίνοιτο ἢ φθείροιτο· ἀλλ' αἱ διαθέσεις αὐτοῦ· τὸ δ' ὅλως γενόμενον φθαρῆναι καὶ μὴ ἀνακάμπτειν ὅμοιόν τι τοῖς μὲν ἐν Θ', ἀδυνατοῦσι· πρὶν γὰρ γενέσθαι ἀεὶ ὑπῆρχεν ἢ πρὸ αὐτοῦ σύστασις, ἣν μὴ γενομένῳ, οὐχοῖόντ' εἶναί φαμεν μεταβάλλειν· ἀπείρων δ' ὄντων τῶν κόσμων οὐδὲν μᾶλλον· ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦτο πρότερον ἀδύνατον ἢ δυνατόν, ἔσται δῆλον ἐκ τῶν ὑστέρων· εἰσὶ δέ τινες οἷς οὐδὲν δοκεῖ ⟨ε⟩ ἀγέννητον εἶναι τὸν φθαρτὸν κόσμον, καὶ γενόμενον, ἄφθαρτον διατελεῖν· ὥσπερ καὶ τῷ Τιμαίῳ· ἐκεῖ γὰρ φησι τὸν οὐρανὸν γενέσθαι μὲν, οὐ μὴν φθαρτόν· ἀλλ' ἔσεσθαί γε τὸν λοιπὸν ἀεὶ χρόνον· πρὸς οὓς φυσικῶς μὲν, περὶ τοῦ σώματος μόνον εἴρηται· καθόλου δὲ περὶ ἁπάντων σκεψαμένοις, ἔσται ⟨ε⟩ περὶ τούτου δῆλον· πρῶτον δὲ διαιρετέον, πῶς λέγονται τὴν γένεσιν καὶ φθορὰν καὶ τὸ ἀφθαρτὸν καὶ μὴ ἄφθαρτον· πολλαχῶς δὲ λεγομένων καὶ μηδὲν διαφερόντως, ἀναγκαῖον διορίσασθαι τὸν λόγον, ἀνάγκη τῷ διαιρεθέντι τὸν αὐτὸν ὑπάρχειν· ἐνίοτε γὰρ συμβαίνει τὸ λεγόμενον, ἕναμὲν ἔσεσθαι ἢ μὴ

πρότερον μὴ ὂν ἄμα γενέσεως καὶ μεταβολῆς. καθάπερ ἔμοιγε δοκεῖ καὶ τὸ κινεῖσθαι λέγεσθαι. τὸ δ' εἶναι γίγνεσθαι φασὶν ἀπὸ μόνου. τὸ δὲ κινούμενον. ἕνα δ' εἶτι χρόνον μὴ γίγνεσθαι ἢ γενέσθαι μὴ ἔστιν. ὁμοίως γὰρ καὶ τοῦτο ἀγέννητον. ὅτι γὰρ οὐ γίγνεσθαι. ἕνα δ' εἶτι ὅλως ἀδύνατον γενέσθαι. ὥστε ὅτε μὲν εἶναι. ὅτε δὲ μή. τὸ δ' ἀδύνατον λέγεται δι' ἄχρονον. ἢ γὰρ τῷ μὴ ἀληθὲς εἶναι εἰπεῖν. ὅτι ἔμοιγε ἄν, ἢ τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι μὴ ὂν χρόνον ἢ καλῶς. τὸν αὐτὸν δὲ ἔξοπεν καὶ τὸ γεννητόν. ἕνα μέν, ἐνίοτε ὂν πρότερον, ὕστερον δὲ γίγνεσθαι. εἶτα γενόμενον, εἶτα ἀεὶ γίγνεσθαι. ὅτε μὲν μὴ ὄν. πάλιν δ' ὄν. ἕνα δὲ, εἰ δυνατόν. εἶτε τῷ ἀληθεῖ δοξασθέντος τοῦ δυνατοῦ, εἴτε τῷ ἐνδέχεσθαι. ἕνα δὲ, ἐὰν ἡ γένεσις αὐτοῦ, ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν. εἰ τὸ δὲ ὄντος. διὰ τοῦ γίγνεσθαι δὲ ὄντος, εἴτε καὶ μὴ πάντως ὄντος, ἀλλ' ἐνδεχομένου. ἢ φθαρτὸν δὲ καὶ ἄφθαρτον ὡσαύτως. εἶτε γὰρ πρότερόν τι ὂν, ὕστερον μὴ ἔστιν ἢ ἐνδέχεται μὴ εἶναι, φθαρτὸν εἶναί φαμεν. εἴτε φθαρέν ποτε καὶ μεταβάλλον, εἴτε μὴ. ὅστε δ' ὅτε, ἐν τῷ διὰ τὸ φθείρεσθαι ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι, φθαρτὸν εἶναί φαμεν. καὶ ἔτι ἁπλῶς τὸ ἐξ ἁπλῶς φθαρτοῦ ὂν ἢ ἐνδεχόμενον φθαρῆναι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἀφθάρτου. αὐτὸς λόγος. ἢ γὰρ ἀεὶ ἔστιν, καὶ ὡσαύτως ἢ ἐνδέχεται ἄνευ φθορᾶς ὅτε μὲν ὂν. ὅτε δὲ μὴ ὄν. οἷον τὰς ἀφάς. ὅτι πάντα φθείρεσθαι πρότερον οὖσα, ὕστερον ἀκίνητα ἢ τὸ ὂν μὴ εἶναι. ἢ καὶ οὐκ ἐσόμενόν ποτε, νῦν δ' ὄν. σὺ γὰρ εἶ. ἢ ἀφηιμῶν. ἀλλ' ὅμως φθαρτὸν, ὅτι ἐνδέχεται ποτὲ μὴ ἀληθῶς εἶναι εἰπεῖν, ὅτι εἶ. ἢ τοῦτο ἀπλῶς. τὸ δὲ μάλιστα κυρίως, τὸ ὂν μὴ δυνάμενον φθαρῆναι ὅτως. ὥστε ταῦτα ὂν ὕστερον μὴ εἶναι. ἢ ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι. λέγεται δὲ ἄφθαρτον, καὶ τὸ μὴ ῥᾳδίως φθαρτὸν ὁμοίως ἔχειν, σκεπτέον ὡς λεγόμενον τὸ δυνάμενον καὶ τὸ ἀδύνατον. τὸ τε γὰρ κυριώτατα λεγόμενον ἄφθαρτον, τῷ μὴ δύνασθαι ἂν φθαρῆναι. μηδ' ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μή. λέγεται δὲ καὶ τὸ ἀδύνατον τοιοῦτον καὶ τὸ ἀδύνατον ἄλλως, ἢ τὸ μὴ δυνάμενον

ὥστε

ὥστε πρότερον μὴ εἶναι, ὕστερον δ' εἶναι. οἷον τὸν διάμετρον σύμμετρον. εἰ δύναται τὰς κινηθείσας ῥάδιας ἑκατόν. ἢ ἄρασθαι ῥᾴδιον, ἀεὶ πρῶτον τὸ πλεῖστον λέγομεν. οἷον τάλαντα ἄραι ἑκατόν. ἢ ῥάδιον βαδίσαι ἑκατόν. καίτοι καὶ τὰ μόρια δύναται ἐν τοσοῦτον. εἰ περ μὴ τῶν ὑπεροχήν. ὡσαύτως δεῖ λέγεσθαι πρῶτον τὸ πλεῖστον καὶ τῆς ὑπεροχῆς. τῷ δύνασθαι μᾶλλον. ἀνάγκη μὲν οὖν τὸ δυνατὸν καθ' ὑπεροχὴν τοσαῦτ' εἶναι καὶ τὰ ἐνόντα δύνασθαι. οἷον εἰ τάλαντα ἑκατὸν ἄραι, ἢ δύο. καὶ εἰ ῥάδιον ἑκατὸν εἶναι β' δύνασθαι καὶ βαδίσαι. ἡ δὲ δύναμις, ἡ ὑπεροχῆς ἐστι. καὶ εἴτι ἀδύνατον τοσοῦτον καθ' ὑπερβολὴν εἰ πόντων, καὶ τὰ πλείω ἀδύνατον. οἷον ὀκτακόσια ἄνδρας ῥάδιον μὴ δυνάμενον, δισχίλιοι δ' εἶτι καὶ χίλια μὴ ἐν. μηδὲν δ' ἡμᾶς τὸ τελευταῖον ὧν δυνάμεθα ὑπερφολεῖ τῶν δυνατῶν δ' ἐστὶ τὸ ὑπερβαῖνον τὸ τελευτῶν λεγόμενον τὸ κυρίως δυνατόν. τάχα δ' ἐπισκέψεται ἂν ὡς ἐκ ἀναγκῆς τὸ λεχθέν. ὁ δ' ὁρῶν ῥάδιον καὶ τὰ ἐνόντος ὄψει μεγέθη. ἀλλὰ τὴν ἀντίον μᾶλλον ὁ δυνάμενον ἰδεῖν ἐστιν. ἢ ἀκούσας μικρὸν ἀφορᾶν μᾶλλον ἐξαίφνης ἀκούσαι. ἀλλ' ἁπλῶς ἀναφέρομεν πρὸς τὸν λόγον. δυνατὸν γὰρ ἤτοι ἐστὶ τὸ ἐνδεχόμενον ὑπάρχειν καὶ ἐνεργεῖν. ἢ τὸ ἀληθὲς εἰπεῖν. τὸ μὲν ὑπάρχειν λέγω. οἷον τὸ ἐξ ἀνδριάντος δύνασθαι ἄνδριάντα γενέσθαι. καὶ τὸ ἀδύνατον τοὐναντίον. τὸ δὲ ἐνεργεῖν. οἷον τὸ ἐξ ἀνδριάντος δύνασθαι ἄνδριάντα γενέσθαι. καὶ τὸ ἀδύνατον τοὐναντίον. ἔτι τὸ ἐνδεχόμενον ἀληθεύεσθαι. οἷον τὸ ἐνδέχεται βαδίζειν

καὶ δυνατὸν ⟨ἀδύνατον⟩ ἀδύνατον· μὴ ψευδῆ καὶ ἀληθῆ· ἀδὴ ταὐτόδε ψεῦδός τέτι εἶναι ἀ ϖλῶσ᾽ ἀδύνατ᾽ ἀ ϖλῶσ᾽· ϖὸ δ᾽ οὐ μὴ ἐσῶ ϖαφάναι ἐσάναι, ψεῦδοσ μὲν, οὐκ ἀδύνατον δ᾽· ὁμοίωσ δὲ καὶ τὸ κιθαείζοντα μὴ ἀδύνατον εἶναι, ψεῦδοσ μέν, ἀλλ᾽ οὐκ ἀδύνατ᾽· τὸ δ᾽ ἅμα ἐσάναι καὶ μὴ καθ᾽ αὑτὸ ⟨τὸ⟩ δυάμει ὂν σύμβλητον ⟨εἶναι⟩ τὸ μόνον ψεῦδοσ, ἀλλὰ ⟨καὶ⟩ ἀδύνατον· ὁ δὴ ταυτόν ἐστιν ὑϖοθέσθαι ψεῦδοσ ἢ ἀδύνατον· συμβαίνει δὴ ἀδύνατον ὃ ἀδυνάτου· τὸ μὲν γὰρ καθῶσ ⟨ἐσάναι⟩ ἐσάναι, ἅμα ἔχει τὴν δύναμιν, ὅτι ὅτε ἔχει ἐκείνην καὶ τ᾽ ἐτέ· ἀλλ᾽ ὀχώτε ἅμα καθῶσ ⟨ἐσάναι⟩ ἀλλ᾽ ᾧ ἄλλῳ χρόνῳ· εἰ δή τι ἄπειρον χρόνον ἔχει ϖλῄόνων δύναμιν, οὐκ ὄντιν ἐν αὐτῷ χρόνῳ· ἀλλὰ τοῦθ᾽ ἅμα· ὥστ᾽ εἴτι ἄπειρ⟨ον⟩ χρόνον ὂν φθαρτὸν ἔσῳ, δύναμιν ἔχοι ἂν τοῦ μὴ εἶναι· εἰ δὴ ἄπειρον χρόνον ὄντιν, ἔσῳ ὑϖάρχον, ὃ δύναται μὴ εἶναι· ἅμα ἄρα ἐσάιτ᾽ ⟨ἂν⟩ ἐκεῖσαι κατ᾽ ἐμοῦ τεινόμενον· ψεῦδοσ μὲν οὖν συμβαίνοι ἄν, ὅτι ψεῦδοσ ἐτέθη· ἀλλ᾽ εἰ μὴ ἀδύνατον ἦν, ἐκ ἂν ἦν ἀδύνατον ἦν τὸ συμβαῖνον· ἆρα τὸ ἀεὶ ὂν ἀ ϖολλ᾽ ἄφθαρτον· ὁμοίωσ δ᾽ ἀγένητον· εἰ δ᾽ ἦν τὸν ἔσαι δυνατὸν χρόνον τινὰ μὴ εἶναι· φθαρτὸν μὲν ἦν τὸ ϖρόσθεν ἔσαι δυνατὸν χρόνον τινὰ μὴ εἶναι· φθαρτὸν μὲν ἦν τὸ ϖρόσθεν ἔσαι δυνατὸν χρόνον τινὰ μὴ εἶναι· φθαρτὸν μὲν ἦν τὸ ϖρότερον μὲν ὄν· νῦν δὲ μὴ ὄν· ἢ ἐνδεχόμενόν ϖοτε ὕστερον μὴ εἶναι· γενητὸν δὲ ὃ ἐνδέχεται ϖρότερον μὴ εἶναι· ἀλλ᾽ οὐκ ἦν ᾧ ᾧ χρόνῳ δυνατὸν τὸ ἀεὶ ὂν ὥστε μὴ εἶναι· οὔτ᾽ ἄπειρον· οὔτε ϖεϖερασμένον· καὶ γὰρ ἂν ϖεϖερασμένον χρόνον δύνασθαι εἶναι, εἰ ϖερ ⟨καὶ⟩ τὸν ἄπειρον· οὐκ ἄρα ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ ἢ ἐν ἀείτε δύνασθαι εἶναι καὶ μὴ εἶναι· ἀλλὰ μᾶλλον οὐδὲ ϖᾶν ἀϖόφασιν οἷον λέγω μὴ ἀεὶ εἶναι· ἀδύνατον ἄρα καὶ ἀεὶ μὴ τι εἶναι· φθαρτὸν δὲ εἶναι· ὁμοίωσ δὲ οὐ δὲ γενητόν· δύ οἷν γὰρ ὁροιν εἰ ἀδύνατον τὸ ὕστερον αὖθισ τοῦ ϖροτέρου ὑϖάρξαι· ἐκεῖνο δ᾽ ἀδύνατον ὑϖάρξαι· καὶ τὸ ὕστερον· ὥστε ϖᾶ τὸ ἀεὶ ὄν, μὴ ἐν δέχεταί ϖοτε μὴ εἶναι, ἀδύνατον καὶ γενητὸν εἶναι· ἐϖεὶ δὴ ἡ ἀϖόφασισ τοῦ μὴ ἀεὶ δυναμένου εἶναι· τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι· τὸ δ᾽ ἀεὶ δυνατὸν μὴ εἶναι ἐναντίον, οὐ

ἀϖόφασις

ἀϖόφασις τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον μὴ εἶναι, ἀνάγκη τὰσ ἀϖοφάσεισ ἀμφοῖν τῷ αὐτῷ ὑϖάρχειν, μὴ εἶναι μέσον τοῦ ἀεὶ ὄντοσ μὴ ἀεὶ μὴ ὄντοσ, τὸ δυνάμενον εἶναι καὶ μὴ εἶναι· ἡ γὰρ ἑκατέρου ἀϖόφασισ, ϖᾶσι ὑϖάρξει μὴ εἶναι ἀεί· ὥστε τὸ μὴ ἀεὶ μὴ ὄν, ἔσαί ϖᾶσι ⟨οὐκ ἔσαι⟩· τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι δῆλον ὅτι ἀ λλὰ ϖᾶσι τὸν· ὥστε καὶ μὴ εἶναι· τὸ αὐτὸ ἄρ᾽ ἔσαι δυνατὸν εἶναι καὶ μή· καὶ τοῦτ᾽ ὄντιν ἀμφοῖν μέσον· λόγοσ δὲ καθόλουόδε· ἔσῳ γὰρ τὸ ᾱ καὶ τὸ β̄· μηδενὶ τῷ αὐτῷ δυνάμενα ὑϖάρχειν· ἀ ϖαντὶ δὲ τὸ ᾱ ἢ τὸ γ̄· καὶ τὸ μ̄ ἢ τὸ δ̄· ἀνάγκη δὴ ᾧ μήτε τὸ ᾱ ὑϖάρχει, μήτε τὸ β̄, ϖαντὶ ὑϖάρχειν τὸ γ̄ δ̄· ἔσῳ δὴ τὸ ε̄ τὸ μεταξὺ τῶν ᾱ β̄· ἐναντίων γὰρ τὸ μὴ δέτερον μέσον· τούτῳ δὴ ἀνάγκη ἄμφω ὑϖάρχειν τότε γ̄ καὶ τὸ δ̄· ϖαντὶ γὰρ ἢ τὸ ᾱ ἢ τὸ ε̄ ὥστε καὶ τῷ ε̄· ἐϖεὶ δὲ τὸ ᾱ ἀδύνατον, τὸ ε̄ ὑϖάρξει· ὁ δ᾽ αὐτὸσ λόγοσ ⟨καὶ⟩ ϖερὶ τοῦ δ̄· οὕτε δὴ τὸ ἀεὶ ὂν γενητὸν οὐ φθαρτόν· οὐδὲ τὸ ἀεὶ μὴ ὄν· ὁμοίωσ δ᾽ ὅτι καὶ γενητὸν ἢ φθαρτόν, οὐκ ἀϊδιον· ἅμα γὰρ ἔσαι δυνάμενον ἀεὶ εἶναι ⟨καὶ⟩ δυνάμενον μὴ ἀεὶ εἶναι· τοῦτο δ᾽ ὅτι ἀδύνατον δείξαντασ ϖρότερον· ἀεξοῦν εἰ καὶ ἀγένητον, ὂν ⟨ἢ⟩, τοῦτ᾽ ἀναγκαῖον ἀΐδιον εἶναι· ὁμοίωσ ⟨δ᾽⟩ εἰ ἄφθαρτον, ὂν δὲ λέγω ἢ τὸ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ἀ ϖλῶσ· τὰ κυρίωσ λεγόμενα ἀγένητα μὴ ὄντα ϖρότερον οὐκ ἀληθῶσ ἦν εἰ ϖῆ τὸ μὴ εἶναι· ἄφθαρτα δ᾽ ὄντα νῦν ϖρότερον μὴ ἀληθῶσ ἔσαι εἰ ϖῆ μὴ εἶναι· εἰ μὴ ταῦτα ἀλλήλοισ ἀκολουθεῖ· τό τε ἀγένητον ἄφθαρτον καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀγένητον· ἀνάγκη ⟨δ᾽⟩ τὸ ἀΐδιον ἑκατέρῳ ἀκολουθεῖν· καὶ εἰ τὸ ἀγένητον ἀΐδιον, εἰ τὸ ἄφθαρτον ἀΐδιον· δῆλον δὲ καὶ ἐκ τοῦδε· ἀνάγκη ⟨γὰρ⟩ τὸ ἀΐδιον ἢ γενητὸν εἶναι ἢ ἀγένητον· εἰ δὲ γενητόν, ἢ φθαρτὸν ἢ ἄφθαρτον· ἀλλ᾽ εἰ ἄφθαρτον ἀγένητον ὑϖῆρξε· ⟨εἰ γὰρ ἀγένητον, ἄφθαρτον ὑϖῆρξε⟩· εἰ γενητὸν ἀΐδιον ἦν· ἀνάγκη εἰ φθαρτὸν, γενητόν, ἢ δ᾽ ἀγένητον ἢ γενητόν· εἰ γὰρ ἀγένητον, ἄφθαρτον ὑϖῆρξε· εἰ γενητὸν φθαρτὸν ἀνάγκη· ἢ δ᾽ φθαρτόν· ἢ ἄφθαρτον, ἀλλ᾽ εἰ ἄφθαρτ⟨ον⟩ ἀγένητον ὑϖῆρξε· εἰ δὲ μὴ ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοισ τὸ ἄφθαρτ⟨ον⟩ ⟨καὶ⟩ τὸ ἀγένητον· ϖᾶ ἀνάγκη ⟨δ᾽⟩ εἶναι τὸ ἀγένητον ἄφθαρτον· εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὸ ἀΐδιον ἄφθαρτ⟨ον⟩

εἶναι. ὅτι δ' ἀνάγκη ἀκολουθεῖν, ἐκ τῶνδε φανερόν. τὸ ἀγήρων καὶ ἀγήρω καὶ φθαρτόν, ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις. δῆλον δὲ καὶ τοῦτο, ἐκ τῶνδε. πρότερον γὰρ ἀεὶ ὄν τι ἢ τῶν ἀεὶ μὴ ὄντων, ὥστε μεταξύ. ᾧ μηδ' ἕτερον ἀκολουθεῖ. τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν. δυνατὸν γὰρ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι ὡρισμένον χρόνον ἑκάτερον. λέγω δ' ἑκάτερον, καὶ εἶναι προσδιωρισμένον χρόνον καὶ μὴ εἶναι. εἰ τοίνυν ἐστί τι γενητὸν ἢ φθαρτόν, ἀνάγκη τοῦτο μεταξὺ εἶναι. ἔστω γὰρ τὸ α, τὸ ἀεὶ ὄν. τὸ δὲ υ, τὸ ἀεὶ μὴ ὄν. τὸ δὲ τ, γενητόν. τὸ δὲ δ, φθαρτόν. ἀνάγκη δὴ τὸ τ, μεταξὺ εἶναι τοῦ α καὶ υ. τῶν μὲν γὰρ οὐκέτι χρόνος, ἐπ' οὐδέτερον τὸ πέρας ἐν ᾧ ἢ τὸ α ὑπῆρξεν, ἢ τὸ υ ἦν. τῷ δὲ γενητῷ, ἀνάγκη ἐνυπάρξειν εἶναι ἢ δυνάμει. τοῖς δὲ α β οὐδετέρως. ποσὸν ἄρα τινά, καὶ ὡρισμένον χρόνον, καὶ ἔσται πᾶσα ⟨ἢ⟩ οὐκ ἔσται τὸ γ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ δ φθαρτοῦ. γενητὸν ἄρα καὶ φθαρτὸν ἑκάτερον. ἀκολουθοῦσι γὰρ ἀλλήλοις τὸ γενητὸν ⟨καὶ⟩ φθαρτόν. ἔστω δὴ τὸ ἐφ' ᾧ ε ἀγένητον. τὸ δὲ ἐφ' ᾧ ζ, γενητόν. τὸ δ' ἐφ' ᾧ η, ἄφθαρτον. τὸ δ' ἐφ' ᾧ θ, φθαρτόν. πρὸ δὴ ζ θ δέδεικται ὅτι ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις. ὅταν δὴ οὕτω κείμενα ὡς τὰ αὐτὰ. οἷον τὸ μὲν ζ ⟨τὸ⟩ θ, ἀκολουθοῦντα. τὸ δὲ ε τῷ ζ, μηδενὶ τῷ αὐτῷ ἅπαντι θάτερον ὁμοίως ἢ τὸ θ, ἀνάγκη τὸ ε ἢ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις. ἔστω γὰρ τῷ ἢ τὸ ε, μὴ ἀκολουθοῦν. τὸ ἄρα ζ ἀκολουθήσει. ὥστε τὸ γὰρ τὸ ε ἢ τὸ ζ. ἀλλὰ μὴν ᾧ τὸ ζ ⟨τὸ⟩ θ. τὸ ἄρα η ᾧ θ ἀκολουθήσει. ἀλλ' ὑπέκειτο ἀδύνατον εἶναι. ὁ δ' αὐτὸς λόγος, κἂν ὅτι τὸ η τῷ ε. ἀλλὰ μὴν ὅλως ἔχει τὸ ἀγένητον ἐφ' ᾧ ε πρὸς τὸ γενητὸν ἐφ' ᾧ ζ. καὶ τὸ ἄφθαρτον, ἐφ' ᾧ τὸ η, πρὸς τὸ φθαρτόν, ἐφ' ᾧ θ. τὸ δὲ φάναι μηδὲν κωλύειν γενόμενόν τι ἄφθαρτον εἶναι ἀγένητον ὂν φθαρῆναι ἅπαξ ὑπαρχόντος τῆς φθορᾶς, ἀναιρεῖν ἐστὶ λόγων δι' ὧν δείκνυται ἡ ἀπειρον ἢ ποσόν τινα ὡρισμένον χρόνον, δύνασθαι ἅπαντα ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν. ἢ εἶναι. ἢ μὴ εἶναι. καὶ τὸν ἄπειρον διὰ τοῦτο ὅτι

ρισάπαξ ὁ ἄπειρος χρόνος οὐ οὐκέτι πλείων. τὸ δὲ ἅπαξ ἄπειρον, ἢ τι ἄπειρον, οὔτε ὡρισμένον ἐστὶ μᾶλλον ὧδε τῇ δὲ τῷ σημείῳ ἀεὶ ὃν πρότερον, ἐφθάρη. ἢ μὴ ὂν ἄπειρον ἐγίνετο. εἰ γὰρ μηδὲν μᾶλλον ἄπειρα δὲ τὰ σημεῖα, ἅπαν ἂν εἴη μᾶλλον ἄπειρος χρόνος ὥστε γενητὸν καὶ ἄφθαρτον. δύναται ἄρα μὴ εἶναι τὸν ἄπειρον χρόνον. ἅμα γὰρ ἔξει δύναμιν τοῦ μὴ εἶναι ⟨καὶ τοῦ εἶναι⟩ ἔξει δύναμιν. ἅμα δέδεικται ὅτι ἀδύνατον τοῦτο. εἴτε τι εἴη πρότερον ἢ δύναμις ὑπάρχουσα φλεγμονῆς. ἢ ὑγιείας. ἄνευ τοῦ ὑπάρξειν τὸν χρόνον. ἢ ὃν ἀγήρων τὸν, ἢ μὴ μὴ ὂν τὸν ἄπειρον χρόνον ἢ πιεσθὰς δὲ δυνάμενον. ἅμα δὴ οὐκέτι. ἢ τοῦ εἶναι δύναμιν εἶχε, ἢ τοῦ τότε μὴ εἶναι ἢ ὕστερον ἄπειρον χρόνον. φανερὸν δὲ καὶ ἄλλως. ὅτι ἀδύνατον φθαρτὸν ὄν, μὴ φθαρῆναί ποτε. ἀεὶ γὰρ ἔσται ἅμα καὶ φθαρτὸν καὶ ἄφθαρτον συντελεχείᾳ. ὥστε ἅμα ἔσται δυνατόν, ἀεί τε εἶναι, καὶ μὴ ἀεί. φθείρεται ἄρα ποτὲ τὸ φθαρτόν. ⟨εἰ γενητόν, τόδε με. δυνατὸν γὰρ γεγενέναι, καὶ μὴ ἀεὶ εἶναι. ὅτι δὲ καὶ ὧδε θεωρῆσαι. ὅτι ἀδύνατον εἰ χρόνου ποτέ, ἄφθαρτόν τι διατελεῖν. ἢ ἀχρόνητον ὂν καὶ ἀεὶ πρότερον ὂν φθαρῆναι. οὐδὲν γὰρ ἀπὸ τοῦ αὐτοματόν τοῦ. οὔτ' ἄφθαρτον. οὔτ' ἀχρόνητον οἴονται εἶναι. τὸ μὲν γὰρ αὐτόματον ὅτι καὶ τὸ ἀπὸ τύχης, ὡς περὶ τὸ ἀεί. καὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἢ ὄν, ἢ γενόμενον. τὸ δ' ἄπειρον χρόνον ἢ ἀπολῶς. ἢ ἀπὸ τινὸς χρόνου ἢ ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὑπάρχει ὄν. ἀνάγκη τοίνυν φύσει τὰ τοιαῦτα, ὅτε μὲν εἶναι. ὅτε δὲ μή. ᾗ δὲ τοιούτων, ἡ αὐτὴ δύναμις τῆς ἀντιφάσεως. καὶ αἰτία ἡ ὕλη. τοῦ εἶναι καὶ μή. ὥστε τὰναγκαῖα ἅμα ὑπάρχειν ἐνδέχεται τὰ ἀντικείμενα. ἀλλὰ μὴν. οὐδὲν τὰ λεχθέντα εἰπεῖν νῦν. ὅτι ὀρθῶς εἴρηται. οὐ δὲ πέρυσιν. ὅτι μὴ ἦν. ἀδύνατον ἄρα μὴ ὄν ποτε.

ὕστερον ἀΐδιον εἶναι· ἐξ ἀϊδίου γὰρ ὕστερον καὶ τοῦτο μὴ εἶναι δύναμιν
πολλὴ οὐ τὴν τοῦ τότε μὴ εἶναι ὅτι δύναμιν ὑπάρχει γὰρ ἐνεργείᾳ
ὂν ἀλλὰ τοῦ πέρυσιν καὶ ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ· ἔσω δὴ
οὔ ἔχει τὴν δύναμιν ὑπάρχον ἰσχυρείᾳ· ἔσαι ἄρα ἀληθὲς εἰ-
πεῖν νῦν ὅτι οὐκ ὄντι πέρυσιν· ἀλλ' ἀδύνατον· ἢ μία γὰρ δύνα
μις τοῦ γεγονέναι ὄντι· ἀλλὰ τοῦ εἶναι ἢ ἔσεσθαι· ὁμοίως δὲ καὶ
εἰ πρότερον, ἀΐδιον· ὕστερον μὴ ὄντι· ὥστ' ἂν θῶμεν τὸ
δυνατὸν, ἀληθὲς ἔσαι εἰπεῖν νῦν· ὅτι τοῦτ' ἔστι πέ
ρυσιν· καὶ ὅλως ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ· καὶ
φυσικῶς δὲ καὶ μὴ καθόλου σκοποῦσιν, ἀ
δύνατον ἢ ἀΐδιον ὂν πρότερον φθαρθῆ
ναι ὕστερον· ἢ πρότερον μὴ ὄν, ὕστερ
ἀΐδιον εἶναι· τὰ δ' φθαρτά, ἢ γένη
τά, καὶ ἀλλοιωτὰ πάντα· ἀλλοι
οῦται δὲ τοῖς ἐναντίοις καὶ
ὑφ' ὧν σωίσταται· τὰ φύσει
ὄντα· ἢ ὑπὸ τῶν αὐτῶν
τούτων φθείρε
ται·

ι

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ ΤΩΝ ΕΙΣ ΔΤΟ Β

Τι μὲν οὖν ἔστι μέγεθος ὁ πᾶς οὐρανὸς,
ἔστι δὲ ἐνδέχεται φθαρῆναι καθάπερ φα
σίν τινες αὐτόν· ἀλλ' ἔστιν εἷς καὶ ἀΐδιος·
ἀρχὴν μὲν καὶ τελευτὴν οὐκ ἔχων τοῦ
παντὸς αἰῶνος· ἔχων δὲ καὶ περιέχων τὸν
ἑαυτῷ τὸν ἄπειρον χρόνον, ἐκ τε τῶν εἰρη
μένων ἔξεστι λαβεῖν τὴν πίστιν· ἔτι δὲ καὶ
τῇ δόξῃ τῇ περὶ τῶν ἄλλων λεγόντων καὶ γενομένων αὐτόν·
εἰ γὰρ οὕτως μὲν ἔχειν ἐνδέχεται, καθ' ὃν ὑπολαμβάνουσιν ἐκεῖνοι λέγουσιν·
ὅτι ἐνδέχεται μεγάλην ἂν ἔχοι ἰσχὺν τοῦ ἐξοπολεῖσθαι εἰς πίστιν περὶ τῆς
ἀθανασίας αὐτοῦ καὶ τῆς ἀϊδιότητος· διόπερ καλῶς ἔχει συμ
πεπλάσθαι ἑαυτὸν τοῖς ἀρχαίοις καὶ μάλιστα τοῖς πατρίοις ἡμῶν ἀλη
θεῖς εἶναι λόγους· ὡς ἔστιν ἀθάνατόν τι καὶ θεῖον τὸ ἐχόντων μὲν
κίνησιν, ἐχόντων μέχρι τοιαύτην· ὥστε μηδὲν εἶναι πέρας αὐ
τῆς· ἀλλὰ μᾶλλον ταύτην τῶν ἄλλων πέρας· τότε γὰρ πέρας
τὸ περιεχόμενον ὅταν καὶ αὐτὴ ἡ κυκλοφορία τελέα ᾖ· ἔστι δὲ τελέα
τοῖς ἀτελέσι καὶ τοῖς ἐχούσαις πέρας καὶ πεῦλαν· αὐτὴ μὲν
γὰρ μίαν οὔτε ἀρχὴν ἔχουσα, οὔτε τελευτήν· ἀλλ' ἄπαυστος
οὖσα τὸν ἄπειρον χρόνον· τῶν δὲ ἄλλων τῶν μὲν, αἰτία τῆς ἀρ
χῆς· τῶν δὲ, δεχομένων τὴν πεῦλαν· τὸν δ' οὐρανὸν καὶ τὸν ἄνω
τόπον οἱ μὲν ἀρχαῖοι, ἱερῖς θεοῖς ἀπέμιμησαν, ὡς ὄντα μόνον ἀ-
θάνατον· ὁ δὲ νῦν μαρτυρεῖ λόγος, ὡς ἄφθαρτος καὶ ἀγήρατος·

Ἔτι δὲ ἀπαθὴς πάσης θνητῆς διαφερέτω φύσεως. πρὸς ἃ γάρ τοῦτοις, ἄτοπον. διὰ τὸ μὴ δὲ μιᾶς προσδεῖσθαι βιαίας ἀνάγκης. ἡ καὶ τείχει κωλύουσα φέρεσθαι πεφυκότι αὐτὸν ἄλλως. πᾶν γὰρ τοιοῦτον ὠθοῦμενον. ὅσῳ πλείω ἂν ἀεὶ διώκοιτο μᾶλλον ἢ ἧττον διαθέοι δι' ἀείσης, ἄμοιρον. διόπερ οὔτε κατὰ τὸν τῶν παλαιῶν μῦθον ὑπολητέον ἔχειν. οἵ φασιν Ἄτλαντός τινος αὐτῷ προσδεῖσθαι τὸ σεῖσαν. ἐοίκασι γὰρ οὐ πρῶτον οἰόμενοι τὸν λόγον τοῦτον ἔχειν ὑπόληψιν τοῖς ὕστερον. ὡς γῆς περὶ βάρος ἐχόντων καὶ μεγέθους ἁπάντων τῶν ἄνω σωμάτων, ὑπέστησαν αὐτῷ μυθικῶς ἀνάγκην ἐμψυχον. ὅτι δὴ τοῦ μὲν τόπου ὑπολητέον, οὐδὲ διὰτὴν δύναμιν θάπτονος τυγχάνοντα φορᾶς οἰκείας ἐστῶτος, ἔτι σῴζεσθαι τοσοῦτον χρόνον καθάπερ ἔμπεδοκλῆς φησιν. ἀλλὰ μὴν οὔτε ὑπὸ ψυχῆς, ἄλογον ἀναγκαζούσης μηδὲν ἀεὶ ὄρος. οὐδὲ γὰρ οἷόν τε ψυχῆς οἰονδεῖναι τῷ τοιούτῳ ζώῳ ἄλυπον καὶ μακαρίαν. ἀνάγκη γὰρ ἡ τῷ κίνησιν μετὰ βίας οὖσαν εἶναι περ κινεῖ, φέρεσθαι πεφυκότος τοῦ πρώτου σώματος ἄλλως καὶ κινεῖσθαι συνεχῶς, ἄχθος ἂν εἴη καὶ πάσης ἀπαλλαγμένῳ ἐμποδὼν ἡσυχίας ἐμφρονος, εἴγε μὴ δῶσπερ τῇ ψυχῇ τῇ ἡμετέρᾳ θνητῇ ζώων ἀνάπαυσις ἡ περὶ τὸν ὕπνον γινομένη τοῦ σώματος ἄνεσις. αἰτιᾶται καλῶς, ἄξιον ὄντα μοῖραν κατέχειν αὐτῷ ἀίδιον ἢ ἄξυτον. εἰδὴ καθάπερ εἴπομεν ἐνδέχεται τὸν εἰρημένον ἔχειν λόγον περὶ τῆς πρώτης φορᾶς. οὐμόνον αὐτοῦ περὶ τὸ ἀίδιόν ἐστιν οὕτως ὑπολαβεῖν ἐμμελέστερον, ἀλλὰ καὶ τῇ μαντείᾳ τῇ περὶ τὸν θεόν, μόνως ἂν ἔχοι μάλιστα τῶν ὁμολογουμένως ἀπεφαίνατο συμφώνως λόγους. ἀλλὰ τὰ μὲν τοιούτων λόγων, ἄλις ἐστω τοσαῦτα. ἐπεὶ δέ τινές εἰσιν οἵ φασιν εἶναί τι δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν τῷ ὅλῳ καθάπερ οἱ καλούμενοι Πυθαγόρειοι. ἐκείνοις δὲ ὁ λόγος ὀρθός, εἰ καὶ πέρα πρώτου σώματος ἔστι τι ἔχον ζῷον ἢ φυτόν. ἐν τοῖς ἀριστερὸν ἢ δεξιόν. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν ἄνω, τὸ πρὸς ἡμᾶς ἐστὶν ἀφ' ἡμῶν ἐπὶ τὸ ἄπειρον. τὸ δὲ κάτω, τὸ ἀντικείμενον. ἐν τοῖς ζῴοις ἐστὶν ἀρχὴ τῆς κινήσεως. ἐν τῷ πρόσθεν γὰρ ἐστὶν ἡ αἴσθησις. καὶ ἡ τῆς φρονήσεως ἐνέργεια. καὶ τὸ μὲν πρόσθεν ἁπλῶς ὡρισμένον. τὸ δὲ ὄπισθεν ἀόριστον. ἔστι δὲ καὶ τὸ μὲν δεξιὸν ἀρχὴ κινήσεως. τὸ δὲ ἀριστερὸν ἀκινησίας. ἔστι δὲ καὶ ἐκ τῆς γενέσεως ἐμφανὲς ἐπὶ τῶν ζῴων. ἐν γὰρ τοῖς ἐναίμοις ἡ μὲν δεξιὰ πλευρὰ θερμοτέρα τῆς ἀριστερᾶς. τὸ δὲ θερμὸν ἀρχὴ τῆς κινήσεως. ἐν τοῖς ἀνθρώποις δὲ καὶ τὸ ἐπιτηδειότατον τῆς δεξιᾶς μοίρας. ἔτι δὲ τὸ μὲν ἄνω τῆς κεφαλῆς ἐστὶν ἀρχή. τὸ δὲ κάτω τῆς ἕδρας. ἔτι δὲ ἄνω κατὰ τὰς κινήσεις ἀρχὰς δὲ τούτους λέγω, ὅθεν ἄρχονται πρῶτον αἱ κινήσεις τοῖς ἔχουσιν. ἔστι δ' ἡ μὲν ἀπὸ τοῦ ἄνω, ἡ αὔξησις. ἡ δὲ ἀπὸ τοῦ δεξιοῦ, ἡ κατὰ τόπον. ἀπὸ δὲ τοῦ ἐμπροσθεν, ἡ κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἐμπροσθεν γὰρ λέγω, ἐφῷ αἱ αἰσθήσεις. διὸ καὶ οὐκ ἐν ἅπασι τοῖς σώμασι τὸ ἄνω, καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ δεξιὸν, καὶ τὸ ἀριστερόν. καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν ζητητέον. ἀλλ' ὅσα ἔχει κινήσεως ἀρχὴν ἐν ἑαυτοῖς ἔμψυχα ὄντα. τοῦτο γὰρ ἀφ' ὧν ἐν οὐθενὶ ὁρῶμεν ὄθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. τὰ μὲν γὰρ, ὅλως οὐ κινεῖται. τὰ δὲ, κινεῖται μὲν, ἀλλ' οὐ πάντα χωρὶς ὁμοίως. οἷον, τὸ πῦρ ἄνω μόνον. καὶ γῆ εἰς τὸ μέσον. ἀλλ' ἐν μὲν τούτοις λέγεται τὸ ἄνω, καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ δεξιὸν, καὶ τὸ ἀριστερόν πρὸς ἡμᾶς ἐστιν ἀφορισθέν. ἡ γὰρ κατὰ τὰ ἡμέτερα δεξιά, ὥσπερ οἱ μάντεις. ἢ καθ' ὁμοιότητα τοῖς ἡμετέροις, ὥσπερ τὰ τοῦ ἀνδριάντος. ἢ τὰ ἐναντίως ἔχοντα τῇ θέσει. δεξιὸν μὲν τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον ἀριστερόν. ἀριστερὸν δὲ τοὐναντίον. καὶ ὅπισθεν τὸ κατὰ

ἀριστερόν. ἔτι πρότερον τὰς προτέρας ὑπολητέον ὑπάρχειν ἀρχὰς ἐν αὐτῷ. διώρισται μὲν οὖν περὶ τούτων, ἐν τοῖς περὶ τὰς τῶν ζώων κινήσεις. ἁρμόττει δὲ φύσεως οἰκεῖα τῆς ἐκείνων εἶναι φανερῶς γὰρ ὑπάρχοντα τοῖς ζῴοις ὑπάρχοντα φαίνεται τοῖς μὲν πάντα τὰ ῥηθέντα μόρια. λέγω δὲ τὸ, τὰ ἀριστερὰ καὶ τὸ δεξιόν. τοῖς δὲ ἔνια. τοῖς δὲ φυτοῖς τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω μόνον. εἰδὴ δεῖ τῷ οἰκείῳ προσάπτειν ἕκαστα τῶν τοιούτων, καὶ τὸ πρῶτον, καθάπερ εἰπομεν ἐν τοῖς ζῴοις ὑπάρχον, ἄλογον ὑπάρχειν ἐν αὐτοῖς. ἔστι γὰρ ὄντων, ἕκαστον οἷον ἀρχή τις ὄντος. λέγω δὲ πρῶτα, τὸ ἄνω, καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ πρόσθεν, καὶ τὸ ἀντικείμενον, καὶ τὸ δεξιὸν, καὶ τὸ ἀριστερόν. ταῦτας δὲ τὰς διαστάσεις, ἄλογον ὑπάρχειν τοῖς σώμασι τοῖς τελείοις πάσας. ἔστι δὲ τὸ μὲν ἄνω, τὸ μήκους ἀρχή, τὸ δὲ δεξιόν, τὸ πλάτους. τὸ δὲ μπροσθεν, τὸ βάθους. Ἔτι δὲ ἄνω κατὰ τὰς κινήσεις ἀρχὰς δὲ ταύτας λέγω, ὅθεν ἄρχονται πρῶτον αἱ κινήσεις τοῖς ἔχουσιν. ἔστι δ', ἡ μὲν ἀπὸ τοῦ ἄνω, ἡ αὔξησις. ἡ δὲ ἀπὸ τοῦ δεξιοῦ, ἡ κατὰ τόπον. ἡ δὲ ἀπὸ τοῦ ἔμπροσθεν, ἡ κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἔμπροσθεν γὰρ λέγω, ἐφῷ αἱ αἰσθήσεις. διὸ καὶ οὐκ ἐν ἅπασι σώμασι τὸ ἄνω, καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ δεξιὸν, καὶ τὸ ἀριστερόν. καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν ζητητέον. ἀλλ' ὅσα ἔχει κινήσεως ἀρχὴν ἐν ἑαυτοῖς ἔμψυχα ὄντα. τοῦτο γὰρ ἀφ' ὧν ἐν οὐθενὶ ὁρῶμεν ὄθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. τὰ μὲν γὰρ, ὅλως οὐ κινεῖται. τὰ δὲ, κινεῖται μὲν, ἀλλ' οὐ πάντα χωρὶς ὁμοίως. οἷον, τὸ πῦρ ἄνω μόνον. καὶ γῆ εἰς τὸ μέσον. ἀλλ' ἐν μὲν τούτοις λέγεται τὸ ἄνω, καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ δεξιὸν, καὶ τὸ ἀριστερόν πρὸς ἡμᾶς ἐστιν ἀφορισθέν. ἡ γὰρ κατὰ τὰ ἡμέτερα δεξιά, ὥσπερ οἱ μάντεις. ἢ καθ' ὁμοιότητα τοῖς ἡμετέροις, ὥσπερ τὰ τοῦ ἀνδριάντος. ἢ τὰ ἐναντίως ἔχοντα τῇ θέσει. δεξιὸν μὲν τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον ἀριστερόν. ἀριστερὸν δὲ τοὐναντίον. καὶ ὅπισθεν τὸ κατὰ

τὸ ἡμέτερον ἐπὶ πρόσθεν· φανὰν τοῖς δὲ τούτοις, οὐδὲ μίαν ὁρῶ μοι διαφορὰν· ἐὰν γὰρ ἀνάπαλιν γραφῇ, τὰ ἐναντία ἐροῦμεν δεξιὰ καὶ ἀριστερά, καὶ ἄνω καὶ κάτω καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν· διὸ καὶ τῶν πυθαγορείων αὐτοῖς θαυμάσειεν· ὅτι δύο μόνας ταύτας ἀρχὰς ἔλεγον, τὸ δεξιὸν, καὶ τὸ ἀριστερόν· τὰς δὲ τέτταρας, παρέλιπον· οὐδὲν ἧττον κυρίας οὔσας· οὐδὲν γὰρ ἐλάττω διαφορὰν ἔχει τὰ ἄνω πρὸς τὰ κάτω, καὶ τὰ ἔμπροσθεν πρὸς τὰ ὄπισθεν· ἢ τὰ δεξιὰ πρὸς τὰ ἀριστερὰ ἐν ἅπασι τοῖς ζώοις· τὰ μὲν γὰρ, τῇ δυνάμει μόνον διαφέρει· τὰ δὲ, καὶ τοῖς σήμασι καὶ τὸ μὲν ἄνω καὶ τὸ κάτω πᾶσι τοῖς ἐμψύχοις ὑπάρχει ὁμοίως ζώοις καὶ φυτοῖς· τὸ δὲ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν οὐκ ἐν πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς φυτοῖς· ἔτι δ' ὡς τὸ μῆκος τοῦ παντὸς πρότερον· εἰ τὸ μὲν ἄνω, τοῦ μήκους ἀρχή· τὸ δὲ δεξιὸν, τοῦ πλάτους· ἡ δὲ τοῦ προτέρου ἀρχὴ πρότερα, πρότερον ἂν εἴη τὸ ἄνω τοῦ δεξιοῦ κατὰ γένεσιν· ἐπεὶ δὲ πολλαχῶς λέγεται τὸ πρότερον· πρὸς δὲ τούτοις, εἰ τὸ μὲν ἄνω ὅτι τὸ ὅθεν ἡ κίνησις· τὸ δὲ δεξιὸν ἀφ' οὗ· τὸ δ' εἶναι τὸ πρόσθεν ἐφ' ὃ καὶ οὕτως ἔχοι τινὰ διωρισμένην ἀρχὴν τὸ ἄνω πρὸς τὰς ἄλλας ἰδίας διάστασιν· τὸ μὲν παραλαβεῖν, τὰς κυριωτέρας ἀρχάς, δίκαιον αὐτοῖς ἐστιμᾶν· καὶ διότι ταύτας ἐν ἅπασιν ὁμοίως ἐνόμιζον ἐνεῖναι· ἔχειν· ἡμῖν δὲ πεπεισθαι πρότερον, ὅτι ἐν τοῖς ἔχουσιν ἀρχὴν κινήσεως αἱ γε αὐταὶ διαφοραὶ ἐνυπάρχουσιν· ὁσαιοῦν ἐμψυχ ἢ ἔχει κινήσεως ἀρχήν· φανερὸν ὅτι ἔχει τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω· τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν· οὐδεὶς δ' ἀπορεῖ διὰ τὸ σφαιροειδὲς εἶναι τὸ σῶμα τοῦ παντός· ὅσῳ γὰρ ἔστιν αὐτοῦ, τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω· τὸ μὲν δεξιόν· τὸ δ' ἀριστερόν· ὁμοίων γεόντων τῶν μορίων ἁπάντων· καὶ μηδὲν ἂν ἀλλάττειν τὸν χόρον αἰεὶ ἀεικινήτου ὥσπερ ἂν εἴ τις ἐν οἷς ἔχοι τὸ δεξιὸν πρὸς τὸ ἀριστερὸν διαφορὰν μὴ ποιῇ σημασίαν· εἶτα περιθείη σφαῖραν· ἐξ ἧς μὲν τὸ ἡμισφαίριον ἀφέρασαν· ἐξ ἧς δὲ τὸ ὁμοίως ἔχον τοῖς μορίοις τοῦ ἡμισφαιρίου· οὐδὲν γὰρ διοίσει πρὸς τὴν κίνησιν· ἐὰν μὴ τὸ μὲν ἄνω ἐν τῷ ἡμισφαιρίῳ τὸ δὲ κάτω ἐν τῷ ὁμοίως ἔχοντι τοῖς μορίοις τοῦ ἡμισφαιρίου· ἐὰν δὲ τὸ μὲν ἄνω ἐν τῷ ἡμισφαιρίῳ τὸ δὲ κάτω ἐν τῷ ὁμοίως ἔχοντι τοῖς μορίοις τοῦ ἡμισφαιρίου· ἐὰν δὲ τὸ μὲν ἄνω ἐν τῷ ἡμισφαιρίῳ τὸ δὲ κάτω ἐν τῷ ὁμοίως ἔχοντι τοῖς μορίοις τοῦ ἡμισφαιρίου·

καὶ περὶ τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως· ἐν ᾗ εἰμὴ δέ ποτ' ἦρξατο, ὁμοίως ἐχειν ἀναγκαῖον ἀρχὴν ὅθεν ἂν ἤρξατο εἰ ἦρχεν κινεῖσθαι· καὶ εἰστήκει, κινηθείη γε ἂν πάλιν· λέγω δὲ μὴ κατὰ τοὺς τόπους διάστημα· ἐν τῷ τόπῳ, τὸν μὲν ἄνω· τὸν δὲ κάτω· διαφορὰν γὰρ ἐν μόνοις τούτοις ὁρῶμεν τῇ ἡμισφαιρίων, τῷ μὴ κινεῖσθαι τοὺς τόπους· ἅμα δὲ καὶ εἰώθαμεν λέγειν τὰ πλάτια ἐν τῷ κόσμῳ οὐ τὸ ἄνω ἢ τὸ κάτω· αἰεὶ γὰρ ἴσα τοῖς πόλοις· ὡς τούτων μήκους ὄντος· τὸ μὲν εἰς τὸ πλάγιον ὁρᾶν, τὸ δὲ ἄνω ἢ τὸ κάτω· τῷ ἐν τῷ πόλῳ, ὁμοίᾳ ὑπολαμβάνομεν, τὸ κάτω μὲν ὁρᾶν· ὁδὶ μὲν ἀεὶ ὢν, τὸ δεξιὸν δὲ ἑκάστου λέγομεν· ὅθεν ἡ ἀρχὴ φαίνεται κίνησεως· τοῦ δὲ ὅρου ἡ ἀρχὴν τῆς περιφορᾶς, ὅθεν αἱ ἀνατολαὶ τῶν ἄστρων· ὥστε τοῦτ' ἂν εἴη δεξιόν· ὃ δὲ ἀεὶ δύσεις, ἀριστερόν· εἰ οὖν ἀρχὴ τὰ πρὸς τῶν δεξιῶν ἐστὶ τὰ δεξιὰ περιφέρεται, ἀνάγκη τὸ ἄνω εἶναι τὸν ἀφανῆ πόλον· εἰ γὰρ ἔσται ὁ φανερὸς, ἐν ἀριστερᾷ ἔσται ἡ κίνησις· ὅπερ ὁρῶμεν· δῆλον τοίνυν ὅτι ὁ ἀφανὴς πόλος ἐστὶ τὸ ἄνω· καὶ οἱ μὲν ἐκεῖ οἰκοῦντες, ἐν τῷ ἄνω εἰσὶν ἡμισφαιρίῳ· καὶ πρὸς τοῖς δεξιοῖς· ἡμεῖς δὲ ἐν τῷ κάτω· πρὸς τοῖς ἀριστεροῖς· φαινομένων ἢ ὡς οἱ πυθαγόρειοι λέγουσιν· ἐκεῖνοι γὰρ ἡμᾶς ἄνω τιθέασιν ἐν τῷ δεξιῷ μέρει· τοὺς δὲ ἐκεῖ, κάτω· ἐν τῷ ἀριστερῷ· συμβαίνει δὲ τοὐναντίον· αἰεὶ γὰρ μᾶλλον δυνατέρας ποιεῖ φορᾶς οἷον αἰεὶ τὰ πλανήτων· ἡμεῖς μὲν ἐν τοῖς ἄνω ἧττον ἐν τοῖς δεξιοῖς ἐσμέν· ἐκεῖνοι δὲ ἐν τοῖς κάτω ἧττον ἐν τοῖς ἀριστεροῖς· ἀνάπαλιν δ' ἡ ἀρχὴ φαίνεται κινήσεως· ὅτι διὰ τὸ ἐναντίας εἶναι τὰς φοράς· ὡς τὰ συμβαίνειν ἡμᾶς μὲν ἐπὶ τὴν ἀρχὴν ἐκείνους δὲ πρὸς τῷ πέλει· περὶ μὲν οὖν τῶν κατὰ τὰς διαστάσεις μορίων ἧττον ἐν τῷ τόπῳ ὡρισμένων, τοσαῦτα εἰρήσθω· ἐπεὶ δοκεῖ γε ἐναντία κίνησις ἡ κύκλῳ τῇ κύκλῳ, σκεπτέον διὰ τί πλείους εἰσὶ φοραὶ καὶ τίνες ἐξ ὧν πλείω μὴ γίνεσθαι τὴν ζήτησιν, πρῶτον δὲ διὰ τοῦτο τῷ πολὺ δὲ μᾶλλον, τῷ καὶ συμβεβηκότων αὐτοῖς ὠφέλη,

ततेश ३ एलाउ ब्रेक्सिट-युग ब्रेक्सिट-युग ब्रेक्सिट-युग

ਜਜ਼ਬੇ ਹਰਦੇਵਾਲ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵੀ ਕਈ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਵੀ ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਥਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ। ਉਹ ਪੰਜਾਬੀ ਦੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੁਝ ਕਵੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣੀ ਕਵਿਤਾ ਦੀ ਸਿਰਜਣਾ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਉਸ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਵੀ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਉਸ ਦੀ ਇਹ ਵਿਆਖਿਆ ਕਵਿਤਾ ਦੇ ਸਿਰਜਣ-ਸਮੇਂ ਦੀ ਵੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਦੀ ਵੀ। ਉਸ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਉਸ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਦੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਪਹਿਲੂ ਵੀ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕਰਕੇ ਉਹ ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਥਾਨ ਦੀ ਹੱਕਦਾਰ ਹੈ। ਉਸ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਦੀ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਚਾਰਨ ਦਾ ਯਤਨ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ। ਉਸ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਦਾ ਪ੍ਰਚਾਰ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਉਸ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਉਸ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਦਾ ਖੰਡਨ ਵੀ

κώτερον· πάσῃ μὲν οὖν ἀκινησίᾳ ἀνάγκας ὅταν τις ἐπι-
τύχῃ, τότε χάειν ἔχειν δεῖ τοῖς μὴ εἰσκουσι· νῦν δὲ φανόμε-
θα τὸ βέλτιστον, εἰ γὰρ ἡ φύσις ἀεὶ ποιεῖ ὡς οἷόν τε κρά-
τιστον, ἔστι δὲ καθάπερ ἐν τῇ τῆς οὐσίας φορᾷ, ἡ πρὸς ἡμᾶς
αὐτὴ ἐπὶ τοῦ πόσου ἡμῖν ἡ εἰς τὸ πρόσθεν τῆς εἰς τοὐπίσθεν ἔχει· εἰ οὖν
μὴ εἰς τὸ δεξιὸν ἦν ἢ τὸ ἀριστερὸν καθάπερ ἐλέχθη πρότερον· ἦν
μαρτυρεῖ δὲ ἡ ἐνθεῖσα ἀπορία ὅτι ἔχει τὸ πρότερον ἦν ὕστε-
ρον· αὕτη γὰρ ἡ αἰτία λύει τὴν ἀπορίαν· εἰ γὰρ ἔχει ὡς ἐνδέχε-
ται, αὕτη αὐ εἴη ἡ αἰτία ἢ τοῦ εἰρημένου βέλτιστον ἢ κινεῖσθαι
ἀπολῆγον τὴν κίνησιν ἢ ἀπαυστὶ ταύτῃ ὧν τὸ τιμιώτατον· ἔπειτα
ἡ κινήσεως αὐτοῦ ὅτι ὁμαλὴς ἐστὶ καὶ οὐκ ἀνώμαλος· ἐφε-
ξῆς αὖ εἴη ἂν εἰρημένων, ἀληθεῖν· λέγω δὲ τοῦτο, περὶ τὸ πρῶ-
τον οὐρανοῦ· καὶ ὅτι περὶ μίαν φορὰν σφαῖραν· ἐν γὰρ τρισὶν ὑπὸ κάτω
τελείας ἡμῖν αἱ φοραὶ συμπεπλήρωνται εἰς ἑνί· εἰ γὰρ ἀνωμάλως
κινηθήσεται, δῆλον ὅτι ἐπίτασιν ἔσται καὶ ἄκμὴν καὶ ἄνεσιν ἡ φο-
ρᾶς· ἅπασα γὰρ ἡ ἀνώμαλος φορά, καὶ ἄνεσιν ἔχει καὶ ἐπίτα-
σιν καὶ ἀκμήν· ἀκμὴ δέ ἐστιν, ἣ ὅθεν φέρεται ἡ ἀναμέσον·
οἷον ἴσως τοῖς μὲν κατὰ φύσιν οἰφέρονται τοῖς δὲ πα-
ρὰ φύσιν, ὅθεν· τοῖς δὲ ἐξ ἑπουμένοις, ἀναμέσον· τῆς δὲ
κύκλῳ φορᾶς οὐκ ἔστιν οὔτε ὅθεν, οὔτε οἷ, οὔτε μέσον, οὔτε ἐρ
χή, οὔτε πέρας οὔτε μέσον ἔστιν αὐτῆς ἄπλως· πῶς τε γὰρ χρό
νῳ ἀΐδιος καὶ τῷ μήκει σωμηχανὴς καὶ ἄκλαστος· ὥστε εἰ
μὴ ἔστιν ἀκμὴ αὐτοῦ τῆς φορᾶς, ἀδύνωμαλία εἴη· ἡ γὰρ ἀνω
μαλία γίνεται, διὰ τὴν ἄνεσιν καὶ ἐπίτασιν· ἔτι δὲ
ἐπεὶ πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη
τὴν ἀνωμαλίαν γίνεσθαι τῆς κινήσεως· ἢ διὰ τὸ κινοῦν ἢ
διὰ τὸ κινούμενον· ἢ διὰ ἄμφω· εἴτε γὰρ τὸ κινοῦν μὴ τὴν αὐτὴν
δύναμιν κινοῖ, εἴτε τὸ κινούμενον ἄλλοιοῖτο ἢ μὴ διὰ μιᾶς οἱ
τὸ αὐτό, εἴτε ἄμφω μεταβάλοι, οὐδὲν κωλύει ἀνωμάλως
κινεῖσθαι

κινεῖσθαι τὸ κινούμενον· οὐθὲν δὲ τούτων δυνατόν, περὶ τὸ
πρῶτον γὰρ ἐστὶ τὸ κινούμενον· οὐθὲν γὰρ ἔξωθεν ἐστὶ τοῦ πρώ-
του τοῦ ἀφθάρτου καὶ ἀγενήτου καὶ ἀμεταβλήτου καὶ ἀπαθοῦς ὅλως ἀμεταβλήτου
ἢ ἀπαθοῦς· ἔτι ὁ χρόνος ἢ μέρος τι τοῦ χρόνου ἢ πάθος· καὶ γὰρ ἡ κί-
νησις· πολὺ μᾶλλον ἄρ' οὐδὲ τοῦτο ἔσται τοιοῦτον· τὸ γὰρ πρῶ-
τον τοῦ πρώτου ἢ τὸ ἀπλοῦν τοῦ ἀπλοῦ· ἢ τὸ ἄφθαρτον καὶ ἀγήρων
τοῦ ἀφθάρτου καὶ ἀγεννήτου καὶ ἀπλοῦ· ἔτι δὲ ἡ κίνησις μεταβολή τις ἐστίν·
ἢ πάσης μεταβολῆς σῶμα ὂν· οὐδὲ αὖ τὸ κινοῦν μεταβάλλοι ἂν σῶμα-
τος ὄν· ὥστε καὶ τῷ φορᾷ ἀδιάστατον ἀνώμαλον εἶναι· ἢ εἰ
εἴη ἀνωμάλως ἢ τοι ὅλη μεταβάλλοι ὅτε μὲν εἴνε-
ται θᾶττον, ὅτε δὲ βραδύτερα πάλιν, ἢ τὰ μέρη αὐτῆς· τὰ μὲν
οὖν μὴ ὅλου οὐκ ἄρα ἀνώμαλα, φανερόν· ἡμῖν γὰρ αὐξηγόνει
ἀστάσιος ἡμῖν ἀστρονομικῶς περὶ ἀπείρῳ χρόνῳ· ὥστε μὴ θᾶττον κι-
νοῖτο· καὶ δὲ βραδύτερον· οὐ φαίνεται ἄρα ἔχειν ἄλλως ἔχειν
τοῖς φαινομένοις· ἀλλὰ μὴν ὅλου ἔστι μεταβάλ
λειν· ἡ γὰρ ἀνεσις ἑκάστου γίνεται, ἀλλοίωσις ἢ μεταφορά· ἢ
παρὰ φύσιν· καὶ γὰρ αἱ ζώοις ἀδιαμίαι πᾶσαι πα-
ρὰ φύσιν εἰσίν· οἷον γῆρας καὶ φθίσις· ὅλη γὰρ ἴσως ἡ σύστασις
τῶν ζώων, ἐκ τούτων συνέστηκεν· ἃ διαφέρει τοῖς οἰκείοις τό-
ποις· οὐθὲν γὰρ τῶν μερῶν ἔχει τὸν αὐτοῦ χῶρον· εἰ οὖν ἐν τοῖς
πρώτοις μήδεστι τὸ παρὰ φύσιν· ἄτοπον γὰρ καὶ ἄμικτα καὶ
ἐν τῇ οἰκείᾳ χώρᾳ καὶ οὐθὲν αὐτοῖς ἐναντίον, οὐδ' ἂν ἀδιαμ
μία εἴη· ὥστε τοῦδ' ἄνεσις· οὐδὲ ἐπίτασις· εἰ γὰρ ἐπίτασις, καὶ
ἄνεσις· Ἔτι δὲ καὶ ἄλογον, ἄπειρον χρόνον ἀδιάστατον
εἶναι τὸ κινοῦν· καὶ πάλιν ἄλλον ἄπειρον διαστατόν· οὐθὲν
γὰρ φαίνεται ὂν ἄπειρον χρόνον παρὰ φύσιν· ἡδὲ διαμία
παρὰ φύσιν, οὐδὲ τὸν ἴσον χρόνον παρὰ φύσιν καὶ κα-
τὰ φύσιν· οὐδ' ὅλως διαστατὸν καὶ ἀδιάστατον· ἀνάγκη δεῖ
ἀνίησιν ἡ κίνησις, ἄπειρον ἀνιέναι χρόνον· ἀλλὰ μὴν οὐ-
δὲ ἐπιτείνειν ἀεὶ ἢ πάλιν ἀνιέναι διαστατόν· ἄπειρος γὰρ
ἂν εἴη καὶ ἀόριστος ἡ κίνησις· ἅπασαν δὲ φαμὲν ἐκτινος εἶναι

εἶναι καὶ ὠκεισμένην. Ἔτι δὲ εἴτις λάβοι εἶναί τινα χρόνον ἐλάχιστον, ὃ οὐκ ἐνδέχεται ἐν ἐλάττονι κινηθῆναι τὸν οὐρανόν· ὡς οὔτε γὰρ οὐδὲ βαδίσαι ἢ κινηθῆναι ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ δυνατόν, αἰεί ἐστιν ἑκάστου πράξεως ὡρισμένος ὁ ἐλάχιστος χρόνος ἐν ᾧ τὸ μὴ ὂν πεβαίνειν, οὕτως οὐδὲ κινηθῆναι τὸν οὐρανὸν ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ δυνατόν· εἰ δὲ τοῦτ' ἀληθές, οὐκ ἂν εἴη ἀεὶ ἐπίπασις τῆς φορᾶς· εἰδὲ μὴ ἐπίπασις, οὐδὲ ἄνεσις· ὁμοίως δὲ ἄμφω. καὶ θάτερον εἰ περ ἔστι αὐτῶν τι ἐπιτείνεσθαι, ἢ μεῖζον, ἢ ἄπειρον χρόνον· λέγω τὰν δὴ λέγειν ἐν ἀλλαξ εἶναι τῇ κινήσει τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερον· τὸ δὲ παντελῶς ἄλογον καὶ πλάσματι ὅμοιον· ἔτι δὲ καὶ τὸ μὴ λανθάνειν ἐν τούτων εὐλογώτερον· εὐαισθητότερα γὰρ τὰ ταχέα τῶν βραδέων· ὅτι μὲν οὖν εἷς καὶ μόνος ἐστὶν οὐρανός, καὶ οὗτος ἀγένητος καὶ ἀίδιος· ἔτι δὲ κινούμενος ὁμαλῶς, ἐπὶ τοσοῦτον ἡμῖν εἰρήσθω· περὶ δὲ τῶν καλουμένων ἀστέρων, ἐπὶ μέγιστον ἂν εἴη λέγειν, ἐκτιθέντα συνεχῶς καὶ ἐν ποίοις σχήμασιν· καὶ τίνος αἱ κινήσεις αὐτῶν· ὑπολαμβάνω ταὐτὸν δὴ τοῖς εἰρημένοις ἐπὶ μέγιστον ἡμῖν, τὸ ἕκαστον τῶν ἀστέρων τοιοῦτον εἶναι ἐκ τοῦ τοῦ σώματος ἐν ᾧ συγχάρηται τῇ φορᾷ ἔχον· ἐπειδὴ ἔφαμέν τι εἶναι ὃ κύκλῳ φέρεσθαι πέφυκεν· ὥσπερ οἱ φυσικοὶ φασκοντες εἶναι, διὰ τοῦτο λέγουσιν, ὅτι τὸ ἄνω σῶμα πῦρ εἶναί φασιν· ὡς εὔλογον οὖν ἕκαστον συνεστάναι ἐκ τούτων ἐν οἷς ἑκάστου ἐστὶν· ὁμοίως δὴ καὶ ἡμεῖς λέγομεν, ἢ δὲ θερμότης ἀπὸ τῶν ἄστρων ἐστὶ τὸ φῶς γίνεται παρεκβιβαζομένου τοῦ ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐκείνων φορᾶς· πέφυκε γὰρ ἡ κίνησις ἐκπυροῦν τὴν ξύλαν καὶ λίθους καὶ σίδηρον· εὐλογώτερον οὖν τὸ ἐγγύτερον τοῦ ψυχροῦ, ἐγγύτερον δὲ ὁ ἀήρ· οἷον καὶ ἐπὶ τῶν φερομένων βελῶν· ταὐτὸ γὰρ αὐτά τε ἐκπυροῦται οὕτως, ὥστε τήκεσθαι τοὺς μολυβδίδας· καὶ ἐπεὶ περ ταῦτα ἐκπυροῦται, ἀνάγκη καὶ τὸν κύκλῳ αὐτῶν ἀέρα τὸ αὐτὸ τοῦτο πεφυκέναι· διὰ τὸ ἐν ἀέρι φέρεσθαι· ὃ δι' ἃ τὴν κίνησιν

γίνεται πῦρ· τῶν δὲ ἄνω ἕκαστον, ἐν τῇ σφαίρᾳ φέρεται· ὥστε αὐτὸ μὲν μὴ ἐκπυροῦσθαι· τὸν δὲ ἀέρα ὑπὸ τοῦ τοῦ κυκλίου σώματος σφαῖραν ὄντος· ἀνάγκη φερομένης ἐκείνης, ἐκθερμαίνεσθαι· καὶ ταύτῃ μάλιστα ἢ ὁ ἥλιος τετύχηκεν ἐν δεδεμένῳ ὢν· διὸ δὴ πολὺ σβεννύειν τὸ τοιοῦτον ἀνίσχοντος ὑπὸ ἡμᾶς ὄντος, γίνεται ἡ θερμότης· ὅτι μὲν δὴ οὔτε πῦρ εἰναί φασιν ἀεὶ φέρεται ταῦτα ἡμῖν εἰρήσθω περὶ αὐτῶν· ἐπεὶ δὲ φαίνεται καὶ τὰ ἄστρα μεθιστάμενα καὶ ὅλως ὁ οὐρανός, ἀναγκαῖον ἢ τοι ἠρεμούντων ἀμφοτέρων γίνεσθαι τὴν μεταβολὴν ἢ κινουμένων· ἢ τὸν μὲν ἠρεμοῦντος· τὸν δὲ κινουμένου· ἀμφότερα μὲν τοίνυν ἠρεμεῖν ἀδύνατον, ἠρεμούσης γε τῆς γῆς· οὐδὲν γὰρ ἂν ἐγίνετο τῶν φερομένων· τῷ δὲ γῆν ὑπολαμβάνειν ἠρεμεῖν· λέγεται ἤ ἀμφότερα κινεῖσθαι, ἢ τὸ μὲν κινεῖσθαι, τὸ δ' ἠρεμεῖν· εἰ μὲν δὴ ἀμφότερα κινήσεται, ἄλογον· τὸ γὰρ αὐτὸ τάχος τῶν ἄστρων ἔσται καὶ τῶν κύκλων· ἕκαστον δὲ ὁμοπαχὲς ἔσται τῷ κύκλῳ καθ' ὃν φέρεται· φαίνεται γὰρ ἅμα τοῖς κύκλοις καθιστάμενα πάλιν εἰς τὸ αὐτό· συμβαίνοι δ' ἂν ἅμα ποτὲ ἄστρον δύειν καὶ ἀνίσχειν τὸν κύκλον ἢ τὸν κύκλον συνανέχεσθαι τὸν αὐτὸν φορὰν δύειν καὶ ἀνίσχειν τὸ αὐτό· ἔτι δὲ εὔλογον τὸ αὐτὸ λόγον ἔχειν τὰ τάχη τῶν ἄστρων καὶ τὰ μεγέθη τῶν κύκλων· τούτοις μὲν γὰρ κύκλος, ἐφ' οὗ τόπον· ἀλλ' ἀναγκαῖον ἀνάλογον εἶναι τὰ τάχη τοῖς μεγέθεσι· τῶν δὲ ἄστρων ἕκαστον ἐν τούτοις, οὐδαμῶς εὔλογον· εἴτε γὰρ ἐξ ἀνάγκης τὸν μείζω κύκλον φερόμενον θᾶττον ἔσεσθαι, δῆλον, ὅτι καὶ μεταστεῖ τὰ ἄστρα εἰς τοὺς ἀλλήλων κύκλους· τὸ μὲν ἔσεσθαι θᾶττον· τὸ δὲ βραδύτερον· οὔτε δὲ οὐκ ἂν ἔχοιεν οἰκείαν κίνησιν· αἰεὶ δὲ φέρονται τὸ αὐτὸ τοῦ κύκλου· εἴτε ἀπὸ τοῦ μάλιστα σωζέσθαι, οὐδ' οὕτως εὔλογον· ὥστε ἐν ἅπασιν ἁπλῶς τὸν κύκλον εἶναι μείζω καὶ τὴν φορὰν θᾶττω, τῶν ἐν αὐτῷ ἄστρων· τὸ δὲ ταχὺ μᾶλλον ἢ ἧττον ἢ δύο τούτων μᾶλλον τὸν χρόνον ἔχειν, ἀδύνατον· ἅπαντα γὰρ τὸν αὐτὸν χρόνον ἐπιπολάσματι ἔοικεν· ἅμα δὲ καὶ οὐκ ἄδηλον ἐν τῇ φύσει τὸ ὡς ἔτυχε.

οὐδὲ τὸ παντελῶς καὶ πᾶσιν ὑπάρχον, τὸ ἀπὸ φύσεως· ἀλλὰ μὴν πάλιν εἰ οἷμὴ κύκλοι μὴ οἴσουσιν· αὐτὰ δὲ τὰ ἄστρα κινεῖται· ταῦτα γὰρ ὁμοίως ἕσται ἄλογα· συμβήσεται γὰρ θᾶττον κινεῖσθαι τὰ ἐξω· καὶ τὰ τάχει ἴσην καὶ τὰ μεγέθη τῶν κύκλων· ἐπεὶ τοίνυν οὔτε ἀμφότερα κινεῖσθαι λόγον· οὔτε τὸ ἕτερον μόνον, λείπεται τοὺς μὲν κύκλους κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἄστρα ἠρεμεῖν· καὶ ἐνδεδεμένα τοῖς κύκλοις φέρεσθαι· μόνως γὰρ αὐτὰ δεῖν ἄλογον συμβαίνοι· τότε γὰρ θᾶττον ἴσην τὸ μείζονος κύκλου τάχος λόγον ποιεῖ τὸ αὐτὸ κεντρον ἐνδεδεμένου· ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς αὐτοῖς τὸ μεῖζον σῶμα θᾶττον φέρεται τὴν οἰκείαν φοράν, ὅτων ἐν τοῖς εἰς κυκλίοις· μεῖζον δὲ τὸ ἀφαιρεμὲν ὑπὸ τὸ ἐκτὸς κέντρου, τὸ τοῦ μείζονος κύκλου τμῆμα· ὡς τὸν λόγον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ φέρεσθαι μείζονα περιοιθήσει, κύκλον· ἢ τι μὴ δίκαιον ἄθρει τὸν οὖν, ἀλλά τοῦ τὸ συμβήσει, ἢ διότι διέλκει συνεχὲς ὂν τὸ ὅλον· ἔτι δὲ ἐπεὶ σφαιροειδῆ τὰ ἄστρα καθάπερ οἴεται λέγοι φασίν, καὶ ἡμῖν ὁμολογούμενον εἰπεῖν· ἐξ ἐκείνων ἔστω σώματος γεννῶσι· τῶν δὲ σφαιροειδῶν, δύο κινήσεις εἰσὶ καθ' ὃ τὸ κύλισις καὶ ἀνωσις· εἰ μὲν οὖν κινοῖτο τὰ ἄστρα ἀυτῶν, τὸ ἕτεραν αὐ κινοῖτο τούτων· λέγω δὲ ἕτεραν φαίνεσθαι κινήματα μὴ δ', ἐμφανὲν ἂν ἐν ταὐτῷ ὂν μετέβαλε τὸν τόπον, ὅπερ φαίνεται, καὶ πάντες φασίν· ἔτι δὲ πάντα μὴ λόγον τὸν αὐτὸν κίνησιν κινεῖσθαι· μόνῳ δὲ δοκεῖ τῶν ἄστρων ὁ ἥλιος τροπὸν δρᾶν, ἀνατέλλων ἢ δύνων· καὶ οὗτος ἀδιαύτον, ἀλλὰ διὰ τὸν ἀπόσασιν τῆς ἡμετέρας ὄψεως· ἡ δ' ὄψις ἀποτεινομένη μακρὰν ἐλίσσεσθαι διὰ τὸν ἀθένειαν· ὅπερ αἴτιον ἴσως καὶ τοῦ στίλβειν φαίνεσθαι τοὺς ἀστέρας τοὺς ἐνδεδεμένους· τοὺς δὲ πλανήτας, μὴ στίλβειν· οἱ μὲν γὰρ πλάνητες, ἐγγύς εἰσιν· ὡς τέλος ἔχειν τὴν ὄσιν· πρὸς αὐτοὺς ἀφικνεῖται ἡ ὄψις· πρὸς δὲ τοὺς μένοντας, κραδαίνεται διὰ τὸ μῆκος ἀποτεινομένη πόρρω λίαν· ὁδὲ τρόμος αὐτῆς ποιεῖ τὸ ἄστρον δοκεῖν εἶναι τὸν κίνησιν· διὸν διαφέρει κινεῖν τὸ ὄψιν ἢ τὸ ὁρώμενον·

αὐτὰ μὲν

αὐτὰ μὲν ὅτι οὐδὲ κυλίεται τὰ ἄστρα φανερόν· τὸ μὲν δὴ κυλίεσθαι τὸν σφαῖραν, ἀνάγκη· φύσει γὰρ σελήνης, ἀεὶ δηλόν ἔσται τὸ καλὸν μὴ πρόσωπον· ὥστε πεπεὶ κινήματα μὲν διαὐτῆς τὰς οἰκείας κινεῖσθαι κίνησις ὑπάρχει· ταύτας δὲ φαίνεται κινήματα, δηλον ὅτι οὐκ αὐ κινοῖτο διαὐτῶν· πρὸς δὲ τούτοις, ἄλογον τὸ μηδὲν ὄργανον αὐτοῖς ἀποδοθῆναι τὴν φύσιν πρὸς τὴν κίνησιν· οὐδὲν γὰρ ὡς ἔτυχε ποιεῖ ἡ φύσις· οὐδὲ τῶν μὴ ζώων φρονίμως· τί δὲ ὄφελος τοσούτου τιμίου ὑπάρχειν διᾶν· αἰῶν οἰκεῖον ὡς περὶ ἐπιστήσας ἀφελεῖν πάντα, δηλῶν ἐνδέχεται προϊέναι καθαυτά· ἔτι ὅτι ἄλογον ἀφεῖσθαι τὸ ἐχόντων ὄργανα πρὸς κίνησιν· διὸ καὶ εὐλόγως ἂν δόξειεν ὁ τι ὅλος οὐρανὸς σφαιροειδὴς εἶναι, καὶ ἕκαστον τῶν ἄστρων· πρὸς μὲν γὰρ τὴν ἐναντίωσιν κίνησιν, ἡ σφαῖρα τῶν χρησιμώτατον· οὕτω γὰρ ἂν τάχιστα κινοῖτο καὶ τέχοι τὸν αὐτὸν τόπον· πρὸς δὲ τὸ εἶσι τὸ πρόσθεν, ἀχρηστότατον· ἔτι ὅμοιον τοῖς διαὐτῶν κινητικοῖς· οὐδὲν γὰρ ἀπορεῖ μόνον ἔχει· ὁδὲ προσεχὲς, ὥσπερ τὸ ὠοειδὲς γραμμον· ἀλλὰ πλεῖστον ἀφέστηκε τῷ σχήματι, τῶν πρώτων σωμάτων· ἐπεὶ οὖν δεῖ τὸν μὲν οὐρανὸν κινεῖσθαι τὴν ἐναντίωσιν κίνησιν· τὰ αὐτὰ δὲ ἄστρα μὴ προϊέναι διαὐτῶν, εὐλόγως ἂν ἕκαστα εἴη σφαιροειδῆ· ὥστε μὲν μάλιστα· τὸ μὲν κινοῦν· τὸ δὲ ἠρεμοῦν φανερὸν δὲ καὶ ἐκ τούτων ὅτι τὸ φαῦλον σύνεσθαι φερομένων· ἀρμονίαν, ὡς συμφώνων τινομῆ τῷ τόφῳ, κομψῶς μὲν εἰρῆσθαι ὑπὸ τῶν ἐπόντων· οὐμὲν ὅτῳ γε ἔχει τὸ ἀληθές· δοκεῖ γὰρ εἶναι ἀναγκαῖον εἶναι τηλικούτων φερομένων σωμάτων γίνεσθαι ψόφον· ἐπεὶ καὶ τῶν παρ' ἡμῖν, ὅταν τοὺς ὁμοίους ἐχόντων ἴσῃ, οὔτε τοιούτῳ τάχει φερομένων, ἢ λίου τε καὶ σελήνης· ἔτι δὲ τοσούτων τὸ πλῆθος ἄστρων καὶ τὸ μέγεθος φερομένων ᾧ τάχει τοιαύτῃ φορᾶν, ἀδύνατον μὴ γίνεσθαι ψόφον ἀμηχανότινα τὸ μέγεθος· ὑποτίθεμεν δὲ ταῦτα καὶ τὰς ταχυτῆτας ἐκτῶν ἀποτάσεων ἔχειν τοὺς τῶν συμφωνιῶν λόγους, ἁρμονίαν γίνεσθαι φασὶ τὴν φωνὴν· φερομένων κύκλῳ τῶν ἄστρων· ἐπεὶ δὲ ἄλογον

ἐδόκει τὸ μὴ σωματοειδὲς ἡμᾶς τῆς φωνῆς ταύτης, αἴτιον τοῦτον φασὶν εἶναι τὸ ψιλοῦσθαι τὰ ὀνόματα· οὐθὲν γὰρ ὑπῆρχεν αὐτοῖς φῶς· ὥστε μὴ δοκεῖν εἶναι πρὸς τὴν ἀντίστασιν στιλπνόν. πρὸς αὐλὸν δὲ σίγλον φωνῆς, εἶναι τὸ διάπνοισιν· ὥστε καθάπερ οἷς χαλκοτύποις διὰ σωμάτων ἀκούειν οὐδὲν δοκεῖ διαφέρειν, καὶ τοῖς αὐτοῖς τὸ αὐτὸ συμβαίνειν καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἐμμελῶς μὲν λέγειν ἔοικεν ὁ μισκῶν· ἀδύνατον δὲ τοῦτον ἔχειν τὸν τρόπον· οὐ γὰρ μόνον τὸ μηθὲν ἀκούειν ἄτοπον, περὶ ὃ λύειν ἐπιχειροῦσι τὴν αἰτίαν· ἀλλὰ καὶ τὸ μηδὲν παθεῖν ἔχειν αἴσθησιν· οἱ γὰρ ὑπερβαίνοντες φόβοι, διακναίουσι καὶ τῶν ἀτυχούντων σωμάτων τοὺς ὄγκους· οἷον ὀβρυόντων διΐστησι καὶ λίθους καὶ τὰ καρτερώτατα τῶν σωμάτων. τοσούτων δὲ φερομένων καὶ τοῦ φόβου διΐοντος πρὸς τὸ φερόμενον μέγεθος, πολλαπλάσιον μέγεθος, ἀνάγκαιον ἀθρόον εἰσδύεσθαί τε δι' ὕδατος, καὶ τὴν ἰσχὺν ἀμήχανον εἶναι τῆς βίας· ἀλλ' οὐ λόγῳ, οὔτε ἀκούομεν, οὔτε παθόντα φαίνεται τὰ σώματα βίαιον οὐδὲν πάσχοντα, διὰ τὸ μὴ φοβεῖν· ἅμα δ' ἔστι δῆλον τοῦτο, διότι τούτων καὶ μαρτύριον τῶν εἰρημένων ἡμῖν λόγων, ὡς ἐστὶν ἀληθῆς· τὸ γὰρ ἀπορρηθὲν καὶ ποιῆσαν τοὺς πυθαγορείους φάναι ἁρμονίαν συμφωνίαν τῶν φερομένων, ἡμῖν δὲ τοῦτο μὴ γίνεσθαι· ὅσα μὲν γὰρ αὐτὰ φέρεται, ποιεῖ φόβον καὶ θόρυβον· ὅσα δὲ ἐμφερομένῳ ἐνδέχεται ἢ ἐν ὑπάρχει καθάπερ ἐν τῷ πλοίῳ τὰ μόρια οὐχοῖόν τε φοβεῖν διὰ αὐτὸ τὸ πλοῖον εἰφέροιο ἐν ταμιῷ· καὶ τοὺς αὐτοὺς λόγους ἀνάγκη λέγειν, ὡς ἄτοπον εἰ μὴ φορὰ μόνον ὁ ἴσος ἢ πρύμνα εἶναι φόβον πλὴν μικρᾶς τινος ῥοπῆς, ἢ πάλιν ἀνάπαλιν τὸ πλοῖον κινούμενον· οὐ γὰρ μὴ φερομένῳ φερόμενον ἐνδέχεται ποιεῖν φόβον· ἐν δὲ τῷ φερομένῳ ἐνδέχεται· διὸ καὶ ἐν τῷ ὕδατι φόβος· ὡς δὲ τὰ παῦρα λεκτέον· ὡς εἰ τὰ φερόμενα τὰ σώματα ἦν ἀέρος πλήθει καὶ ἰσχύϊ μόνῳ, εἴτε πᾶν ἀέρος πλῆθος καὶ ἰσχὺν ἀμήχανον εἶναι ὑπερφυᾶ ὥστε μεγέθη τε φόβου· φύσιν δὲ μὴ ὁμοίαν δοῦναι καὶ διακναίειν ὡσαύτως

καὶ μᾶλλον ὡς τὸ ἐπὶ πόρρω φαίνεσθαι τὸ συμπαίνον τὰ ἐν ἐμψύχῳ. ἔστι βίαιον φέρεσθαι φορὰν ἀθρόαν αὐτῷ· ὥσπερ τὸ μέλλον ἔσεσθαι προνοούσης φύσεως· ὅτι μὴ τοῦτον τὸν τρόπον ἐχούσης φύσιν κινήσεως, οὐθὲν ἂν ἦν πᾶσι τοῖς ζῴοις τὸ δίωρον τόπον ὁμοίως ἔχον· ὅτι μὲν οὖν σφαιροειδῆ καὶ ἄστρα, καὶ ὅτι οὐ κινεῖται διὰ αὐτῶν εἴρηται· περὶ δὲ τάξεως αὐτῶν, ὁ μὲν ξόπον ἑκάστα κινεῖται τῷ τὰ μὲν εἶναι πρότερα, τὰ δὲ ὕστερα, καὶ ὡς ἔχει πρὸς ἄλληλα τοῖς ἀπορήμασιν, ἐκ τοῦ περὶ ἀστρολογίαν θεωρεῖσθαι· λέγεται γὰρ ἱκανῶς· συμπαίνει δὲ καὶ λόγον τινὰ ἔχειν τὸ ἑκάστην κινήσεως, τοῖς ἀποτήμασι· τῷ τὰς μὲν εἶναι θᾶττους, τὰς δὲ βραδυτέρας, ἐπεὶ δ' ὑπόκειται, τὴν μὲν ἐκάστην τοιαύτην περιφορὰν ἀθρόαν τε εἶναι καὶ ταχίστην· τὰς δὲ τὰ αὐτῶν βραδυτέρας τε καὶ ἐλάττους· ἑκάστου γὰρ ἀποτίθεται καὶ οὗ κατὰ τὸν αὐτοῦ κύκλον, οὗ λοιπὸν ἡ μὲν ἐγγυτάτω καὶ ἀπλανὴς ἡ πρώτης περιφορᾶς ἐν πλείστῳ χρόνῳ διανύειν αὐτοῦ κύκλον· ἡ δὲ ποιξωτάτω ἐν ἐλαχίστῳ· τὰ δ' ἄλλων ἀεὶ τὸ ἐγγύτερον ἐν πλείονι· τὸ δὲ πορρωτέρω ἐν ἐλάττονι· τὸ μὲν γὰρ ἐγγυτάτω μάλιστα κρατεῖται· τὸ δὲ πορρωτάτω ἥκιστα· διὰ τὴν ἀπόστασιν· τὰ δὲ μεταξὺ κατὰ λόγον τῆς ἀποστάσεως ὥσπερ καὶ οἱ μαθηματικοί· τὸ δὲ χῆμα τῶν ἀστέρων ἑκάστου σφαιροειδὲς μάλιστ' ἂν εἰκάσειεν ὁ λόγος· ἐπεὶ γὰρ ἀφῆκε τὸ ὅλον τὸ πεκτεῖσθαι τῷ καὶ τὰ μόρια ἀπέδωκε τοῖς ἀκινήτοις· ὁ ἥκιστα ἔχει κίνησιν ἢ κινητικὸν ἢ σφαῖρα, διὰ τὸ μηθὲν ἔχειν ὄρεσιν ἢ κίνησιν ἐν αὐτῷ· ὥστε μάλιστ' ἂν εἴη τὸν ὄγκον τοιοῦτον· ἔτι δὲ ὁμοίως μὲν ἅπαντες καὶ ἡ σελήνη καὶ ἥλιος διὰ τὸ περὶ τὴν ὄψιν σφαιροειδῆς· οὐ γὰρ ἂν ἐτίμησε τὸ αὐξανομένην φθίνουσα τὸ μὲν πλεῖσθαι ἢ ἀμφίκυρτος· ἀ[illegible] ἡ σελήνη πάλιν ἐκ τοῦ ἀστρολογεῖσθαι· οὐκ ἂν ἦσαν αἱ τοιαῦται φάσεις· ὥστε ἐπεὶ δῆλον ὅτι ἐν τοιούτῳ σχήματι ἐστὶν ἡ γῆ· ὁμοίως ἂν καὶ τὸ ὕδωρ ἔχοι· ἀλλὰ μὴν ἐπιπολῆς γε· ἐπεὶ καὶ τὸ ἐπὶ πόρρω φαίνεσθαι τὸ συμπαίνον τὰ ἐν ἐμψύχῳ.

πάλλα ἀν εἶναι σφαιροειδῆ. μᾶλλον δὲ περάτων οὐσῶν. περὶ ὧν εἰκότως ἂν ὁ τοσοῦτον ἀποδημήσας πειρατὴν λέγειν τὸ φαινόμενον. αἰδοῦς ἀξίαν εἶναι νομίζομεν τὴν προθυμίαν μᾶλλον ἢ θράσους. εἰ δὲ καὶ τὸ φιλοσοφίας δηλοῖ. μικρὰς ὑπερείας ἀφεῖπᾶς. περὶ ὧν τὰς μεγίστας ἔχομεν ἀπορίας. εἰ μὴ ὅλως τῶν οὐτων τριούτων. ἀχώκιστε θαυμαστὰ διὰ τὴν ἀρετὴν αἰτίαν. οὐκ ἀεὶ τὰ ὠλεῖον ἀπέχοντα τὴν πρώτ[ην] φορὰν κινεῖσθαι. ἀλλ' ἐνίοτε κινήσεως αὐτὰ τὰ μεταξὺ ὠλείσθαι. δῦ λόγον δὲ ἂν εἶναι δύξειε καὶ πρώτου σώματος μίαν κινουμένου φοράν. τὸ ὠλησιαίτατον. ἐλαχίστας κινεῖσθαι κινήσεις. οἷς δύο. τὸ δ' ἐχόμενον πρεῖς. ἢ τίνα ἄλλον τοιαύτην τάξιν. νῦν δὲ συμβαίνει τοὐναντίον. ἐλαχίστη γὰρ ἡ ὠλησιαίτατα κινεῖται κίνησις. ἡ τῶν ὠλανωμένων ἀστρων ἑνία. καὶ τοι πρεσβύτατα μέσου τοῦ ὠλησιαίτατα πρώτου σώματος εἰσὶν αὐτῶν. ἡ δὲ τῶν ἀπλανῶν σελήνη ἐνιαυσίαν περὶ ἑαυτὴν ἀποκαθίσταται περίοδον. ὑπερελθοῦσα δὲ τὰ ἀστέρωνα τὰ ἀπλανῆ μὴ οὖσαν. ὑπερελθοῦσα δὲ τὰ ἀστέρωνα τὰ ἀπλανῆ φέρεται μὴ κατὰ τὸ μέλαν αὐτῆς. ὑπελθόντα δὲ κατὰ τὸ φανὸν καὶ λαμπρόν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοὺς ἄλλους ἀστέρας λέγουσιν οἱ πάλαι τετηρηκότες ὠλείστων ἐνιαυτῶν αἰγυπτίοις καὶ βαβυλωνίοις. παρ' ὧν πολλὰς πίστεις ἔχομεν περὶ ἑκάστου τῶν ἀστρων. τοῦτό τε δὴ δικαίως ἀπορήσειεν ἄν τις. καὶ διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν ἐν μὲν τῇ πρώτῃ φορᾷ τοσοῦτον ὀδὸν ἀστέρων ὠλεῖσθαι. ὥστε τῶν ἀναειθμήτων εἶναι δοκεῖν τὴν πᾶσαν πάξιν. ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων. ἓν χωρὶς ἕκαστον. δύο ἢ τὴν ὠλείω οὐ φαίνεται ἐν τῇ αὐτῇ ὡδὲ μιᾷ φορᾷ. περὶ δὲ τούτων χρὴ εἶναι μὴ καλῶς ἔχειν. ἢ τὴν ἐπιὼλείω ζώνεσιν. καίπερ μικρὰς ἔχοντας ἀφορμὰς ἢ τοσαύτην ἀπόρασιν ἀπέχοντας. περὶ αὐτὰ συμβαινόντων. ὅμως δὲ ἐκ τοιούτων θεωροῦσιν. οὐδὲν ἄλογον ἂν δόξειεν εἶναι τὸ νῦν ἀπορούμενον. ἀλλ' ἡμεῖς ὡς περὶ σωμάτων μόνον αὐτῶν μονάδων τάξιν μὴ ἐχόντων. ἀψύχων ὄντων. πρὸς μεταλαμβάνομεν δεῖ δ' ὡς μετεχόντων ὑπολαμβάνειν. πρᾶξεως ἢ ζωῆς.

ξεως ἢ ζωῆς. οὕτω δ' οὐδὲν ἄτοπον ἀρχὰς εἶναι δύξειε τὸ συμβαίνειν ἐπὶ τῶν ἀστρων. ἔστι μὲν οὖν ἔχοντα ὑπάρχειν τὸ οὗ ἕνεκα πρᾶξεως. ἔστι δὲ καὶ τοιαῦτα μὴ ἔχοντα. ἀλλὰ μόνον ὅμοια τοῖς ἐχούσαις πράξεσι. καὶ τοῦτο ἐστὶν ἐν τοῖς ἀψύχοις. ἔστι δὲ καὶ τῶν ἐμψύχων ἐν τοῖς μὴ διανοητικοῖς. ὥστε ἐπὶ σώματος. τὸ μὲν οὖν ἐμπνεῖν ἐστὶ τοῦ ζῆν ἕνεκα. τὸ δὲ βαδίζειν ἢ πέτεσθαι ἢ νήχεσθαι. τοῦ ἐμπνεῖν ἕνεκα. ὅταν ἡ τροφὴ μὴ ἐν τῷ τόπῳ ᾖ ἐν ᾧ ἐστιν. ἀλλ' ἐν ἄλλῳ. ἢ ὅταν τὸ θερμὸν ἢ τὸ ψυχρὸν ἐν τῷ τόπῳ ἐν ᾧ ἐστιν. ἀλλ' ἐν ἄλλῳ. ἢ ὅταν τὸ μὲν ἐν τῷδε ἐνεκαρτερῆσαι. τοῦτο δ' ἄλλο. τοῦτο δὲ τέτρασι μὲν ἐνίοις ὑπάρχει. πᾶσι δὲ οὐ δύναται. ἀλλὰ τῷ μὲν ὑπάρχειν τὸ ἀναπνεῖν. τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν. καὶ τῷ μὲν ὑπάρχειν τὸ ἰχνανθεῖν. τῷ δὲ μή. καὶ ἄλλοτι πρᾶξαν τοῦ βραμεῖν ἕνεκα. ὥστε πλείους αἱ κινήσεις. ἔστι δὲ ἀδύνατον τῷ μὴ ὑπάρχειν ἐλθεῖν. ἀλλὰ τῷ μὴ βραμεῖν μόνον. ἢ ἰχνανθῶσι. τούτων θάτερον τέλος αὐτῆς. μᾶλλα μὴν γε ἐκείνου τυχεῖν. ἄριστον πᾶσι. τοῦ τέλους. εἰ δὲ μή. ἀεί. ἀμφότερα δ' ἐστὶ τὰ ὄντα. ὅσῳ ἂν ἐγγύτερον ᾖ τοῦ ἀρίστου. καὶ διὰ τοῦτο ἢ μᾶλλον οὐκ ἀεὶ ἔστι. τὸ δὲ ἐπὶ πλεῖστον κινήσεις. οὐδὲ ἀφίκνεῖται πρὸς τὸ ἔσχατον. ἀλλὰ μέχρις οὗ δύναται τυχεῖν τοῦ πέλους ἀρχῆς

ὁ δὲ πρῶτος οὐρανὸς, ἰθὺς τυγχάνων ἀεὶ μιᾶς κινήσεως, τάδ' ἐν τῷ μέσῳ τοῦ παντὸς ἠρεμοῦντα, ἀφικνεῖται μόνα· ἀεὶ γὰρ τὰ ἐγγύτατα τοῦ μέσου ἀφικνεῖται κινήσεων· περὶ δὲ ἀπειρίας, ὅτι μὲν οὐκ ἔστι πρώτου μίαν ὅσην φορὰν πολὺ πλῆθος σωμάτων ἄστρων· ἅπαντα γὰρ ἂν ἀΐδιον χωρὶς ἕκαστον εἰλήφει ἰδίας κινήσεις· ἐν δὲ μιᾷ πάντες πρώτου δὲ λόγου οἰκείου τοῦδε ὑπάρχειν· μοῖρα γὰρ δεῖ τῆς ὑλῆς ἧς ἀρχῆς εἶναι τὰς πρώτας πρώτας τὰς ἄλλας· εἰ δ' ἀεὶ ἦν συμμαίνουσα κατὰ λόγον, ἡ μὲν γὰρ πρώτη μία οὖσα, πολλὰ κινεῖ τῶν σωμάτων τῶν θείων αἱ δὲ πολλαὶ ὅσαι ἐν, μόνον ἑκάστῃ τῇ γῇ πλανωμένων ἐν ὀλίγῳ, πολείας φορὰς φέρεται· ταύτης οὖν ἀνισάζῃ ἡ φύσις καὶ ποιεῖ τινα τάξιν· τῇ μὲν μιᾷ φορᾷ πολλὰ ἀπόδοσα σώματα, τῷ δ' ἑνὶ σώματι, πολλὰς φοράς· καὶ ἔστι τόδε, ἐν ἔχοισι σῶμα αἱ ἄλλαι φοραί· ὅτι πολλαχόθι μάτην κινοῦνται, αἱ πρὸ τῆς τελευταίας καὶ ἐν ἄστρου ἐχόσης· ἐν πολλαῖς γὰρ σφαίραις ἡ τελευταία σφαῖρα ἐνδεδεμένη φέρει· ἑκάστη δὲ σφαῖρα, σῶμα τυγχάνει ὄν· ἐκείνης ἂν ἀεὶ ἕν κοινὸν εἴη τὸ ἔργον· αὕτη μὲν ἑκάστη ἰδίᾳ φύσει φορά· αὕτη δὲ οἷον πρὸς κεῖ· πάντα γὰρ ἢ πεπερασμένα σώματος, πρὸς πεπερασμένον ἡ δύναμις ἐστίν· ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς ἐγκυκλίου φορᾶς ἐν τῶν ἄστρων, εἴρηται· ὁ περὶ ἅπαντα καὶ τὰ πρῶτα οὐσίαν ἐστὶν ἡ κίνησις· τὸ δὲ σχῆμα περὶ τῆς φορᾶς ἐστὶ τάξεως αὐτῆς· λοιπὸν δὲ περὶ τῆς εἰπεῖν οὔτε τυγχάνει ἀΐδιόν ἐστιν ἢ πότερον ἔστιν ἢ οὐκ ἔστιν ἀΐδιον ἡρεμούντων ἢ κινουμένων· καὶ περὶ τοῦ σχήματος αὐτῆς· περὶ μὲν οὖν θέσεως, οὐ πάντες δόξαν· ἀλλὰ τῶν πλείστων ἐστὶ τοῦ μέσου κεῖσθαι ζωδιωμένων ὅσοι γὰρ οἰκοῦσι περαμένην εἶναί φασιν, ἐναντίως οἱ περὶ τὴν Ἰταλίαν, καλούμενοι δὲ Πυθαγόρειοι λέγουσιν· ἐπὶ μὲν γὰρ τοῦ μέσου, πῦρ εἶναί φασι· τὴν δὲ γῆν ἓν τῶν ἄστρων οὖσαν κύκλῳ φερομένην περὶ τὸ μέσον, νύκτα τε καὶ ἡμέραν ποιεῖ· ἔτι δ' ἀντίχθονα ἄλλην ταύτῃ καὶ τῶν σκοπιάζουσιν, ἣν ἀντίχθονα ὄνομα καλοῦσιν· πρὸς τὰ φαινόμενα, τούτοις

λόγους καὶ τὰς αἰτίας ζητοῦντες· ἀλλὰ πρόσεισι δόξασι λόγους αὐτὰ τὰ φαινόμενα προσέλκοντες· περὶ μὲν οὖν τοιούτων ἐστὶ κοσμεῖν· πολλοῖς δ' ἂν καὶ ἑτέροις συμβαίη μὴ δεῖν τὴν γῆν τὴν οὖσαν μέσου χώραν ἀποδιδόναι, πιθανὸν γὰρ ἐκ τῶν φαινομένων ἀφορᾶσιν· ἀλλὰ μᾶλλον ἴσως ἐκ τῶν λόγων· τὴν δὲ τιμιωτάτην οἰομένοις προσήκειν τιμιωτέραν καὶ βέλτιον χώραν εἶναι ἢ πῦρ μᾶλλον ἢ τὸ τιμιώτερον περὶ τὸ δὲ πέρας τοῦ μεταξύ· τὸ δὲ ἔσχατον καὶ τὸ μέσον, πέρας· ὥστε ἐκ τούτων ἀναλογιζόμενοι ἂν εἰκότως οὐ μέσου κεῖσθαι τὴν σφαῖραν αὐτήν· ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πῦρ· ἔτι δοῖεν ἂν θαυμαστὸν διὰ τὸ μάλιστα προσήκειν φυλάττεσθαι τὸ κυριώτατον τοῦ πάντος· τὸ δὲ μέσον εἶναι τοιοῦτον· ὃ δὴ φυλακὴν ὀνομάζουσι τὸ ταὐτὸ ἔχειν τὴν χώραν τῷ πυρὶ ὥσπερ τὸ μέσον ἀπολελεγμένον τὸ μεγέθους μέσον, καὶ τοῦ παράγματος οὐ μέσον ἦν τῆς φύσεως· καίτοι καθάπερ ἐν τοῖς ζῴοις οὐ τὸ αὐτὸ τοῦ ζῴου τοσοῦτο τὸ μέσον, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ ὅλου οὐκ ἀεὶ μᾶλλον· περὶ τὸ ἄνω καὶ κάτω ἐν ταύτῃ τῇ αἰτίᾳ, ἄθεν αὐτοὺς δεῖ θορυβεῖσθαι περὶ τὸ πᾶν· ἢ εἰσάπαν φυλακὴν οὐκ ἔστι τὸ κέντρον· ἀλλ' ἐκεῖνο ζητεῖ τὸ μέσον· ὁ τι καὶ ποτ' ἐστὶ φύσει· ἐκεῖνο μὲν ἀρχὴ τὸ μέσον καὶ τίμιον· τὸ δὲ τόπου μέσον, ἔοικε τελευτῇ μᾶλλον ἢ ἀρχῇ· τὸ μὲν γὰρ ὁριζόμενον, τὸ μέσον· τὸ δὲ ὁρίζον, τὸ πέρας· τιμιώτερον δὲ τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ πέρας, ἢ τὸ περαινόμενον· τὸ μὲν γὰρ ὕλη· τὸ δὲ οὐσία καὶ συστάσεώς ἐστι· περὶ μὲν οὖν τοῦ τόπου τῆς γῆς, ταύτην ἔχουσι τὴν δόξαν ὁμοίως ἢ καὶ περὶ μονῆς καὶ κινήσεως· οὐ γὰρ τὸν αὐτὸν τρόπον πάντες ὑπολαμβάνουσιν· οἱ μὲν γὰρ ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαι φασιν αὐτήν, κινεῖσθαι δὲ κύκλῳ, περὶ τὸ μέσον· οὐ μόνον δὲ ταύτην, ἀλλὰ καὶ τὴν ἀντίχθονα καθάπερ εἰπόντων πρότερον· ἐνίοις δὲ δοκεῖ πλείω σώματα τοιαῦτα ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι περὶ τὸ μέσον, ἥλιόν τε καὶ σελήνην καὶ τοὺς τῆς συμπάσης τῆς γῆς· διὸ καὶ τὰς ἐκλείψεις πλείους, ἢ τοὺς τοῦ ἡλίου γίνεσθαι φασι· μᾶλλον γὰρ

φερομμύων ἕκαστον ἀντιφράττῃ αὐτὴν, ἀλλ' ἀμόνην τὴν γῆν· ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔστιν ἡ γῆ κέντρον, ἀλλ' ἀφέστηκε τοῦ ἡμισφαίριον αὐτῆς ὅλον, ἄθειν κωλύῃ οἷον τὰς τῶν φαρμάκων συμβαίνῃ ὁμοίως μὴ καὶ τοιοῦσιν ἡμῖν ἐπὶ τοῦ κέντρου· ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ μέσου ἦν ἡ γῆ· οὐθὲν γὰρ οὐδέν ἐστιν ποιεῖν ὧν ἔστιν ὅλον, τὴν ἡμίσειαν ἀφεχόντων τῆς διαμέτρου· ἔνιοι δὲ καὶ κῆμμύειν ἐπὶ τοῦ κέντρου φασὶν αὐτὴν εἰλεῖσθαι περὶ τὸν διὰ παντὸς τεταγμένον πόλον, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται· παραπλησίως δὲ καὶ περὶ τοῦ σχήματος ἀμφισβητεῖται· τοῖς μὲν γὰρ εἶναι δοκεῖ σφαιροειδῆ· τοῖς δὲ πλατεῖαν· καὶ τὸ σχῆμα τυμπανοειδῆ· πιστοῦνται δὲ τεκμήριον ὅτι δύνων καὶ ἀνατέλλων ὁ ἥλιος εὐθεῖαν ἀλλ' οὐ περιφερῆ τὴν ἀπόκρυψιν φαίνεται ποιούμενος ὑπὸ τῆς γῆς· ὡς δέον εἰ περὶ ἐσφαιροειδής, περιφερῆ γίνεσθαι τὴν ἀποτομήν· οὐ πρὸς λογιζόμενοι τὸ, τὰ πόρρω μᾶλλον ἢ πρὸς τὴν γῆν, καὶ τὸ τῆς περιφερείας μέγεθος ὡς ἐν τοῖς φαινομένοις μικροῖς κύκλοις εὐθεῖα φαίνεται πρὸς ὄψιν· διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν φαντασίαν, οὐθὲν αὐλὸς ἀπιστεῖν δεῖ, μὴ κυκλοτερῆ τὸν ὄγκον εἶναι τῆς γῆς· ἀλλ' ἔτι προστιθέασι, καὶ φασὶ διὰ τὴν ἠρεμίαν, ἀναγκαῖον τὸ σῶμα τοῦτ' ἔχειν αὐτήν· ὃ δὴ οἱ περὶ τῆς γῆς τῆς κινήσεως καὶ τῆς μονῆς εἰσὶ μόνοι ξύποι, πολλοὶ τυγχάνουσι τὸ μὲν δὴ ἀπορῆσαι πᾶσιν, ἀναγκαῖον ἐστὶ θεῖν· πάχα γὰρ ἀλογώτερος διανοίας, τὸ μὴ θαυμάζειν, ὡς τι μικρὸν μέρος τῆς γῆς, ἐὰν μετεωρισθὲν ἀφεθῇ, φέρεται μέντοι οὐκέτ' ἐλάττον· καὶ τὸ πλεῖον ἀεὶ δῆπου· πᾶσαν δὲ τὴν γῆν εἴ τις ἀφείη μετεωρίσας, οὐκ ἂν φέροιτο· μῦν δ' ἠρεμεῖ τοσοῦτον βάρος· ἀλλὰ μὴν κἂν εἴ τις τῶν φερομένων μορίων αὐτῆς, πρὶν πεσεῖν ὑφαιροίη τὴν γῆν, οἰήσεται κάτω μηθὲν ἀντερείσαν ἰέναι· ὥστε τὸ μὲν ἀπορεῖν εἰκότως ἐγγίνεται φιλοσόφημα πᾶσι· τὸ δὲ περὶ τὰς τούτου λύσεις μὴ μᾶλλον ἀτόπους εἶναι δοκεῖν τῆς ἀπορίας, θαυμάσειεν ἂν τις· οἱ μὲν διὰ ταῦτα ἄπειρον

πεῖρον τὸ κάτω τῆς γῆς εἶναί φασιν ἐπ' ἄπειρον αὐτὴν ἐρριζῶσθαι λέγοντες ὥσπερ Ξενοφάνης ὁ κολοφώνιος, ἵνα μὴ πράγματ' ἔχωσι ζητοῦντες τὴν αἰτίαν· ἔνιοι δὲ καὶ Ἐμπεδοκλῆς οὕτως ἐπέπληξεν εἰπών· ὡς εἴπερ ἀπείρονα γῆς τε βάθη καὶ πλατύλος αἰθὴρ ὡς διὰ πολλῶν δὴ γλώσσης ἐθέντα ματαίως ἐκκέχυται σωμάτων, ὀλίγην τε παντὸς ἰδόντων· οἱ δὲ ἐφ' ὕδατος κεῖσθαι· τοῦτον γὰρ ἀρχαιότατον παραδεδόσθαι λόγον ὃν φασιν εἰπεῖν Θαλῆν τὸν Μιλήσιον· ὡς διὰ τὸ πλωτὴν εἶναι μένουσαν, ὥσπερ ξύλον ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον· καὶ γὰρ τούτων ἐπ' ἄλλου μὲν οὐθὲν πέφυκε μένειν· ἀλλ' ἐφ' ὕδατος· ὥσπερ οὖν λόγον ὄντα περὶ τῆς γῆς, καὶ τοῦ ὕδατος τοῦ ὑποκειμένου τῇ γῇ· ἔτι δὲ γῆ τὸ ὕδωρ πέφυκε μένειν μᾶλλον· ἀλλ' ἐπὶ πόσον· ἔτι δ' ὡς περ ἀὴρ ὕδατος κουφότερος, οὕτω γῆς ὕδωρ· ὥστε πῶς οἷόν τε καὶ τὸ κουφότερον κατωτέρω κεῖσθαι τοῦ βαρυτέρου τῇ φύσει· ἔτι δ' εἴπερ ὅλη πέφυκε μένειν ἐφ' ὕδατος, δῆλον ὅτι καὶ ἡ μικρῶν μορίων ἕκαστον· νῦν δὲ οὐ φαίνεται τοῦτο γινόμενον· ἀλλὰ τὸ τυχὸν μόριον φέρεται εἰς βυθόν· καὶ θᾶττον τὸ μεῖζον· ἀλλ' ἐοίκασι μέχρι τινὸς ζητεῖν· ἀλλ' οὐ μέχρι περ οὗ δυνατὸν τῆς ἀπορίας· πᾶσι γὰρ ἡμῖν τοῦτο συμβέβηκε μὴ πρὸς τὸ πρᾶγμα ποιεῖσθαι τὴν ζήτησιν· ἀλλὰ πρὸς τὸν ταναντία λέγοντα· καὶ γὰρ αὐτὸς ἐν αὐτῷ ζητεῖ· μέχρι περ ἂν ὃ μηκέτι ἔχοι ἀντιλέγειν αὐτὸς αὑτῷ· ὃ δὲ δεῖ τὸν μέλλοντα καλῶς ζητήσειν, συστατικὸν εἶναι διὰ τὸ οἰκεῖον συστάσεων ἐν τῷ γένει· τοῦτο δ' ἐστὶν ἐκ τοῦ πάσας τεθεωρηκέναι τὰς διαφοράς· Ἀναξιμένης δὲ καὶ Ἀναξαγόρας καὶ Δημόκριτος τὸ πλατὺς αἴτιον εἶναί φασι τοῦ μένειν αὐτῷ· οὐ τὸ μένειν, ἀλλ' ἐπιπωμάζειν τὸν ἀέρα τὸν κάτωθεν· ὅπερ φαίνεται τὰ πλατέα ἔχοντα τῶν σωμάτων ποιεῖν· ταῦτα γὰρ καὶ πρὸς τοὺς ἀνέμους ἔχει δύναμιν διὰ τὴν ἀντέρεισιν· ταὐτὸ δὴ τοῦτο περὶ τῆς πλατύτητος φασὶ τὴν γῆν πρὸς τὸ ὑποκείμενον ἀέρα· τὸν δ' ὄκ ἔχοντα με-

πασῆμ τόπον ἱκανὸν, ἀθρόον πᾶν κάτω ἠρεμεῖν. ὥστε πᾶν τὸ ἐν τοῖς κλεψύδραις ὕδωρ, ὅτι δὲ δύναται πολὺ βάρος φέρειν ἀπολαμβανόμενος μόνον ὁ ἀήρ, τεκμήρια πολλὰ λέγουσι. πρῶτον μὲν οὖν εἰ μὴ πολὺ τὸ χῶμα ἐφ' ὑγροῦ εἴη, διὰ τοῦτο μὲν οὐκ ἂν ἠρεμοῖ, καίτοι τῆς μορὶ ἢ τὸ πλάτος αἴτιόν ἐστιν ὃ ἔφην λέγουσιν. ἀλλὰ τὸ μέγεθος μᾶλλον. διὰ γὰρ τὴν ὑγροχωρίαν οὐκ ἔχων τὴν πάροδον ὁ ἀήρ, μόνον διὰ τὸ πλῆθος πολὺς ὢν διὰ τὸ ὑπὸ μεγέθους πολλοῦ συναπολαμβάνεσθαι τὸ τῆς γῆς. ὥστε τοῦτο μὲν ὑπάρξει καὶ σφαιροειδοῦς μὴ ὄντος τὴν ἀρχὴν τὸ μέγεθος. μόνον γὰρ κἂν τὰ ἐκείνων λόγον ὁλωσοῦν πρόσεστι τοῦ πολέμου τὰς περὶ τὰ κινήσεις, ἀλλ' οὐ περὶ μερῶν ὄντων ἡ ἀμφισβήτησις, ἀλλὰ περὶ ὅλου τινός. ἔτι πᾶν τόδε ἐξ ἀρχῆς ἄν τις ἀπορήσειεν πότερον ὄντος τινὸς τοῦ σώματος φύσει κίνησις, ἢ ὁ ἀήρ. ἔπειτα φύσει μὲν οὐκ ὄντος βίᾳ δ' ὄντος. ἐπεὶ εἰ περὶ τούτων διώρισται πρότερον, ὅσα ἐν τῷ παρούσῃ δύναμιν ἔχομεν, χρήσιμον ὡς ὑπάρχοντων. εἰ δὲ μηδεμία φύσει κίνησις ὄντος αὐτῶν, οὐδὲ βίᾳ ἔσται. εἰ δὲ μή ἐστι μηδὲ φύσει μήτε βίᾳ, ὅλως οὐδὲν κινηθήσεται. περὶ τε γὰρ δὴ τούτων ὅτι ἀναγκαῖον συμβαίνειν, διώρισται πρότερον, καὶ πρὸς τούτοις, ὅτι οὐδὲ ἠρεμεῖν ἐνδέχεται. ὥσπερ γὰρ κίνησις ὑπάρχει ἢ βίᾳ ἢ φύσει, οὕτω καὶ ἠρεμία. ἀλλὰ μὴν εἴρηται κίνησίς τις κατὰ φύσιν, οὐκ ἂν ἡ βίαιος εἴη φορὰ μόνον. οὐδ' ἠρέμησις. ὥστ' εἰ βίαιον ἦν ἡ γῆ μένειν καὶ σωθήσεται ἐὰν τὸ μέσον φερομένη διὰ τὴν δίνησιν. ταύτην γὰρ τὴν αἰτίαν πάντες λέγουσιν ἐκ τῶν ἐν τοῖς ὑγροῖς φερομένων. καὶ περὶ τὸν ἀέρα συμβαινόντων. ἐν τούτοις γὰρ ἀεὶ φέρεται τὰ μείζω καὶ τὰ βαρύτερα, πρὸς τὸ μέσον τῆς δίνης. διὸ δὴ καὶ τὴν γῆν πάντες ὅσοι τὸν οὐρανὸν γεννῶσιν, ἐπὶ τὸ μέσον συνελθεῖν φασιν, ὅτι δὲ μένει, ζητοῦσι τὴν αἰτίαν. καὶ λέγουσιν οἱ μὲν τοῦτον τὸν τρόπον. ὅτι τὸ πλάτος καὶ τὸ μέγεθος αὐτῆς αἴτιον. οἱ δὲ ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς, τὴν τοῦ οὐρανοῦ φοράν κύκλῳ

ραν κύκλῳ περιθέουσαν καὶ θᾶττον φερομένην τὴν τῆς γῆς φορὰν κωλύειν, καθάπερ τὸ ἐν τοῖς κυάθοις ὕδωρ καὶ γὰρ τοῦ κύκλῳ τοῦ κυάθου φερομένου πολλάκις κάτω τοῦ χαλκοῦ τὸ μόριον, ὁμοίως οὐ φέρεται κάτω πεφυκὸς φέρεσθαι, διὰ τὴν αἰτίαν. καίτοι μήτε τοῦ πλάτους ἀλλ' οὐδὲ πολὺ τοῦ ἀέρος. ποῖ ποτ' οἰκήσει. πρὸς μὲν γὰρ τὸ μέσον κινεῖται εἰκός, καὶ μένει βίᾳ. καὶ τὰ φύσιν δὲ ἀναγκαῖον εἶναί τινα αὐτῆς φοράν. αὕτη οὖν πότερον ἄνω ἢ κάτω ἢ πού; δῆλον εἶναι μὴ γῆς τινα ἀναγκαῖον. εἰ δὲ μηθὲν μᾶλλον κάτω ἄνω. ὁ δ' ἄνω ἀὴρ μὴ κωλύει τὴν ἄνω φοράν, οὐδ' ἂν ὁ ὑπὸ τὴν γῆν κωλύοι τὴν κάτω. τὰ γὰρ αὐτὰ αὐτῶν ἀναγκαῖον εἶναι αἴτια τοῖς αὐτοῖς. ἔτι δὲ πρὸς Ἐμπεδοκλέα κἀκεῖνόν τις ἂν εἴποι. ὅτε γὰρ τὰ στοιχεῖα διέκρινε χωρὶς ὑπὸ τοῦ νείκους, τίς ἦν αἰτία τῇ γῇ μονῇ; οὐ γὰρ δίνησίς τότε αἰτία πάσεσθαι τὴν δίνησιν. ἀτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ συμβαίνειν ὅτι πρότερον μὲν διὰ τὴν δίνησιν ἐφέρετο τὰ μόρια τῆς γῆς πρὸς τὸ μέσον. νῦν δὲ διὰ τίνα αἰτίαν πάντα τὰ μέρος ἔχοντα φέρεται πρὸς αὐτήν. οὐ γὰρ ἡ τε δίνη παύεται ἐξ ἀρχῆς. ἔτι δὲ καὶ τὸ ὕδωρ ἄνω φέρεται διὰ τίνα αἰτίαν. οὐ γὰρ διὰ τὴν γῆν. εἰ δὲ τοῦτο φέρεσθαι πέφυκε, δῆλον ὅτι καὶ τὴν γῆν οἰκτέον. ἀλλὰ μὴν οὐ διὰ τὴν δίνην, τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον ὥρισας. ἀλλὰ τῶν πρότερον ὑπαρχόντων βαρέων καὶ κούφων, τὰ μὲν εἰς τὸ μέσον ἔρχεται. τὰ δὲ ἐπιπολάζει διὰ τὴν κίνησιν. ἦν ἄρα, καὶ πρὶν γενέσθαι τὴν δίνην, τὸ μὲν βαρύ. τὸ δ', κοῦφον. ἀλλὰ τίνι διώρισαι καὶ πῶς πέφυκε φέρεσθαι, ἢ που. ἀπείρου γὰρ ὄντος ἀδύνατον εἶναι τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. διώρισαι δὲ τούτοις, τῷ βαρὺ καὶ κοῦφον. οἱ μὲν οὖν πολλοί, περὶ τὰς αἰτίας ταύτας διαξιβάσιν, εἰσὶ δέ τινες οἳ διὰ τὴν ὁμοιότητά φασιν αὐτῇ μένειν, ὥσπερ τῶν ἀρχαίων Ἀναξίμανδρος. μᾶλλον δ'

οὐθὲν ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὰ πλάγια φέρεσθαι προσήκῃ τὸ ὧν τοῦ μέσου ἵδρυμα μόνον, καὶ ὁμοίως πρὸς τὰ ἔσχατα ἔχον· ἅμα δ' ἀδύνατον εἰς τἀναντία ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν· ὥστε δῆλον ἀνάγκης μόνῃ· τοῦτο δὲ λέγεται πολλαχῶς μόνῃ, ἁπλῶς μὲν καὶ ληθῶς ἢ κῇ γε τοῦτον τὸν λόγον, ἀναγκαῖον ἅπαν, ὅ τι ἂν τεθῇ ἐπὶ τοῦ μέσου μόνῃ ὥστε καὶ τὸ πῦρ ἠρεμήσει· τὸ γὰρ εἰρημένον οὐκ ἐν ὁμοίῳ ἔδει τῆς· ἀλλὰ μόνῃ, ἁπλῶς ἀναγκαῖον· ἃ δὲ μόνον φαίνεται ἐπὶ τὸ μέσον, ἀλλὰ καὶ φερομένη πρὸς τὸ μέσον· ὅπου δ' ὅτιοῦν φέρεται αὐτῆς, ἀναγκαῖον συνταῦθα φέρεσθαι καὶ τὴν ὅλην· διὸ φέρεται τὰ πῦρ φύσιν, καὶ μόνῃ ἐν ταῦθα κῇ φύσιν· οὐκ ἄρα διὰ τὸ ὁμοίως ἔχειν πρὸς τὰ ἔσχατα· τοῦτο μὲν γὰρ πᾶσι κοινόν· τὸ δὲ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον, ἴδιον φύσεως· ἄτοπον δὲ καὶ τοῦτο μόνῃ ζητεῖν, διὰ τί ποτε μόνῃ ἡ γῆ ἐπὶ τὸ μέσον, τὸ δὲ πῦρ μὴ ζητεῖν διὰ τὸ ὧν τοῦ ἐσχάτου· εἰ μὲν γὰρ κἀκείνῳ φύσει τόπος ὁ ἔσχατος, δῆλον ὅτι εἶναί τινα ἀναγκαῖον καὶ τῇ γῇ φύσει τόπον· εἰ δὲ μὴ ταύτῃ οὗτος ὁ τόπος· ἀλλὰ διὰ τὴν ἀνάγκην μόνῃ τὴν τ' ὁμοιότητα, ὥσπερ ὁ περὶ φύσεως λόγος· τῆς ἰσχύος μὲν ὁμοίως δὲ πάντα τὰ τεθέντα μόνῃ, ὅτι οὐδὲν ῥᾳδίως ἀφίστησι καὶ περὶ τῶν σφόδρα μόνῃ, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἐδωδίμων καὶ ποτῶν ἴσον ἀπέχοντος (καὶ γὰρ τοῦτον ἠρεμεῖν ἀναγκαῖον) ζητητέον αὐτοῖς περὶ τῆς τοῦ πυρὸς μονῆς ἐπὶ τῶν ἐσχάτων· θαυμαστὸν δὲ καὶ τὸ περὶ μὲν τῆς μονῆς ζητεῖν· περὶ δὲ τῆς φορᾶς αὐτῆς μὴ ζητεῖν· διὰ τίνα αἰτίαν, τὸ μὲν ἄνω φέρεται τὸ δὲ ἐπὶ τὸ μέσον μεδενὸς ἐμποδίζοντος· ἀλλὰ μὴν οὐ γ' ἀληθὲς τὸ λεγόμενον· καὶ τὰ συμβεβηκότα μόνῃ τοι τοῦτό γε, ἀληθές· ὡς ἀναγκαῖον μένειν ἐπὶ τοῦ μέσου πᾶν, ᾧ μηθὲν μᾶλλον δεῦρο ἢ δεῦρο κινεῖσθαι προσήκει· ἀλλὰ διάγειν τὸν λόγον, οὐ μόνῃ· ἀλλὰ κινηθήσεται· οὐ μόνῃ δ' ὅλον ἀλλὰ διεσπασμένον· ὃ γὰρ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ πυρός· ἀνάγκη γὰρ τεθέντος μόνῃ ὁμοίως τὴν γῆν· ὁμοίως γὰρ ἔξει πρὸς πᾶν σημεῖον τὸ ἐσχάτων ὅτιοῦν· ἀλλ' ὅμως

ἀλλ' ὅμως οἰσθήσεται ἀπὸ τοῦ μέσου ὥσπερ καὶ φαίνεται φερόμενον ἂν μή τι κωλύῃ πρὸς τὸ ἔσχατον· πολλὰ δ' ὄλον πρὸς ὃ σημεῖον· τοῦτο γὰρ ἀναγκαῖον μόνον συμβαίνειν ἐκ τοῦ λόγου τοῦ περὶ τῆς ὁμοιότητος· ἀλλὰ τὸ ἀνάλογον μόνῃ, πρὸς τὸ ἀνάλογον τοῦ ἐσχάτου λέγω δ' οἷον τὸ τέταρτον μέρος πρὸς τὸ τέταρτον τοῦ περιέχοντος, ἅδην γὰρ ἐστὶ μὴ σωμάτων ἐλαφρῶν· ὥσπερ δὲ καὶ ἐκ μεγάλου στόμου ἔλθοι πνεῦμα εἰς ἐλάττω τόπον· ἅτε καὶ ἐξ ἐλάττονος εἰς μείζω, μανότερον γε γινόμενον· ὥστε καὶ ἡ γῆ τὸν μὲν ὄγκον ἐκινεῖτο ἀπὸ τοῦ μέσου, διάγει τῆς ὁμοιότητος λόγον, εἰ μὴ φύσει τῆς γῆς ὁ τόπος οὗτος ἦν· ὅσα μὴ δὲν τυγχάνῃ περί τι τοῦ ᾗ μα τος αὐτῆς ὑπολαμβανόμενα, ἅ περ τοῦ τόπου ἡ μονὴς ἢ κίνησις, ἀεὶ δὲν ἰαυτῆς τινα· ἡμεῖς δὲ λέγω μὲν πρῶτον, τέτρασι κίνησις, ἡ μέν· καθάπερ γὰρ εἰρήκαμεν οἱ μὲν αὐτὴν, ἐν ᾗ ἐστὶν ἡ ἄσρων περιοῦσιν· οἱ δὲ ἐπὶ τὸ μέσον θέντες, εἰ λείᾳ καὶ κινεῖσθαι φασι περὶ τὸν μέσον πόλον· ὅτι δ' ἔστιν ἀδύνατον, δῆλον, λαβοῦσιν ἀρχήν· ὡς εἰ ἔφερε, εἴη τι ἐκτὸς ἅπερ τοῦ μέσου, εἴη τι περὶ τὸ μέσον, ἀναγκαῖον αὐτὴν βίᾳ κινεῖσθαι· ταύτην δ' εἶχε τὴν κίνησιν· ἃ δ' αὐτῇ γε τῆς ὅλης κίνησις· ἡ δ' ἀνὰ τῶν μορίων ἑκάστη, ταύτην εἶχε τὴν φοράν· νῦν δ' ἐπὶ τὸ μέσον φέρεται πρὸς τὸ μέσον· διόπερ οὐχοῖόντ' ἀίδιον εἶναι βιαίως γε οὖσαν καὶ παρὰ φύσιν· ἡ δέ γε τοῦ κόσμου τάξις ἀίδιός ἐστιν· Ἔτι πάντα τὰ φερόμενα τὴν φορὰν τὴν ἐγκύκλιον, ὑπολειπόμενα φαίνεται ἢ κινούμενα πλείους μιᾶς φορᾶς, ἔξω τῆς πρώτης· ὥστε καὶ τὴν τῆν ἀναγκαῖον εἴτε περὶ τὸ μέσον εἴτ' ἐπὶ τοῦ μέσου κειμένη φέρεται, δύο κινεῖσθαι φοράς· τούτου δὲ συμβαίνοντος, ἀναγκαῖον πίπτειν παρόδους ἢ ξοανοειδῆ, πᾶσιν δεδεμένων ἄστρων· τοῦτο δ' οὐ φαίνεται γινόμενον· ἀλλ' ἀεὶ τὰ αὐτὰ κατὰ τοὺς αὐτοὺς ἀνατέλλει τε καὶ δύεται τόπους αὐτῆς· Ἔτι δὲ τῶν μορίων καὶ ἡ φορὰ ὅλης αὐτῆς ἡ κατὰ φύσιν ἐπὶ τὸ μέσον τοῦ παντός ἐστι· τοῦτο γάρ, κἂν εἰ

τυγχάνφ κφμένη μῦν ἐστὶ τὸ κέντρον διαιρήσει δ' ἄντις, ἐπεὶ
ταυτὸν ἀμφοτέρων ἐστὶ τὸ μέσον, πρὸς πότερ' φέρεῖ τὰ βάρη ἔ
χοντα ἢ τὰ μόρια τῆς γῆς καὶ τὰ φύσιν. πότερον ὅτι πάντα
τοσάδε μέσον, ἢ διότι τῆς γῆς. ἀνάγκη δὲ πρῶτ' τὸ παντὸς.
καὶ γὰρ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ εἰς τοὐναντίον φερόμενα τοῖς
βάρεσι τῆς γῆς, πρῶτ' τὸ ἔσχατον φέρεται τῶν περιέχοντος τό
που τὸ μέσον. συμμένβηκε δ' ταὐτὸ μέσον εἶναι τῆς γῆς, καὶ τοῦ
παντός. φέρεται γὰρ καὶ ἐπὶ τὸ τῆς γῆς μέσον. ἀλλὰ καὶ τοῦτο συμ
βέβηκ'. ἢ τὸ μέσον ἔχει ἐστὶ πρὸς τοῦ παντὸς μέσῳ. ὅτι δὲ φέ
ρεται ὁ πρῶτ' τὸ τῆς γῆς μέσον, σημεῖον ὅτι τὰ φερόμενα
βάρη ἐστὶ ταύτην, οὐ παραλλήλα φέρεται, ἀλλὰ πρὸς ὁμοί
ας γωνίας. ὥς τε πρὸς ἓν τὸ μέσον φέρεται, καὶ τὸ τῆς γῆς. φα
νερὸν τοίνυν ὅτι ἀνάγκη ἐστὶ τοῦ μέσου εἶναι τὴν γῆν ἐν ἀ
κίνητον, διάτε τὰς εἰρημένας αἰτίας, καὶ διότι τὰ μιάρι
πλάμενα ἄνω βάρη, κατὰ σάθμων πάλιν φέρεται εἰς τὸ αὐτό.
καὶ εἰς ἄπειρον ἡ δύναμις ἐκρι πῆ. ὅτι μὲν οὖν διὰτε κινεῖ
ται τε ἐκτὸς κεῖται τοῦ μέσου, φανερ' ἐκ τούτων. πρὸς δὲ τούτοις
δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων τὸ αἴτιον τῆς μονῆς. εἰ γὰρ φύσει τὰ
φυκε φέρεαθ πρὸς τὸ μέσον πάντοθεν ὡς περ φαίνεται, καὶ
τὸ πῦρ πάλιν ἀπὸ τοῦ μέσου πρὸς τὸ ἔσχατον, ἀδύνατον ἐνε
χθῆναι ὁτιοῦν μόριον αὐτῆς ἀπὸ τοῦ μέσου, μὴ βιαθέν. μία
γὰρ φορὰ τοῦ ἑνὸς καὶ ἁπλῆ τοῦ ἁπλοῦ. ἀλλ' οὐχ αἱ ἐναν
τίαι. ἡ δὲ ἀπὸ τοῦ μέσου, τῇ ἐστὶ τὸ μέσον ἐναντία. εἰ
τοίνυν ὁτιοῦν μόριον ἀδύνατον ἐνεχθῶναι ἀπὸ τοῦ μέσου,
φανερὸν ὅτι καὶ τὴν ὅλην, ἔτι ἀδυνατώτερον. εἰς ὃ γὰρ τὸ
μόριον πέφυκε φέρεσθαι, καὶ τὸ ὅλον ἐνταῦθα πέφυκεν.
ὥστ' εἰ περ ἀδύνατον κινηθῶναι μὴ ὑπὸ κρείττονος ἰσχύος, ἀναγ
καῖον ἂν εἴη μένειν αὐτὴν ἐπὶ τοῦ μέσου. μαρτυρεῖ δὲ τούτοις
καὶ τὰ παρὰ τῶν μαθηματικῶν λεγόμενα περὶ τῶν ἀστρολογι
κῶν. τὰ γὰρ φαινόμενα συμβαίνφ μεταβαλλόντων τῶν χωρίων
ὡρίσθαι

ὥστε καὶ πᾶσαν ἡ τάξις, ὡς ἐστὶ τὸ μέσον κειμένης τῆς γ.
περὶ μὲν οὖν τὸ τόπου καὶ μονῆς καὶ κινήσεως οὗ πρόσ
έχει, τοσαῦτα εἰρήσθω περὶ αὐτῶν. χρὴ μάλ' ἔχειν σφαιροειδέσ, ἀναγ
καῖον αὐτήν. ἕκαστον γὰρ τῶν μορίων βάρος ἔχει μέχρι πρὸ τὸ μέ
σον. ἢ τὸ ἐλαττον ὑπὸ τοῦ μείζονος ὠθούμενον, οὐχ οἷόν τε κυμαίνειν.
ἀλλὰ συμπιέζεσθαι μᾶλλον ἢ συγχωρεῖ ἕτερον ἑτέρῳ, ἕως ἂν
ἔλθηι ἐπὶ τὸ μέσον. διείλημμένου γὰρ τοῦ λεχθέντος. ὥσπερ ἂν εἰ στε
μμάτων ζόφον, οὗ καὶ πρῶτ φυσιολόγοι τινὲς γενέσθαι.
πολλῶ ἐκεῖνοι μᾶλλ' τὴν αἰτίαν ἂν τῆς κάτω φορᾶς. βέλτιον δὲ
τιθέναι τὰ λεχθέντ'. ἡ φάναι τοῦτ' συμβαίνφ, φέρεσθαι γὰρ τὸ φύσιν ἔχ
φέρεσθαι τὸ βάρος ἔχον πρὸς τὸ μέσον. ἐν δυνάμει δ' ὄντος τοῦ
μίγματος, τὰ διακεκριμένα ἀεὶ φέρεται ὁμοίως πάντοθεν πρὸ
τὸ μέσον. εἶτ' οὖν ὁμοίως ἀπὸ πάντων ἐχόντων διῃρημένα τὰ μόρια,
συνήχθη πρὸς τὸ μέσον, εἴτ' ἄλλως ἐχόντα, ποιήσει ταὐτόν. ὅτι μὲν
ἐν ὁμοίως πάντα χόθεν ἀπὸ τῶν ἐχόντων φερομένων πρὸ ἐν τὸ μέσ
ἀναγκαῖον ὅμοιον γίνεσθαι πάντα τὸν ὄγκον, φανερόν. ἴσου
δὲ πόντα πρὸς τιθεμένου, ἴσον ἀνάγκη ἀπέχειν τοῦ μέσου τὸ ἕ
καστον. τοῦτο δὲ τὸ σχῆμα, σφαῖρας ἔστιν. οὐδὲν δὲ διοίσει πρὸς τ
λόγον οὐδ' εἰ μὴ πάντα χόθεν ὁμοίως συνέθη πρὸς τὸ μέσον τὰ
μόρια αὐτῆς. τὸ γὰρ πλέον, ἀεὶ τὸ πρὸ τοῦ ἐλαττον ὠθοῦ
θεῖν ἀναγκαῖον, μέχρι τοῦ μέσου τὴν ῥοπὴν ἐχόντων ἀμφοῖν.
ν τοῦ βαρυτέρου προσωθοῦντος μέχρι τούτου, τὸ ἔλαττον βά
ρος. ὁ γὰρ αὐτὸς ἀπορήσειε, τὴν αὐτὴν ἔχει τούτοις λύσιν. εἰ
γὰρ οὐσίας ἐπὶ τοῦ μέσου καὶ σφαιροειδοῦς τῆς γῆς, πολλαπλά
σιος βάρος ἐπιτείνοιτο πρὸς θάτερον ἡμισφαίριον, οὐκέτ' ἂν τὸ
αὐτὸ μέσον τοῦ ὅλου καὶ τὸ τῆς γῆς. ὥστε ἢ οὐ μενεῖ ἐπὶ τοῦ
μέσου, ἢ εἰ περ ἠρεμήσειε καὶ μὴ τὸ μέσον ἔχουσα ἢ πέφυκε κι
νεῖσθαι νῦν. τὸ μὲν ἀπορούμενον τοῦτ' ἔστιν. λύειν δ' οὐ χαλε
πὸν μικρὸν ἐπισκήψαντας, ὡς ἀξιοῦμεν. ὁπο
σονοῦν μέγεθος πρὸς τὸ μέσον φέρεσθαι, μᾶλλον ἔχον
δῆλον. πλείω

ऽस्मिन्नेव ऽहनि ग्रहेष्टिं कृत्वा ग्रहेषु ऽस्तमितेषु ऽग्नीन्प्रणीय ऽग्निहोत्रं जुहोति । सूर्यो ज्योतिषां ज्योतिरग्निः परमं तपः । सूर्यः सर्वं तपो ज्योतिरग्निहोत्रं हविः शिवम् ॥ १ ॥ इति सूर्यं ध्यात्वा । अग्नये स्वाहा । इदमग्नये न मम ॥ इति जुहुयात् । प्रजापतये स्वाहा । इदं प्रजापतये न मम ॥ इति जुहुयात् । इन्द्राय स्वाहा । इदमिन्द्राय न मम ॥ इति जुहुयात् । सोमाय स्वाहा । इदं सोमाय न मम ॥ इति जुहुयात् । भूः स्वाहा । इदमग्नये पृथिव्यै न मम ॥ इति जुहुयात् । भुवः स्वाहा । इदं वायवेऽन्तरिक्षाय न मम ॥ इति जुहुयात् । स्वः स्वाहा । इदमादित्याय दिवे न मम ॥ इति जुहुयात् । भूर्भुवः स्वः स्वाहा । इदं प्रजापतये न मम ॥ इति जुहुयात् । ततः पूर्णाहुतिं जुहुयात् । ततः पूर्णाहुतिं जुहुयात् । ततः पूर्णाहुतिं

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ ΤΩΝ ΕΙΣ Δ ΤΟ Γ

Περὶ μὲν οὖν τοῦ πρώτου οὐρανοῦ καὶ τῶν μερῶν εἴρηται πρότερον· ἔτι δὲ, περὶ τῶν ἐν αὐτῷ φαινομένων ἄστρων ἐκ τίνων τε συνεστᾶσι καὶ ὁποῖά τινα τὴν φύσιν ἐστί, πρόσθεν δὲ τούτοις καὶ ὅτι ἀγένητος καὶ ἄφθαρτος, διελήλυθε μὲν πρότερον· ἐπεὶ δὲ τῶν φύσει λεγομένων, τὰ μὲν εἰσιν οὐσίαι· τὰ δ' ἔργα καὶ πάθη τούτων· λέγω δὲ οὐσίας μὲν τὰ τοιαῦτα σώματα οἷον πῦρ καὶ γῆν· καὶ ὅσα σύστοιχα τούτοις, καὶ ὅσα ἐκ τούτων· οἷον τόν τε σύνολον οὐρανὸν καὶ τὰ μόρια αὐτοῦ· καὶ πάλιν τὰ τε ζῷα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ μόρια τούτων· πάθη δὲ καὶ ἔργα τὰς τε κινήσεις τὰς τούτων ἑκάστου καὶ τῶν ἄλλων ὅσων ἐστὶν αἰτία ταῦτα τὰ στοιχεῖα κατὰ τὴν δύναμιν τὴν ἑαυτῶν· ἔτι δὲ τὰς ἀλλοιώσεις καὶ τὰς εἰς ἄλληλα μεταπτώσεις. φανερὸν ὅτι τὴν αὐτὴν συμβαίνει περὶ φύσεως ἰσοτίας περὶ σωμάτων εἶναι· πᾶσαι γὰρ αἱ φυσικαὶ οὐσίαι, ἢ σώματα ἢ μετὰ σωμάτων ἐγγίνονται καὶ μεταβολῶν· τοῦτο δὲ δῆλον· ἔκτε γὰρ διωρίσθη τὰ πρῶτα ἐν φύσει καὶ ἐκ τίνων καθ' ἕκαστα θεωρίας· περὶ μὲν οὖν τοῦ πρώτου τῶν στοιχείων, εἴρηται καὶ ποιόν τι τὴν φύσιν· καὶ ὅτι ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον· λοιπὸν δὲ περὶ τῶν δυοῖν εἰπεῖν ἅμα· ἢ συμβέβηκεν περὶ τούτων λέγουσιν περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς ἁπλῶς· γένεσις γὰρ μία τοῦ παρὰ πάντα οὐκ ἔστιν ἢ μόνον ἐν τούτοις τοῖς στοιχείοις

τούτοις τοῖς στοιχείοις καὶ τοῖς ἐκ τούτων ἔστί· αὐτὸ δὲ τοῦτο πρῶτον ἴσως θεωρητέον πότερόν ἐστιν, ἢ οὐκ ἔστιν· οἱ μὲν οὖν πρότερον φιλοσοφήσαντες περὶ ἀληθείας, οὐ πρὸς οὓς νῦν λέγομεν ἡμεῖς λόγους, οὐ πρὸς ἀλήλους διήνεχθησαν· οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ἀΐδιον ὅλως γίνεσιν καὶ φθοράν· οὐθὲν δ' οὔτε γίνεσθαί φασιν, οὔτε φθείρεσθαι τῶν ὄντων· ἀλλὰ μόνον δοκεῖν ἡμῖν· οἷον οἱ περὶ Μέλισσόν τε καὶ Παρμενίδην· οὓς εἰ καὶ τἄλλα λέγουσι καλῶς ἀλλοῦ φυσικῶς μεταδεῖν ὑπολάβοι τις λέγειν· τὸ γὰρ εἶναι ἅπαν τῶν ὄντων ἀγένητον εἶναι καὶ ὅλως ἀκίνητα, μακρόν ἐστιν ἕτερος καὶ προτέρας, ἢ τῆς φυσικῆς ἐπισκέψεως· ἐκεῖνοι δὲ διὰ τὸ μηθὲν μὲν ἄλλο παρὰ τὴν τῶν αἰσθητῶν οὐσίαν ὑπολαμβάνειν εἶναι· τοιαύτας δέ τινας νοήσας πρώτους φύσεις, εἰς ἃς ἔσεσθαι γνῶσιν ἢ φρόνησιν, οὕτω μετήνεγκαν ἐπὶ ταῦτα τοὺς ἐκεῖθεν λόγους. Ἕτεροι δέ τινες ὡς πρὸς ἐπίτηδες τὰ ἐναντία ῥήσεις ἔχουσι δόξαν· εἰσὶ γάρ τινες, οἳ φασιν οὐθὲν ἀγένητον εἶναι τῶν πραγμάτων, ἀλλὰ πάντα γίνεσθαι· γλυκόμενα δὲ τὰ μὲν ἄφθαρτα διαμένειν· τὰ δὲ πάλιν φθείρεσθαι· μάλιστα μὲν οἱ περὶ τὸν Ἡσίοδον· εἶτα δὲ καὶ τῶν ἄλλων, οἱ πρῶτοι φυσιολογήσαντες· οἱ δὲ τὰ μὲν ἄλλα πάντα, γίνεσθαί τε φασι καὶ ἔξειν· εἶναι δὲ παγίως οὐδέν· ἓν δέ τι μόνον ὑπομένειν, ἐξ οὗ ταῦτα πάντα μεταπλάττεσθαι πέφυκεν· ὅπερ ἔοικασι βούλεσθαι λέγειν Ἄλλοι τε πολλοὶ καὶ Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος· εἰσὶ δέ τινες οἱ καὶ τῶν σωμάτων γνωστὸν ποιοῦσι συμπεθέντες καὶ διαλύοντες εἰς ἐπίπεδα ἢ ἐξ ἐπιπέδων· περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων, ἕτερος ἔστω λόγος· τοῖς δὲ τοῦ τὸν πρόπαντα λέγουσι, καὶ πάντα τὰ σώματα συνιστᾶσιν ἐξ ἐπιπέδων, ὅσα μὲν ἄλλα συμβαίνει λέγειν ἐναντία τοῖς μαθήμασιν, ἐᾶσι πολλὴν ἰδεῖν· καίτοι δίκαιον ἢ μὴ κινεῖν ἢ πιστοτέροις αὐτὰ λόγοις κινεῖν, τῶν ὑποθέσεων· ἐπεὶ τά γε μηδενὸς ἀναγκαίου λόγου ὄντος λίαν μηδὲν ἐξικνεῖ-

ως. ἐπίπεδα δὲ, ἐκ γραμμῶν. ταύτας δὲκ στιγμῶν. οὕτως δὲ ἐχόντων, οὐκ ἀνάγκη τὸ φῦ γραμμῆς μέρος, γραμμὴν εἶναι. περὶ δὲ τούτων, ἐπισκεπτέον πρότερον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις, ὅτι οὐκ ἔστιν ἀδιαίρετα μήκη. ὅσα δὲ περὶ τὴν φυσικὴν σωμάτων ἀδιάφορα συμβαίνει λέγειν, τοῖς ποιοῦσι τὰς ἀτόμους γραμμάς, ἐπὶ μικρὸν θεωρήσωμεν τούτων. τὰ μὲν γὰρ ἐναντία ἐκείνων ἀδιάφορα συμβαίνοντα, καὶ τοῖς φυσικοῖς ἀκολουθήσει. τὰ δὲ τούτοις ἐναντία ἐκείνων, οὐχ ὁμοίως ἔχοντα. διὰ τὰ μὲν οὖν ἀφαιρέσεως, λέγεσθαι τὰ μαθηματικά. τὰ δὲ φυσικὰ ἐκ προθέσεως. πολλὰ δὲ ὄντα ἐν τοῖς ἀδιαιρέτοις οὐχὶ ὑπάρχειν. τοῖς δὲ φυσικοῖς, ἀναγκαῖον. οἷον εἴ τι ὄντα ἀδιαίρετον, ἐν ἀδιαιρέτῳ γὰρ διαιρετόν, ἀδιάφορον ὑπάρχειν. τὰ δὲ πάθη διαιρετὰ ὄντα καθ' αὑτὰ ἢ γὰρ κατ' εἶδος, ἢ κατὰ συμβεβηκός. κατ' εἶδος μὲν, οἷον χρώματος, τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν. κατὰ συμβεβηκὸς δέ, ἐν ᾧ ὑπάρχει ἢ διαιρετόν. ὥστε ὅσα ἀφαιρετὰ τῶν παθημάτων, τοιαῦτ' ἐστὶ διαιρετὰ τοῦτον τὸν τρόπον. διὸ τὸ ἀδιάφορον ἐν τοῖς τοιούτοις ἐπισκεπτέον. εἰδὴ τῶν ἀδιαφόρων ὄντων ἑκατέρου μέρους μηθὲν ἔχοντος βάρος, τὰ ἄμφω ἔχειν βάρος. τὰ δὲ αἰσθητὰ σώματα, ἢ πάντα, ἢ ἐνία βάρος ἔχει. οἷον, γῆ καὶ τὸ ὕδωρ. ὡς καὶ αὐτοὶ φασιν, εἰ ἡ στιγμὴ μηδὲν ἔχει βάρος, δῆλον ὅτι οὐδὲ αἱ γραμμαί. εἰ δὲ μὴ αὗται, οὐδὲ τὰ ἑξῆς ἅπαντα. ὥστε οὐδὲ τῶν σωμάτων οὐθέν. ἀλλὰ μὴν ὅτι τὴν στιγμὴν οὐχ οἷόν τε βάρος ἔχειν, φανερόν. τὸ μὲν γὰρ βαρύ, ἅπαν καὶ μαρύτερον. καὶ τὸ κοῦφον, καὶ κουφότερον ἐνδέχεται τινος εἶναι. τὸ δὲ βαρύτερον ἢ κουφότερον ἴσως οὐκ ἀνάγκη βαρὺ ἢ κοῦφον εἶναι. ὡς ὥσπερ καὶ τὸ μὲν μέγα, μεῖζον. τὸ δὲ μεῖζον, οὐ πάντως μέγα. πολλὰ γοῦν ἐστὶν ἃ μικρὰ ὄντα ἁπλῶς μείζω τινῶν ἑτέρων ἐστίν. εἰδὴ ὁ ἂν βαρὺ ὂν, βαρύτερον ᾖ, ἀνάγκη μεῖζον εἶναι, καὶ τὸ βαρὺ ἅπαν. διαιρετὸν ἂν εἴη. ἡ δὲ στιγμὴ, ἀδιαί-

στιγμή, ἀδιαίρετον ὑποκειται. Ἔτι εἰ τὸ μὲν βαρύ, τὸ κρούειν· τὸ δὲ κοῦφον, μανόν τί ἐστι. Τὸδὲ πυκνὸν μανοῦ διαφέρει τῷ ἐν ἴσῳ ὄγκῳ πλεῖον ὑπάρχειν. εἰ οὖν ἐστὶ στιγμὴ βαρεῖα καὶ κούφη, ἔσται καὶ πυκνὴ καὶ μανή. ἀλλὰ τὸ μὲν πυκνόν, διαιρετόν· ἡδὲ στιγμή, ἀδιαίρετος· εἰ δὲ πᾶν τὸ βαρὺ ἢ μαλακὸν ἢ σκληρὸν ἀνάγκη εἶναι, ξάφθον ἐκ τούτων ἀδιάφορόν τι σωματοειδῶν. μαλακὸν μὲν γὰρ τὸ εἰς ἑαυτὸ ὑπεῖκον. σκληρὸν δὲ τὸ μὴ ὑπεῖκον. τὸ δὲ ὑπεῖκον, διαιρετόν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἐκ μὴ ἐχόντων βάρος, ἔσται βάρος. τό, τε γὰρ ἐπὶ πόσων συμβήσεται τοῦτο καὶ ἐπὶ ποίων πᾶσα διορισοῦσι μὴ βουλόμενοι πλάττειν, καὶ εἰ πᾶν μεῖζον βάρος βάρους βαρέος, συμβήσεται καὶ ἕκαστον τῶν ἀμερῶν, βάρος ἔχειν. εἰ γὰρ αἱ τέσσαρες στιγμαὶ βάρος ἔχουσι· τὸ δὲ ἐκ πλειόνων, ἢ τοῦ βαρέος ὁπωσοῦν βαρύτερον, ὁδὶ βαρέος βαρύτερον, ἀνάγκη βαρὺ εἶναι, ὡσπερ καὶ τὸ λευκοῦ λευκότερον, λευκόν· ὥστε τὸ μεῖζον μιᾶς στιγμῆς, βαρύτερον ἔσται ἀφαιρεθέντος τοῦ ἴσου· ὥστε καὶ ἡ μία στιγμή, βάρος ἕξει. Ἔτι εἰ τὸ ἐπίπεδον μόνον κατὰ γραμμὴν συνάπτεται σωτὸ ἄτοπον· ὥσπερ γὰρ καὶ γραμμὴ πρὸς γραμμὴν ἀμφοτέρως σωτὸ ἅπτεται καὶ κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος, δεῖ καὶ ἐπίπεδον ἐπιπέδῳ τὸν αὐτὸν τρόπον. γραμμὴ δὲ δύναται γραμμῇ συνάπτεσθαι κατὰ γραμμὴν ὥπτεσθαι μόνον, οὐμὴν προστεθείμην. ἀλλὰ μὴν εἴγε καὶ κατὰ πλάτος συνάπτεσθαι, ἔσται τι σῶμα, ὃ οὔτε σοι χεῖρον οὔτε ἐκσοι χείων συνεστεμμον ἐκ τῶν οὕτω συνεστεμμένων ἐπιπέδων. Ἔτι εἰ μὲν πλήθει βαρύτερα τὰ σώματα τῶν ὠοπέδων, ὡς πῇ φητέον Τι μαίῳ διώρισας, δῆλον ὡς ἑξεῖ καὶ ἡ γραμμὴ καὶ ἡ στιγμή, βάρος· ἀνάλογον γὰρ πρὸς ἄλληλα ἔχουσιν, ὥσπερ καὶ πρότερον εἰρήκαμεν. εἰ δὲ μὴ τοῦτον διαφέρει τὸν τρόπον, ἀλλὰ τῷ πλὴν μὴ εἶναι βάρη· τὸ δὲ πῦρ κοῦφον, ἔσται

καὶ τῶν ἐπιπέδων. τὸ μὲν, βαρύ· τὸ δὲ, κοῦφον. Ἔστι δὲ γραμμῶν μὲν καὶ τῶν στιγμῶν ὡσαύτως· τὸ γὰρ θᾶττον τῆς γραμμῆς ἐπιπεδον ἔσται βαρύτερον, ἢ τὸ τοῦ πυρός· ὅλως δὲ συμβαίνει ἢ μηδέν ποτε εἶναι μέγεθος, ἢ δύο ἀδιαίρετα ἀναιρεθῆναι· εἴπερ ὁμοίως ἔχει, στιγμὴ μὲν πρὸς γραμμήν· γραμμὴ δὲ πρὸς ἐπιπεδον· τοῦτο δὲ πρὸς σῶμα· ἅπαντα γὰρ εἰς ἄλληλα ἀναλύομενα, εἰς τὰ πρῶτα ἀναλυθήσεται· ὥστε χωρὶς τὰ αὐτὰ στιγμὰς μόνον εἶναι· σῶμα δὲ μηδέν· πρὸς δὲ τούτοις, ἢ εἰ ὁ χρόνος ὁμοίως ἔχει ἀναιρεῖ τὰ ποτε, ἢ χωρὶς ἔχει τὰν ἀναιρεθῆναι· τὸ γὰρ νῦν τὸ ἄτομον· οἷον στιγμὴ γραμμῆς ἐστι· τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ τοῖς ἐξ ἀριθμῶν συνιστᾶσιν τὸν οὐρανόν· ἔνιοι γὰρ τῶν φύσιν ἐξ ἀριθμῶν συνιστᾶσιν, ὥσπερ καὶ τὰ Πυθαγορείων τινές· τὰ μὲν γὰρ φυσικὰ σώματα, φάσκοντα βάρος ἔχοντα καὶ κουφότητα· τὰς δὲ μονάδας, οὔτε σῶμα ποιεῖν οἷόν τε συντιθεμένας, οὔτε βάρος ἔχειν· ὅτι δ' ἀναγκαῖον ὑπάρχειν κίνησιν τοῖς ἀπλοῖς σώμασι φύσει τινὰ θατέρου, ἐκ τῶν δὲ δῆλον· ἐπεὶ γὰρ κινούμενα φαίνεται κινεῖσθαί τε ἀναγκαῖον βίᾳ, ἐὰν μὴ οἰκείαν ἔχει κίνησιν· τὸ δὲ βίᾳ, καὶ παρὰ φύσιν, ταυτόν· ἀλλὰ μὴν εἰ παρὰ φύσιν ἔστιν κίνησις, ἀνάγκη εἶναι καὶ κατὰ φύσιν παρ' ἣν αὕτη· καὶ εἰ πολλαὶ αἱ παρὰ φύσιν, πλὴν κατὰ φύσιν μίαν· κατὰ φύσιν μὲν γὰρ ἁπλῶς· παρὰ φύσιν δ' ἔχει πολλὰς ἑκάστου. Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῆς ἠρεμίας δῆλον· καὶ γὰρ ἠρεμεῖν ἀναγκαῖον ἢ βίᾳ ἢ κατὰ φύσιν· βίᾳ δὲ μὲν οὖ καὶ φέρεται βίᾳ· καὶ ἐν κατὰ φύσιν, οὗ κατὰ φύσιν· ἐπεὶ οὖν φαίνεται τοῦτο μόνον ἐν τῷ μέσῳ, εἰ μὴ κατὰ φύσιν, δῆλον ὅτι καὶ ἡ φορὰ ἡ ἐν ταύτῃ κατὰ φύσιν αὐτῷ· εἰ δὲ βίᾳ, τί τὸ φέρεσθαι κωλύον· εἰ μὲν οὖν ἠρεμοῦν, τὸν αὐτὸν κύκλον ἀεὶ λόγον· ἀνάγκη δὴ καὶ κατὰ φύσιν εἶναι τὸ πρῶτον ἠρεμοῦν, ἢ εἰς ἄπειρον ἰέναι· ὁπῇ ἀδύνατον· εἰ δὲ κινούμενον τὸ κωλύον φέρεσθαι καθάπῃ φησὶν Ἐμπεδοκλῆς, τῇ γῆν ὑπὸ φλογὸς ἴσης ἠρεμεῖν, πρὸς αὐτὴν ἐ-

φέρετο· ἐπεὶ δὴ

φέρετο· ἐπεὶ δὴ εἰς ἄπειρον, ἀδύνατον· ὥστε οὐδὲν ἂν γίνεται ἀδύνατον· τὸ δ' εἰς ἄπειρον, διελθεῖν ἀδύνατον· ὥστε ἀνάγκη στῆναί που τὸ φερόμενον· κἀκεῖ μὴ βίᾳ μόνῃ· ἀλλὰ καὶ κατὰ φύσιν· εἰ δ' ἔστιν ἠρεμία κατὰ φύσιν, ὅτι καὶ κίνησις κατὰ φύσιν ἡ εἰς τοὐναντίον τὸ πρῶτον σῶμα κατὰ φύσιν· διὸ καὶ Λευκίππῳ καὶ Δημοκρίτῳ τοῖς λέγουσιν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ πρῶτα σώματα ἐν τῷ κενῷ καὶ ζῷ ἀπείρῳ, λεκτέον τίνα κίνησιν· καὶ τίς ἡ κατὰ φύσιν αὐτῶν κίνησις· εἰ γὰρ ἄλλο ὑπ' ἄλλου κινεῖται βίᾳ τῶν στοιχείων, ἀλλὰ καὶ κατὰ φύσιν ἀνάγκη τινὰ εἶναι κίνησιν ἑκάστου, ὥσπερ ᾗ βίαιός ἐστι· καὶ δεῖ τὴν πρώτην κινοῦσαν μὴ βίᾳ κινεῖν, ἀλλὰ καὶ κατὰ φύσιν, εἰς ἄπειρον γὰρ εἶναι μή τι ἔσται κατὰ φύσιν κινοῦν πρῶτον, ἀλλ' ἀεὶ τὸ πρότερον βίᾳ κινούμενον κινήσει· τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνει ἀναγκαῖον· καὶ εἰ καθάπερ ἐν τῷ τιμαίῳ γέγραπται πρὶν γενέσθαι τὸν κόσμον, ἐκινεῖτο τὰ στοιχεῖα ἀτάκτως· ἀνάγκη γὰρ ἢ βίαιον εἶναι τὴν κίνησιν, ἢ καὶ κατὰ φύσιν· εἰσὶ καὶ κατὰ φύσιν ἐκινεῖτο, ἀνάγκη κόσμον εἶναι· ἐάν τις βούληται θεωρεῖν ἐπισκήσας· πρῶτον γὰρ πρῶτον κινοῦ, ἀνάγκη κινεῖν αὐτὸ κινούμενον κατὰ φύσιν· καὶ τὰ κινούμενα μὴ βίᾳ, ἐν τοῖς οἰκείοις ἠρεμοῦντα τόποις, ποιεῖν ἂν πᾶξ ἔχοντα ἐν τῇ τάξιν· τὰ μὲν βάρος ἔχοντα, ἐπὶ τὸ μέσον· τὰ δὲ κουφότητα, ἀπὸ τοῦ μέσου· ταύτην δ' ἔκαστον ἔχει τὴν διάταξιν. Ἔτι δὲ τοσοῦτον, ἐπαπορήσειεν τις· πότερον ἄπειρόν ἐστιν, ἢ οὐχί· καὶ τῶν κινούμενα ἀτάκτως, καὶ μίγνυσθαι πάντα μίξασ' ἕνια, ἐξ ὧν συνίστασθαι τὰ κατὰ φύσιν συνιστάμενα σώματα· λέγω δὲ οἷον, ὀστᾶ καὶ σάρκας· καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησι γίνεσθαι ἐπὶ τῆς φιλότητος· λέγει γὰρ ὡς πολλῶν μὲν κόρσας ἀνάυχενα ἐβλάστησαν· τοῖς δὲ ἄπειρα ἐν ἀπείρῳ τὰ κινούμενα ποιοῦσιν· εἰ μὴ ᾗ τὸ κινούμενον· ἀνάγκη μίαν φέρεσθαι φοράν· ὥστ' οὐκ ἀτάκτως κινήσεσθαι· εἰ δ' ἄπειρα τὰ κινοῦντα, καὶ τὰς φορὰς ἀναγκαῖον ἀπεί

ρους εἶναι. εἰ γὰρ πεπερασμέναι, πάξις τις ἔσται. οὐδὲ τῷ μὴ φέρεσθαι εἰς τὸ αὐτό, ἡ ἀταξία συμβαίνει· οὐδὲ γὰρ μᾶλλον εἰς τὸ αὐτὸ φέρεται πάντα· ἀλλὰ τὸ συγγενὴ μόνον. Ἔτι τὸ ἀπάκτως, οὐδὲν δεῖται ἕτερον, ἢ τὸ παρὰ φύσιν· ἡ γὰρ πάξις, ἡ οἰκεία τῶν ἀϊδίων φύσις ἐστίν· ἀλλὰ μᾶλλον καὶ τοῦτο ἄτοπον καὶ ἀδύνατον, τό, τὸ ἄπειρον, ἀτάκτον ἔχειν κίνησιν· ἔστι γὰρ ἡ φύσις ἐκείνη τῶν πραγμάτων, οἵαν ἔχει τὰ πεπερασμένα καὶ τὸν πεπερασμένον χρόνον· συμβαίνει οὖν αὐτοῖς τοὐναντίον· τὴν μὲν ἀταξίαν εἶναι κατὰ φύσιν, τὴν δὲ τάξιν καὶ τὸν κόσμον παρὰ φύσιν· καίτοι οὐδὲν ὧν ἐτύχομεν γίνεται τῶν κατὰ φύσιν· ἔοικε δὲ τοῦτό γε αὐτὸ καλῶς Ἀναξαγόρας ὑπολαβεῖν· ὄξ ἀκινήτων γὰρ ἄρχεται κοσμοποιεῖν· περιφέρονται δὲ καὶ οἱ ἄλλοι συγκείμενοι τῶς πάλιν κινεῖν καὶ διακείμην· ἐκ δὲ τῶν πρώτων δὲ καὶ κινουμένων, οὐκ ὄλογον ποιεῖν τὴν γένεσιν· διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς παραλέπεται τὴν ἐπὶ φλ φιλότητος· οὐδὲ γὰρ αὐ ἡδύνατο συστῆσαι τὸν οὐρανὸν ἐκκεχωρισμένων μὴ κατασκευάζων· σύγκρισιν δὲ ποιῶν διὰ τὴν φιλότητα· ἐκ διακεκριμένων γὰρ συνέστηκεν ὁ κόσμος πᾶς οἱ χέων· ὥστε ἀναγκαῖον ἦν εἶναι ὄξ ὧν ὁ συγκεκριμένος. ὅτι μὲν οὖν ἔστι τις φυσικὴ κίνησις ἑκάστου τῶν σωμάτων δῆλον ἐκ τῶν βίᾳ κινουμένων καὶ οὐ παρὰ φύσιν, φανερὸν ἐκ τούτων· ὅτι δ' ἔχειν ἐνίοις ἀναγκαῖον ὀξυτῆτα βάρους καὶ κουφότητος, ἐκ τῶνδε δῆλον· κινεῖται μὲν γὰρ φαμὲν, ἀναγκαῖον εἶναι· εἰ δὲ μὴ ἐξ ἀφύσεως ἔσται τὸ κινούμενον, ἀδύνατον κινεῖσθαι ἢ πρὸς τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου· ἔξω γὰρ τὸ μὲν ἐφ' ᾧ α ἀβαρές· τὸ δὲ ἐφ' οὗ β, βάρος ἔχον· συνηρέχθω δὲ τὸ ἀβαρὲς, τῷ γ δ· τὸ δὲ β ἐν ᾧ ἴσῳ χρόνῳ τῷ γ ε· μεῖζον γὰρ οἰσθήσεται τὸ βάρος ἔχον· ἐὰν δὴ διαιρεθῇ τὸ σῶμα τὸ ἔχον βάρος ὡς ἡ γ ε, πρὸς τῷ γ δ· δυνατὸν γὰρ οὕτως ἔχειν πρός τι ἐν αὐτῷ μόριον· εἰ τὸ ὅλον φέρεται τὴν ὅλην τὴν γ ε τὸ μόριον

μόριον ἀνάγκη ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν γ δ φέρεσθαι· ὥστε ἴσον οἰσθήσεται τὸ ἀβαρὲς καὶ τὸ βάρος ἔχον, ὅπερ ἀδύνατον· ὁδὲ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ κουφότητος. Ἔτι δεῖ ἔστι τι σῶμα κινούμενον, μήτε κουφότητα μήτε βάρος ἔχον, ἀνάγκη τοῦ γε βίᾳ κινεῖσθαι· βίᾳ δὲ κινούμενον, ἄπειρον εἶναι τὴν κίνησιν· ἐπεὶ γὰρ δύναμίς τις ἡ κινοῦσα, τὸ δὲ ἔλαττον καὶ κουφότερον ὑπὸ ἧς αὐτῆς δυνάμεως πλεῖον κινηθήσεται, κεκινήσθω, τὸ μὲν ἐφ' ᾧ τὸ α τὸ ἀβαρές, τὴν γ ε· τὸ δὲ ἐφ' ᾧ τὸ β, τὸ βάρος ἔχον, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, τὴν γ δ· διαιρεθέντος οὖν τοῦ βάρους ἔχοντος σώματος ὡς ἡ γ ε, πρὸς τὴν γ δ, συμβήσεται τὸ ἀφαιρούμενον ἀπὸ τοῦ βάρος ἔχοντος σώματος, τὴν γ ε φέρεσθαι ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ· ἐπεὶπερ τὸ ὅλον ἐφέρετο τὴν γ δ· τὸ γὰρ τάχος ἐξῆ τοσοῦτον ἐλάττονος πρὸς τὸ τοῦ μείζονος, ὡς τὸ μεῖζον σῶμα πρὸς τὸ ἔλαττον· ἴσον ἄρα τὸ ἀβαρὲς οἰσθήσεται σῶμα καὶ τὸ βάρος ἔχον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ· τοῦτο δὲ ἀδύνατον· ὥστε ἔπεται παντὸς τοῦ προτεθέντος μείζονα κίνησιν εἶναι διάστημα τὸ ἀβαρὲς, ἄπειρον ἂν φέροιτο· φανερὸν οὖν ὅτι ἀνάγκη τῶν σῶμα βάρος ἔχειν ἢ κουφότητα διωρισμένον· ἐπεὶ δὲ φύσις μέν ἐστιν ἡ ἐν αὐτῷ ὑπάρχουσα κινήσεως ἀρχή, δύναμις δὲ ἐν ἄλλῳ ἢ ἄλλο, κίνησις ἢ μὲν κατὰ φύσιν, ἡ δὲ βίαιος πᾶσα, τὴν μὲν κατὰ φύσιν οἷον τῇ λίθῳ τὴν κάτω, δῆλον ποιήσει τὸ κατὰ δύναμιν· τὴν δὲ παρὰ φύσιν, ὅλως αὐτὴν· πρὸς ἀμφότερα δὲ ὡς ἔστι ὁρμᾶν ἔχῃ τοῦ ἀέρος· φέρεται γὰρ οὗτος, καὶ κοῦφος εἶναι καὶ βαρύς· τὴν μὲν οὖν ἄνω ποιήσει φορὰν ἡ κοῦφος, ὅταν ὠθῇ καὶ λάβῃ τὴν ἀρχὴν ἀπὸ τοῦ δυνάμεως· τὴν δὲ κάτω πάλιν ἡ βαρύς· ὥστε τοῦ γὰρ ἐναφάψασα, παρασχοῦσιν ἑκατέρῳ· διὸ καὶ οὐ παρακολουθοῦντος τοῦ κινήσαντος, φέρεται τὸ βίᾳ κινηθέν· εἰ γὰρ μὴ τοιοῦτόν τι σῶμα ὑπῆρχεν, οὐκ ἂν ἦν ἡ βίᾳ κίνησις· καὶ τὴν κατὰ φύσιν δὲ ἑκά-

σου κίνησιν, σωσεπουρίζει τὸν αὐτὸν τρόπον. ὅτι μὲν οὖν ἅπαν ἢ κοῦφον ἢ βαρύ, καθ' αὑτὰ φύσιν κινήσεις ἔχουσιν, ἐν τούτοις φανερόν. ὅτι δὲ οὔτε πάντων ἐστὶ γένεσις οὐδὲ πῶς ἐστὶν οὐδενός, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων· ἀδύνατον γὰρ ἄφθαρτος σώματος εἶναι γένεσιν, εἰ μὴ καὶ κενὸν εἴναί τι δυνατὸν κεχωρισμένον· ἐν ᾧ γὰρ ἔστι τόπῳ τὸ γενόμενον εἰ ἐγένετο, ἐν τούτῳ πρότερον τὸ κενὸν ἀναγκαῖον εἶναι σώματος μηθενὸς ὄντος. ἄλλο μὲν γὰρ ἐξ ἄλλου γίνεσθαι σῶμα δυνατόν· οἷον, ἐξ ἀέρος πῦρ· ὅλως δὲ κινηθέντος ἄλλου πρότερον τόπου χώρας τοσαύτης μεγέθους, ἀδύνατον· μάλιστα μὲν ἐκδυομένης τὸν ὄντος σώματος ἐνεργείᾳ γένοιτ' ἂν σῶμα· ἀλλ' εἰ τὸ δυνάμει ὂν σῶμα, μηθὲν ἔστιν ἄλλο σῶμα ἐνεργείᾳ πρότερον, κενὸν ἔσται κεχωρισμένον· λοιπὸν δεῖ πεῖσαι τὴν τῶν τοιούτων σωμάτων γένεσιν, καὶ διὰ τί ἔστιν· ἐπεὶ δ' ἐν ἅπασιν ἡ γνῶσις διὰ τῶν πρώτων, πρῶται δὲ τῶν ὑπαρχόντων τὰ στοιχεῖα, σκεπτέον ποῖά ἐστι τῶν τοιούτων σωμάτων στοιχεῖα· καὶ διὰ τὸ ὅτι· ἔπειτα μετὰ ταῦτα ὁρισαμένους καὶ ὁρίσαντας ἁπλᾶ· τοῦτο δ' ἔστιν φανερόν, ὑπαρχόντων τοιούτων ἢ τῶν στοιχείων φύσις· ἔστω δὴ τὸ στοιχεῖον τῶν σωμάτων, εἰς ὃ τὰ ἄλλα σώματα διαιρεῖται ἐνυπάρχον δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ· τοῦτο γὰρ πέρασ ἔτι ἀμφισβητήσιμον· αὐτὸ δ' ἔστιν ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει· τοιοῦτον γάρ τι τὸ στοιχεῖον πάντες καὶ ὡς ἁπλοῦν βούλονται λέγειν· εἰδὴ τὸ εἰρημένον ἔστι στοιχεῖον, ἀνάγκη εἶναι ἁπλᾶ τοιαῦτα τῶν σωμάτων· ἐν μὲν γὰρ σαρκὶ καὶ ξύλῳ καὶ ἑκάστῳ τῶν τοιούτων, ᾧ δυνάμει πῦρ καὶ γῆ· φανερὰ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐκείνων ἐκκαιόμενα· ἐν δὲ πυρὶ σαρξ ἢ ξύλον, οὐκ ἔνυπάρχουσιν· οὔτε κατὰ δύναμιν, οὔτε κατ' ἐνέργειαν· ἐξεκαίετο γὰρ ἂν· ὁμοίως δ' οὐδ' εἰ ἔστι μόνον εἴη τοιοῦτον, οὐδὲν ἐκείνῳ· οὐδὲ γὰρ εἰ ἔσται σαρξ ἢ ὁστοῦν ἢ τῶν ἄλλων ὅτι οὖν οὕτω φατέον ἐνυπάρχειν δυνάμει· αἰτιατὸν προσθεωρητέον πῶς ὁ ξύλου φλὸξ γένεσιν· ἀναξαγόρας δὲ ἐναντίως

Ἐμπεδοκλεῖ

Ἐμπεδοκλεῖ λέγει περὶ τῶν στοιχείων· ὁ μὲν γὰρ πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις στοιχεῖα φησὶν εἶναι τῶν σωμάτων· ἃ συγκεῖσθαι πάντα τούτων· Ἀναξαγόρας δὲ τοὐναντίον· τὰ γὰρ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα, λέγω δ' οἷον σάρκα καὶ ὀστοῦν καὶ τῶν τοιούτων ἕκαστον· ἀέρα δὲ καὶ πῦρ μίγμα φύσεων καὶ τῶν ἀμίκτων σωμάτων πάντων· εἶναι γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν ἐξ ὁρατῶν ὁμοιομερῶν πάντων ἠθροισμένων· διὸ καὶ γίνεσθαι πάντα ἐκ τούτων· τὸ γὰρ πῦρ καὶ τὸν αἰθέρα προσαγορεύειν τὸ αὐτό· ἐπεὶ δὲ πάντων τῶν φυσικοῦ σώματός ἐστι κίνησις οἰκεία, τῶν δὲ κινήσεων, αἱ μὲν ἁπλαῖ, αἱ δὲ μικταί· καὶ αἱ μὲν μικταὶ τῶν μικτῶν, αἱ δὲ ἁπλαῖ, τῶν ἁπλῶν εἰσι, φανερὸν ὅτι ἔσται ἁπλᾶ σώματα τὰ ἁπλᾶ· εἰσὶ γὰρ καὶ κινήσεις ἁπλαῖ· ὥστε δῆλον καὶ ὅτι ἐστὶ τοσαῦτα τὰ στοιχεῖα. καὶ διὰ τί ἐστὶ τοσαῦτα· πότερον δὲ πεπερασμένα ἢ ἄπειρα· ἢ εἴπερ πεπερασμένα, πόσα ποτ' ἂν εἴη τὸ πλῆθος, ἐπόμενον ἂν εἴη σκοπεῖν· πρῶτον μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρα, καθάπερ τινές οἱον τὴν ὕλην, θεωρητέον· καὶ πρῶτον τοὺς πάντα τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα ποιοῦντας, καθάπερ Ἀναξαγόρας· δοθέντος δὲ τούτου ἀξιοῦντων, ὀρθῶς λαμβάνῃ τὸ στοιχεῖον· ὁρῶ μὲν γὰρ πολλὰ καὶ μικτῶν σωμάτων εἰς ὁμοιομερῆ διαιρούμενα· λέγω δ' οἷον σάρκα καὶ ὀστοῦν· καὶ ξύλα λίθον· ὥστε εἴπερ τὸ συνθετὸν ἐκ στοιχείων, οὐχ ἅπαν ἔσται τὸ ὁμοιομερὲς στοιχεῖον· ἀλλὰ τὸ ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει, καθάπερ εἴρηται πρότερον. Ἔτι δὲ οὐθοὔτως λαμβάνοντας τὸ στοιχεῖον, ἀνάγκη ποιεῖν ἄπειρα, ἅπερ τινὲς γὰρ ταῦτα ἀποδιδόασι καὶ μὴ πεπερασμένων ὄντων ἑνὸς λάβῃ· τὸ αὐτὸ γὰρ ποιήσει καὶ δύο ἢ ξύλα μόνον ἢ ποιά αὐτὰ καθάπερ ὡμολόγει καὶ Ἐμπεδοκλῆς· ἐπεὶ δ' οὐδ' ὡς αὐτοῖς συμβαίνει μὴ πάντα ποιεῖν ἐξ ὁμοιομερῶν· πρόσωπον γὰρ οὐκ ἐκπροσώπων ποιοῦσιν· οὐδ' ἄλλο τῶν κατὰ φύσιν ἐχόντων οὐθέν, φανερὸν ὅτι μάλιστ' ἂν βέλτιον πεπερασμένας ποιεῖν τὰς ἀρχάς· καὶ ταύτας ὡς ἐλαχίστας πάν

των γε τῶν αὐτῶν μελόντων δεικνυσθαι, καθάπερ ἀξιοῦσί τινες οἱ ἐν τοῖς μαθήμασιν· ἀεὶ γὰρ τετερασμένας λαμβάνουσιν ἀρχὰς ἢ τῷ εἴδει ἢ τῷ ποσῷ. Ἔτι εἰ σῶμα σώματος ἕτερον λέγεται κατὰ τὰς οἰκείας διαφοράς, αἱ δὲ τῶν σωμάτων διαφοραὶ τετερασμέναι, (διαφέρουσι γὰρ τοῖς αἰσθητοῖς, (ταῦτα δὲ πεπέρανται, δεῖ δὲ τοῦτο διῃρῆσθαι) φανερὸν ὅτι ἀνάγκη καὶ τὰ στοιχεῖα πεπερασμένα εἶναι· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὡς ἑτεροίτινάς λέγουσιν, οἷον Λεύκιππός τε καὶ Δημόκριτος ὁ αὐθηρίτης, ὧν λοιπὰ τὰ συμβαίνοντα· φασὶ γὰρ εἶναι τὰ πρῶτα μεγέθη πληθει μὲν ἄπειρα· μεγέθει δὲ ἀδιαίρετα· καὶ οὔτε ἐξ ἑνὸς πολλὰ γίνεσθαι, οὔτε ἐκ πολλῶν ἓν· ἀλλὰ τῇ τούτων συμπλοκῇ καὶ θέσει πλέξει τε πάντα γίνεσθαι· πρόπαν γάρ τινα ἢ ἕν τε πάντα τὰ ὄντα ποιοῦσιν ἀριθμοὺς καὶ ἐξ ἀριθμῶν· καὶ γὰρ εἰ μὴ σαφῶς δῆλοῦσιν, ὅμως τοῦτο βούλονται λέγειν· καὶ πρὸς τούτοις, ἐπεὶ διαφέρει τὸ σῶμα τὰ χήματι στοιχεῖον, ἀδύνατον τὸ χῆμα τῶν στοιχείων, ἄδειν ἐπὶ διώρισαν· ἀλλὰ μόνον τῷ ὧν εἰ τὼ σφαῖραν ἀποδώσειεν· ἀέρα δὲ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ ἄλλα, μεγέθει καὶ σμικρότητι δείλον, ὡς οὖσαν αὐτῶν τὴν φύσιν, οἷον θαυμασιομέρειαν πάντων τῶν στοιχείων· πρῶτον μὲν ἓν ταὐτὸ μὴ τούτοις ἁμάρτημα, τὸ μὴ πεπερασμένας λαβεῖν τὰς ἀρχὰς ὅσον ἅπαντα ταῦτα λέγειν. Ἔτι δεῖ μὴ ἄπειροι τῶν χημάτων αἱ διαφοραί, δῆλον ὅτι οὐκ ἔσται τὰ στοιχεῖα ἄπειρα· πρὸς δὲ τούτοις ἀνάγκη μάχεσθαι ταῖς μαθηματικαῖς ἐπιστήμαις, ἅτομα σώματα λέγοντας· καὶ πολλὰ τῶν ἐνδόξων καὶ τῶν φαινομένων κατὰ τὴν αἴσθησιν ἀναιρεῖν, περὶ ὧν εἴρηται πρότερον ἡμῖν τοῖς περὶ χρόνου καὶ κινήσεως· ἅμα δὲ καὶ ἐναντία λέγειν αὐτοὺς αὐτοῖς ἀνάγκη· ἀδύνατον γὰρ ἀτόμων ὄντων τῶν στοιχείων μεγέθει καὶ σμικρότητι διαφέρειν

διαφέρειν ἀέρα καὶ ὕδωρ καὶ γῆν· οὐ γὰρ οἷόν τε ἐξ ἀλλήλων γίνεσθαι· ὑπολείψει γὰρ ἀεὶ τὸ μέγιστον σώματα ἐκκεκενωμένα· φασὶ δοῦν τινε ἀθ ὕδωρ καὶ ἀέρα καὶ τὴν ἐξ ἀλλήλων. Ἔτι οὐδὲ κατὰ τὴν τούτων ὑπόληψιν δόξειεν ἂν ἄπειρα γίνεσθαι τὰ στοιχεῖα, εἴτε τὰ μὲν σώματα, διαφέρειν χήμασι, τὰ δὲ χήματα, πάντα συγκεῖσθαι ἐκ τριγώνων· τὰ μὲν ὀρθογώνια, ἐξ ὀρθογωνίων, ἡ δὲ σφαῖρα, ἐξ ὀκτὼ μοιρίων· ἀνάγκη γὰρ εἶναί τινας ἀρχὰς τῶν χημάτων· ὥστε εἴτε μία, εἴτε δύο, εἴτε πλείους, καὶ τὰ ἄπειρα σώματα τοσαῦτα ἔσται τὰ πλήθος. Ἔτι δὲ εἰ ἑκάστῳ μὲν τῶν στοιχείων ὅτι τις οἰκεία κίνησις, καὶ ἡ τοῦ ἀπείρου σώματος ἄπειρ, μήκεσι δὲ αἱ ἄπειραι κινήσεις ἄπειροι, διὰ τὸ μήτε τὰς ἀπείρας φορὰς πλείους εἶναι δυοῖν, μήτε τοὺς τόπους ἀπείρους, οὐκ ἂν εἴη οὐδὲν τῶν ἀπείρα τὰ στοιχεῖα· ἐπεὶ δὲ ἀνάγκη πεπεράνθαι, λοιπὸν σκέψασθαι πότερον πλείω ἔσται ἢ ἓν· ἓν μὲν οἱ γὰρ ἓν μόνον ὑποτιθέντες ἢ τούτων, οἱ μὲν ὕδωρ, οἱ δὲ ἀέρα, οἱ δὲ πῦρ· οἱ δὲ ὑδατος μὲν λεπτότερον, ἀέρος δὲ πυκνότερον· ὃ φασὶ πάντας τοὺς οὐρανοὺς ἄπειρον εἶναι· ὅσοι μὲν οὖν τὸ ἓν τοῦτο ποιοῦσιν ὕδωρ ἢ ἀέρα, ἢ ὕδατος μὲν λεπτότερον, ἀέρος δὲ πυκνότερον, εἴτε κατὰ τούτου μανότητι καὶ πυκνότητι πάλιν γίνεσθαι, οὗτοι λαμβάνουσιν αὐτοὶ αὐτοὺς ἄλλοτι πρότερον τοῦ στοιχείου ποιοῦντες· ὅτε γὰρ ἡ μὲν ἐκ τῶν στοιχείων γένεσις, σύνθεσις ὡς φασιν· ἡ δὲ ἐκ τοῦ στοιχείου, διάλυσις, ὥστε ἀνάγκη πρότερον εἶναι τῇ φύσει τὸ λεπτομερέστερος· ἐπεὶ οὖν φασι πάντων τῶν σωμάτων τὸ πῦρ λεπτομερέστατον εἶναι, πρῶτον ἂν εἴη τῇ φύσει τὸ πῦρ· διαφέρει δοῦδέν· ἀνάγκη γὰρ ἕν τινα τῶν ἄλλων εἶναι πρῶτον, καὶ μὴ τὸ μέσον. Ἔτι δὲ τὸ μὲν πυκνότητι καὶ μανότητι πάλιν γίνεσθαι, ἐνδέχεται διαφέρειν λεπτότητι καὶ παχύτητι· τὸ μὲν γὰρ λεπτόν, μανόν· τὸ δὲ παχὺ βούλονται εἶναι πυκνόν·

πάλιν δὲ τὸ λεπτότητι καὶ παχύτητι ταὐτὸν καὶ τὸ μεγέθει καὶ τὸ μικρότητι· λεπτὸν μὲν γὰρ τὸ μικρομερές· παχὺ δὲ τὸ μεγαλομερές· τὸ γὰρ ἐπεκτεινόμενον ἐπὶ πολύ, λεπτόν· τοιοῦτον δὲ τὸ ἐκ μικρῶν μερῶν συνεχῶς· ὥστε τοῖς συμβαίνει, μεγέθει καὶ μικρότητι διαιρεῖν τὰ τῶν ἄλλων οὐσίαν. οὕτω δὲ διοριζομένοις, ἅπαντα συμβήσεται λέγειν πρότερα· μὴ οὐκ ἔστιν ἀπλῶς· τὸ μὲν, πῦρ· τὸ δὲ ὕδωρ, τὸ δὲ ἀήρ· ἀλλὰ τὸ αὐτὸ πρὸς μὲν τόδε, πῦρ, πρὸς δέ τι ἄλλο, ἀήρ, ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς πολέω μὲν τὰ στοιχεῖα λέγουσι· μεγέθει δὲ, καὶ μικρότητι διαφέρειν φάσκουσιν· ἐπεὶ γὰρ τῷ ποσῷ διώρισαν ἕκαστον, ἔστιν τίς λόγος πρὸς ἄλληλα τῶν μεγεθῶν· ὥστε τὰ τοῦτον ἔχοντα τὸν λόγον πρὸς ἄλληλα, ἀνάγκη τὸ μὲν, ἀέρα εἶναι· τὸ δὲ, πῦρ· τὸ δὲ, ἄλλο· τὸ δὲ ὕδωρ· διὰ τὸ ἐνυπάρχειν τοῖς μείζοσι τοὺς τῶν ἐλαττόνων λόγους· ὅσοι δὲ πῦρ ὑποτίθενται τὸ στοιχεῖον· τοῦτο μὲν διαφεύγουσιν· ἄλλα δ' αὖ τοῖς ἀναγκαῖον ἄλογα συμβαίνειν· οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν, χῶμα πυριάποισι τῷ πυρί· καθάπερ οἱ τὸ πυραμίδα ποιοῦντες· καὶ τούτων οἱ μὲν ἀπολούστερον λέγοντες· ὅτι τῶν μὲν χωμάτων, μηνοειδὲς τὸ πῦρ ἢ πυραμίς· τῶν δὲ σωμάτων, τὸ πῦρ· οἱ δὲ κομψότερον τῷ λόγῳ προσάπτοντες· ὅτι τὰ μὲν σώματα πάντα, σύγκειται ἐκ τοῦ λεπτομερεστάτου· τὰ δὲ χῶματα τὰ στερεά, ἐκ τῶν πυραμίδων· ὥστε ἐπεὶ τῶν μὲν σωμάτων τὸ πῦρ λεπτότατον, τῶν δὲ χωμάτων ἡ πυραμὶς μικρομερέστατον καὶ πρῶτον, τὸ δὲ πρῶτον χῶμα τοῦ πρώτου σώματος, πυραμὶς ἂν εἴη τὸ πῦρ· οἰδὲ, περὶ μὲν χῶματος, οὐδὲν ἀπεφήναντο· λεπτομερέστατον δὲ μόνον ποιοῦσιν· ἐπεὶ τἆλλα, κατὰ τούτου συντιθεμένου γίνεσθαί φασι πάντα, καθάπερ ἂν εἰ συμφυομένης ἡμῖν μαρς· ἀμφοτέροις δὲ ταὐτὰ συμβαίνει δυσχερῆ· εἰ μὲν γὰρ ἄτομον τὸ πρῶτον σῶμα ποιήσουσι, πάλιν ἡξουσιν οἱ πρότερον εἰρημένοι

οἱ πρότερον εἰρημένοι λόγοι πρὸς ταύτην τὴν ὑπόθεσιν· Ἔτι οὐκ ἐνδέχεται τοῦτο λέγειν βουλομένους φυσικῶς θεωρεῖν· εἰ γὰρ ἅπαν σῶμα σώματι συμβλητὸν κατὰ τὸ ποσόν, ἔχει δὲ ἀνάλογον τὰ μεγέθη τά, τε τῶν ὁμοιομερῶν πρὸς ἄλληλα καὶ τὰ τῶν στοιχείων· οἷον τὸ τοῦ παντὸς ὕδατος, πρὸς τὸν ἅπαντα τὸν ἀέρα· καὶ τὸ στοιχεῖον πρὸς τὸ στοιχεῖον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ὁδαὴρ, πολείων τοῦ ὕδατος· καὶ ὅλως τὸ λεπτομερέστερον, τοῦ παχυμερεστέρου, φανερὸν ὅτι καὶ τὸ στοιχεῖον ἐλαττόν ἐστι τὸ τοῦ ὕδατος, ἢ τὸ τοῦ ἀέρος· εἰ οὖν τὸ ἐλαττόν μέγεθος ἐνυπάρχει τὸ μείζονι, διαιρετὸν ἂν εἴη τὸ τοῦ ἀέρος στοιχεῖον· ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ τοῦ πυρός· καὶ ὅλως τῶν λεπτομερεστέρων· εἰ δὲ διαιρετόν, τοῖς μὴ χηματίζουσι τὸ πῦρ, συμβήσεται μὴ εἶναι τὸ τοῦ πυρὸς μόριον πῦρ· διὰ τὸ μὴ συγκεῖσθαι τὴν πυραμίδα ἐκ πυραμίδων· Ἔτι δὲ μὴ πᾶν σῶμα εἶναι ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ στοιχείων· τὸ γὰρ μόριον τοῦ πυρὸς οὔτε πῦρ, οὔτε ἕτερόν τι στοιχεῖον οὐδέν· τοῖς δὲ τῷ μεγέθει διορίζουσι πρότερόν τι τῶν στοιχείων στοιχεῖον εἶναι ἢ τοὔμπαλιν βαδίζειν· εἴπερ ἅπαν σῶμα διαιρετόν· μὴ τὸ μικρομερέστατον στοιχεῖον· Ἔτι δὲ τούτοις συμβαίνει λέγειν ὡς ταὐτό· πρὸς μὲν τόδε, πῦρ ἐστί· πρὸς ἄλλο δέ, ἀήρ· καὶ πάλιν ὕδωρ καὶ γῆ· κοινὸν δὲ πᾶσιν ἁμάρτημα τοῖς μὴ τὸ στοιχεῖον ὑποτιθεμένοις, τὸ μίαν μόνην κίνησιν ποιεῖν φυσικὴν καὶ πάντων τὴν αὐτήν· ὁρῶμεν γὰρ πᾶν τὸ φυσικὸν σῶμα κινήσεως ἔχον ἀρχήν· εἰ οὖν ἅπαν τε τὸ σῶμα τε ἁπλοῦν, πάντων ἂν εἴη μία κίνησις, καὶ ταύτην ἀναγκαῖον ὅσῳπερ ἂν πολείων γίνηται, κινεῖσθαι μᾶλλον· ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ ὅσῳ ἂν πολεῖον γίνηται, φέρεσθαι θᾶττον ἄνω τὴν ἑαυτοῦ φοράν· συμβαίνει δὲ πολλὰ κάτω φέρεσθαι θᾶττον· ὥστε δι' ἃ τε ταῦτα μὴ πρὸς ταῦτ', ἐπεὶ διώρισαν πρότερ

ὅτι πλέους αἱ φυσικαὶ κινήσεις, δηλονότι ἀδιάφθορον τὸ εἶναι τὸ στοιχεῖον· ἐπειδὴ δ' ὅτι ἄπειρα ὅτι ἓν, ἀνάγκη πλέω εἶναι καὶ πεπερασμένα· ἐστὶ σκεπτέον δὲ πρῶτον, πότερον ἀίδιόν ἐστιν ἢ γενόμενα φθείρεται· τούτου γὰρ διαφερόντως, φανερὸν ἔσται καὶ πόσα ἄττα καὶ ποῖά ἐστιν· ἀίδια μὲν οὖν εἶναι ἀδιάφθορον· ὁρῶμεν γὰρ καὶ τὸ πῦρ καὶ τὸ ὕδωρ καὶ ἕκαστον τῶν ἀπλῶν σωμάτων, διαλυόμενον· ἀνάγκη δὲ ἢ ἄπειρον εἶναι, ἢ ἴσασθαι τῷ διαλύσει· εἰ μὲν οὖν ἄπειρον, ἔσται καὶ ὁ χρόνος ὁ τῆς διαλύσεως ἄπειρος· καὶ πάλιν ὁ τῆς συνθέσεως· ἕκαστον γὰρ ἐν ἄλλῳ χρόνῳ διαλύεται καὶ συνίσταται τῶν μορίων· ὥστε συμβήσεται ἔξω τοῦ ἀπείρου χρόνου, ἄλλον ἄπειρον εἶναι· ὅταν ὅτε τῆς συνθέσεως ἄπειρος ᾖ, καὶ ἔτι τούτου πρότερος ὁ τῆς διαλύσεως· ὥστε τοῦ ἀπείρου, ἔξω γίνεσθαι ἄπειρον· ὅπερ ἀδιάφθορον· εἰ δὲ ἴσασταί που διαλυσις, ἤτοι ἄτομον ἔσται τὸ σῶμα ἐν ᾧ ἵσαται, ἢ διαιρετὸν μέν· οὐ μέντοι διαιρεθησόμενον οὐδέποτε καθάπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς βούλεσθαι λέγειν· ἄτομον μὲν οὖν οὐκ ἔσται διὰ τοὺς προτέρους εἰρημένους λόγους· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ διαιρετὸν μέν, οὐδέποτε δὲ διαλυθησόμενον· τὸ γὰρ ἔλαττον σῶμα, τοῦ μείζονος, ὠφθαρτότερόν ἐστιν· εἴπερ οὖν καὶ τὸ πολὺ φθείρεται κατὰ ταύτην τὴν φθοράν· ὥστε διαλύεσθαι εἰς ἐλάττω· Ἔτι μᾶλλον τοῦτο πάσχειν εὔλογον τὸ ἔλαττον· δύο δὲ τρόπους ὁρῶμεν φθειρόμενον τὸ πῦρ· ὑπότε γὰρ τοῦ ἐναντίου φθείρεται σβεννύμενον, καὶ αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ μαραινόμενον· φησὶ δὲ πάσχειν τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος· καὶ θᾶττον ὅσῳ ἀμμὴ ἔλαττον· ὥστε ἂν ἀνάγκη φθαρτὰ καὶ γενητὰ εἶναι τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων· ἐπεὶ δ' ἔδοξε γενητά, ἢ ἐξ οὐ σωμάτων, ἢ ἐξ ἀσωμάτων ἔσται ἡ γένεσις· εἰ ἐξ σωμάτων, ἤτοι ἐξ ἄλλων, ἢ ἐξ ἀλλήλων· ὁ μὲν οὖν ἐξ ἀσωμάτων γενν λόγος, γενώμεθ' ἂν

ποιεῖ κενὸν, πᾶν γὰρ τὸ κινούμενον ἔν τινι γίνεται καὶ ἢ τοιοῦτο σῶμα τὸν ἔσαι ᾧ ἡ γένεσις· ἢ ἐξ οὐ σῶμα· καὶ εἰ μὲν ἐξ οὐ σῶμα δύο ἐξ οὐ σώματα ἅμα ἐν τῷ αὐτῷ· φανερὸν μὲν καὶ τὸ πρότερον πόσον· εἰ δὲ ἀσώματον, ἀνάγκη κενὸν εἶναι ἀφωρισμένον· τοῦτο δ' ὅτι ἀδιάφθορον, δῆλον ἐκ τῶν πρότερον· ἀλλὰ μὴν ἐξ ἐκ σωμάτων ἐγχωρεῖ γίνεσθαι τὰ στοιχεῖα· συμβήσεται γὰρ ἄλλο σῶμα πρότερον εἶναι τῶν στοιχείων· τοῦτο δὲ εἰ μὴ ἔχει βάρος ἢ κουφότητα, τῶν στοιχείων ἔσται τι· μὴ δὲ μίαν δὲ ἔχον ξοσιν, ἀκίνητον ἔσται καὶ μαθηματικόν· τοιοῦτο δ' οὐδὲν, οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ· ἐν ᾧ γὰρ ἠρεμεῖ, ἐν τούτῳ καὶ κινεῖσθαι δυνατόν· ἢ εἰ μὴ βίᾳ, παρὰ φύσιν· εἰ δὲ μὴ βίᾳ, κατὰ φύσιν, εἰ μὴ οὖν ἔσται ἐν τόπῳ, καὶ που ἔσται τῶν στοιχείων· εἰ δὲ μὴ ἐν τόπῳ, οὐδὲν ἐξ αὐτοῦ ἔσται· τὸ γὰρ γιγνόμενον καὶ ἐξ οὗ γίνεται, ἀνάγκη ἅμα εἶναι· ἐπεὶ δ' οὔτε ἐξ ἀσωμάτου γίνεσθαι δυνατόν, οὔτε ἐξ ἄλλου σώματος, λείπεται ἐξ ἀλλήλων γίνεσθαι· πάλιν οὖν ἐπισκεπτέον, πῶς ὁ τρόπος τῆς ἐξ ἀλλήλων γενέσεως· πότερον ὡς Ἐμπεδοκλῆς λέγει ἢ Δημόκριτος, ἢ ὡς οἱ εἰσὶ τὰ ἐπίπεδα διαλύοντες, ἢ ὅλως ἄλλος τις τρόπος παρὰ τούτους· οἱ μὲν οὖν περὶ Ἐμπεδοκλέα καὶ Δημόκριτον λαμβάνουσιν αὐτοὶ ἑαυτούς, οὐ γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων ποιοῦντες· ἀλλὰ φαινομένην γένεσιν· ἐν ὑπάρχον ἕκαστον, ἐκκρίνεσθαί φασιν, ὥσπερ ἐξ ἀερίου φησὶ γένεσιν οὐσίας, ἀλλ' οὐκ ἔκτινος ὕλης· οὐ γίνεσθαι μεταβάλλοντος· ἐπεὶ κἂν οὕτως, οὐδὲν ἧττον ἕλοιτο τὰ συμβαίνοντα· τὸ γὰρ αὐτὸ μέγεθος οὐ δοκεῖ συμπεπλῆσθαι γίνεσθαι βαρύτερος· ἀνάγκη δὲ τοῦτο λέγειν τοῖς φάσκουσιν ἐκκρίνεσθαι τὸ ὕδωρ ἐκ τοῦ ἀέρος ἐμυπάρχον· ὅταν γὰρ ὕδωρ ἐξ ἀέρος γίνηται, καρυτερόν ἐστι· Ἔτι δὲ τῶν μεμιγμένων σωμάτων, οὐκ ἀνάγκη χωρισθῆναι θάτερον, ἀεὶ πλείω τόπος ἐπέχειν· ὅταν δὲ ὕδατος ἀὴρ γίνηται, πλείω καταλαμ-

καὶ τόπον· τὸ γὰρ λεπτομερέστερον, ὡς μείζονι τόπῳ γίνεται φανερὸν δὲ τοῦτο, ἂν ἐν τῇ μεταβάσει διαλιμπάνῃ γὰρ καὶ πνιγμαλγμοῦ τοῦ ὑγροῦ, ξήνυται τὸ περιέχον τοῦ ὄγκους ἀγγεῖα, διὰ τὴν στενοχωρίαν· ὥστε μὴ ὅλως μὴ ὄντος κενοῦ μηδὲ ἐστεκτείνεται τὸ σῶμα τὰ καθάπερ φασίν, οἷον τὰ λέγοντες, φανερὸν ὅτι ἀδύνατον· εἰ δ' ἔστι κενὸν ἢ ἐπέκτασις, ἄλογον τὸ ἀεὶ ἀνάγκης ἀεὶ πωλεῖσθαι τόπον ἐπιλαμβάνῃ τὸ χωριζόμενον· ἀλλὰ ἀνάγκη καὶ ὑπολείπ' τὴν ἀλλήλων ὑγίεσιν, εἴπερ ἐν τῷ πεπερασμένῳ μεγέθει, μὴ ἐνυπάρχει ἄπειρα μεγέθη πεπερασμένα· ὅταν ἐκ γῆ ὕδωρ γένηται, ἀφήρηταί τι τῆς γῆς· εἰ πέρ ἐκ κείσει ἡ γένεσις· εἰ πάλιν ὅταν ἐκ τῆς ὑπολιπομένης, ὡσαύτως· εἰ μὴ ἦν ἀεὶ τοῦτ' εἶναι, συμβήσεται ἐν ᾧ πεπερασμένῳ, ἄπειρα ἐνυπάρχειν· ἐπεὶ δὲ τοῦ τἀδιάλυτον, οὐκ ἂν ἀεὶ γίνοιτο ἐξ ἀλλήλων· ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι τῇ ἐκκείσει ἢ εἰς ἄλληλα μετάβασις, εἴρηται· λείπεται δ' εἰς ἄλληλα μεταβάλλοντα πίπτειν· τοῦτο δ' ἀδύνατον· ἡ γὰρ τῇ μεταχηματίσει· καθάπερ ἐκ τοῦ αὐτοῦ κηροῦ γίνοιτ' ἂν σφαῖρα καὶ κύβος, ἢ τῇ διαλύσει τῇ εἰς τὰ ἐπίπεδα καθάπερ φησί τινες· εἰ μὲν οὖν τῇ μεταχηματίσει γίνεται, συμβαίνῃ ἐξ ἀνάγκης ἄτομα λέγειν τὰ σώματα· διαιρετῶν γὰρ ὄντων, οὐκ ἔσται τὸ τοῦ πυρὸς μέρος πῦρ· οὐδὲ τὸ τῆς γῆς, γῆ· διὰ τὸ μὴ εἶναι μήτε τὸ τῆς πυραμίδος μέρος πάντως πυραμίδα, μήτε τὸ τοῦ κύβου, κύβον· εἰσὶ τῇ τῶν ἐπιπέδων διαλύσει, πρῶτον μὲν ἄτοπον, τὸ μὴ πάντα γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων, ὅπερ ἀνάγκη λέγειν αὐτοῖς, καὶ μὴ λέγουσιν· οὔτε γὰρ εὔλογον ἓν μόνον ἄμοιρον γένεσθαι τῆς μεταβάσεως· οὔτε φαίνεται κατὰ τὴν αἴσθησιν· ἀλλ' ὁμοίως ἅπαντα μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα· συμβαίνῃ δὲ περὶ τῶν φανομένων λέγουσι, μὴ ὁμολογούμενα λέγειν τοῖς φαινομένοις· τοῦτον δὲ αἴτιον τὸ μὴ καλῶς λαβεῖν τὰς

ρεῖν τὰς πρώτας ἀρχάς, ἀλλὰ πάντα βούλεσθαι πρόσθεν δόξας ὡρισμένας ἀνάγκη· δεῖ δ' ἴσως τὰ μὲν ἀίδια ἀΐδια, τῶν δὲ ἀϊδίων ἀϊδίους· τῶν δὲ φθαρτῶν φθαρτὰς εἶναι τὰς ἀρχάς· ὅλως δὲ ὁμολογεῖσθαι τοῖς ὑποκειμένοις· οἱ δὲ διὰ τὴν τούτων φιλίαν ταὐτὸ πρεῖν ἐοίκασι, τοῖς τὸ θέσεισθαι ἐν τοῖς λόγοις διαφυλάττουσιν· ἅταν γὰρ ὑπομένουσι τὸ συμπαίνειν, ὡς ἀληθεῖς ἔχοντες ἀρχάς· ὥστερ οὐκ ἐνίας δεῖ κρίνειν ἐκ τῶν ἀποβαινόντων· καὶ μάλιστα ἐκ τοῦ τέλους· τέλος δὲ φασὶ μὲν τελικῆς ἐπιστήμης, τὸ ἔργον· φασὶ δὲ φυσικῆς, τὸ φαινόμενον ἀεὶ κυρίως κατὰ τὴν αἴσθησιν· συμβαίνει δ' αὐτοῖς τὴν γῆν μάλιστα εἶναι στοιχεῖον· καὶ μόνως ἄφθαρτον· εἴπερ τὸ ἀδιάλυτον, ἄφθαρτόν τί ἐστι καὶ στοιχεῖον· ἡ γὰρ τῇ μόνη ἀδιάλυτος εἰς ἄλλο σῶμα· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τοῖς διαλυομένοις ἡ τῶν τριγώνων παραιώρησις εὔλογος· συμβαίνῃ δὲ καὶ τοῦτο ἐν τῇ εἰς ἄλληλα μεταβάσει διὰ τὸ ἐξ ἀνίσων ᾧ πλήθῃ συνεστάναι τριγώνων· ἔτι δ' ἀνάγκη τοῖς ταῦτα λέγουσιν, οὐκ ἐκ σώματος ποιεῖν γένεσιν· ὅταν γὰρ ἐξ ἐπιπέδων γένηται, οὐκ ἐκ σώματος ἔσαι γεγονός· πρὸς δὴ τούτοις ἀνάγκη μὴ εἶναι σῶμα λέγῃ διαιρετόν· ἀλλὰ μάχεσθαι τοῖς ἀκριβεστάτοις ἐπιστήμαις· αἱ μὲν γὰρ καὶ τὸ νοητὸν λαμβάνουσι διαιρετὸν αἱ μαθηματικαί· οἱ δ', οὐδ' ἂν τὸ αἰσθητὸν ἅπαν συγχωροῦσι· διὰ τὸ βούλεσθαι σώζειν τὴν ὑπόθεσιν· ἀνάγκη γὰρ ὅσοι χῶμα πρῶσιν ἐκάστου τῶν στοιχείων, καὶ τούτῳ διορίζουσι τὰς οὐσίας αὐτῶν, ἀδιαίρετα ποιεῖν αὐτά· φασὶ γὰρ πυραμίδος ἢ τοῦ σφαίρας διαρεθείσης πῶς, οὐκέτ' εἶναι τὸ λεπτόμενον σφαῖραν ἢ πυραμίδα· ὥστε ἢ τὸ τοῦ πυρὸς μέρος οὐ πῦρ· ἀλλ' ἔστί τι πρότερον τοῦ στοιχείου, διὰ τὸ πᾶν εἶναι, ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ στοιχείων, ἢ οὐχ ἅπαν σῶμα διαιρετόν· ὅλως δ' ἡ πεῖρα θὲξ τὰ ἁπλᾶ σώματα χωρίζειν, ἄλογόν ἐστι· πρῶτον μὲν ὅτι συμβήσεται μὴ

ἀναπληροῦσι τὸ ὅλον· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἐπιπέδοις, ξύλα χώματα
τὰ δυσκίνητον τὸν τόπον· πρίγωνον ἢ τετράγωνον ἢ ἑξάγωνον·
ἐν δὲ τοῖς στερεοῖς, δύο μόνα· πυραμὶς ἢ κύβος· ἀναγκαῖον δὲ
πλείω τούτων λαμβάνειν, ἀλλὰ τὸ πλεῖστον τὰ στοιχεῖα ποιεῖν· ἔπειτα
φαίνεται πάντα μὲν τὰ ἀπλᾶ σώματα, χώματα ποιοῦμενα τῷ
περιέχοντι τόπῳ· μάλιστα δὲ τὸ ὕδωρ ἢ ὁ ἀήρ· διὰ μὲν γὰρ
τὸ τοιοῦτον χῶμα, ἀδύνατον· τὸ δὲ πῦρ πάντα μὲν
περιέχοντος, τὸ ὅλον· ἀλλὰ μικρὸν μεταβαλόμενον, ἐκπίπτει·
ἔστι δὲ ὕδωρ ἐλάττονος χώματος διαφέρειν· ὥστε φανερὸν ὅτι οὐκέτι
τὸ συμβαῖνον ἡμῖν· ὁ μὲν γὰρ λόγον δίδωσιν· ὡς πᾶν τὸ ἐν τοῖς ἄλ-
λοις· ἀφθὲν ἢ ἄμορφον εἶδος ἐθέλει τὸ ὑποκείμενον εἶναι· μάλιστα δὲ ἂν
δέ τω δύναιτο μεταρρυθμίζεσθαι καθάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγρα
πται· πᾶν δεχόμενον, οὕτω καὶ τὰ στοιχεῖα δεῖ νομίζειν· ὡς περ ὕλη
εἶναι τοῖς σωθεῖσι· διόπερ οὐ δύνανται μεταβάλλειν, εἰς ἄλ-
λήλα χωρίζομένων τῶν ἐν τοῖς παθήμασι φορῶν· πρὸς δὲ τούτοις
πῶς ἐνδέχεται πνεῦμα σάρκα ἢ ὀστοῦν ἢ ὁτιοῦν τῶν συνεχῶν σω
μάτων· οὐτε δι' αὐτῶν τῶν στοιχείων ἐγχωρεῖ, διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι
συνεχῆ ἐκ φθαρέντων, ἅτε ἐκ τῶν πέδων συντιθεμένων·
τὰ δὲ στοιχεῖα, τεμνόμενα τῇ συνθέσει· ἢ διὰ τὰ ἐκ τῶν στοιχείων·
ὥστε ἐάν τις ἀκριβολογεῖσθαι βούληται ἢ μὴ ἐκ πυρός τοὺς λό
γους ἀποδέχεσθαι τοὺς στοιχείους ἀναιροῦντας ὀφεῖ τὴν γένε
σιν ἐκ τῶν ὄντων· ἀλλὰ μὴν πρὸς τὰ παθήματα καὶ τὰς δυνάμεις
καὶ τὰς κινήσεις, ἀσύμφωνα τὰ χήματα τοῖς σώμασιν εἰς ἃ
μάλιστα ἀπέφαναν τινες, ὅτω διένειμαν· οἷον ἐπεὶ τὸ πῦρ δοκεῖ κινητι-
κὸν εἶναι καὶ θερμαντικὸν καὶ καυστικόν, οἱ μὲν ἐποίησαν αὐτὸ σφαῖραν·
οἱ δὲ πυραμίδα· ταῦτα δὲ κινητότατα μέν, διὰ τὸ ἐλαχίστην
ἅπτεσθαι, καὶ ἧκιστα θερμαντικὰ διὰ τὸ καυστικά
τατα· δύο τὸ μέν, ὅλον ὀξυγωνιώτατον· καὶ
δὲ καὶ θερμαίνει τοῖς γωνίαις φασί· πρῶτον μὲν οὖν κατὰ
τὴν κίνησιν

τὴν κίνησιν, ἀμφότεροι διημαρτήκασιν· εἰ γὰρ καὶ ὀξὺ μόνον
μὴ τὸ τοιοῦτον τοῦτο χῆμα τῶν, ἀλλὰ τὴν τοῦ πυρὸς κίνησιν
δυσκίνητον· ἡ μὲν γὰρ τοῦ πυρὸς, ἄνω καὶ κατὰ εὐθεῖαν· τοῦτο δὲ
δυσκίνητον κύκλῳ, τὴν καλουμένην κίνησιν· ἔτι εἰ ὀξὺ ἡ γῆ κύ-
κλῳ δὲ καὶ τὸ βεβηκέναι καὶ μένειν, μένει δὲ ἐν χοῦ ἐστὶν ἐπιτήδειον, ἀλλ' ἐν
τῷ αὐτῷ τόπῳ, ἐκ δὲ τοῦ ἀλλοτρίου φέρεται μὴ κωλυομένη·
καὶ τὸ πῦρ δὲ καὶ τὰ ἄλλα ὡσαύτως, δηλονότι καὶ τὸ πῦρ, καὶ
ἕκαστον τῶν στοιχείων, ἐν μὲν τῷ ἀλλοτρίῳ τόπῳ, σφαῖρα ἔσται
ἢ πυραμίς· ἐν δὲ τῷ οἰκείῳ, κύκλῳ· ἔτι δὲ εἰ θερμαίνει καὶ ψύχει
τὸ ὠὸν διὰ τὰς γωνίας, πόθεν τοῦτο τὰ στοιχεῖα ἔσται θερμαντικά·
μᾶλλον δ' ἴσως ἕτερον ἑτέρου· πόθεν γὰρ ἔχει γωνίας· οἷον τό
τε ὀκτάεδρον καὶ τὸ δωδεκάεδρος. Δημοκρίτῳ δὲ καὶ ἡ
σφαῖρα, ὡς γωνία τις οὖσα καὶ ψύχουσα, ὥστε δυοῖσιν τοῖν μάλλον
καὶ ἧττον· τοῦτο δ' ὅτι ψεῦδος, φανερόν· ἅμα δὲ συμβήσεται
καὶ τὰ μαθηματικὰ σώματα τὸν καίειν καὶ θερμαίνειν· ἔχει γὰρ
πάντα γωνίας· ἡ ἔνστασιν ἐν αὐτοῖς ἄτομοι ἡ σφαῖραι καὶ πυ
ραμίδες· ἄλλως τε καὶ εἰ ἔστιν ἄτομα μεγέθη καθάπερ φα
σιν· εἰ γὰρ τὸ μὲν, τὸ δὲ μή, λεκτέον τῷ διαφορᾷ· ἀλλ' ἅπαντα
ὡς ἕτερα λεκτέον ὡς λέγουσιν· ἔτι εἰ τὸ καιόμενον πυροῦται,
τὸ δὲ πῦρ σφαῖρά ἐστιν, ἢ πυραμίς, ἀνάγκη τὸ καιόμενον σφαῖ-
ραν εἶναι ἢ πυραμίδα· τὸ μὲν γὰρ τέμνεσθαι τὸ διαιρεῖσθαι
ἕως κατὰ λόγον συμβαῖνον τῷ χήματι· τὸ δ' ὀξὺ ἀγκὼν τῷ
πυραμίδα πυραμίδας ποιεῖν, ἢ τῷ σφαῖραν σφαῖρας· πάν
τελῶς ἄλογον· ἢ ὅμοιον ὡς περ εἴ τις ἀξιοίη τῷ μάχαιραν εἰς
μαχαίρας διαιρεῖν· ἢ πρίονα εἰς πρίονας· ἔτι δὲ γελοῖον,
πρὸς τὸ διαιρεῖν μόνον ἀποδοῦναι τὸ χῆμα τῷ πυρί· δοκεῖ γὰρ
μᾶλλον συγκείμενα τὰ στοιχεῖα εἶναι ἢ διακείμενα· διακείμενα μὲν
τὰ μὴ ὁμόφυλα, συγκείμενα δὲ τὰ ὁμόφυλα· ἡ δὲ μὴ σύγκρισις,
καθ' αὑτὸ ὄφελος· τὸ δὲ στοιχεῖον μὴ ἐν οὖν, τοῦ πυρός· ἡ δὲ διάκρισις
ἐκ συμβεβηκός· συγκεῖσθαι γὰρ τὸ ὁμόφυλον, ἀφαιρεῖ τὸ ἀλλό-

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ ΤΩΝ ΕΙΣ ΤΕΣΣΕΡΑ ΤΟ Δ.

ΕΙ δὲ βαρέων καὶ κούφων, τί ἐστιν ἑκάτερον, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, σκεπτέον· καὶ διὰ τίνα αἰτίαν ἔχουσι τὰς δυνάμεις ταύτας· ἔστι γὰρ ἡ περὶ αὐτῶν θεωρία, τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις οἰκεία. βαρὺ δὲ καὶ κοῦφον τῷ δυνάμει κινητικὰς φυσικῶς λέγομεν. τὰς δὲ ἐνεργείᾳ ὀνόματα αὐτῶν οὐκ εἶται. πλὴν εἴ τις οἴοιτο, τὸ ῥοπὴν εἶναι τοιοῦτον. διὰ δὲ τὸ τῶν φυσικῶν μὲν εἶναι πραγματείαν περὶ κινήσεως. ταῦτα δ' ἔχειν ἐν ἑαυτοῖς οἷον ζώπυρα κινήσεως, πάντες μὲν χεῶνται τὰς δυνάμεσιν αὐτῶν· οὐ μὴν διωρίκασί γε πλὴν ὀλίγων, ἰδόντες οὖν πρῶτον τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα, καὶ διαπορήσαντες ὅσα πρὸ τῆς σκέψεως ταύτην διελεῖν ἀναγκαῖον, οὕτω καὶ τὸ φαινόμενον ἡμῖν εἰπωμεν περὶ αὐτῶν· λέγεται δὴ τὸ μὲν ἁπλῶς βαρὺ καὶ κοῦφον· τὸ δὲ πρὸς ἕτερον· τῶν γὰρ ἐχόντων μέρος φαμὲν τὸ μὲν εἶναι κουφότερον· τὸ δὲ βαρύτερον· οἷον, ξύλου χαλκόν· περὶ μὲν οὖν τῶν ἁπλῶς λεγομένων, οὐδὲν εἴρηται παρὰ τῶν πρότερον· περὶ δὲ τῶν πρὸς ἕτερον· οὐ γὰρ λέγουσί τίνες τὸ βαρύ, καὶ τί τὸ κοῦφον· ἀλλὰ τί τὸ βαρύτερον καὶ κουφότερον, ἐν τοῖς ἔχουσι βάρος· μᾶλλον δ' ἔοικε δῆλον τὸ λεγόμενον, ὧδε· τὸ μὲν γὰρ ἀεὶ πέφυκε ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι· τὸ δὲ, ἀεὶ πρὸς τὸ μέσον· τούτων δὲ

ξιον· ὥστ' ἢ πρὸς ἀμφω ἐχεῖν ἀπορῆσαι, ἢ μᾶλλον ἐπὶ τὸ συγκείμενον· πρὸς δὴ τούτοις, ἐπεὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἐναντία τῇ δυνάμει, ἀδύνατον ἀπορῆσαι τῷ ψυχρῷ χρήματι διὰ τὸ δεῖν μᾶλλον, ἐναντίον εἶναι τὸ ἀπορούμενον· μηδὲν ἧττον ἐναντίον εἶναι χρήματι διὸ [illegible] πάντες ἀπολείπουσι τοῦτο· καίτοι προσῆκεν ἢ πάντα ἀφορίσαι χρήμασιν, ἢ μηδέν· ἔνιοι δὲ περὶ βαρὺ καὶ κοῦφον δυνάμεως αὐτοὺς πειραθέντες εἰπεῖν, ἐναντία λέγουσιν αὐτοὶ ἑαυτοῖς· φασὶ γὰρ ψυχρὸν εἶναι τὸ μεγαλομερὲς διὰ τὸ σωματῶδες λίαν καὶ μὴ διέρασθαι διὰ τῶν πόρων· δῆλον τοίνυν ὅτι καὶ τὸ θερμὸν ἂν εἴη τὸ διάπυρον· τοιοῦτον δὲ τὸ λεπτομερὲς· ὥστε συμβαίνει μικρότητι μεγέθους φέρεσθαι τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν, αὐτὸ τοῖς χρήμασιν· ἔτι δ' εἰάν τι σοιαῦτα πυραμίδος, αἱ μεγάλαι ἂν εἶεν ὀξύπυρ· δὲ αἴτιον τὸ χρῆμα τοιοῦτον, ἀλλὰ τοὐναντίον· ὅτι μὲν οὖν ἡ τοῖς χρήμασιν διαφέρουσι στοιχεῖα, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· ἐπεὶ δ' ἡ κινητικὴ ταύτας διαφορὰς σωμάτων αἵτε κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰ ἔργα καὶ τὰς δυνάμεις (ἑκάστου γὰρ εἶναί φαμεν φύσεις καὶ ἔργα καὶ πάθη καὶ δυνάμεις) πρῶτον ἂν εἴη περὶ τούτων λεκτέον· ὅ

πως θεωρήσαντες ταῦτα λάβωμεν τὰς ἑκάστου πρὸς ἕ-

καστον διαφο-

ράς.

τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου φερόμενον ἄνω λέγω φέρεσθαι, κάτω δὲ τὸ πρὸς τὸ μέσον. ἀστρον δὲ καλοῦσι τὸ μὴ νομίζεσθαι εἶναι ἐν τῷ οὐρανῷ. τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω καθάπερ ἔστιν ἀξιοῦσιν εἶναι, τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω φασὶν εἶπερ πάντη ὁμοιόσχημον ἦν πανταχόθεν ἀντιπίπτειν, προσνομίζεσθαι αὐτὸ αὐτῷ· ἡμεῖς δὲ τὸ ἄνω τὸ πρὸς ἕκαστον ἄνω λέγομεν· ὃ καὶ κατὰ τὴν θέσιν ἔσχεν ἄνω ἡ φύσει πρῶτον. ἐπεὶ δ' ἔστι τοῦ οὐρανοῦ ἔλαττον καὶ μεῖζον, ἀμφιλογούντεσι καὶ ἄνω καὶ κάτω· ὥστε καὶ οἱ πολλοὶ λέγουσι· καλῶ οὐχ ἱκανῶς. τούτου δ' αἴτιον, ὅτι νομίζουσιν οὐχ ὅμοιον εἶναι πάντη τὸν οὐρανόν· ἀλλ' ἓν εἶναι μόνον τὸ ὑπὲρ ἡμᾶς ἡμισφαίριον· ἐπεὶ προσυπολαβόντας τὸν κύκλῳ τοιοῦτον, καὶ τὸ μέσον ὁμοίως ἔχειν πρὸς ἄστρα, τὸ μὲν ἄνω φήσουσιν εἶναι· τὸ δὲ μέσον, κάτω· ἁπλῶς μὲν οὖν κοῦφον λέγομεν τὸ ἄνω φερόμενον καὶ πρὸς τὸ ἔσχατον· βαρὺ δέ, τὸ ἁπλῶς κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον. πρὸς ἄλλο δὲ κοῦφον καὶ κουφότερον· ὃ δυοῖν ἐχόντοιν βάρος καὶ τὸν ὄγκον ἴσον, κάτω φέρεται θάτερον φύσει θατέρου· τῶν δὲ πρότερον ἐλθόντων ἐπὶ τὴν περὶ τούτων σκέψιν, ἔφαμεν οἱ πλεῖστοι περὶ τῶν οὕτω βαρέων καὶ κούφων εἰρήκασι μόνον, ὅσων ἀμφοτέρων ἐχόντων μέρος θατέρου ἐστὶ κουφότερον· οὕτω δὲ διελθόντες οἷον τὰς διωρείδας καὶ περὶ τοῦ ἁπλῶς κούφου καὶ βαρέος· ὃ δὲ λόγος αὐτοῖς οὐκ ἐφαρμόττει· δεῖ δὲ τοῦτο μᾶλλον προσλαβοῦσι· λέγουσι γὰρ τὸ κουφότερον βαρύτερον· οἱ μὲν ὡς περ ἐν τῷ Τιμαίῳ τυγχάνει γεγραμμένον, βαρύτερον μέν, τὸ ἐκ πλείονων τῶν αὐτῶν συνεστὸς κουφότερον δέ, τὸ ὀλιγοπόνων, ὥσπερ μολίβδου μόλιβδος ὁ πλείων βαρύτερος· καὶ χαλκῆ χαλκός· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοφυῶν ἕκαστον· ἐν ὑπεροχῇ γὰρ τῶν ἴσων μορίων, καρύτερον ἕκαστόν ἐστι· τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον, καὶ ξύλου μόλιβδόν φασιν.

δὴν φασιν· ἐκείνων γὰρ τῶν αὐτῶν εἶναι τὸν τὰ τὰ σώματα καὶ μιᾶς ὕλης· ἀλλ' οὐδαμεῖ· οὕτω δὲ διωρισμένων, οὐκ εἴρηται περὶ τοῦ ἁπλῶς κούφου καὶ βαρέος· νῦν γὰρ, τὸ μὲν πῦρ, ἀεὶ κοῦφον, καὶ ἄνω φέρεται· ἡ δὲ γῆ καὶ τὸ γεηρὸν πάντα, κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον· ὥστ' οὐδὲ ὁλιγότητα τῶν τοιούτων ἐν ὧν συνεστάναι φασὶν ἕκαστον αὐτῶν, τὸ πῦρ ἄνω φέρεσθαι πέφυκε· τότε δ' οὐ πολὺ, ἢ ὅσον ἂν ἐφέρετο, ἢ βαρύτερον ἦν καὶ ἐκ πλειόνων ὂν ξηρῶν· νῦν δὲ φαίνεται τοὐναντίον· ὅσῳ γὰρ ἂν ἧττον πλεῖον, κουφότερόν ἐστι καὶ ἄνω φέρεται θᾶττον· καὶ ἄνωθεν δὲ κάλω, τὸ ὀλίγον οἰκοθήσεται θᾶττον πυρ· τὸ δὲ πολύ, βραδύτερον· πρὸς δὲ τούτοις, ἐπεὶ τὸ μὲν ἐλάσσω ἔχον τὸ ὁμοιομερὲς, κουφότερον εἶναί φασι· τὸ δὲ πλείω, βαρύτερον, ἀέρα καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ, ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι ξηρῶν, ἀλλὰ διαφέρειν ὀλιγότητι καὶ πλήθει· διὸ τὸ μὲν αὐτῶν εἶναι κουφότερον, τὸ δὲ βαρύτερον, ἔσεσθαι τι πλῆθος ἄρρος, ὃ βαρύτερον ὕδατος ἔσεσθαι· συμβαίνει δὲ παῦν τοὐναντίον· αἴρεται γὰρ ὁ πλέων ἀὴρ, ἄνω φέρεται μᾶλλον· καὶ ὅλως ὁτιοῦν μέρος ἀέρος, ἄνω φέρεται ἐκ τοῦ ὕδατος· οἱ μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον περὶ κούφου καὶ βαρέος διώρισαν· τοῖς δ' ἐχικανὸν ἔδοξεν οὕτω διελεῖν· ἀλλὰ καὶ πρότερόν τις ἀρχαίοτατος τῶν παλαιῶν κίαος καὶ πρότερος ὑπόησεν περὶ τῶν νῦν λεχθέντων· φαίνεται γὰρ ἐνία τὸν ὄγκον μὲν ἐλάττω τῶν σωμάτων, ὄντα δὲ βαρύτερα· δῆλον οὖν ὡς οὐχ ἱκανὸν τὸ φάσκειν ἐξ ἴσων συγκεῖσθαι τῶν πρώτων τὸ ἰσοβαρῆ· ἴσα γὰρ ἂν ἦν τὸν ὄγκον· τὰ δὲ πρῶτα καὶ ἄτομα τοῖς μὲν ἐπίπεδα λέγουσιν ἐξ ὧν συνέστηκε τὸ βάρος ἔχοντα τὰ σωμάτων, ἄτοπον τὸ φαίνεται· τοῖς στερεὰ δέ, μᾶλλον ἐνδέχεται λέγειν, τὸ μεῖζον εἶναι βαρύτερον αὐτῶν· τῶν δὲ συνθέτων, ἐπεὶ δῆλον οὐ φαίνεται τοῦτον ἔχειν ἕκαστον τὸν τρόπον, ἀλλὰ πολλὰ βαρύτερα ὁρῶμεν ἐλάττω τὸν ὄγκον ὄντα τοῦ καθάπερ ἐρίου χαλκόν, ἕτερον δὲ αἰ-

τιον οἱ οντα τίτε καὶ λέγουσιν ἔνιοι· τὸ γὰρ κενὸν ἐμπεριλαμ
βανόμενον, τὰ σώματα κουφίζειν φασί, καὶ ποιεῖν δοκεῖ ὅτι
τὰ μείζω κουφότερα· πλεῖον γὰρ ἔχει κενόν· διὰ τοῦτο δὴ
ἦν ὄγκον εἶναι μείζω συγκείμενα πολλάκις ἐξ ἴσων σωρε-
ῶν ἢ ἐλαττόνων· ὅλως δὲ καὶ παντὸς αἴτιον εἶναι τοῦ κουφο-
τέρου, τὸ πλεῖον ἐν ὑπάρχειν κενόν· λέγουσι μὲν δὴ τοῦτον τὸ
τρόπον· ἀνάγκη δὲ προσθεῖναι τοῖς οὕτω διορίζουσι, μὴ μόνον τὸ
κενὸν ἔχειν πλεῖον, ἀλλ' ἢ κουφότερον, ἀλλὰ καὶ τὸ σωρεὸν ἐλατ
τον· εἰ γὰρ ὑπερέξει φλοιὸς αὐτῆς ἀναλογίας, οὐκ ἔσται κουφότε
ρον· διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸ πῦρ εἶναι φασὶ κουφότατον, ὅτι πλεῖ
στον ἔχει κενόν· συμβήσεται δὴ μικροῦ πυρὸς, πολὺν χρυσὸν
πλεῖον ἔχοντα τὸ κενόν, εἶναι κουφότερον, καὶ σωρεὸν εἰ μὴ ἕξει
πολλαπλάσιον· ὥστε τοῦτο λεκτέον· ἔνιοι μὲν οὖν τῶν μὴ
φασκόντων εἶναι κενόν, οὐδὲν διώρισαν περὶ κούφου καὶ βαρέ-
ος· οἷον, Ἀναξαγόρας καὶ Ἐμπεδοκλῆς· οἱ δὲ διορίσαντες μὲν
μὴ φάσκοντες δ' εἶναι κενόν, οὐδὲν εἶπον, διὰ τί τὰ μὲν ἄνω πέφυ
κοῦφα· τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων· καὶ φέρεται τὰ μὲν ἀεὶ
ἄνω· τὰ δὲ κάτω· οὐδὲ περὶ τοῦ ἑνὸς μείζω τὸν ὄγκον ὄντα,
κουφότερα τῶν ἐλαττόνων εἶναι σωμάτων, οὐδὲν ἐπεμνήσθη
σαν· οὐδὲ δῆλον ὅπως ἐκ τῶν εἰρημένων ὁμολογούμενα τοῖς
φερομένοις, συμβήσεται λέγειν αὐτοῖς· ἀναγκαῖον δὲ καὶ τοῖς
περὶ φλοιὸν πυρὸς κουφότητος αἴτιον μένοις, τὸ πολὺ κενὸν
ἔχειν, καθόλου ἐν ταῖς αὐταῖς ἐχεσθαι δυσχερείαις· ἐλαφρὸν μὲν γὰρ
ἔξει, σωρεὸν τῶν ἄλλων σωμάτων· καὶ τὸ κενὸν πλεῖον· ἀλλ' ὅμως
ἔσται πυρὸς πλήθους ἐν ᾧ τὸ στερεὸν καὶ τὸ πλῆρες ὑπερβάλ
λει τῶν περιεχομένων στερεῶν, ἐν τινι μικρῷ πλήθει γῆς· ἐν δὲ
φῶσι καὶ τὸ κενόν, πῶς διορισοῦσι τὸ ἁπλῶς βαρύ· ἢ γὰρ τῷ πλεῖ
ον στερεὸν ἔχειν, ἢ τῷ ἔλαττον κενόν· εἰ μὲν δὴ τοῦτο φήσου-

σιν,

ἔσται κουφότερον τὸ ἁπλῶς κοῦφον καὶ φερόμενον ἀεὶ ἄνω.
τὸ φερόμενον ἀεὶ κάτω· τοῦτο δὲ ἀδύνατον· τὸ γὰρ ἁπλῶς κῦ
φον, ἀεὶ καὶ κουφότερον τῶν ἐχόντων βάρος· κάτω φερόμε-
νον· τὸ δὲ κουφότερον, οὐκ ἀεὶ κοῦφον· διὰ τὸ λέγεσθαι καὶ ἐν τοῖς
ἔχουσι βάρος, ἕτερον ἑτέρου κουφότερον· οἷον, ὕδωρ γῆς· ἀλλὰ
μὴν οὐ δεῖ γε τὸ κενὸν ἀνάλογον ἔχειν πρὸς τὸ πλῆρες, ἵνα κα-
νὸν λύσαι τὸν λεγόμενον ἄπορον· συμβήσεται γὰρ καὶ
τοῦτον τὸν τρόπον λέγουσιν, ὡσαύτως τὸ ἀδύνατον· ἐν γὰρ τῷ
πλείονι πυρὶ καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι, τὸν αὐτὸν ἔξει λόγον τὸ στερεὸν
πρὸς τὸ κενόν· φέρεσθαι δ' ἐμβαῖνον τὸ πλεῖον ἄνω πῦρ, τοῦ ἐλάττο
νος· καὶ κάτω δὲ πάλιν ὡσαύτως, ὁ πλείων χρυσὸς καὶ ὁ μόλυ-
βδος, ὁμοίως ἢ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ἐχόντων βάρος· οὐκ ἔσται
τοῦτο συμβαῖνον εἴπερ τούτῳ διώρισας τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον
ἄτοπον δὲ καὶ εἰ διὰ τὸ κενὸν μὲν ἄνω φέρον, τὸ δὲ κενὸν
αὐτό, μή· ἀλλὰ μᾶλλον, εἴτε τὸ μὲν κενὸν ἄνω πέφυκε φέρε
σθαι, κάτω δὲ τὸ πλῆρες, καὶ διὰ τοῦτο τοῖς ἄλλοις αἴτιον τῆ
φορᾶς ἑκατέρας, οὐδὲν περὶ τῶν σιωθέτων ἔοικε σκοπεῖν· διὰ
τί τὰ μὲν βαρέα, πάντα κοῦφα τῶν σωμάτων· ἀλλὰ περὶ τού
των αὐτῶν εἰπεῖν, διὰ τί τὸ μὲν κοῦφον· τὸ δὲ, ἔχει βάρος·
Ἔτι δέ, τί τὸ αἴτιον τοῦ μὴ διεστάναι τὸ πλῆρες ἢ τὸ κενόν·
ἄλογον δὲ καὶ τὸ, χώραν τῷ κενῷ ποιεῖν, ὥσπερ οὐκ αὐτῷ
χώραν τινὰ οὖσαν· ἀναγκαῖον ἢ εἴπερ κινεῖται τὸ κεν", εἰ μή τι-
να αὐτοῦ τόπον· ἐξ οὗ μεταβάλλει εἰς ὃν· πρὸς δὲ τούτοις τίς
κινήσεως τὸ αἴτιον· οὐ γὰρ δὴ τό γε κενόν· τὸ γὰρ αὐτὸ κινεῖται
μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ στερεόν· ὡσαύτως ἢ συμβαίνει καὶ τοῖς
διορίζουσι μετέωρα καὶ σμικρότητι ῥοπῆς βαρύτερα καὶ κουφότε
ρα θάτερα θατέρων, καὶ ἄλλον οὐδένα τρόπον κατασκευά
ζων, μόνον ἢ τῷ αὐτῷ ὕλην ἅπασιν ἀποδιδούς, ἢ τῷ λείαν μὲν
ὑπεναντίας ἢ μόνον· μιᾶς δὲ μὴ οὔσης, ἐκ ἔσται τὸ ἁπλῶς βαρὺ
ἢ κοῦφον ὥσπερ τοῖς ἐκ τῶν ξυλώνων συνιστᾶσιν· ἐν ἀντίας δέ.

καθάπερ οἱ τὸ κενὸν καὶ τὸ πλῆρες, οὐκ ἔσται τὰ μεταξὺ
τῶν ἁπλῶς βαρέων καὶ κούφων, διὰ τίνα αἰτίαν βαρύτερα
καὶ κουφότερα ἀλλήλων καὶ τῶν ἁπλῶς ὄντα. τὸ δὲ μεγέθει
μικρότητι διορίζῃ πεπλασμένῳ μᾶλλον ἔοικε μᾶλλον τῶν
πρότερον. ὅτι δὲ ἐνδέχεται καθ' ἕκαστον τριῶν διαφορὰν τε-
τταρῶν στοιχείων, ἀσφαλεστέρως ἔχει πρὸς τὰς ἐμπρο-
σθεν ἀπορίας. τῷ δὲ μίαν ποιοῦντι φύσιν τῶν τῷ μεγέθει δια-
φερόντων, ἀναγκαῖον ταὐτὸν συμβαίνειν τοῖς μίαν τιθεῖ-
σιν ὕλην. καὶ μήτε ἁπλῶς εἶναι μηδὲν κοῦφον μηδὲ φερό-
μενον ἄνω. ἀλλ' ἢ ὑποβιβάζόμενον ἢ ἐκθλιβόμενον. καὶ πολλὰ
μικρὰ ὀλίγων μεγάλων βαρύτερα εἶναι. εἰ δὲ τοῦτο ἔσται.
συμβήσεται πλὴν ἀέρος καὶ πλὴν πυρὸς ὕδατος εἶναι καρύ-
τερα καὶ γῆς ὀλίγης. τοῦτο δ' ἐστὶν ἀδύνατον. τὰ μὲν οὖν
παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα, ταῦτα, καὶ τοῦτον λέγεται τὸν
τρόπον. ἡμεῖς δὲ πρῶτον λέγομεν διορίσαντες περὶ οὗ μάλιστα
ἀπορεῖσί τινες. διὰ τί τὰ μὲν ἄνω φέρεται, τὰ δὲ κάτω πάν-
των ἀεὶ κατὰ φύσιν, τὰ δὲ καὶ ἄνω καὶ κάτω. μετὰ δὲ
ταῦτα, περὶ βαρέος καὶ κούφου καὶ τῶν συμβαινόντων περὶ
αὐτὰ παθημάτων, διὰ τίνα αἰτίαν ἕκαστα γίνεται. περὶ μὲν
οὖν τοῦ φέρεσθαι εἰς τὸν ἑαυτοῦ τόπον ἕκαστον, ὁμοίως ὑπάρ-
πτέον ὥσπερ καὶ περὶ τὰς ἄλλας γενέσεις καὶ μεταβολάς.
ἐπεὶ γὰρ εἰσὶ τρεῖς αἱ κινήσεις. ἡ μὲν κατὰ μέγεθος. ἡ δὲ κατ' εἶ-
δος. ἡ δὲ κατὰ τόπον, ἐν ἑκάστῃ τούτων τῶν μεταβολῶν ὁρῶμεν
γιγνομένην, ἐκ τῶν ἐναντίων εἰς τὰ ἐναντία ἢ τὰ μεταξύ,
οὐκ εἰς πᾶν τυχὸν, τῷ τυχόντι μεταβολὴν οὖσαν. ὁμοίως δὲ καὶ
κινητικὸν καὶ τὸ τυχὸν, τοῦ τυχόντος. ἀλλ' ὥσπερ τὸ ἀλλοιω-
τὸν καὶ τὸ αὐξητὸν ἕτερον, οὕτω καὶ τὸ ἀλλοιωτικὸν καὶ τὸ αὐξητι-
κόν. οὕτω καὶ τὸ κατὰ τόπον κινητικὸν
καὶ κινητόν, οὐ τὸ τυχὸν εἶναι τοῦ τυχόντος. εἰ οὖν εἰς τὸ ἄνω καὶ
τὸ κάτω κινητικὸν μὲν τὸ βαρυντικόν, ἢ τὸ κεφιστικὸν κινητὸν δὲ
τὸ μὲν βαρὺ καὶ κοῦφον. τὸ δὲ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι
ἕκαστον τὸ εἰς τὸ αὐτοῦ εἶδος φέρεσθαι. καὶ ταύτῃ μᾶλ-
λον ἄντις ὑπολάβοι, ὃ ἔλεγον οἱ ἀρχαῖοι. ὅτι τὸ ὅμοιον φέρε
ται πρὸς τὸ ὅμοιον. τοῦτο γὰρ οὐ συμβαίνει πάντως. οὐ γὰρ
ἐάν τις μεταθῇ τὴν γῆν, οὗ νῦν ἡ σελήνη, οἰσθήσεται πᾶν μορί-
ων ἕκαστον πρὸς αὐτήν. ἀλλ' ὅπου τυχὸν καὶ μὴν ὅλως μὲν οὖν
τοῖς ὁμοίοις καὶ ἀδιαφόροις ὑπὸ φορᾶς αὐτῆς κινήσεως, ἀνάγκη
τοῦτο συμβαίνειν. ὥστε ὅπου πέφυκεν ἕκαστον φέρεσθαι μόριον,
καὶ τὸ πᾶν. ἐπεὶ δὲ ὁ τόπος ἐστὶ τοῦ περιέχοντος πέρας, πε-
ριέχει δὲ πάντα τὰ κινούμενα ἄνωθεν κάτω, τι ἔχατον ἢ τὸ
μέσον. τοῦτο δὲ ζόπον τινὰ γίνεται τὸ εἶδος τοῦ περιεχομέ-
νου, τὸ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι, πρὸς τὸ ὅμοιον ἐστὶ φέρεσθαι.
τὰ γὰρ ἐφεξῆς, ὅμοιά ἐστιν ἀλλήλοις. οἷον ὕδωρ, ἀέρι, καὶ οὗ-
τος πυρί. ἀνάπαλιν δὲ λέγω τοῖς μέσοις ἐστί. τοῖς δ' ἐσχά-
τοις οἷον ἀέρα μὲν ὕδατι. ὕδωρ δὲ γῇ. ἀεὶ γὰρ τὸ ἀνωτέρω πρὸς
τὸ ὑφ' αὑτό, ὡσ εἴδει πρὸς ὕλην, οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα,
τὸ δὲ ζητεῖν διὰ τί φέρεται τὸ πῦρ ἄνω. ἢ δὲ γῆ κάτω. τὸ αὐτό
ἐστι καὶ διὰ τί τὸ ὑγιεινὸν ἀεὶ κινῆται καὶ μεταβάλλῃ ἢ ὑγιει-
νόν, εἰς ὑγίειαν ἔρχεσθαι. ἀλλ' οὐκ εἰς λευκότητα τὰ ὁμοίως δὲ καὶ τὰ
ἄλλα πάντα τὰ ἀλλοιωτά. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ αὐξητὸν ὅτα
μεταβάλλῃ ἢ αὐξητόν, οὐκ εἰς ὑγίειαν ἔρχεται. ἀλλ' εἰς με-
γέθους ὑπεροχήν. ὁμοίως δὲ καὶ τούτων ἕκαστον τὸ μὲν ἐν τῷ
ποιῷ, τὸ δὲ ἐν τῷ ποσῷ μεταβάλλειν. καὶ ἐν τόπῳ τὰ μὲν κά-
φα ἄνω. τὰ δὲ βαρέα, κάτω. πλὴν ὅτι τὰ μὲν ἐναντίοις
δυνατὸν ἔχειν ἀρχὴν φορᾶς μεταβολῆς. λέγω δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ
κοῦφον. τὰ δ' οὔ. ἀλλ' ἐξωθεν. οἷον τὸ ὑγιεινὸν ἢ τὸ αὐξητόν. καί
τοι ἐνίοτε καὶ ταῦτα αὐτῶν μεταβάλλειν. καὶ μικρᾶς γε-
νομένης ἐν τοῖς ἔξω κινήσεως. τὸ μὲν, εἰς ὑγίειαν ἔρχεται
τὸ δὲ εἰς αὔξησιν. καὶ ἐπεὶ ταὐτὸ τὸ ὑγιεινὸν καὶ τὸ νοσοποιη-
τικόν. ἐὰν μὲν κινηθῇ ἢ ὑγιεινὸν εἰς ὑγίειαν φέρεται.

ἐὰν δὲ ᾖ νοσερόν, εἰς νόσον· μᾶλλον δὲ τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον
τούτων, ἐν ἑαυτοῖς ἔχειν φαίνεται τὴν ἀρχήν, διὰ τὸ ἐμ-
παττεται τῆς οὐσίας εἶναι τὴν τούτων ὕλην. σημεῖον δ' ὅτι ἡ φορὰ,
ἡ ἀπὸ λελυμμένων ἔστὶ μὴ γενέσεως ὑπάτης καὶ μήσεων. ὥστε πρῶ-
τη μὲν εἴη ἂν [illegible] τὴν οὐσίαν, αὕτη καὶ μησις. ὅταν μὲν γὰρ εἰς
ὕδατος ἀὴρ καὶ ἐκ βαρέος κοῦφον, ἔρχεται εἰς τὸ ἄνω. ἅμα,
δ' ἐξ κοῦφον καὶ οὐκέτι γίνεται, ἀλλ' ἐκεῖθεν. φανερὸν δὲ
ὅτι δυνάμει ὂν εἰς ἐντέλεχειαν ἰόν, ἔρχεται ἐκεῖ καὶ εἰς το-
σοῦτον καὶ τοιοῦτον οὐκ ἀντιτέλεχεια, καὶ ὅσου καὶ οἷου. καὶ
ὅπου. τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον. [illegible] τὸ μὴ ὑπάρχοντα καὶ ὄντα γῆ καὶ
πῦρ, κινεῖσθαι εἰς τοὺς αὐτῶν τόπους μηδενὸς ἐμποδίζοντος.
ἡ δὲ προφὴ ὅταν τὸ κωλύον. [illegible] τὸ ὑπάρχον ὅταν τὸ ἐπιλεῖπον μὴ ᾖ
φέρεται εὐθύς. καὶ κινεῖ δὲ τὸ, τὰ ἐξ ἀρχῆς ποιῆσαι καὶ τὸ ὑ-
ποστάσαν ἢ ὅθεν ἀπεστάσης καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρώ-
τοις λόγοις ἐν οἷς διωρίζομεν, ὅτι οὐδὲν τούτων αὐτὸ κινεῖ.
διαπτήσεις μὲν οὖν αἰτίαν φέρεται τῶν φερομένων ἕκαστον, καὶ
τὸ φέρεσθαι εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον ἐξ οὗ, εἴρηται. τοῖς δὲ διαφο
ρὰς καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτὰ, νῦν λέγω μὲν. πρῶτον
μὲν οὖν διωρίσθω καθάπερ φαίνεται πᾶσι, βαρὺ μὲν ἀεὶ φε-
τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον. κοῦφον δὲ, τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον.
ἀπλῶς δὲ λέγω, εἶναι τὸ γένος βλέπων, καὶ ὅσοις μὴ ἀμ-
φότερα ὑπάρχει. οἷον φαίνεται πυρὸς μὲν, τὸ τυχὸν μέ-
γεθος ἄνω φερόμενον, ἂν μή τι τύχῃ, κωλύον ἕτερον. γῆς δὲ
κάτω. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ θᾶττον τὸ πλεῖον. ἄλλως
δὲ βαρὺ καὶ κοῦφον, οἷς ἀμφότερα ὑπάρχει. καὶ γὰρ ἐπιπο
λάζουσί τισι καὶ ὑφίστανται καθάπερ ἀὴρ καὶ ὕδωρ. ἁ-
πλῶς μὲν γὰρ, οὐθέτερον τούτων κοῦφον ἢ βαρύ. τῇς μὲν γὰρ
ἄμφω, κουφότερα. ἐπιπολάζει γὰρ αὐτῇ τὸ τυχὸν αὐτῶν μόρι
ον. πυρὸς δὲ καὶ βαρύτερα. ὑφίσταται γὰρ αὐτῶν ὁπόσον ἂν ᾖ, μόρι
ον. πρὸς ἑαυτὸ δὲ ἁπλῶς, τὸ μὲν βαρύ, τὸ δὲ κοῦφον. ἀὴρ μὲν γὰρ

ὁπόσος ἂν

ὁπόσος ἂν μὴ ἐπιπολάζῃ ὕδατι. ὕδωρ δὲ ὁπόσον ἂν μὴ, ἀέρι
ὑφίσταται. ἐπεὶ δὲ καὶ πρὸς ἄλλων. τὸ μὲν ἔχει κάρθ.
τὸ δὲ κουφότητα, δῆλον ὅτι τούτων μὲν αἰτίαι πάντων,
ἐν τοῖς ἀσωμάτοις διαφορά. κατὰ γὰρ τὸ ἐκείνων τὸ τὸ κε-
κεῖναι τὸ μὲν πλεῖον, τὸ δ' ἔλαττον, ἔσται τὸ μὲν κοῦφα, τὸ
δὲ βαρέα τῶν σωμάτων. ὥστε περὶ ἐκείνων λεκτέον. πρῶτον δὲ ἀκο
λουθητέον τοῖς πρώτοις, ὅπερ ἔφαμεν χρῆναι ποιεῖν, τοὺς διὰ τὸ πλῆ
θος πρὸς τοὺς διὰ τὸ κενὸν, τὸ κοῦφον.
συμβαίνει δὲ μὴ πάντα τοῦτο τὸ βαρέα δοκεῖν εἶναι [illegible] κοῦφα.
διὰ τὸν πρώτων διαφοράν. λέγω δὲ οἷον ἐν μὲν ἀέρι
βαρύτερον ἔσται τὸ λαινοπλάκιον ξύλον μολύβδου μικρὸν ἐν
δὲ ὕδατι κουφότερον. αἴτιον δ' ὅτι πέντε βάρη ἔχει. τὸ μὲν
πυρ. καὶ κουφότητα. τὸ μὲν γῆς. μέρη μὲν οὖν [illegible] ὅσα γῆς ἔχει
τὸ πλεῖστον. πάντα δὲ χοῦ βάρη ἔχειν ἀναγκαῖον. ὕδατος δὲ πάντα
χῆ. τὸ μὲν ἐν γῇ. ἀέρα δὲ τὸ μὲν ἐν ὑδατι γῆ. ἐν τῇ αὐτοῦ γῇ χώ
ρᾳ. πάντα βάρη ἔχει. τὸ μὲν πυρ. καὶ ὁ ἀὴρ. σημεῖον δ' ὅτι
ἔλαφ τὸ πλεῖον, ὁ πεφυσημένος ἀσκὸς τοῦ κενοῦ. ὥστε εἴ τι ἀέρ
ἔχει τὸ πλεῖον, ἢ γῆς καὶ ὕδατος, ἐν μὲν ὕδατι ἐνδέχεται κουφό
τερον εἶναι τὸν ἐν ᾧ ἀέρι, βαρύτερον. ἀέρι μὲν γὰρ. ἐκ ἐπιπ
λάζῃ. τῷ δὲ ὕδατι, ἐπιπολάζῃ. ὅτι δ' ὄντι τι ἀπλῶς βαρὺ καὶ
ἀπλῶς κοῦφον, ἐκ τῶνδε δῆλον φανερόν. λέγω δὲ ἁπλῶς κᾶ
φον, ὃ ἀεὶ ἄνω. καὶ βαρύ, ὃ ἀεὶ κάτω. ὥστε φύσει φέρεσθαι μηκω
λυόμενον. τοιαῦτα γὰρ δῆλα πᾶσι, [illegible] ὀχῶς ὥσπερ οἷόν τε πού
τ' ἔχειν βάρος. βαρὺ μὲν δοκεῖ τισὶν εἶναι καὶ ἑτέροις, καὶ ἀεὶ
φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον. δῆλα δ' ὁμοίως καὶ τὸ κοῦφον. ὁρῶμεν
γὰρ καθάπερ εἴρηται πρότερον, ὅτι τὰ μέρη πᾶσιν ὑφίσταται
καὶ φέρεται πρὸς τὸ μέσον. ἀλλὰ μὴν ὥρισται τὸ μέσον. εἰ οἱ
μὴν ὁ πᾶσιν ἐπιπολάζῃ καθάπερ φαίνεται τὸ πῦρ καὶ
ἐν αὐτῷ ζῷ ἀέρι, ἄνω φερόμενον. ὁ δ' ἀὴρ ὑποχάζῃ, δῆ-

λονότι τοῦτο φέρεται, πρὸς τὸ ἔσχατον· ὥστε βάρος οὐδὲν
οἷόν τε ἔχειν αὐτό· ὑφίσατο γὰρ ἂν ἄλλῳ· εἰ δὲ τοῦτο εἴη
ἄντι ἕτερον, ὃ φέρεται ἐπὶ τὸ ἔσχατον· ὃ πᾶσι τοῖς φερομέ-
νοις ἐπιπολάζει. νῦν δὲ οὐθὲν φαίνεται· τὸ ἄρα πῦρ, οὐδὲν ἔχει
βάρος· οὐ δὲ ἡ γῆ κουφότητα οὐδεμίαν εἴπερ ὑφίσαται πᾶσι,
καὶ τὸ ὑφισάμενον φέρεται ἐπὶ τὸ μέσον· ἀλλὰ μὴν ὅτι γε
ἔστι μέσον πρὸς ὃ ἡ φορὰ τοῖς ἔχουσι βάρος καὶ ἀφ' οὗ τοῖς κού-
φοις δῆλον· πολλαχόθεν· πρῶτον μὲν ὅτι εἰς ἄπειρον οὐκ ἐνδέ-
χεται φέρεσθαι μηδέν· ὥσπερ γὰρ οὐκ ἔστιν οὐδὲν ἀδύνατον οὕ-
τως, οὐδὲ γίνεται· ἡ δὲ φορά, γένεσίς ποθεν ποῖ· ἐπεὶ τα
πρὸς ὁμοίας φαίνεται γωνίας· τὸ μὲν πῦρ, ἄνω φερόμε-
νον· ἡ γῆ, κάτω· καὶ ὅσῳ τὸ βάρος ἔχον· ὥστ' ἀνάγκη φέ-
ρεσθαι πρὸς τὸ μέσον· τοῦτο δὲ πότερον συμβαίνει πρὸς τὸ
φύσει μέσον, ἢ πρὸς τὸ τοῦ παντός· ἐπεὶ ταὐτὸν ἔστιν·
ἄλλος λόγος· ἐπεὶ δὲ τὸ πᾶσιν ὑφισάμενον φέρεται πρὸς
τὸ μέσον, ἀνάγκη τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον, φέρεσθαι πρὸς
τὸ ἔσχατον τῆς χώρας, ἣν ἡ τοιοῦντα τιμὴ κίνησιν· ἀναντί-
ον γὰρ τὸ μὲν μέσον τῷ ἐσχάτῳ· τὸ δὲ ὑφισάμενον ἀεί, τῷ ἐ-
πιπολάζοντι, διὸ καὶ εὐλόγως τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον, δύο ἐ-
στί· ἦν γὰρ οἱ τόποι δύο· τὸ μέσον καὶ τὸ ἔσχατον· ἔστι δὲ δήπου
τὸ μεταξὺ τούτων, ὃ πρὸς ἑκάτερον αὐτῶν λέγεται θάτε-
ρον· ἔστι γὰρ ὡς ἔσχατον καὶ μέσον ἀμφοτέρων τὸ μεταξὺ
διὰ τοῦτο· ἔστι τι καὶ ἄλλο βαρὺ καὶ κοῦφον· οἷον ὕδωρ καὶ
ἀήρ· φαμὲν δὲ τὸ μὲν πιεκτέχον, εἶναι τοῦ εἴδους, τὸ δὲ πιεκ-
τόμενον ὡς ὕλης· ἔστι δ' ἐν πᾶσι τοῖς γένεσιν αὕτη ἡ διάτα-
σις· καὶ γὰρ ἐν ᾧ ποιῷ καὶ ἐν τῷ ποσῷ, ἔστι τὸ μὲν ὡς εἶ-
δος μᾶλλον· τὸ δὲ, ὡς ὕλη· καὶ ἐν τοῖς κατὰ τόπον ὡσαύ-
τως· τὸ μὲν ἄνω τὸ ὡρισμένου· τὸ δὲ κάτω, ὡς ὕλης· ὥσ
τε καὶ ἐν αὐτῇ τῇ ὕλῃ τῇ τοῦ βαρέος καὶ κούφου ἡ μὲν
τοιοῦτον δυνάμει, βαρέος ὕλη, ἡ δὲ τοιοῦτον, κούφου· καὶ ἔστι
μὴν ἡ

μὴν ἡ αὐτή· τὸ δ' εἶναι οὐ ταυτόν· διόπερ ἐνδέχεται τὸ μὲν
εἶναι ἢ ὑγιεινῶ· τὸ μὲν οὖν ἔχον τοιαύτην ὕλην, κοῦφον καὶ
ἀεὶ ἄνω· τὸ δὲ τὴν ἐναντίαν, βαρὺ καὶ ἀεὶ κάτω· τὰ δὲ ἕτέ-
ρας μὲν τούτων, ἐχούσας δὲ οὕτω πρὸς ἀλλήλας, ὡς αὐτὰ
ἀεὶ ἄνω καὶ κάτω φερομένας· διὸ ἀὴρ καὶ ὕδωρ, ἔ-
χουσι μὲν κουφότητα βάρει ἑκάτερον· ἧ ὕδωρ μὲν ὠλὴν
ἧς, πᾶσιν ὑφίσαται· ἀὴρ δὲ πλὴν πυρός, πᾶσιν ἐπιπο
λάζει· ἐπεὶ δ' ἔστιν ἓν μόνον ὃ πᾶσιν ἐπιπολάζει, καὶ ἓν
μόνον ὃ πᾶσιν ὑφίσαται, ἀνάγκη δύο ἄλλα εἶναι ἃ καὶ ὑ-
φίσαται τινί, καὶ ἐπιπολάζῃ τινί· ὥστε ἀνάγκη καὶ τὰς ὕ-
λας τοσαύτας εἶναι, ὅσαπερ ταῦτα, τέτταρας· οὕτω δὲ τέτ-
ταρας, ὡς μίαν μὲν ἀπάντων τὴν κοινήν· ἄλλως τε καὶ ἐνδέ-
χονται ἐξ ἀλλήλων, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἕτερον· οὐδὲν γὰρ κω
λύει τὴν ὑγιεινῶν εἶναι μεταξὺ καὶ ἓν καὶ πλέω, ὥσπερ
ἐν χρώμασι· πολλαχῶς γὰρ λέγεται τὸ μεταξὺ καὶ τὸ μέ
σον· ἐν μὲν οὖν τῇ αὐτοῦ χώρᾳ τὴν ἐχόντων καὶ βάρος ἢ
κουφότητα, ἕκαστον ἔχει βάρος· ἡ δὲ γῆ, ἐν ἅπασιν ἔχει βά-
ρος, κουφότητα δ' οὐκ ἔχει· εἰ μὴ ἐν οἷς ἐπιπολάζει· διὸ
καὶ ὑπερωμένων μὲν, φέρεται εἰς τὸ ἐφεξῆς κάτω· ἀὴρ
μὲν εἰς τὴν τοῦ ὕδατος χώραν· ὕδωρ δὲ, εἰς τὴν τῆς γῆς·
ἄνω δ' εἰς τὴν τοῦ πυρός, ἀναιρουμένου τοῦ πυρός, οὐκ
οἰσθήσεται ὁ ἀὴρ, ἀλλ' ἢ βίᾳ· ὥσπερ καὶ τὸ ὕδωρ ἀπᾶται
ὅλαν γίνεται τὸ ἐπίπεδον ἐν, καὶ θᾶττον ἀπάσῃ τῇς ἄνω
τῆς φορᾶς ἣν φέρεται τὸ ὕδωρ κάτω· οὐ δὲ τὸ ὕδωρ εἰς
τὴν τοῦ ἀέρος· ἀλλ' ἢ ὡς νῦν εἴρηται· ἢ ἴσως δὲ τοῦτο οὐ
πάσχει· ὅτι οὐχ ἓν τὸ ἐπίπεδον· διὸ τὸ μὲν ὕδωρ εἰς τὸ ἀγ-
γεῖον πυρώθεν, ἀπᾶται· ἡ δὲ γῆ, οὐ ὡσπερ δὲ οὐ δὲ ἡ γῆ ἄ-
νω, οὐ δὲ τὸ πῦρ κάτω εἰσίν, ὑφαιρουμένου τοῦ ἀέρος· οὐ δὲ
γὰρ ἔχει βάρος ἐν τῇ αὐτοῦ χώρᾳ, ὥσπερ οὐδὲ ἡ γῆ κουφότητα·
φέρεται δὲ κάτω διὰ δύο, ὑπερωμένων, ὅτι τὸ μὲν ἁπλῶς

βαρύ ὅτιν ὁ πᾶσιν ὑφίσταται. τὸ δὲ πρός τι βαρὺ ὂν εἰς τὴν αὐ-
τοῦ χώραν, ἢ οἷς ἐπιπολάζῃ, διὰ ὁμοιότητα τῆς ὕλης. ὅτι δ' ἀ-
ναγκαῖον ποιεῖν ἴσας τὰς διαφορὰς αὐτοῖς δῆλον. εἰ μὴ γὰρ
μία ὕλη πάντων, οἷον ἢ τὸ κενόν, ἢ τὸ πλῆρες, ἢ τὸ μέγεθος, ἢ τὰ
ζίγωμα, ἢ πάντα ἄνω, ἢ πάντα κάτω, οἱ αἰθήσεται. εἰ δὲ ἕτερα,
φορὰ οὐκέτι ἔσται. ὥστ' ἠκούφον, διὰ ὅτιν ἄπειρον, εἰ πάντες ἐ-
πεὶ μᾶλλον τῷ ἐκ μᾶζόνων εἶναι σωμάτων, ἢ ἐκ πλειόνων ἢ ὅτι
πλήρη. τοῦτο δὲ ὁρῶμέν τι καὶ δέδηκται ὅτι ὁμοίως κάτω
τι ἀεὶ καὶ πάντα χοῦ φέρεται, καὶ ἄνω. ἐὰν δὲ τὸ κενὸν ἢ τι τοι
οῦτον, ὃ ἀεὶ ἄνω, διέξει τὸ ἀεὶ κάτω. ὧν μεταξὺ δὴ ἓν ἀ-
ἔσαι κάτω θᾶττον γῆς. ἐν δὲ τῷ πλείῳ ἀέρι τρίγωνα πλείω ἢ τε-
τρεπλεύρη ἢ τὰ μικρὰ ἔσαι. οὐ φαίνεται δ' οὐθὲν μόριον ἀέρος κά-
τω φερόμενον, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κούφου, ἐὰν ἐκεῖνο ποιῇ
τὰς ὑπερεχούσας τῇ ὕλῃ. ἐὰν δὲ δύο τὰ μεταξύ, ὥσπερ ἔσαι ποιῆ-
σαι δὲ ποιεῖ ἀήρ τι. ὕδωρ. οἷον εἴτις φαίη εἶναι κενὸν καὶ πλή-
ρες. τὸ μὲν οὖν πῦρ, κενόν· διὸ καὶ ἄνω. τὴν δὲ γῆν, πλήρες· διὸ
καὶ κάτω. ἀέρα δὲ πλεῖον ὡς ἔχειν. ὕδωρ δὲ γῆς ἔσαι ἐλά-
τι ὕδωρ ὁ πλεῖον ἐξῇ πῦρ ὀλίγου ἀέρος. ἀὴρ πολὺς ὀλί-
γου ὕδατος τὴν πλείω. ὥστε δείκσει ἀέρος τί πλῆθος φέρεσθαι
θᾶττον κάτω, ὕδατος ὀλίγου. τοῦτο δ' οὐ φαίνεται οὐδαμοῦ οὐ
δέποτε. ἀνάγκη τοίνυν ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ ἄνω, ὅτι τοσὸν ἔχει
οἷον τὸ κενόν. τὰ δ' ἄλλα ὅ. τὴν γῆν κάτω, ὅτι τὸ πλῆρες ἔ-
χει. τὸν ἀέρα εἰς τὸ αὐτοῦ καὶ ἀνώτερον τοῦ ὕδατος, ὅτι
τοσὸν τι ἔχει. τὸ ὕδωρ κάτω, ὅτι τοιόνδε. εἰ δ' ἦν ἔν τι ἀμφω
ἢ δύο (ἀμφω δ' ὑπάρξῃ ταῦτα ἑκατέρω) ἔσαι τί πλῆθος ἑκα-
τέρω, ὃ ὑπερέξῃ, ὕδωρ τι ἀέρος ὀλίγου. τῷ ἄνω, καὶ ἀήρ, ὕδατος
τῷ κάτω, καθάπερ εἴρηται πολλάκις. τὰ δὲ χήματα, οὐκ
αἴτια τοῦ φέρεσθαι ἁπλῶς ἢ κάτω, ἢ ἄνω. ἀλλὰ τοῦ θᾶττον, ἢ
βραδύτερον. διὰς δ' αἰτίας, οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν. ἀπορεῖται γὰρ μὴν
διὰ τί τὰ πλατέα σι δίκεια μᾶλλον πλεῖ ὧν τοῦ ὕδατος

ἄλλα δὲ

ἄλλα δὲ ἐλάττω καὶ ἧττον βαρέα ἂν ἦ σφογγύλα ἢ μακρὰ οἷ
ον βελόνη, κάτω φέρεται. καὶ ὁ τί μᾶλλον ἢ μικρότητα τοῦ ἐπι-
πολεῖ, οἷον τὸ ψῆγμα καὶ ἄλλα κωφότητα. ὁμοιοτρόπως ἐπὶ τοῦ ἀ
έρος. περὶ δὴ τούτων ἁπάντων, τὸ μὲν νομίζειν αἴτιον εἶναι
ὥσπερ Δημόκριτος οὐκ ὀρθῶς ἔχει. ἐκεῖνο γὰρ φήσει τὰ αὐτὰ
φορὰ μᾶλλα θερμὰ ἐκ τοῦ ὕδατος, ἀνάκλω χοῦν τὰ πλατέα τῶν
ἐχόντων βάρος. τὸ δὲ σπανὰ διαπίπτειν. ὀλίγα γὰρ εἶναι τὰ αὐ
τὰ κερούοντα αὐτοῖς. ἔδηλα δὲ ἐν ταῖς ἀέρι, ἔτι μᾶλλον τοῦ πριεῖν.
ὥσπερ ἐνίσχεται καὶ κεῖνος αὐτὸς ἀλλ' ὑσάς, λύει μαλακῶς.
φησὶ δ' ἐκ εἰς ὁρμαὶ τ' σοῦ, λέγων σοῦν τ' κίνησιν τ' ἄνω φε
ρομένων σωμάτων. ἐπεὶ δ' ἔστι τὰ μὲν διαιρέτα τ' συνεχῶν,
τὰ δ' ἧττον, καὶ διαιρετικὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον, τὰ μὲν μᾶλ
λον, τὰ δ' ἧττον, ταύτας εἶναι νομιστέον αἰτίας. διαιρέτον μὲν
οὖν, τὸ ὑγρόν. καὶ μᾶλλον τὸ μᾶλλον. ἁπλῶς δὲ μᾶλλον ὕδατος
τοιοῦτον. ὕδωρ δὲ γῆς. καὶ τὸ ἐλαττον δὴ ἐν ἑκάστῳ γένει, διαι
ρετώτερον. καὶ διαστατὰ τὰ ἐξῆς. τὰ μὲν ἔχοντα πλάτος διὰ
τὸ πολὺ περιλαμβάνειν, ἐπὶ μῆκος, διὰ τὸ μὴ διαστατὰ εἶναι τὸ
πλεῖον ἐξῆς. τὰ δ' ἐναντίως ἔχοντα τοῖς χήμασι διὰ τὸ ὀλί
γον περιλαμβάνειν, φέρεται κάτω, διὰ τὸ διαιρεῖν ἐξῆς.
καὶ ἐν ἀεὶ πολὺ μᾶζον, ὅσῳ διαιρετώτερος ὕδατος ὅτιν.
ἐπεὶ δὲ τό, τι βάρος ἔχει τινὰ ἰσχύν, καθ' ἣν φέρεται κάτω, ἡ
τὰ συνεχῆ πρὸς τὸ μὴ διαστατὰ εἶναι, ταῦτα δεῖ πρὸς ἄλληλα συμ
βάλλειν. ἐὰν γὰρ ὑπερβάλλῃ ἡ ἰσχὺς ἡ τοῦ βάρους ἐν ἑνὶ τῷ συ-
νεχεῖ, πρὸς τὴν διάστασιν καὶ διαίρεσιν, βιάσεται κάτω θᾶτ
τον. ἐὰν δὲ ἀνθυπερέχῃ, ἐπὶ πολάσει. περὶ μὲν οὖν βαρέος
καὶ κούφου καὶ τῶν περὶ αὐτὰ συμβαινόντων. ἀφωρίσθω τοῦ-
τον ἡμῖν τὸν τρόπον.

ΤΕΛΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΚΑΙ ΦΘΟΡΑΣ ΤΩΝ ΕΙΣ ΔΥΟ ΤΟ Α΄.

Εἰ δὲ γένεσιν καὶ φθορὰν, τῇ φύσει γινομένων καὶ φθειρομένων, ὁμοίως καὶ τῶν ἄλλων, τάς τε αἰτίας διαιρετέον, καὶ τῷ λόγῳ αὐτῶν. Ἔτι δ', περὶ αὐξήσεως, καὶ ἀλλοιώσεως, τί ἑκάτερον· καὶ πότερον τὸ αὐτὸ ὑπολαμβάνειν δεῖν φύσιν ἀλλοιώσεως καὶ γενέσεως, ἢ χωρὶς, ὥσπερ διώρισται καὶ τοῖς ὀνόμασι· τὴν μὲν γὰρ ἀρχαίων, οἱ μὲν τὴν καλοῦμεν ἁπλῶς γένεσιν, ἀλλοίωσιν εἶναι φασιν· οἱ δ' ἕτερον ἀλλοίωσιν καὶ γένεσιν. ὅσοι μὲν οὖν, ὅτι τὸ ὂν εἶναι λέγουσι, καὶ ὄντα ἐξ ἑνὸς γίνεσθαι, τούτοις μὲν ἀνάγκη, ἀλλοίωσιν τὴν γένεσιν φάναι· καὶ τὸ κυρίως τινὸ μόνον, ἀλλοιοῦσθαι· ὅσοι δ', πλείω τὴν ὕλην ἐξ ἧς τιθέασιν, οἷον ἐμπεδοκλῆς καὶ ἀναξαγόρας, καὶ λεύκιππος, λέγοις ἕτερον· καίτοι ἀναξαγόρας γε, τὴν οἰκείαν φωνὴν ἠφίησι· λέγει γοῦν ὡς τὸ γίνεσθαι, καὶ τὸ ἀπόλλυσθαι, ταὐτὸν καθίστηκε, τῷ ἀλλοιοῦσθαι· πολλὰ δ' λέγει τὰ στοιχεῖα, καθάπερ καὶ ἕτεροι· ἐμπεδοκλῆς μὲν γὰρ, τὰ μὲν σωματικά, τέτταρα· τὰ δ' πάντ' μετὰ τῆς νείκους τῶν, ἐξ ἧς ἀφῃρημένου· ἀναξαγόρας δ', ἄπειρα καὶ λεύκιππος, καὶ Δημόκριτος· ὁμοῦ δὲ, τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα τίθησιν, οἷον ὀστοῦν, καὶ σάρκα, καὶ μυελόν· καὶ τῶν ἄλλων, ὧν ἕκαστον τὸ μόρος, συνώνυμόν ἐστι· Δημόκριτος δ' καὶ λεύκιππος, ἐκσωματοῦσι ἀδιαιρέτων τὰ πλάσυνεῖδη φασί· ταῦτα δ', ἄπειρα καὶ τὸ πλῆθος· ἔστι καὶ τὰς μορφάς· αὐτὰ δ' πρὸς αὐτὰ, διαφέρειν τούτοις, ἐξ ὧν εἰσι καὶ θέσει καὶ τάξει τούτων· ἐναντίως δ' φαίνονται λέγοντες, οἱ περὶ Ἀναξαγόραν τοῖς

ξαγόραν, τοῖς περὶ Ἐμπεδοκλέα· ὁ μὲν γὰρ, φησὶ πῦρ καὶ ὕδωρ, καὶ ἀέρα, καὶ γῆν, στοιχεῖα τέτταρα· καὶ ἄπειρα εἶναι μᾶλλον, ἢ σάρκα καὶ ὁσονοῦν, καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ὁμοιομερῶν· οἱ δὲ, ταῦτα μὲν, ἁπλᾶ καὶ στοιχεῖα· γῆν δὲ, καὶ πῦρ, καὶ ἀέρα, σύνθετα· πανσπερμίαν γὰρ εἶναι τούτων· τὰ μὲν δὴ ἐξ ὧν πάντα κατασκευάζουσιν, ἀναγκαῖον λέγειν τῶν γινέσθαι καὶ φθοράν, ἀλλοίωσιν· ἀεὶ γὰρ μένειν τὸ ὑποκείμενον, ταὐτὸ καὶ ἕν· τὸ δὲ γίνεσθαι, καὶ ἀπόλλυσθαι φαμὲν τὰ γένη πολλαχῶς, διαφορὰν τῶν ἀλλοίωσιν· ἔστι γένεσις συμβαίνει καὶ φθορά· δύο λέγω τὸν ζόπαλιν τὸν καὶ Ἐμπεδοκλῆς, ὅτι φύσις ἑνός ἐστιν, ἀλλὰ μόνον „Μίξις τε διάλλαξίς τε μιγέντων· ὅτι μὲν οὖν οἰκείῳ ὁλόγως αὐτὸ τῇ ὑποθέσει, οὕτω φαίνεται δῆλον· καὶ ὅτι λέγουσι τὸν ζόπον τοῦτον ἀναγκαῖον δὲ καὶ τούτοις τὴν ἀλλοίωσιν, εἶναι μή τι φαίνεται παρὰ τὴν γένεσιν, ἀδύνατον μήτοι, καὶ τὰ ὑποκείμενα λέγειν μόνα· λέγω δ' ὅτι λέγειν ὀρθῶς, ῥᾴδιον συνιδεῖν· ὥσπερ γὰρ ὁρῶμεν ἠρεμούσης φησὶ οὐσίας, ἐν αὐτῇ μεταβολὴν κατὰ μέγεθος, τὴν καλουμένην αὔξησιν καὶ φθίσιν, οὕτω καὶ ἀλλοίωσιν· οὐμοίως, ἀλλ' ἐξῶν λέγουσιν οἱ πλείους, ἀρχὰς πρῶτον ταύτας, ἀδύνατον ἀλλοιοῦσθαι· τὰ δὲ πάθη καθ' ἃ φαμὲν τοῦτο συμβαίνειν, διαφοραὶ τῶν στοιχείων εἰσί· λέγω δὴ τὸν θερμὸν, ψυχρόν· λευκὸν· μέλαν· ξηρὸν, ὑγρόν· μανὸν· πυκνόν· καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον· ὥσπερ καὶ φησὶν Ἐμπεδοκλῆς·

Ἠέλιον μὲν λευκὸν ὁρᾶν καὶ θερμὸν ἅπαντη
Ὀμβρον δ' ἠμαυρὸν πᾶσι ζοφόεν τε τέτυκται τε·

ὁμοίως δὲ διορίζει καὶ ὧν τοιούτων· ὥστε μὴ δυνατὸν ἐκ πυρὸς γενέσθαι ὕδωρ· μὴ δὲ ἐξ ὕδατος γῆν, ἢ δὲ μέλαν λευκόν ἐστιν ἢ δὲ μέλαν λευκὸν σκληρόν· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα· φύσιν δὲ μίαν ἀεὶ ὑπάρχειν τὸν ἐναντίοις ὕλαις αὔξησιν καὶ φθίσιν καὶ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἀλλοίωσιν. Ἔτι δὲ μοίως ἀναγκαῖον εἶναι τοῦτο μὴ

ἀλλοίωσιν. εἴτε γὰρ ἀλλοιοῦσθαι τὸ ὑποκείμενον ἓν σοιχεῖον καὶ μία τις τῶν ὕλη τῶν ἐναντίων ἐστὶ μεταβολὴ καὶ εἰ τὸ ὑποκείμενον ἕτερόν ἐστιν ἀλλοίωσις. Ἐμπεδοκλῆς μὲν οὖν ἔοικεν ἐναντία λέγειν ἢ πρὸς τὰ φαινόμενα ἢ πρὸς αὑτόν· ἅμα μὲν γὰρ φησὶν ἕτερον εἶναι τῶν στοιχείων οὐδέν· ἀλλὰ τἆλλα πάντ' ἐκ τούτων· ἅμα δ' ὅταν συμβαίνῃ εἰς ἓν τιὼ ἅπαντα φύσιν πάλιν ἕκαστον ὡσαύτως ἐξ ἑνός τινος γίνεσθαι πάλιν ἕκαστον ἐγένετο τὸ μὲν, ὕδωρ· τὸ δὲ, πῦρ· καθάπερ λέγει τὸν μὲν ἥλιον λευκὸν ἢ θερμόν· τιὼ δὲ γῆν, βαρὺ καὶ σκληρόν· ἀφαιρουμένων οὖν τούτων τῶν διαφορῶν, εἰσὶ γὰρ ἀφαιρεταὶ γὰρ ὁμοιότητες, δῆλον ὡς ἀνάγκη γίνεσθαι, καὶ τὴν ὀξ ὕδατος, καὶ ὕδωρ ἐκ πυρὸς· ὁμοίως δὲ, καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, οὐ τότε μόνον, ἀλλὰ καὶ νῦν μεταβάλλοντα τοῖς παθήμασιν· ὅτε δὲ ἓν ὧν ἐφιλονεικοῦμεν ἅπαντα γίνεσθαι, καὶ χωρίζεσθαι πάλιν· ἀλλωστε καὶ μαχομένων ἀλλήλοις ἔτι κατὰ τὸν τοῦ νείκους καὶ φιλίας· δύο γὰρ καὶ τότε ὀξ ἑνὸς ἐγενήθησαν· ἐπεὶ γὰρ μὴ πᾶν μεμῖχθαι τὸ πᾶν· ἄδηλον δὲ· μὴ τὸ πότερον ἀρχὴν αὐτῶ θετέον τὸ ἓν, ἢ ὧν τὸ πᾶν· ἄδηλον δὲ· μὴ τὸ πότερον ἀρχὴν αὐτῶ θετέον τὸ ἓν, τὰ πολλά· λέγω δὲ πῦρ, καὶ γῆν, καὶ τὰ σύστοιχα τούτων· ἢ μᾶλλον γὰρ ὡς ὕλην ὑποκειμένας, ὀξ οὗ μεταβάλλοντα ταῦτα κίνησιν ἴσην ποιοῦσι τῇ, καὶ πᾶν, τὸ ἓν στοιχεῖον· ἢ δὲ τοῦτο μᾶλλον, ἐκ σωθέσεως γίνεται σωτιόντων ἐκείνων· ἐκεῖνα δὲ λύσεως, στοιχειώδεστερα ἐκείνα, καὶ πρότερα τῇ φύσιν· ὅλως τε περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, ἢ ἀπλῶς λεκτέον, πότερον ἔστιν, ἢ οὐκ ἔστι· καὶ πῶς ἔστι καὶ περὶ τὰ ἄλλα κινήσεων, οἷον, περὶ αὐξήσεως καὶ ἀλλοιώσεως. Πλάτων μὲν οὖν μόνον περὶ γενέσεως ἐσκέψατο καὶ φθορᾶς ὅσως ὑπάρχει τοῖς πράγμασι· καὶ περὶ γενέσεως οὐ πάσης, ἀλλὰ φυσικῶν στοιχείων· πῶς δὲ σάρκες, ἢ ὀστᾶ, ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν τοιούτων, οὐδέν. Ἔτι, οὐδὲ περὶ ἀλλοιώσεως· οὐδὲ περὶ αὐξήσεως, τίνα τρόπον ὑπάρχουσι τοῖς πράγμασιν

τὰ πράγματα· ὅλως δὲ τὰ τιὼ πολλὰ περὶ ἑνὸς, οὐδεὶς ἐπέστησεν ἔξω Δημοκρίτου· ἔοικε μὲν περὶ ἅπαντας φρονῆσαι, ἦν δὲ, ᾧ πῶς διαφέρει· οὔτε γὰρ περὶ αὐξήσεως οὐδεὶς οὐδὲν εἴρηκεν ὡρισμένως, ὅτι μὴ καθ' ὁτυχὸν εἴρηκε περὶ μίξεως· οὐδὲ περὶ τῶν ἄλλων ὡσεὶ πεῖραν οὐδενός· οἷον, τοῦτο εἶναι, ἢ τοῦ πάσχειν, τίνα ξόπον τὸ μὲν ποιεῖν, τὸ δὲ πάσχειν φυσικὰς ποιήσεις. Δημόκριτος δὲ Λύκιφρονος ποιήσαντος τὰ χρώματα, τὰ ἀλλοίωσιν καὶ τὴν γένεσιν ἐκ τούτων ποιοῦσι διακρίσει μὴ κατὰ συγκρίσει, γένεσιν καὶ φθορὰν τάξει καὶ θέσει ἀλλοίωσιν· ἐπεὶ δῶρον τὸ ἀληθὲς ἐνῷ φαίνεσθαι, ἐναντία ἢ καὶ ἄπειρα τὰ φαινόμενα, τὰ χρώματα ἄπειρα ἐποίησαν· ὥστε τὴν μεταβολὴν τοῦ συγκρίνοντος τὸ αὐτὸ ἐναντίον ἀεὶ ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ· καὶ μετακινεῖσθαι μικρὰ ἐμμένοντα μόνα· καὶ ὅλως ἕτερον φαίνεσθαι ἐκ μεταθέσεως τῶν ἐκ τοῦ αὐτοῦ καὶ ζαλοφυΐα γίνεσθαι καὶ κωμῳδίαν ἀπὸ μιᾶς ἐπεὶ ἡ ἀπὸ τοῦ ἑτέρου εἶναι γένεσις καὶ αἰῶνος, καὶ γίνεσθαι μὲν καὶ φθείρεσθαι συγκρινόμενα καὶ διακρινόμενα· αἰῶνος δὲ μεταβαλλόντων τῶν παθημάτων, περὶ τούτων ἐπισκεπτέον· ἀπορίας δ' ἔχει ταῦτα καὶ πολλὰς καὶ ἄλογος· εἰ μὲν γὰρ ἔστι σύγκρισις καὶ γένεσις, πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει· εἰσὶ δ' αὖ ἕτεροι λόγοι ἀναγκαστικοὶ καὶ ἐκ τῶν ἐναντίων καὶ λύειν· ὡς ἐκ τοῦ ἐνδέχεσθαι ἄλλως ἔχειν εἴτε μὴ ἔστι σύγκρισις καὶ γένεσις, καὶ ὅλως ἐκ τοῦ γένεσις καὶ ἀλλοίωσις· καὶ εἰ τοῦτο διαλῦσαι χαλεπὸν, πειρατέον· ἐκ τοῦ ἀπάντων, πότερον ἔστω καὶ γίνεσθαι καὶ αὐξάνεσθαι τὰ ὄντα καὶ τἀναντία ταῦτα πάσχειν, ἢ πρώτων ὑπάρχόντων μεγεθῶν ἀδιαιρέτων, ἢ ἀδύνατος μεγέθος ἀδιαίρετος· διαφέρει δὲ τοῦτο πολὺ· πρῶτον εἰ μεγέθη ἄτομα, πότερον ὡς Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος, σώματα ταῦτα ἐστὶν, ἢ ὡσπερ φησὶν Ἐπίκουρος· ἐπὶ πάντων μὲν οὖν αὐτὸ, καθάπερ καὶ αὐτοῖς εἰρήκαμεν, ἄλογον μέχρι ἐπιπέδων διαλύειν ἀδιαίρετα σώματα εἶναι ἀδιαίρετα.

αὐξάνεται τοῦ πολλοστημορίου ἕκαστον ὁμοίως ἢ οὐκ ἔτι ὁμοίως ἔσται ἐνδέχεται μὲν οὖν καθάπερ εἴρηται τομὴν καὶ διαίρεσιν μεταξὺ τοῦτο τὸ αὐτὸ καὶ ταῖς τῶν σωμάτων διαφοραῖς ὅπερ περὶ τὴν δημόκριτον· διὸ καὶ χοιλιώδη οὔφησιν εἶναι· τομὴν καὶ χωρισμὸν ποιεῖσθαι· τὰ μὲν οὖν ἄτομα διαιρέσιν, οὐκέτι· οὐδὲν γὰρ ἐστὶ μεταξὺ συνεχῶν πολλαχοῦ δὲ καὶ τὰ ὁμοιομερῆ σώματα διαιρεῖται καὶ ἔστιν ἐξ αὐτῶν αὐτὰ ἃ

εἴη ἂν ἄπειρον ἡθρύψις, οὔτε ἅμα οἷόν τε διαιρεθῆναι κ[illegible]ᾶν σημεῖον· οὐδὲ δυνατόν· ἀνάγκη ἄρα ἄτομα εἶναι μέχρι τινὸς· ἀνάγκη ἄρα ἄτομα εἶναι μεγέθη ἀόρατα, ἄλλως τε καὶ εἰ ὅτι ἔστιν ἡ γένεσις καὶ φθορά, ἢ μὴ, διακέεσθαι· ἡ δὲ, συγκείσθαι· ὁμοίως δὲ καὶ ἀναγκαῖόν ἐστιν μεγέθη ἄτομα, εἴτε ὀλίγα εἴτε πολλὰ λαμβάνῃ τις πρὸς τὸ μέγεθος· ὁμοίως δὲ καὶ εἰ λαμβάνῃ, λέγω μὲν ἐπεὶ δὲ ὅτι στιγμή, στιγμὴ ἐχομένη τὸ πάντη εἶναι διαιρετόν, ὅτι μὲν, ὡς ὑπάρχει τοῖς μεγέθεσιν· ὅτι μὲν ὡς οὐ δυνατὸν δὲ ὅταν τοῦτο τεθῇ, ὃ ὅπως δεῖ τὸ πάντη, στιγμὴν εἶναι· ὥστε ἀναγκαῖον εἶναι διαιρεθῆναι τὸ μέγεθος, εἰς μηδὲν· πάντη δὲ εἶναι στιγμήν· ὥστε ἢ ὄβ ἀφῆ, ἢ ἐκ στιγμῶν εἶναι· τὸ δὲ στιγμήν, ὡς ὑπάρχει πάντη, ὅτι μία ὁ αὐτὸς ὅρος, καὶ ταῦτα ὡς ἑκάστη· πλείους δὲ μιᾶς, οὐκ εἰσίν· ἐφεξῆς γάρ, οὐκ εἰσὶν· ὡς τοῦ αὐτοῦ πάντη· εἰ γὰρ κατὰ μέσον διαιρετόν, καὶ κατέχομένου στιγμή, ἔσται διαιρετόν· οὐχὶ δέ· οὐκ ἄρα ἐχόμενον σημεῖον σημείου, ἢ στιγμὴ στιγμῆς· τοῦτο δ' ἐστὶ διαίρεσις, ἢ σύνθεσις· ὥστε ἔστι καὶ σύγκεισις καὶ διάκεισις· ἀλλοῦτε εἰς ἄτομα (ὄβ ἀτόμων γὰρ τὸ αὐτὸ) οὔτε οὕτως, ὥστε πάντη διαίρεσιν γενέσθαι· εἰ γὰρ ὧν ἐχομένη στιγμὴ στιγμῆς, τοῦτο ἀεὶ ὧν· ἀλλ' ἔσται μικρὰ ἢ ἐλάττω ὥστε· ἢ σύγκεισις ὄβ ἐλαττόνων· αἰῶν οὐχ ἁπτομένη ἀτελεύτητος γένεσις, συγκείσει ἢ διακείσει ὥσπερ εἶπον, ὥστε τινὲς φασι· τῷ δὲν ἔχει συνεχεῖ μεταβολῇ, ἀλλοίωσιν· ἀλλὰ τοῦ ὅλου, ἐν ᾧ σφάλεται πάντα· ὅτι γὰρ γένεσις ἀπλῆ ἢ φθορά· ὁ συγκείσει ἢ διακείσει· ἀλλ' ὅταν μεταβάλλῃ ἐκ τοῦδε εἰς τόδε, οἱ ὁρισταὶ ἀλλοίωσιν εἶναι πᾶσαν τὴν τοιαύτην μεταβολήν· τὸ δὲ, διαφέρει· ἐν γὰρ τῷ ὑποκειμένῳ, τὸ μὲν ὅτι, κατὰ τὸν λόγον· τὸ δὲ, κατὰ τὴν ὕλην· ὅταν μὲν οὖν ἐν τούτοις ᾖ ἡ μεταβολή, γένεσις ἔσται ἢ φθορά· ὅταν δὲν τοῖς πάθεσι καὶ κατὰ συμβεβηκός, ἀλλοίωσις· διακειμένων δὲ καὶ συγκειμένων, ἄφθαρτα γίνεται· ἐὰν μὲν γὰρ εἰς ἐλάττω ὑδάτια διαιρεθῇ, θᾶττον ἀὴρ γίνεται· ἐὰν δὲ συγκεισθῇ, βραδύτερος·

μᾶλλον δ' ἔσται

μᾶλλον δ' ἔσται δῆλον, ἐν τοῖς ὕστερον· νῦν δὲ, περὶ τοῦ τὸν διορίζω· ὅτι ἀδύνατον εἶναι τὴν γένεσιν, σύγκρισιν, οἵαν τινὲς φασι· διωρισμένων δὲ τούτων, πρῶτον θεωρητέον, πότερον ἔστι γενόμενον ἁπλῶς ἢ φθαρὲν μὴ ὄν, ἢ κυρίως μὲν οὐδέν, ἀεὶ δ' ἐκ τινὸς, ἢ τί λέγομεν ὃ οἷον, ἐκ κάμνοντος ὑγιαῖνον· ἢ κάμνον, ἐξ ὑγιαίνοντος· ἢ μικροῦ, ἐκ μεγάλου· ἢ μέγα, ἐκ μικροῦ· καὶ πάλλακτα πάντα, τοῦτον τὸν τρόπον· εἰ δ' ἁπλῶς ἔστι γένεσις, ἁπλῶς ἂν εἴη τι μὴ ὂν τοῦτο· ὥστε καὶ λήψεται ἂν εἴη λέξις, ὅτι ὑπάρχει τὸ μὴ ὄν· τίς μὲν γένεσις ἐκ μὴ ὄντος οἷος, ἐκ μὴ λευκοῦ, ἢ μὴ καλοῦ· ἢ ἁπλῶς ἐξ ἁπλῶς μὴ ὄντος· τὸ δ' ἁπλῶς, ἢ τοι τὸ πρώτως ἢ τὸ καθόλου, ἢ τὸ πάντα περιέχον· εἰ μὲν οὖν τὸ πρῶτον, οὐσίας ἔσται γένεσις ἐκ μὴ οὐσίας· ᾧ δὲ μὴ ὑπάρχει οὐσία, μὴ δὲ τόδε, δῆλον ὡς οὐδὲ τί ἄλλων οὐδὲ μία κατηγορίων· οἷον οὔτε ποιόν, οὔτε ποσόν· οὔτε τὸ ποῦ· χωρισθὲν ἂν εἴη τὸ πάθος οὐσιῶν· εἰ δὲ τὸ μὴ ὂν ὅλως, ἀπόφασις ἔσται καθόλου πάντων· ὥστε οὐκ μηδενὸς ἀνάγκη γίνεσθαι τὸ γινόμενον· Περὶ μὲν οὖν τούτων, καὶ ἄλλοις τε δεδιήπορηται, καὶ διώρισται τοῖς λόγοις ἐπὶ πολλόν· τὸ μὲν δὴ νῦν λεκτέον· ὅτι πρόπον μέν τινα ἐκ μὴ ὄντος ἁπλῶς γίνεται· ἔστι δὲ καὶ ἐξ ὄντος ἀεί· τὸ γὰρ δυνάμει ὄν, ἐντελεχείᾳ δὲ μὴ ὄν, ἀνάγκη προϋπάρχειν λεγόμενον ἀμφοτέρως· ὃ δὲ καὶ τούτων διορισμένων, ἔχει θαυμαστὴν ἀπορίαν, πάλιν ἐπανατεθεωρητέον, πῶς ὅταν ἁπλῶς γένεσις, εἴτε ἐκ δυνάμει ὄντος οὖσα, εἴτε καὶ πῶς ἄλλως· ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις, ἆρ' ἔστιν οὐσίας γένεσις καὶ τοῦ τοῦδε, ἀλλὰ μὴ τοῦ τοιοῦδε, καὶ τοῦ τοσοῦδε· ἢ τοῦ ποῦ· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, ὃν περὶ φθορᾶς· εἰ γάρ τι γίνεται, δῆλον ὡς ἔσται δυνάμει τις οὐσία· ἐντελεχείᾳ δ' οὔ, ἐξ ἧς ἡ γένεσις ἔσται, ἢ εἰς ἣν ἀνάγκη μεταβάλλειν τὸ φθαρόμενον· πότερον δὲ ὑπάρξει τι τούτῳ τῷ αἴτιον εἶναι ἐντελεχείᾳ, λέγω δὲ οἷον ἄρρεσιν πότερον ἢ θῆλυ, ἢ ποῦ τὸ δυνάμει μόνον τόδε καὶ ὄλῳ,

ἀπώλεσε δὲ μὴ τόδε, μὴ δὲ ὄν· εἰ γὰρ μηδέν, ἀλλ' ἀπέντα δυνάμει, χωριστόν τι συμβαίνει τὸ ὄντως μὴ ὄν. καὶ ἔτι ὁ μάλιστα φοβούμενοι διετέλεσαν οἱ πρῶτοι φιλοσοφήσαντες, τὸ ἐκμηδὲν γίνεσθαι πρότερον ἢ τὸ μὴ, εἶναι τόδε τι, ἢ οὐσίαν οὐκ ἀπαρξειν. μᾶλλον δ' ἄν τι τῶν εἰρημένων, ἔσται καθάπερ εἴπομεν χωριστὸ τὸ πάθος τῆς οὐσίας. περὶ τε τούτων οὕτω ὅσοις μὲν ἐδόκει τὰ μὲν ἀεὶ γίνεσθαι καὶ τὴν ἀπώλειαν, μὴ τὴν κατὰ τὸ μόριον· οὐσῶν δυοῖν αἰτίας μιᾶς μὲν, ὅθεν τὴν ἀρχὴν εἶναι φαμὲν ἡ κινήσεως, μιᾶς δὲ τῆς ὕλης, τὴν τοιαύτ' αἰτίαν, λεκτέον· περὶ μὲν ἐκείνης, εἰρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις. ὅτι ἔστι τὸ μὲν, ἀκίνητον, τὸν ἅπαντα χρόνον· τὸ δὲ κινούμενον ἀεὶ τούτων δέ, περὶ μὲν ἡ ἀκινήτου ἀρχὴ τῆς πρώτης, δεικνύουσι φιλοσοφίας· περὶ δὲ τὸ, ἅπτεσθαι τὸ συνεχῶς κινεῖσθαι τἄλλα κινοῦντος, ὕστερον ἀποδοτέον, τί τοιοῦτον τὸ καθήκασε λεγόμενον αἴτιόν ἐστι· νῦν δὲ τὴν ὡς ἐν ὕλης εἴδους τινὸς μόνον αἰτίαν, εἰρωμεν. ἔστιν ἀεὶ φθορὰ καὶ γένεσις ἐξ ὑπολείποντος τὴν φύσιν· ἅμα γὰρ ἂν ἴσως τοῦτο γένοιτο δῆλον, ὃ περὶ τῶν οὕτω ἀπορηθέντος πῶς ποτε δεῖ λέγειν περὶ φθορᾶς καὶ γενέσεως· ἔχει δ', ἀπορείαν ἱκανὴν, εἰ τί τὸ αἴτιον τοῦ συνεχῆ τὴν γένεσιν, εἶπεν τὸ φθαρτὸν μόνον εἰς τὸ μὴ ὂν ἀπέρχειν· τὸ δὲ μὴ ὄν, μηδέν ἐστιν· ὥστε γὰρ τὸ, οὔτε ποιόν, οὔτε ποσόν, οὔτε που, τὸ μὴ ὄν· εἰ πᾶν δή ἀεί τι ὂν τῶν ἀπέρχειν, δῆλον ὅτι πρὸ οὐκ ἀνάλωτον ἂν πάλιν, εἶναι φησὶν τὸ παν· εἴγε πεπερασμένον ἐστὶν, ἐξ οὗ γίνεσθαι τὴν μόνων ἕκαστον· οὐ γὰρ δὴ διὰ τὸ ἄπειρον εἶναι οὐ γίνεσθαι πολλάκις τοῦτο δ' ἀδύνατον· κατὰ μὲν γὰρ οὐδέν ἐστιν ἄπειρον· δυνάμει δὲ πῃ τὴν διαίρεσιν· ὥστε δῆλα ταῦτα εἶναι μόνα, τὴν μὴ ὂν λείπουσαν τῷ γίνεσθαί τι ἀεὶ ἔλαττον· μᾶλλον δὲ τοῦτο οὐχ ὁρῶμεν· ἀρρὸν δὲ καὶ τὸ τὴν τοῦ δὲ φθορὰν αὖ οὐ γένεσιν, ἢ τὴν τοῦδε γένεσιν, αὖ εἶναι φθοράν, ἀπαυστον ἀναγκαῖον εἶναι τὸ μεταβολὴ· περὶ μὲν δὴ τοῦ γένεσιν εἶναι ἢ φθοράν, ὁμοίως περὶ ἑκάστου

τῶν ὄντων, τοῦτο οὐτέον εἶναι ποιητέον, ἱκανὴν αἰτίαν· διὰ τί δὲ ποτε, τὰ μὲν ἁπλῶς γίνεσθαι λέγει καὶ φθείρεσθαι, τὰ δὲ οὐχ ἁπλῶς, πάλιν σκεπτέον· ἔστι γὰρ αὐτὸ τὸ γένεσις μὲν τοῦδε, φθορὰ δὲ τοῦδε· ἢ φθορὰ μὲν τοῦδε, γένεσις δὲ τοῦδε· ἐνίοτε γὰρ οὐ λέγομεν τοῦτο τὸ λόγῳ μόνον λέγομεν καὶ ὁ φθείρεσθαι οὕτω ἁπλῶς· ἀλλὰ μόνον τὸ γίνεσθαι αὖ τὴν μὲν, γένεσιν ἁπλῶς· αὖ τὴν δὲ, φθοράν· τόδε δὲ γίνεσθαι μὲν τι· γίνεσθαι δὲ ἁπλῶς δ' οὐ φαμὲν γὰρ ἀεὶ μανθάνοντα τι, γίνεσθαι μὲν ἐπιστήμονα· γίνεσθαι δὲ ἁπλῶς, οὐ· καθάπερ οὖν διορίζομεν καὶ λάκις λέγοντες, ὅτι τὸ μὲν, τόδε τι σημαίνει· τὸ δὲ τοῦδε τοιονδὶ συμβαίνει τὸ ζητούμενον διαφέρειν γὰρ, εἰς ἃ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον· οἷον ἴσως ἡ μὲν εἰς πῦρ ὁδὸς, γένεσις μὲν ἁπλῶς· φθορὰ δέ τινος, οἷον τῆς· ἡ δὲ γῆς γένεσις, τὶς γένεσις· γένεσις δὲ τοῦδε ἁπλῶς· φθορὰ δὲ ἁπλῶς, οἷον ἀέρος· ὡς τῷ Παρμενίδῃ λέγει. δύο γὰρ ὄντων τῶν μὴ ὄντος εἶναι φάσκων, πῦρ τε γῆν· τὸ δὲ τῶν τε ἢ τοιοῦτον ἑτέραν ὑποτίθεσθαι, ἣ μεταξὺ πάντα ζητοῦντι μᾶλλον τὸ ὑποκείμενον· ἢ μὲν δὴ εἰς τὸ μὴ ὂν ἁπλῶς ὁδὸς, φθορὰ ἁπλῶς· ἢ δὲ τὸ ἁπλῶς ὄν, γένεσις ἁπλῶς· οἷς οὖν διώρισται εἴτε τοῦ εἰ ἢ μὴ· εἴτε ἄλλοις τισί, τούτων ἔσται, τὸ μὲν, ὂν· τὸ δὲ, μὴ ὄν· ἐνίοτε μὲν ἔχον λόγον τὸ διοίσει, τὸ ἁπλῶς τι γίνεσθαι ἢ φθείρεσθαι· τὸ μὴ ἁπλῶς· ἄλλον δὲ, τῇ ὕλῃ ὁπόταν τὸ αὖ ἢ· ἢ μὲν μᾶλλον αἰδία φορὰ τόδε τι σημαίνουσα, μᾶλλον δὲ οὐσία· ἢ δὲ στέρησιν, μὴ ὄν· οἷον τὸ μὲν θερμὸ κατηγορία τις ἢ εἶδος, ἡ δὲ ψυχρότης, στέρησις· διαφέρουσι δὲ ἢ τῇ ὕλῃ τὸ πῦρ καὶ ταύτας ταῖς διαφοραῖς· δοκεῖ δὲ μᾶλλον τὸ πολλοῖς, τῷ αἰσθητῷ καὶ μὴ αἰσθητῷ, διαφέρειν· ὅταν μὲν εἰς αἰσθητὸν μεταβάλλῃ ὕλην, γίνεσθαί φασιν· ὅταν δὲ εἰς ἀφανῆ, φθείρεσθαι· τὸ γὰρ ὄν, καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι, καὶ μὴ διορίζουσιν· ὥσπερ τὸ μὲν ἐσχατόν ὄν, τὸ δὲ πρῶτον μὴ ὄν· ἡ γὰρ αἴσθησις, ἐσχάτη ἔχει δύναμιν· καθάπερ οὖν αὐτοί, τῷ αἰσθάνεσθαι, ἢ τῷ δύνασθαι καὶ ζῆν, καὶ εἶναι νομίζουσι· ἄτοπον ἢ τὰ πράγματα, ἐξ ὅτου τὴν δύναμιν τὸ λήθης· αὐτὸ δὲ

λέγοντες, οὐκ ἀληθές· συμβαίνει γὰρ δόξαν, καὶ οὐκ ἀληθῆ δόξαν
αὔξεσθαι, καὶ τὸ γίνεσθαί τι ἁπλῶς ἢ τὸ φθείρεσθαι· πανταχοῦ δὲ ἀ-
ναίσθητον, οὐκ ἔστι μεταβάλλειν εἰς αἴσθησιν, οὐδὲ γίνεσθαι· ἀλλὰ τὸ φθαρὲν μόνον ἁπλῶς ἢ εἰς
ταῦτα μεταβολὴν φθείρεσθαι λέγουσι· γίνεσθαι δ' ὅταν εἰς ἄπειρον,
καὶ εἰς ἓν μεταβαίνῃ· οὐκ ἀληθεῖαν δ', μᾶλλον δὲ τὸ λέγειν εἶναι τοῦ
παντὸς ἓν· τὸ μὲν γὰρ εἶναι, τὸ μὲν ἁπλῶς γένεσιν φθορὰν δόντι
νος, τῷ δὲ φθορὰν τῷ ἁπλῶς, γένεσιν δόντινος, εἰρηκέναι τοῦτο·
καὶ τὸ τὴν ὕλην διαφέρειν, ἢ τῷ τὴν οὐσίαν εἶναι, ἢ τῷ μὴ, ἢ τῷ τὴν
μὲν μᾶλλον, τὴν δὲ μή, ἢ ὅλως τὴν μὲν μᾶλλον αἰσθητὴν εἶναι τὴν ὕλην, οὐδὲν
ἧττον εἰς ἓν ἀνάγειν· τὸ δ' ἧττον, ἢ μᾶλλον, ῥᾴδιον· πάντα γὰρ ἁπλῶς γίνεσθαι λέγεσθαι· τὸ δὲ
τι μόνον, μὴ τῇ ὅλῃ ἀλλήλων γενέσεσι, καθ' ὃν εἴπομεν τρόπον πρότε-
ρον· πῶς μὲν οὖν, ὅσον τὸ ἀφωρισμένον, τί δή ποτε τοσάσδε γενέσεως, φθο
ρᾶς οὔσης ἀεί, καὶ πάσης φθορᾶς, οὔσης ἑτέρου τινὸς γενέσεως,
οὐχὶ ὁμοίως ἀπορεῖσθαι χρὴ τὸ γίνεσθαί τε καὶ τὸ φθείρεσθαι, τοῖς εἰσ
ἀλλήλας μεταβάλλουσι· τὸ δ' ὕστερον εἰρημένον, οὐκοῦν τοῦτο δι' ἃ
πορεῖ· ἀεὶ δὲ τίθησι τὸ μανθάνειν μᾶλλον, τὸ λέγειν ἁπλῶς γίνεσθαι, ἀλ
λὰ γίνεσθαι ἐπίσημον· τὸ δὲ φύεσθαι, γίνεσθαι· ταῦτα δὲ διώρι-
σται τοῖς κατηγορήμασι· τὸ μὲν γάρ, τόδε τι σημαίνει· τὸ δὲ, τοιόν
δε· τὸ δὲ, πρός· ὅσα δ' ἂν μὴ οὐσίαν σημαίνει, οὐλέγει ἁπλῶς· ἀλ-
λά τι γίνεσθαι· οὐδὲ, ἀλλοιοῦσθαι μὲν πάσαις γενέσεσι μᾶλλον καὶ τὸ γίνεσθαι ἕ-
τερα συστοιχίαν λέγει· οἷον ἐνίοτε μὲν οὐσία, ἐὰν πῦρ· ἀλλοῦ δ' ἐὰν
τὸ ἐν δὲ τῷ πρὸς τί, ἐὰν ἐπίσημον, ἀλλ' ὅταν ἀνεπίσημον· περὶ
μὲν οὖν τοῦ τὸ μᾶλλον ἁπλῶς γίνεσθαι· τὸ δὲ μή, ἢ ὅλως ἐν τοῖς
οὐσίαις αὐτοῖς, εἰρήκαμεν· ἢ ὅτι τῶν ἐξ ὑγρῶν γένεσιν εἶναι συνεχῶς αἰ-
τίαν ὡς ὕλην τὸ ὑποκείμενον, ὅτι μεταβλητικὸν εἰς τἀναντία,
καὶ ὄντων ἀθανάτων γένεσις ἀεὶ ἐπὶ τῶν οὐσιῶν, ἄλλου φθορά· καὶ
ἢ ἄλλου φθορὰ ἄλλου γένεσις· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ πορήσασθαί δεῖ
δι' ἃ τὶ γίνεται ἀεὶ ἀπλῶς μᾶλλον· ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ φθείρεσθαι ἁ-
πλῶς φασιν ὅταν εἰς ἀναίσθητον ἔλθῃ τὸ μηδὲν ὁμοίως καὶ
γίνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος φασὶν ὅταν ἐξ ἀναισθήτου εἰ τοιοῦτον ὂν τὸ

πηνὸς τοῦ ὑποκειμένου εἴτε μὴ γίνεται ἐκ μὴ ὄντος· ὥστε ὁμοίως
καὶ γίνεται ἐκ μὴ ὄντος, καὶ φθείρεται εἰς τὸ μὴ ὄν· εἰκότως οὖν
οὐχ ἁπλῶς· ἡ γὰρ γένεσις, φθορὰ τοῦ μὴ ὄντος· ἡ δὲ φθορά, γέ
νεσις τοῦ μὴ ὄντος· αὐτὰ τοῦτο τὸ μὴ ὂν ἁπλῶς, ἀπορήσειεν τις,
πότερον τὸ ἕτερον ἐναντίον ἔστιν οἷον γῆ, ἢ τὸ ὅλως μὴ ὄν, ὥσ
περ ἐν τῷ κόσμῳ τὸ ὄν, ἢ ἄστρον· αὐτὸ δὲ τοῦτο τὸ ὄν· τὸ δὲ μὴ ὂν ὕλη τις ἐστί, καὶ
ὡσαύτως· ἕκαστα μετέχει ἑκατέρου ἢ ὕλη, ἢ ἀκολουθεῖ τούτοις ἐξ
αὐτῶν, ἔστι ἐναντίωσις· τοῖς δὲ ὑγροῖς ἐστὶ τὰ ἐναντία πυρί· τοῦτο γὰρ
ἀέρι· ἢ ἔστι μὲν ὡς ἡ αὐτή· ἔστι δ' ὡς ἡ ἑτέρα· ὁμοίως γὰρ ὑγρόν τε ὄν, ὑπάρχει
τὸ αὐτό· τὸ δ' εἶναι, ἕτερον τὸ αὐτό· περὶ μὲν οὖν τούτων, ἐπὶ τοσοῦτον εἰ
ρήσθω· περὶ δὲ γενέσεως, καὶ αὐξήσεως, λέγωμεν ἑξῆς διαφέρουσι·
φαμὲν δ', ἕτερον εἶναι ταύτας τὰς μεταβολὰς αὐτήν· ἐπεὶ δ' ἔστι
τι τὸ ὑποκείμενον καὶ ἕτερον τὸ πάθος ὁ καὶ δ' ὑποκεῖσθαι λέγεσθαι πέ
φυκε, καὶ ἔστι μεταβολὴ ἑκατέρα· τοῦτο· αὐξήσεως μὲν ἂν ὄντος, ὅ
ταν ὑπομένον τὸ ὑποκείμενον, αὐξηθῇ τοῦ ὄντος, μεταβάλλῃ κατὰ τὸ
ποσόν, ἢ ἐναντίοις ἕξεσιν, ἢ μεταξύ· οἷον τὸ σῶμα ὑγιαίνον·
καὶ πάλιν κάμνον, ὑπομένοντος τοῦ τὸ μὲν ὀστοῦν, στρογγύλον· ὀστοῦν
στρογγύλης, ὁ αὐτὸς γεὼν· ὅτι δ' ὅλον μεταβάλλει, μὴ ὑπομένοντος
αἰσθητοῦ τινος, οἷς ὑποκείμενόν ἐστι αὐτό, ἀλλ' οἷον ἐκ τροφῆς αἷμα
πάσης, ἢ ὕδατος ἀέρος, ἢ ἐξ ἀέρος ὕδωρ· καὶ γένεσις ἡ μὲν τοι
οῦτον· τοῦ δὲ φθορά· μᾶλλον δ', ἂν ἡ μεταβολὴ εἰς ἐξ ἀναι
σθητοῦ, εἰς αἰσθητόν, ἢ ἀφῇ, ἢ πάσας τὰς αἰσθήσεις· οἷον, ὅταν
ὕδωρ γένηται, ἢ φθαρῇ εἰς ἀέρα· ὁ δὲ ἀὴρ ἐστὶ πυρί, ἀναίσθητον· ἐν
δὲ τούτοις, ἐάν τι ὑπομένῃ πάθος τὸ αὐτὸ ἐναντιώσεως ἐνῷ γενο
μένῳ καὶ ἐνῷ φθαρέντι· οἷον ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ, εἰ ἄμφω δὲ
αφανῆ ἡ ψυχρά, δεῖ τούλουδάτερον πάθος εἶναι εἰς ὃ μεταβάλ
λῃ· εἰσὶ μὲν, ἔσται ἀλλοίωσις· οἷον ὁ μυσικὸς ἀνὴρ ἐφθάρη· ἀνὴρ δ'
ἀμυσος ἐγένετο· ὁδὲ ἀνὴρ, ὑπομένῃ τὸ αὐτό· εἰ μὲν δὴ τοῦτον
μὴ πάθος ἐστὶν καθ' αὑτό, ἡ μυσικὴ καὶ ἡ ἀμυσία, τοῦ μὲν, γένεσις
ἂν ἦν, τοῦ δὲ, φθορά· διό, ἀνοῦ μὲν ταῦτα πάθη, ἀνθρώπου δὲ

μουσικῆ, καὶ αὖ ἀμούσου, γένεσις ἡ φθορά. νῦν δὲ πάθος γέ τι τοῦ ὑπομένοντος. διὸ, ἀμοίωσις τὸ τοιοῦτον. ὅταν μὲν οὖν κατὰ τὸ ποσὸν ἡ ἡ μεταβολὴ τῇ ἀντιθέσει, αὔξησις καὶ φθίσις. ὅταν δὲ κατὰ τόπον, φορά. ὅταν δὲ κατὰ πάθος ἡ τὸ ποιόν, ἀμοίωσις. ὅταν δὲ μηδὲν ὑπομένῃ θάτερον πάθος ἢ συμβεβηκὸς ὅλως, γένεσις. τὸ δὲ, φθορά. ἔστι δὲ ὕλη, μάλιστα μὲν καὶ κυρίως τὸ ὑποκείμενον γενέσεως καὶ φθορᾶς δεκτικόν. τρόπον δέ τινα, καὶ τὸ ταῖς ἄλλαις μεταβολαῖς. ὅτι πάντα δεκτικὰ τὰ ὑποκείμενα, ἀντιθέσεων τινῶν. περὶ μὲν οὖν γενέσεως καὶ φθορᾶς, εἴτε ἔστιν, εἴτε μή, καὶ πῶς ἔστι, καὶ περὶ ἀλλοιώσεως, τοῦτον διωρίσθω τὸν τρόπον. περὶ δὲ αὐξήσεως λοιπὸν εἰπεῖν. τίνι τε διαφέρει γένεσις καὶ ἀλλοίωσις, καὶ πῶς αὐξάνεται τὰ αὐξανόμενα ἕκαστα. καὶ φθίνει ὁτιοῦν τῶν φθινόντων. σκεπτέον δὴ πρῶτον, πότερον μόνως ἐν τῷ περὶ ὅλον αὐτὸ ἡ πρὸς ἄλληλα διαφορά, οἷον ὅτι ἢ μὲ ἐκ τοῦδε εἰς τόδε μεταβολή. οἷον ἐκδωδεκάμηνος εἰς ἐνιαυσίαν, γένεσις ἔστιν. ἡδὲ περὶ μέγεθος, αὔξησις καὶ φθίσις. ἡδὲ περὶ πάθος, ἀλλοίωσις. ἀμφότερα δ' ἐκ τῶν δυνάμεων ὄντα, εἰς ἐντελέχειαν ἐστίαν, γένεσίς ἐστιν. ἡδὲ περὶ μέγεθος, αὔξησις καὶ φθίσις. ἡδὲ περὶ πάθος, ἀλλοίωσις. ἀμφότερα δ' ἐκ τῶν δυνάμεων ὄντα, εἰς ἐντελέχειαν μεταβολή τις εἴρηται ἐστίν. καὶ ὁ ζητῶν διαφέρει τὴν μεταβολήν. φαίνεται δὲ τὸ μὲν ἀλλοιοῦσθαι μὴ ἐξ ἀναγκαίας μεταβάλλον ἄλλο τι γένος, οἷον τὸ γλυκὺ μὴ γλυκύ, ἢ τὸ ὑγιεινὸν μὴ ὑγιεινόν. καὶ τὸ ὅλως ἄλλο τι ὄνομα. τὸ δὲ φθίνειν καὶ αὔξεσθαι, ἐν τῷ αὐτῷ γένει μένοντα, ἀεὶ ὧν ἔτι προσθετέον ἢ ἀφαιρετέον, ἢ πολλαπλασίονα ἢ ἐλάττονα ἢ τὰ ὅμοια τῷ φθίνοντι. ὁ μὲν γὰρ φθίνων ἀεὶ ὧν τοιοῦτος, ἢ μεταποιεῖ διαφορὰ μόνον περὶ ὃ, ἀλλὰ καὶ ὡς, ἔστι γένος μέν, ἢ ἀλλοίωσις μέν. καὶ ἡ αὔξανόμενον, δῆλον. περὶ δὲ ὧν ἡ μεταβολὴ ἡ κατὰ αὔξησιν καὶ κατὰ φθίσεως (περὶ μέγεθος ἡ δοκεῖ εἶναι) τὸ αὐξάνεσθαι καὶ φθίνειν ἀπτέρως ὑπολαμβάνεσθαι. πότερον ἐκδωδεκάμηνα μὲν μεγέθους ἢ σώματος, ἐντελεχείᾳ δὲ ἀσωμάτου καὶ ἀμεγέθους ἐστὶν αὔξεσθαι καὶ φθίνειν

σῶμα καὶ μέγεθος. καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον λέγομεν, πότερον αὔξησις γίνεται πρότερον ἐκκεχωρισμένης αὐτῆς καθ' αὑτὴν ὕλης, ἢ ἐν ἄλλῳ σώματι, ἢ ἀδιώριστον ἀμφοτέρως. χωρισθὲν μὲν γὰρ οὐσα, ἢ ἔδεμα καθεξῆς τόπον, ἢ οἷον σημεῖόν τι, ἢ κενὸν ἔσται, ἢ σῶμα οὐκ ἀληθῆ τὸν τρόπον. τούτων δὲ, τὸ μὲν, ἐκ γένοιτο ἄν. τὸ δὲ, ἀναγκαῖον γίνεσθαι εἶναι. ἀεὶ γὰρ ἔσται τὸ τι ὑπομένον ὃ αὐτό. ὥστε καὶ ἐκεῖνο, ἢ καθεξῆς τόπον, ἢ καὶ τὸ συμβεβηκός. ἀλλὰ μὴν, εἰ γένοιτό τινι ὑπάρξει, εἰ μὴ κεχωρισμένον οὕτως, ὥστε μὴ ἐκείνου, καθεξῆς τὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός τι εἶναι, συμβήσεται πολλὰ μὴ αὐξάνεσθαι. λέγω δὲ οἷον εἰ τὸ ἀὴρ ὕδωρ, ἢ τὸ ὕδωρ ἔσται μεταβάλλον τι. αὐξάνεσθαι δὲ τῷ ὕδατι εἶναι τὴν ὕλην αὐτοῦ ἀπείρου γὰρ οὐδὲν κωλύει ὕλας εἶναι. ὥστε καὶ γίνεσθαι ἐντελεχείᾳ. ἔτι δὲ ἄτοπον φαίνεται τὸ μόνος ἀὴρ ἐξ ὕδατος, οἷον ἐξ ἰῶν ὑπομένοντος. βέλτιον γὰρ ἴσως πᾶσιν ἀχώριστον εἶναι τὴν ὕλην, ὡς ὄσαν τὴν αὐτὴν καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ. τῷ λόγῳ δ', μὴ μίαν. ἀλλὰ μὴν, οὐδὲ σημεῖά τινα πᾶσιν ἀχώριστον οὐδὲ γραμμὰς τὴν τοῦ σώματος ὕλην, ἀλλὰ τοὺς αὐτοὺς αἰτίους. ἐκεῖνο δὲ, οὗ ταῦτα ἔχαπτε, ἡ ὕλη ἐν οὐδέποτε αὐθυπάρξουσι, οἷόν τε εἶναι, ὄντος δὲ αὖθ' μορφῆς. γίνεται μὲν οὖν ἀπ' ἄλλου. ἕτερον ἐξ ἑτέρου. ὥσπερ καὶ ἐν ἄλλοις διώρισται. ἡ ὑπάρχουσα δὲ, ἐντελεχείᾳ ὄντος ἢ ὁμοφυοῦς, οἷον, ὡς ὑπὸ τοῦ ὑποῦ, ἢ ἀνθρώπου, ὑπὸ ἀνθρώπου. ἢ ὑπὸ ἐντελεχείας. σκληρὸν γὰρ, οὐχὶ τὸ σκληροῦ γίνεται. ἐπεὶ δέ ἐστι καὶ οὐσίας ὕλη σωματικῆς σώματος δῆλον ἤδη τοιοῦτο. σῶμα γὰρ κοινὸν οὐδέν, ἢ αὐτὴ καὶ μεγέθος καὶ πάθος ἔστὶ τῷ μὲν, λόγῳ χωριστή, τῷ τόπῳ δὲ, ἀχώριστή, εἰ μὴ καὶ τὰ πάθη χωριστά. φανερὸν δὴ ἐκ τῶν διωρισμένων, ὅτι ἀκ ἔστιν ἡ αὔξησις μεταβολή, ἐκδωδεκάμεις μεγέθους. ἐντελεχείᾳ ἢ, μηδὲν ἔχοντος μέγεθος. χωριστὸν γὰρ ἂν εἴη τὸ κοινόν. τοῦτο δὲ δῆλον ἀδιώρικται, εἴρηται πρότερον. ἔτι δῆλόν γε οἱ αὔξησις μεταβολή, οὐκ αὔξήσεως ἴδιος ἀλλὰ γενέσεως ὅλως. ἡ γὰρ αὔ-

ਮੈਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪੁੱਛਿਆ ਕਿ ਉਹ ਕਿਹੜੇ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਸਨ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਉਹ ਸੰਨ ੧੯੨੫ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਸਨ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਉਹ ਪੜ੍ਹੇ ਲਿਖੇ ਨਹੀਂ ਸਨ ਪਰ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਯਾਦ ਸਨ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਉਹ ਆਪਣੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਜਾਣਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਉਹ ਆਪਣੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਸਨ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਉਹ ਆਪਣੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ

ב"ה

הנני בזה להודיע לכל מכריי ומיודעי, כי בעזרת השם יתברך פתחתי משרד לעריכת דין בעיר ירושלים תובב"א, ברחוב יפו מספר 17 בבניין "בית ציון" (ליד בית הדואר הישן), בקומה השלישית.

משרדי יהיה פתוח לקבלת קהל בימים א', ב', ד' וה' בין השעות 9:00 עד 13:00, ובימים ב' וה' גם בין השעות 16:00 עד 19:00.

בתחומי העיסוק במשרדי: דיני משפחה, ירושה וצוואות, דיני נזיקין, חוזים ומקרקעין, וכן ייצוג בבתי הדין הרבניים ובבתי המשפט לענייני משפחה.

אשמח לקבל את פניכם ולעמוד לשירותכם בכל עניין משפטי.

בברכה,
עו"ד יהושע בן-ציון אלמגור

מכירת ספרי לימוד

ברצוני למכור את ספרי הלימוד שלי, שכולם כמעט חדשים לגמרי ולא נעשה בהם כמעט שימוש. מדובר בסדרת "משנת חיים" למסכתות זרעים ומועד, מהדורה אחרונה משנת תשע"ח, בכריכה קשה ובכתב ברור. כל הספרים נמצאים אצלי בבית בשכונת רמת אשכול, ואשמח לתת אותם ביחד או בנפרד לכל מי שיתעניין.

המחיר המבוקש לכל הסדרה הוא 1,200 שקלים, ואני פתוח למשא ומתן הוגן. ניתן לראות את הספרים בכל יום אחר הצהריים, ואפשר לתאם איתי מראש בטלפון 052-7741836 או בדוא"ל yehoshua.almagor@gmail.com. אודה לכל מי שיפרסם את המודעה הזו הלאה, כדי שהספרים יגיעו לידי מי שבאמת יזדקק להם.

אבידה ומציאה

ביום שלישי האחרון, בין השעות 14:00 ל-15:30 בערך, אבד לי ארנק עור חום כהה בתוך אוטובוס קו 12 בין תחנת הרכבת המרכזית לבין רחוב הנביאים. בארנק היו תעודת זהות, רישיון נהיגה, כרטיס אשראי אחד וכמה שקלים בודדים. אני מבקש בזאת מהאדם שמצא אותו שיחזיר אותו אליי, ואני מבטיח לו שאשלם לו על כל הטרחה ואף יותר מזה. ניתן להשיב את הארנק לידי עצמי או להשאיר אותו אצל הנהג בתחנה הסופית, ואני אגיע לקחת משם. אודה מאוד לכל מי שיעזור לי למצוא אותו, כי יש בו כמה דברים שקשה לי מאוד לוותר עליהם.

שיעור בגמרא

בכל יום שלישי בשעה 20:30 בערב אני מעביר שיעור בגמרא בבית הכנסת "אהל יעקב" ברחוב הגפן 14, בשכונת נווה צדק. השיעור מיועד לבחורים ולאברכים, ומתמקד בסוגיות בבבא מציעא. כל מי שמעוניין להצטרף מוזמן לבוא ולשבת איתנו, אין צורך בהרשמה מראש. השיעור נמשך כשעה וחצי, ולאחריו יש הפסקה קצרה לקפה ולשיחה.

דירה להשכרה

דירת 3 חדרים להשכרה ברחוב הגפן 14, שכונת נווה צדק, קומה שנייה ללא מעלית. הדירה משופצת ומרוהטת, כוללת מזגן בכל חדר, מטבח מאובזר ומקלחת חדשה. שכר הדירה 4,200 שקלים בחודש, כולל ארנונה ומים. כניסה מיידית. לתיאום ביקור: 052-7741836, יהושע.

ὥστε περὶ ξυ τούτων διοριστέον· τί ἀφή, καὶ τί μίξις, καὶ τί πρίσις· ἀρχὴ δὲ λαβόντων τήνδε· ἀνάγκη γὰρ τῶν ὄντων ὅσοις ἡ μίξις, εἶναι ταῦτ' ἀλλήλων ἁπτικά· κἂν ἔτι ποιῇ· τὸ δὲ πάσχειν κινεῖ, ἢ τούτοις ὡσαύτως· διὸ πρῶτον λεκτέον περὶ ἁφῆς· φαίνεται μὲν οὖν, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ὀνομάτων ἕκαστον λέγεται πολλαχῶς, καὶ τὸ μὲν ὁμωνύμως τὸ δὲ θάτερα ἀπὸ τῶν ἑτέρων καὶ τῶν προτέρων, οὕτως ἔχει καὶ περὶ ἁφῆς· ὅμως δὲ τὸ κυρίως λεγόμενον ὑπάρχει τοῖς ἐχουσι θέσιν· θέσις δὲ οἷς περὶ τόπος· ἔστι γὰρ τοῖς μαθηματικοῖς ὁμοίως ἀποδοτέον ἀφὴν καὶ τόπον, εἴτε διῃρεθμένον ἕκαστον αὐτῶν, εἴτε ἄλλον πρόπον· εἰ οὖν διῃρεθμένα ἐστὶ πρότερον τὸ ἅπτεσθαι· τὸ, τὰ ἔσχατα ἔχειν ἅμα, ταῦτα ἂν ἅπτοιτο ἀλλήλων, ὅσα διῃρισμένα μεγέθη καὶ θέσιν ἔχοντα, ἅμα ἔχει τὰ ἔσχατα· ἐπεὶ δὲ θέσις μία ὅσοις καὶ τόπος ὑπάρχει, πρώτη ἡ διαφορὰ τόπου, τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ἀντικειμένων, ἅπαντα τὰ ἀλλήλων ἁπτόμενα βάρος ἂν ἔχοι ἢ κουφότητα, ἢ ἀμφω, ἢ θάτερον· τὰ δὲ τοιαῦτα, παθητικὰ καὶ πρικτικά· ὥστε φανερὸν ὅτι ταῦτα ἁπτεσθαι πέφυκεν ἀλλήλων· ὧν δὴ καὶ μία κίνησις μεγεθῶν, ἅμα τὰ ἔσχατα ὄντων κινητῶν καὶ κινητικῶν ἀλλήλων· ἐπεὶ δὲ τὸ κινοῦν, ἀλλ' ὁμοίως κινεῖ τὸ κινούμενον· ἀλλὰ τὸ μὲν ἀναγκαῖον κινούμενον, καὶ αὐτὸ κινεῖν, τὸ δ' ἀκίνητον ὄν, δῆλον ὅτι ἐστὶ τὸ πρῶτον τοῦ κινοῦντος ἑρῶν μὲν οὕτως· ἡ γὰρ τὸ κινοῦν πρῶτον τί φασι; τὸ ποιοῦν, κινεῖν· οὐ μὴν ἀλλὰ διαφέρει· δεῖ διορίζειν· οὐ γὰρ οἷόν τε πᾶν τὸ κινοῦν πρῶτον· εἴπερ τὸ πρῶτον ἀντιθήσομεν τῷ πάσχοντι· τοῦτο δ' οἷς ἡ κίνησις πάθος· πάσχει δὲ, καθόσον ἀλλοιοῦται μόνον, οἷον, τὸ λευκὸν, καὶ τὸ θερμόν· ἀλλὰ τὸ κινεῖν, ἐστὶ πολέον τοῦ ποιεῖν ὅτι· ἐκεῖνο δ' οὐμφανὲς ὅτι ὅτι μὲν ὡς τὰ κινοῦντα τῶν κινητῶν ἁπτοιτ' ἂν ὅτι δ' ὡς οὐ, ἀλλ' ὁ διορισμὸς τοῦ ἅπτεσθαι, καθόλου μέν, ὁ τῶν θέσιν ἐχόντων, καὶ τοῦ μὲν κινητικοῦ, τοδὲ, κινητοῦ·

περὶ ἀλλοι-

περὶ ἀλλοιώσεως, κινητικοῦ, ἢ κινητοῦ, ἐν οἷσ ὑπάρχει τὸ πρίειν καὶ τὸ πάσχειν· ἔστω μὲν δὴ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ἀπτόμενον, ἀπτόμενον ἀπτομένου· ἀπτόμενα δὲ κινεῖ κινούμενα πέφυκε· ἡ γὰρ κινεῖ κινούμενα πέφυκε ἡδονὴ καὶ ἐπιθυμίαν, ὅσοις ἀνάγκη, ἢ φαίνεται τὸ ἀπτόμενον, ἅπτεσθαι ἀπτομένου· ὅτι δ' ὡς ἐνίοτε φαμέν, τὸ κινοῦν ἅπτεσθαι μόνον τοῦ κινουμένου· τὸ δ' ἀπτόμενον, μὴ ἅπτεσθαι ἀπτομένου· ἀλλὰ διὰ τὸ κινεῖν κινούμενα καὶ ὁμοιοπαθῆ, ἀναγκαῖον δοκεῖν εἶναι, ἀπτομένου ἅπτεσθαι· ὥστε εἰ τὸ κινητὸν ἀκίνητον ὄν, ἐκεῖνο μὴ ἂν ἅπτοιτο τοῦ κινητοῦ, ἐκείνης δὲ μάλιστα φαμὲν ἁφὴν εἶναι τὴν λυπηρὰν, ἀπτεσθαι ἡμῶν· ἀλλὰ δὴ καὶ τοῦ ἐκείνου· περὶ μὲν οὖν ἁφῆς ἔστω ἐν τοῖς φυσικοῖς, διωρισμένου τοῦτον τὸν τρόπον· περὶ δὲ τοῦ πρίειν καὶ πάσχειν, λεκτέον ἐφεξῆς· ἔστω δὲ πάρεργα μὲν παρὰ τῶν προτέρων, ὑπεναντίους ἀλλήλοις λόγους· οἱ μὲν γὰρ ὁμοίοις, τοῦτο γε ὁμολογοῦσι λέγειν· ὡς τὸ μὲν ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου, παντὶ ἀπαθὲς ὅτι· διὰ τὸ μηδὲν μᾶλλον ποιητικὸν ἢ παθητικὸν εἶναι θάτερον θατέρου· πάλιν δὲ ὁμοίως ὑπάρχειν τὰ αὐτὰ τοῖς ὁμοίοις· τὰ δ' ἀνόμοια ἐναντία διαφορὰς, ποιεῖν καὶ πάσχειν ἀλλήλων πέφυκε· ἡ γὰρ ὅλαν τὴν ἐλλειπῆ ὑπὸ τοῦ πλείονος φθείρεσθαι, διὰ τὴν ἀντίωσιν· τοῦτο φασὶ πάσχειν· ἐναντίον δ' εἶναι τὸ πολὺ τῷ ὀλίγῳ· Δημόκριτος δ' ἐναντίως αὐτοῖς ἐλεγέμοιρος· φησὶ γὰρ τὸ αὐτὸ καὶ ὅμοιον εἶναι τό, τε ποιοῦν καὶ πάσχον· διὸ ἐν ἐχρῆτο καὶ ἕτερα καὶ διαφέροντα πέφυκε ὑπ' ἀλλήλων· ἀλλὰ καὶ ἕτερα ὄντα ποιεῖ τι εἰς ἄλληλα· οὐχ ἧ ἕτερα, ἀλλ' ἧ ἴσον τι ὑπάρχει, τοῦτο συμβαίνει αὐτοῖς· τὰ μὲν οὖν λεγόμενα οὕτω πῶς ἔοικε· οἱ τοῦτον τὸν τρόπον λέγοντες ὑπεναντία φαίνεται λέγειν· αἴτιον δὲ τοῦ ἐναντιολογίας, ὅτι δεόντως ὅλον οὐ θεωρήσαντες, μέρους τινὸς τυγχάνουσι λέγοντες· ἑκάτερος γάρ τε ὅμοιον, καὶ τὸ παντελῶς ἀδιάφορον, οὐδὲν μὴ πάσχειν ὑπὸ τοῦ ὁμοίου ἔλεγον· τί γὰρ μᾶλλον θάτερον ἑτέρου ποιητικὸν ἢ θάτερον; ἐπεὶ οὐδὲ τοῦ ὁμοίου πάσχειν τί δυνατόν; καὶ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ· καίτοι τούτων ἐχόντων οὕτως, ὅ τε

ἀφθαρτον οὐτε κίνητον· εἴωθε γὰρ τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου κινεῖσθαι· αὐτὸ τὸ ἑαυτὸ κινήσει πᾶν, τόδε τι παν τελέτερον, ἢ τὸ μηδαμῆ ταὐτὸν ὡσαύτως· οὐδὲν γὰρ ἂν πάθοι λευκότης ὑπὸ γραμμῆς, ἢ γραμμὴ ὑπὸ λευκότητος, πλὴ εἰ μή πῃ συμβεβηκὸς· οἷον εἰ συμβέβηκε, λευκὴν ἢ μέλαιναν εἶναι τὴν γραμμήν· οὐκοῦν ἐναντίως γε ἀλλήλαις τῆς φύσεως, ὅσαμήτ' ἐναντίαι, μήτ' ἔχουσαι τιὰ ἐναντίωσιν ἔσται· ἀλλ' ἐπεὶ οὐ τὸ τυχὸν πέφυκε πάσχειν καὶ ποιεῖν, ἀλλ' ὅσα ἡ ἐναντία, ἔστιν, ἢ ἐναντίωσιν ἔχῃ, ἀναγκαῖον καὶ τὸ ποιοῦν ἢ τὸ πάσχον, τῇ γένει μέν, ὅμοιον εἶναι καὶ ταὐτό, τῇ δὲ εἴδει, ἀνόμοιον καὶ ἐναντίον· οἷον φύκη γὰρ, σῶμα μὲν ὑπὸ σώματος, χυμὸς δ' ὑπὸ χυμοῦ· χρῶμα δ' ὑπὸ χρώματος πάσχειν· ὅλως δὲ τὸ ὁμογενὲς, ὑπὸ τοῦ ὁμογενοῦς· τούτων δ' αἴτιον, ὅτι πέφυκε πάσχειν ἡ αὐτῷ εἴδει ταὐτὸ· ποιεῖ δὲ καὶ πάσχει τἀναντία ἀλλήλων· ὥστε ἀνάγκη ὡς μὲν εἶναι ταὐτὰ, τό, τε ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον, ὡσὸ δ' ἕτερα καὶ ἀνόμοια ἀλλήλοις· ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ πάσχον καὶ τὸ ποιοῦν, τῇ μὲν εἴδει ταὐτὰ καὶ ὅμοια, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοια, τοιαῦτα δὲ τἀναντία, φανερὸν ὅτι παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων ἐστὶ, τάδε ἐναντία καὶ τὰ μεταξύ· καὶ γὰρ ὅλως φθορὰ καὶ γένεσις ἐν τούτοις· διὸ ὅσα ὕλην ἔχει, τὸ, τε πῦρ θερμαίνειν, καὶ τὸ ψυχρὸν ψύχειν· καὶ ὅλως τὸ ποιητικὸν ὁμοιοῦν ἑαυτῷ, τὸ πάσχον· τό, τε γὰρ ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον, ἐναντία ἐστὶ, καὶ ἡ γένεσις, εἰς τοὐναντίον· ὥστ' ἀνάγκη τὸ πάσχον, εἰς τὸ ποιοῦν μεταβάλλειν· οὕτω γὰρ ἔσεσθαι τοὐναντίον ἡ γένεσις· καὶ κατὰ λόγον δὴ τὸ μὴ ταὐτὸ λέγομεν ἀμφοτέρους ὁμοίως ἄπειρα εἶναι φύσεως· λέγομεν γὰρ πάσχειν, ὁτὲ μὲν τὸ ὑπακείμενον οἷον ὑγιάζεσθαι τὸν ἄνθρωπον, καὶ θερμαίνεσθαι καὶ ψύχεσθαι, καὶ τἆλλα τὸν αὐτὸν τρόπον, ὁτὲ δὲ, θερμαίνεσθαι μὲν, τὸ ψυχρὸν, ὑγιάζεσθαι δὲ τὸ κάμνον, ἀμφότερα δὲ ὄντ' ἀληθῆ· τὸν αὐτὸν δὲ ξόπον καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦντος· ὁτὲ μὲν γὰρ τὸν ἀνθρωπον φαμὲν θερμαίνειν, ὁτὲ δὲ τὸ θερμόν· ὅλως μὲν οὖν, ὡς ἡ ὕλη πάσχει· ὅλως δὲ τὸ ἐναντίον· οἱ μὲν οὖν εἰς ἐκεῖνο βλέ-

φαντες,

φαντες, ἅπαν ὁτιοῦν εἶναι ᾠήθησαν, τὸ πᾶν ἓν ἢ τὸ πᾶν· διὸ εἰσθέτερα, τὸν αὐτὸν λόγον ὑπολαμπτέον εἶναι καὶ περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν, ὅτι δυνατὸν μὲν ἕν τι καὶ ταὐτὸν ἅμα ποιεῖν καὶ πάσχειν, ἀλλ' οὐ κατὰ ταὐτὸν, ἀλλὰ κατὰ μὲν τὸ κινοῦν ἐν ᾧ τι, ἡ ἀρχὴ ἡ κινήσεως, ἁπλῶς εἰπεῖν τοῦτο κινεῖ (ἡ δὲ ἀρχὴ πρώτη τοῦ αἰτίου) ἢ πρὸς ἕκαστον, πρὸς τὸ κινούμενον ἢ τὸ μεταβάλλον· ὁμοίως δὲ περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν· ἡ γὰρ τοιαδὶ ὂν φαμὲν, ὑπάρχειν τὸ ποιοῦν οἷον τὸ μὲν πρῶτον κινοῦν, οὐδὲν κωλύει, ᾗ μὴ κινήσεως ἀκίνητον εἶναι, ἐπ' ἐνίων γε, καὶ ἀναγκαῖον· τὸ δ' ἔσχατον ἀεὶ κινεῖν κινούμενον· ἐπὶ δὲ τῆς κινήσεως, τὸ μὲν πρῶτον, ἀπαθές· τὸ δ' ἔσχατον, ἢ οὐκ ἔστι παθητὸν, ἢ μὴ ἐπὶ πολὺ παθητὸν· ὅσα γὰρ μὴ ἔχει τὴν αὐτὴν ὕλην, πρὸς ἃ πάσχει ὑπὸ τοῦ ποιοῦντος· τὸ δὲ σιτίον τὸ ποιοῦν, ἢ οὐκ ἔστι πάσχειν ἢ οὐ πολὺ θερμαίνει, ἢ ψύχεται· ἢ ἄλλο τι πάσχει ἀμαρτὸν· ὅτε δὲ, ἢ μὴ ἰατρικὸν ὡς ἀρχὴ· τὸ δὲ σιτίον, τὸ ἔσχατον καὶ ἀπλῶς μὲν οὖν μὴ ἐν ὕλῃ ἔχῃ τὸ μορφὴν, ταῦτα μὲν, ἀπαθῆ τὰ ποιητικὰ, ὅσα δὲ ἐν ὕλῃ, παθητικά· τὴν δ' ὕλην λέγω ὁμοίως ὡς εἰπεῖν καὶ τὴν εἶναι, πρὸς ἀντικείμενόν τι τερον οὖσαν· ὥσπερ γὰρ ὀργανικὸν τὸ δὲ δυνάμενον θερμὸν εἶναι, παρόντος τοῦ θερμαντικοῦ καὶ πολυσταίζοντος, ἀναγκαῖον θερμαίνεσθαι· διὸ καθάπερ εἴρηται, τὸ μὲν ποιητικὸν, ἀπαθὲς, τὸ δὲ, παθητικόν· ὡσπερ ὧν ἡ κινήσεως, τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον ἡ ὧν τὸ ποιητικὸν, εἰ καὶ τὸ πρώτως κινοῦν ἀκίνητον, ἢ ὧν τὸ ποιητικὸν πρῶτον ποιοῦν, ἀπαθὲς· ἔστι δὲ τὸ ποιητικὸν αἴτιον· ὡσ' ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως· τὸ δ' οὗ ἕνεκα, τὸ ποιητικόν· διὸ ἡ ὑγεία, τὸ ποιητικὸν, εἰ μὴ κατὰ μεταφοράν· καὶ γὰρ τὸ μὲν ποιοῦν τοῦ ὅταν ὑπάρχῃ, γίνεται τι τὸ πάσχον· τῶν δ' ἐξεστηκότων, οὐκέτι γίνεται· ἀλλ' ἔστιν ἡδη· τὸ δ' εἶδος ἢ τὸ τέλος, ἕξις τις· ἡ δὲ ὕλη, ἢ ὕλη παθητικόν· τὸ μὲν οὖν πῦρ, ἔχει τὴν ὕλην τὸ θερμόν· εἴδει μία χωριστὸν θερμόν, τὸ τοῦ οὐσίαν εἶναι πάσχοι· τοῦτο μὲν οὖν ἴσως, ἀδύνατον εἶναι χωριστόν· εἴδει δ' ἔνια τοιαῦτα, ἐπ' ἐκείνων αὖ εἴη τὸ λεγόμενον ἀλη

θαι. τί μὲν οὖν τὸ πρεῖν καὶ πάσχειν ὅλως καὶ τίσιν ὑπάρχει, καὶ
διὰ τί καὶ πῶς διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον. πῶς δ' ἐνδέχεται τὸ
τοσοῦτον συμβαίνειν, πάλιν λέγωμεν. τοῖς μὲν οὖν δοκεῖ, πάσχειν
ἕκαστον διὰ τινῶν πόρων εἰσιόντος τοῦ ποιοῦντος ἐκ τοῦ περιέχον-
τος καὶ τοῦτον τὸν τόπον, καὶ ὁρᾶν καὶ ἀκούειν ἡμᾶς φα-
σὶ καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις αἰσθάνεσθαι πάσας. ἔτι δὲ ὁρᾶσθαι,
διάτε ἀέρος καὶ ὕδατος, καὶ τῶν διαφανῶν, διὰ τὸ πόροις ἔχειν
αὐτοὺς μὲν διὰ σμικρότητα τοὺς πυκνοὺς δὲ κατὰ στοῖχον. καὶ
μᾶλλον ἔχειν τὰ διαφανῆ· οἱ μὲν οὖν ἐπὶ τινων οὕτως διώρισαν
ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς· οὐ μόνον ὧν τῶν ποιούντων καὶ τῶν
πασχόντων, ἀλλὰ καὶ μίγνυσθαί φασιν, ὅσων οἱ πόροι σύμμε-
τροι πρὸς ἀλλήλους εἰσίν· ὁ δὲ μάλιστα καὶ περὶ πάντων ἐπὶ
μὲν λόγου διωρίσασθαι, Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος, ἀρχὴν ποιη-
σάμενοι κατὰ φύσιν, ὅπερ ὄντως ἐνίοις ἔδοξε τῶν ἀρχαίων τὸ
ὂν ὂν ἀναγκαῖον εἶναι καὶ κίνητον· τὸ μὲν γὰρ κενόν, οὐκ ὄν· μό-
νος δὲ τὸ πλῆρες ὂν κινεῖσθαι δ' οὐκ ἄν δύνασθαι, μὴ ὄντος κε-
χωρισμένου· οὐδ' αὖ πολλὰ εἶναι μὴ ὄντος τοῦ διείργοντος·
τοῦτο δ' οὐδὲν διαφέρειν εἴτις οἴεται, μὴ στερεὸν εἶναι τὸ πᾶν·
ἀλλ' ἀπεφάσθαι μὴ ῥηγνύμενόν τε φάναι πολλαχοῦ, καὶ μηδὲν εἶναι
κενόν· εἰ μὴ δὲ πάντη διαιρετόν, ἁπλῶς εἶναι ἐν· ὥστε καὶ πολλαχοῦ
λαχὴ κενὸν τὸ ὅλον· εἰ δὲ τῇ μὲν τῇ δὲ μή, πεπλασμένως λίαν
οὕτω εἶναι· μέχρι πόσου δὲ διαλιπὸν μὴ, ἔστως ἔχει τοῦ ὅλου·
πλῆρες ὄντος τοῦ διῃρημένου. Εἴλιδ' ὁμοίαν φύσιν ἀναγκαῖον
μὴ εἶναι κίνησιν· ἐκ μὲν δὴ τούτων τῶν λόγων, ὑπερβαίνειν τὴν
αἴσθησιν καὶ παραδύνειν αὐτῶν· ὥστε τῷ λόγῳ δόξαν ἀκολουθεῖν,
εἶναί φασι τὸ πᾶν ἓν καὶ κίνητον καὶ ἄπειρον ἕνιοι γὰρ καὶ
περαίνουσι πρὸς τὸ κενόν· οἱ μὲν οὖν οὕτως καὶ διὰ ταύτας
αἰτίας ἀπεφήναντο περὶ τῆς ἀληθείας· ἐπεὶ δὲ ἐοίκασι μὴ τῷ λόγῳ
δοκεῖ ταῦτα συμβαίνειν· ἔστι δὲ τῶν πραγμάτων μανία τοιαύτη
πόρους

στέρημα τοῦτον, ὥστε τὸ πῦρ ἓν εἶναι δοκεῖν· καὶ τὸν κρύσταλ-
λον ἁπλῶς μόνον τὸ καλεῖν ἢ τὸ φανὸν μόνον δεῖ τὸ λίθον καλεῖν, ὁμοίως
τοῖς ἄλλοις δὲ μᾶλλον, οὐδὲν δοκεῖ διαφέρειν. λέγεται δ' ἔστιν
ὡς ἡθικὸς λόγος, οἷον περὶ τὰ αἰσθήσιν ὁμολογούμενα λέγοντες,
οὐκ ἀναιροῦσιν, ἃ τεκμήρια εἶναι, οὔτε φθορὰν οὔτε κίνησιν, καὶ τὸ
πλῆθος τῶν ὄντων ὁμολογήσασι δέ, ταῦτα μὲν, τοῖς φαινομένοις,
τοῖς δὲ τὸ ἓν κατασκευάζουσιν· ὡς ὅτε οὐ κίνησιν οὖσαν ἀνῃρήκεν ὁ
τόπος, τὸ κενὸν μὴ ὄν, καὶ τοῦ ὄντος τὸ μὴ ὄν φησιν εἶναι, τὸ δὲ πυκνὸν οὐ
πολλαχοῦ ὂν· ἀλλ' εἶναι τὸ τοιοῦτον, ἀχλὺν ἀλλ' ἄπειρα τὸ πλῆ-
θος, καὶ ἄορατα διὰ σμικρότητα τοῦ ὄγκου· ταῦτα δ' ἐν τῷ κενῷ
φέρεσθαι κενὸν γὰρ εἶναι· ἃ συνιστάμενα μὲν, γίνεσιν ποιοῦσι· διαλυό-
μενα δέ, φθορὰν ποιεῖ· καὶ πάσχειν, ἢ τυγχάνουσιν ἀπὸ ἀλλήλων· ταὐτὸν
δ' ἐκεῖ εἶναι τὸ συνιστάμενα, καὶ πεπλεκόμενα, γεννᾶν· ἐκ δὲ
τοῦ κατ' ἀλήθειαν ὄντος, ὄκλον γενέσθαι πλῆθος· τὸ δ' ἐκ τοῦ ἀληθοῦς
ἓν μὲν εἶναι· ἀλλ' εἶναι τοῦτ' ἀδύνατον· ἀλλ' ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ
τῶν ἄλλων τινὲς φασι πάσχειν διὰ τὸ πόρων, ὅτι πάσαν αἴσθησιν
συμβαίνειν τὸ πάσχειν, τοῦτον εἶναι τὸν τρόπον· διὰ τοῦ κενοῦ, συ-
μπνεομένης τῆς διαλύσεως, καὶ τῆς φθορᾶς· ὁμοίως δὲ, καὶ τῆς αὐξήσεως
ὑπεισδυομένου ἑτέρου· τρέφεσθαι δὲ Ἐμπεδοκλεῖ ἀναγκαῖον λέγειν,
ὥσπερ καὶ Λεύκιππός φησιν εἶναι ἁπλῶς τροφὰ δὲ διαίρετα· εἰ-
μὴ πάντη πόροις συνεχεῖς εἰσι· τοῦτο δὲ ἀδύνατον· οὐδὲν γὰρ ἔσται
ἕτερον στερεὸν παρὰ τοὺς πόρους· αἰεὶ δὲ πᾶν κενόν· ἀνάγκη ἄρα
τὰ μὲν ἀπομένειν ἄδιαίρετα· τὰ δὲ μεταξὺ αὐτῶν κενὰ
οὐκ ἐκεῖνος λέγει πόρους· οὕτως δὲ καὶ Λεύκιππος λέγει περὶ τοῦ
ποιεῖν καὶ πάσχειν· οἱ μὲν γὰρ πόροι καθ' οὓς τὰ μὲν, ποιεῖ· τὰ
δὲ πάσχει, χαλᾶν οὕτοι λέγουσιν· ὁ περὶ μὲν τούτων καὶ
πῶς λέγοιτο, ἄλλου· ὁ πρὸς τὰς αὐτῶν θέσεις αἷς χρῶνται σχε-
δὸν ὁμολογουμένως φαίνεται συμβαῖνον· τοῖς δ' ἄλλοις, ἧττον,
οἷον Ἐμπεδοκλεῖ τήν τε χόρην ἔσεσθαι φθορὰν καὶ ἀλλοίωσιν
οὐ δῆλον· τοῖς μὲν γὰρ πάσχειν διαιρεθεῖσι τῶν σωμάτων·

χήματι διαφέρον τὰ μόρια. ἐξ ὧν πρώτων σύγκειται καὶ εἰς ἃ
ἔσχατα διαλύεται. Ἐμπεδοκλεῖ δὲ, τὰ μὲν ἄμαφανερόν, ὅτι
μέχρι τῶν στοιχείων ἔχῃ τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν αὐτῶν ἢ τοιού
των, ὥσ τίνεται καὶ φθείρεται· τὸ σωρηδόν μόνον μέτεθ', οὔτε δῆ
λον, οὔτε ὡδέχεται λέγειν αὐτῷ, μὴ λέγοντι καὶ τὸ πυρὸ εἶ
ναι στοιχεῖον· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων, ὥσπερ καὶ τῷ Τι
μαίῳ γέγραφε πολλάκις. τοσοῦτον γὰρ διαφέρει τὸ μὴ τὸν αὐ
τὸν τρόπον λυκὶ ταῦτα λέγειν. ὅτι ὁ μὲν, σρεὰ ὁ δ' ἐκ πεδαλέτειται
διαιρετὰ ἢ ὁ μὲν, ἀπείροις ὠρισμένα σχήμασιν· τὰ διαιρετῶν
σρεῶν ἕκαστον, ὁ δὲ ὡρισμένοις, ἐπεὶ διαιρετά τε ἀμφότεροι
λέγουσι καὶ ὡρισμένα σχήμασιν· ἐκ δὴ τούτων αἱ γενέσεις
καὶ αἱ διακρίσεις. λυκί ταῦτα μὲν, δύο τρόποι ἂν εἶεν, διά
τε τὸ κενοῦ, καὶ διὰ τὸ ἄτομα εἶναι. ταύτῃ γὰρ διαιρετὸν ἕκαστον.
Πλάτων δέ, κατὰ τὸ ἄτομον μόνον. κενὸν γάρ, φησὶν εἶναι φησὶ· καὶ
περὶ μὲν τῶν διαιρετῶν εἴρηκαμεν ἐν τοῖς πρότερον
λόγοις· περὶ δὲ τῶν ἀδιαιρέτων σρεῶν· τὸ μὲν ὅτι πολέμιος
θωρῆσαι τὸ συμβαῖνον, ἀφείλετο τὸν ὦ· ὡς δὲ μικρὸν παρεκβά
σιν εἰπεῖν ἀναγκαῖον ἅπαντες ἕκαστον λέγομεν τῶν διαιρετῶν·
ὁ γὰρ οἷόν τε πάσχειν, ἀλλ' ἢ διὰ τὸ κενοῦ ἢ μηδενὸς ποιητι
κὸν πάθος· ἔτι δὲ σκληρὸν οὐκ ἐνδέχεται εἶναι· καίτοι γε
τοῦτο ἄτοπον· τὸ μόνον ἀπροδοῦναι τῷ πυρὶ τὸ θερ
μὸν· ἀνάγκη δὲ τοὐναντίον ἢ τὸ ψυχρὸν ἄλλῳ τινὶ προσήκειν
τῷ σώματι· ἄτοπον δὲ, καὶ εἰ ταῦτα μὴ ὑπάρχει, λέγω δὲ θερμότητα
ψυχρότητα, βαρύτητα καὶ κουφότητα, σκληρότητα καὶ μαλακότητα μὴ ὑπάρ
χειν· καίτοι φησὶ τὸ πῦρ καὶ τὰ ἄλλα σώματα διαιρετὰ εἶναι
διαιρετῶν· ὥστε δῆλον ὅτι ἡ θερμότερον. τοιαῦτα δ' ὄντα μὴ πάσχειν
ὑπ' ἀλλήλων, ἀδύνατον. οἷον ὑπὸ τοῦ πρωτέως πυρὸς θερμαίνεσθαι τὸ θερ
μὸν ἢ ψυχρὸν· αὐξάνεσθαι δὲ μὴ εἰ σκληρὸν, ἢ μαλακὸν· τὸ δὲ μαλακὸν ἢ ὑγρὸν ὡσ
χεῖν τί λέγεται· τὸ δὲ πεπιεσμένον μαλακὸν· αὐξάνεσθαι δὲ, ἔτι οὐ εἰ μηδὲν
ὑπάρχει· ἀλλ' ἢ μόνον ἁπλῶς· ἐν ᾧ μόνον· οἷον τὸ μὲν σκλη

τὸ δὲ θερμὸν ἢ ὑγρὸν ἂν μία τις εἴη ἡ φύσις αὐτῶν ὁμοίως ἀδύνα
τον εἰ ἐπελείωτῷ ἑνὶ ἀδιαίρετον ὄν, ἐν τῷ αὐτῷ ἕξει τὰ πάθη.
ὥστε ἐκ πάσης ἁπλῶς ἀνάγκη εἶναι τοιαύτην τινὰ οὐσίαν καὶ
πεπερασμένον· ἐπὶ δὲ πρότερον, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων παθημάτων. τοῦ
τοις ἢ τοῖς ἑτέροις καὶ τοῖς ἐπὶ τοῖς ἀδιαίρετα, συμβαί
νει γὰρ αὐτὸν ξηρὸν. οὔτε γὰρ μανότερα, οὔτε πυκνότερα οἷόν τε
γίνεσθαι, κενοῦ μὴ ὄντος ἐν τοῖς ἀδιαιρέτοις. Ἔτι δὲ ἀτόπου καὶ τὸ,
μικρὰ μὲν ἀδιαίρετα εἶναι, μεγάλα δὲ μή· νῦν μὲν γὰρ ἄλογον τὰ
μείζω θραύεσθαι μᾶλλον τῶν μικρῶν· τὰ μὲν γὰρ διαλύεσθαι ῥᾴδιον· οἷον,
τὰ μεγάλα· προσκόπτει γὰρ πολλοῖς· τὰ δὲ, ἀδιαίρετα ὄλ διατί μᾶλλον
ὑπάρχει τῶν μικρῶν· Ἔτι δὲ, πότερον, μία πάντων ἡ
φύσις ἐκείνων τῶν σρεῶν, ἢ διαφέρουσι θάτερα τῶν ἑτέρων· ὡς
περ ἂν εἰ τὰ μὲν εἴη τοῦ γύαλα γὰρ ὄγκον· εἰ μὲν ἡ μία
φύσις ἁπάντων, τί τὸ χωρίσαν· ἢ διὰ τί οὐ σύγκειται ἀμφο
τέρων ἐξ ἀμφοτέρων, ὥσπερ ὕδωρ ὕδατος, ὅταν θίγῃ· οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ
ὕσερον τοῦ πρότερον· εἰ δ' ἕτερα, ποῖα ταῦτα καὶ δῆλον ὡς ταῦτα
θετέον ἀρχὰς καὶ αἰτίας τῶν συμβαινόντων μᾶλλον, ἢ τὰ χήμα
τα· ἔτι δὲ διαφέροντα τὴν φύσιν, καὶ πρίῃ, καὶ πάσχειν θιγγάνοντα
ἀλλήλων· ἔτι δὲ, τί τὸ κινοῦν· εἰ μὲν δὲ ἕτερον, παθητικά· εἰ δ' αὐτὸ
αὐτὸ ἕκαστον, ἢ διαιρετὸν ἔσαι, κατὰ μόριον κινοῦν, κατὰ μόριον
κινούμενον· ἢ οὐδὲν τοιοῦτον ὑπάρξει· ἢ ὕλη μόνον ἀ
ριθμῷ ἔσαι μία, ἀλλὰ δυνάμει· ὅσοι μὲν οὖν διαφέρειν τῶν πρώ
των φασὶ τὰ πάθη συμβαίνειν, εἰ μὴ πεπληρωμένων τῶν πό
ρων, περὶ ὧν οἱ πόροι· εἰ γὰρ ταύτην πάσχει τὸ ὕδωρ, καὶ ἐν
μὴ πόρος ἔχον, ἀλλ' αὐτὸ συνεχὲς ὄν, πάσχοι ἂν αὐτὸν πρό πον·
ἔτι δὲ συνδέχεται περὶ τοὺς πόρους συμβαίνειν ὡς λέγουσιν· ὅτι
γὰρ κατὰ τὰς ἀρχὰς συνδέχεται διεῖναι διὰ τῶν ἀφανῶν, οὔτε
διὰ τῶν πόρων εἰ πεπλήρωται καὶ· τί δὲ διοίσει τὸ μὴ πόρους ἔχειν· πᾶν
γὰρ ὁμοίως ἔσαι πεπλῆσθαι· ἀλλὰ μὴν εἰ καὶ κενὰ μὴ ταῦτα, ἀ
νάγκη δὲ σώματα ἐν αὐτοῖς ἔχειν· ταὐτὸ συμβήσεται πάλιν·

εἰ δὲ τηλικαῦτα τὸ μέγεθος, ὥστε μηδὲ χαλκᾶν σῶμα μηδὲν, πολλοῖ
ον, τό, μικρὸν μὲν οἴεσθαι κεν εἶναι. μέγα δὲ μή· μηδ' ὁπωλικοῦν· ἢ τὸ
κεν ἄλλοτι οἴεσθαι λέγειν, πολλῷ χώρανσώματος· ὡς τιδὴ λόγος τὸ πᾶν
τὸ σῶμα τιτὸν ὅλκον ἴσον ἐσαικενόν. ὅλῃ τὸ πέρους ποιεῖν, πολύ
ρρων· εἰ μὴν ἢ μηδὲν πρὸς εἶναι κενὸν ἀφ', ἁπλῶς πέρων ποιήσει τὸ
όν· εἰ δὲ τῷ ἀπεθανεῖν μὴ πέρων ὄντων· τὰ μὲν, πείσεται· τὰ δὲ,
ποιήσειτῶν πρὸς ἄλληλα ἴσων τὸν τ ξόπ τῶν φυσικόντων· ὅτι μὲν
οὖν οὕτως τοὺς πέρους λέγ ὡς τινας ὑπολαμβάνουσιν, ἡ φανε-
ρὸν, ἢ μάταιον, φανερ ἐκ τούτων ἔστ· διαιρεῖ δ' ὁμοίων τῶν τη
τῶν σωμάτων, πρῶτ πρῶτον, μέλι οἷον· ἢ διαιρεῖται, δύνα χωρίζεσθ·
τινα ξόπ ὑπάρχει οὖσι γενναῖα ἢ ποῖα πάρχει· λέγω μὴν τὰ
βόμενα ἀρχὰ, τ πολλάκις εἰρημένων· εἰ γὰρ ὕδατος μ, δυνάμει,
τὸ δ' ἐντελεχείᾳ τοιοῦτ· πάρχει δ' ἑτ μ, τ δ' ὁ πάσχ, ἀλ
λὰ πάντη καθόσον λ τοιοῦτ, ἦπον & μᾶλλον ἢ τοιοῦτον αὖον
ὕδατ καὶ ἦπον, καὶ ταύτ τ πρῶτ ἄμτις λέγοι μᾶλλον, καθάπερ ἂν
τοῖς μεταλλευομένοις διατείνοιτο πᾶσθητικοῦ φλέβας συ
νεχεῖς· συμφυὲς μ ἕν ἕκαστον ἢ ἐνὸν ἀπαθὲς· ὁμοίως ἢ μὴ θιγ
γάνον τε, μήτε αὐτ, μήτ' ἄλλων, ἃ ποῖ πάσχει ἢ πάσχ· λέγω
δὲ οἷον οὐ μόνον ἀπὸ μόνον θερμαίνῃ τὸ πῦρ, ἀλλὰ καὶ ἄπο
θεν ἢ· τὸν μ γὰρ ἀέρα τὸ πῦρ, ὁρῶ ἀὴρ τὸ σῶμα θερμαίνῃ· πάσχει
ποιεῖ & πάσχ· τῇ δὲ μή, ὁρίσαντας ἐν
ἀρχῇ τοῦτ λεκτέον· εἰ μὲν & μὴ πάντη διαιρετ τὸ μέγεθος, ἀλ
λ' ὑπάρχοι σῶμα ἀδιαίρετον, ἢ, πολλάτος· οὐκ ἂν εἴη πάντ τ πᾶθητικ
ἀλλ' οὐδ' ὅσωεχ· οὐδέν· εἰ δὲ τοῦτο ψεῦδος, ὧν σῶμα διαιρετ
οὐδὲν διαφέρ διῃρῆσθαι μόν, ἀπειρᾶσθαι ἢ διαιρετὸν εἶναι· εἰ & διαι
κεῖνεσθαι δύνα) καὶ πὰς ἀφὰς ὡς περ φασί τινες καὶ μή πω
ἢ διῃρημένον· δῆλα γὰρ διαιρεθῆναι· ἅπερ τα
& ἀρχὰ ἀδιαίρετον· ὅλως δὲ τὸ τοῦτο τ ξόπ ἅπερ ἀεὶ μένων
μᾶλλ σωμάτων, ἄτοπον· ἀναιρεῖ γὰρ ὁ λόγος οὗτος ἀλλοίωσιν·
ὁρῶμεν δὲ τὸ αὐτὸ σῶμα σπερχρ· ὁτὲ μὲν ὑγρὸν· ὁτὲ δὲ

πεπηγός· οὐδ αἱρέσει καὶ συνθέσει τοῦτο παθόν· οὐ δὲ ξοπῆ μὴ
διαθηγῆ, καθάπερ λέγει Δημόκρι τοι· ὅτε μεταπεθέν ὅτε μετα
βαλὸν τ φύσ, πεπηγὸς ἐξ ὑγροῦ γέγονεν· οὐδὲ νῦν ὑπάρχει
σκληρὰ μὴ πεπηγότα· ἀδιαίρετα τ ὅλκ· ἀλλ' ὁμοίως ἂν ὑ
γρὸν· ὅτε & σκλ, μὴ πεπηγός ὄντα· ἔτ & δ' ἀδύνατον οἷόντ εἶ
ναι μὴ φῦσιν· ὁ & ὁτιοῦν ἔσαι, μεῖζον εἴτε ἔσαι πρὸς τ
ἀ μὴ τῶν μεταβεβληκός· ἢ μιχθέν τος τιν, ἢ καθ' αὑτὸ μετα
βαλόν τος· ὅτι μὲν οὖν ὄντος γενναῖα καὶ τὸ πρῶτον καὶ τὸ ἔσχατ
τ & πόσοχ ὑπ' ἀλλήλων, μὴ τίνα ξόπον ἐνδέχ, καὶ τίνα,
φασὶ μ' τινες, οὐκ ἔστ δ' ἐνδεχόμενα τοῦτον τὸν τρόπον· λοι
πὸν δὲ θεωρητέον, περὶ μίξεως, κατὰ τὸν αὐτὸν ξόπον & μεθό
δου· τοῦτο γὰρ ἦν περὶ τῶν τ προτεθέντων ὑπάρχης· σκεπτέον δὲ
τί τέλος ἡ μίξις, καὶ τί τὸ μικτὸν, καὶ τίσιν ὑπάρχει τ ὄντων
καὶ πῶς· ἔστ, πότερον ὥστε μίξις, ἢ τοῦτο ψεῦδος· ἀδύνατον γὰρ
ὥστε μιχθῶσί τι ἕτερον ἑτέρῳ, καθάπερ λέγουσί τινες· ὄντων
μὲν & ἔτι πῶν μιχθέντων & μὴ ἠλλοιωμένων, οὐδὲν μᾶλλον
μεμῖχθαι φασὶν μᾶν ἢ πρότερον· ἀλλ' ὁμοίως ἔχειν· θατέρου δὲ φθα
ρέντος, οὐ μεμῖχθαι· ἀλλὰ τὸ μὲν εἶναι· τὸ δ' οὐκεῖναι· τὴν δὲ μί
ξιν ἐχόντων ὁμοίως εἶναι· τὸν αὐτὸν ξόπον, κἂν εἰ ἀμφοτέρων, συ
νελθόντων ἐφθαρται τ μιγνυμένων ἑκάτερον· τὸ & εἶναι μεμι
γμένα τάχ' ὁλως οὐκ ὄντα· ἔτος μὲν ὁλόγος, ἔοικε ζητεῖν δύο
εἰσαι, τί διαφέρ μίξις, γενέσεως & φθορᾶς· ἢ τί τὸ μικτὸν
τῶν γεννητῶν & φθ τοῦ· δῆλον & ὡς δεῖ διαφέρειν· εἴπερ ὅλως
τε τούτων ὄντων φανερῶν, τὰ δ' ἀπορηθέν ὡς λύοιν τἄν· ἀλλὰ
μὴν οὐδὲ τὴν ὕλλω τῷ πυρὶ μεμῖχθαι φαμὲν, οὐδ' ἡ μίγνυσθαι
καὶ γίνεσθαι, ἅτε αὐτ αὑτῇ τοῖς μορίοις, οὕτε τῷ πυρὶ ἀλλὰ τὸ
μὲ πῦρ γίνεσθαι· τ & φθείρεσθαι· τ αὐτ δὲ ξόπον, οὕτε τῷ σώματι
τὴν ξοφήν· οὔτε τὸ χαλκὸν τῷ κηρῷ μιγνύμενον, χαλκὸς τ
ὄγκον· οὐ δὲ τὸ σῶμα ἡ τὸ λευκόν· οὐδ' ὅλως τὰ πάθη & τὰ ὑπο
κείμενα ξοφὸν οἷόν τε μεμῖχθαι τοῖς πράγμασι· σωζόμενα γὰρ ὁρᾶται·

ἀλλὰ μᾶλλον, οὐ δὲ τὸ λευκόν τε καὶ τὸ ἐπιστήμιον συνδέχεσθαι μιχθῆναι
ἀλλήλοις τοῦ μὴ χωρισθῆναι δεῖν· ἀλλὰ τοῦτο λέγουσιν οὐ καλῶς, οἱ
πάντα τὰ τοιαῦτα ὁμοῦ καὶ φάσκοντες εἶναι μεμίχθαι· ἀνάγκη γὰρ ἅπαν
ἅπαντι μικτὸν εἶναι· ἀλλ' ὑπάρχειν δεῖ τι χωρισθὲν ἑκάστου τῶν μιχθέν-
των· τῷ δὲ παθῶν, ἀδύνατον χωρισθέν· ἐπεὶ δ' ἔστι τὰ μὲν δυνάμει τὰ δ' ἐν-
γενείᾳ τῶν ὄντων, φανερὸν ἐκ τούτων τὰ μιχθέντα, εἴ ἐστί πως καὶ μὴ εἶναι·
ἐνεργείᾳ μὲν ἕτερόν τι τῶν γεγονότων ἐξ αὐτῶν· δυνάμει δέ πως
ἕκαστον, ἃ πρῆσαν πρὶν μιχθῆναι, ἢ ἐκ ἀπολωλότα· τοῦτο
δὲ ὁλόγως ἂν ποιοῖ πρότερον φάναι ἢ τὰ μιγνύμενα πρότερον
τετμῆχθαι μεμερισμένων σωμάτων καὶ δυνάμενα χωρίζεσθαι πά-
λιν· οὕτω δὲ καὶ μιγνύουσιν οὖν ἐνεργείᾳ· ὥσπερ τὸ σῶμα καὶ τὸ λευκόν,
ἅτε φθείρουσι, ἅτε ἕκατερον, οὔτε ἀμφω· σώζεται γὰρ ἡ δύνα-
μις αὐτῶν· διὸ λαῦτα μᾶλλον, ἀφείσθω· τὸ δὲ συνεχὲς τούτοις ἀ
πόρημα, διαιρετέον, πότερον ἡ μίξις πρὸς τὴν αἴσθησίν ἐστιν· ὁ
τε δὴ ἅτε εἰς μικρὰ διαιρεθῇ τὰ μιγνύμενα, καὶ τοῦ ἄλληλα,
τοῦτον τὸν τρόπον ὥστε μηδὲν ἕκαστον εἶναι τῇ αἰσθήσει, τότε μέ
μικται, ἢ οὔ, ἀλλ' ἔστιν ὥστε ὁτιοῦν παρ' ὁτιοῦν εἶναι μόριον τοῦ μιχθέν-
των· λέγω δ' ἐν ἐκείνῳ, οἷον κεκναὰς μεμίχθαι φασὶ ὅταν ᾖ τις οὖν
παρ' ἓν τι αὐτῶν τεθῇ· εἰ δ' ἔστι πᾶν σῶμα διαιρετόν, εἰ πᾶν δ' ἔστι σῶ-
μα σώματι μικτὸν ὁμοιομερές, ὁτιοῦν ἂν δὴ οἱ μέρη γίνεσθαι παρ'
ὁτιοῦν· ἐπεὶ δ' ἀδύνατον εἰς τὰ ἐλάχιστα διαιρεθῆναι, δῆλον τι συμβαίνει
ταὐτὸ καὶ μίξις, ἀλλ' ἕτερόν τι, δῆλον, ὡς ἄν τι μικρὰ σωζόμενα δεῖ
τὰ μιγνύμενα φάναι, μεμίχθαι· συμβαίνει δ' ἔστιν ἃ καὶ ἀδύνατον
οὐ γὰρ μίξις, ἀλλ' ἐξαφανίζεται αὐτῶν τὸ ὅλον τὸ μόριον· φαμὲν δεῖν περ
δεῖ μεμῖχθαί τι, τὸ μιχθέν, ὁμοιομερὲς εἶναι. καθάπερ τοῦ ὕδατος
τὸ μέρος ὕδωρ, οὕτω καὶ τοῦ κραθέντος· ἂν δ' ᾖ μικρὰ ἡ σύνθεσις
ἡ μίξις· οὐδὲν συμβήσεται τούτων· ἀλλὰ μόνον μεμιγμένα πρὸς
τὴν αἴσθησιν. καὶ τὸ αὐτὸ δὴ μεμιγμένον ἐὰν μὴ βλέπῃ τις
ὀξύ· δῆλον λυγκεῖ δ' ἴσως μεμιγμένον, οὔτε τῇ διαιρέσει οὔτε ὁτι-
οῦν παρ' ὁτιοῦν μέρος· ἀδύνατον γὰρ οὕτω διαιρεθῆναι·

ἢ οὖν οὐκ

ἢ οὖν οὐκ ἔστι μίξις, ἢ λεκτέον τοῦτο πῶς ἐνδέχεται γίνεσθαι πά
λιν· ἔστιν ὡς ἔφαμεν τῶν ὄντων, τὰ μὲν ποιητικὰ τὰ δ' ὑπὸ τού
των παθητικὰ καὶ τὰ μὲν ὕλη ἀντιστρέφει· ὅσων ἡ αὐτὴ ὕλη ἐστί.
ποιητικὰ αἰτία, παθητικὰ τῷ ἀμφοῖν λόγῳ· τὰ δὲ πρῶτα, ἃ πάθη
ἔστιν, ὅσων μὴ ἡ αὐτὴ ὕλη· ἔστιν μὲν οὖν καὶ ἔστι μίξις· διὸ δ' ἐν
ζητεῖται πρῶτα ὑγεία καὶ οὐ δὴ ἡ ὑγεία μίγνυμένη τοῖς σώμασι τῇ ποιη
τικῇ, ἢ παθητικῇ, ὅσα καὶ δύναται, πολλὰ μὲν, ὀλίγοις· ἡ μετάλλα
κι κρᾶσιν τιθέμενα, οὐ πρῶτα μίξιν, ἀλλ' αὔξησιν τοῦ κρατοῦν
τος· μεταβάλλει δὲ θάτερα εἰς τὸ κρατοῦν· οἷον σταλαγμὸς οἴνου, μυ
ρίοις χοεῦσιν ὕδατος, ἀ μίγνυται· λύεται δὲ τὸ εἶδος, ἢ μεταβάλλει εἰς τὸ
πλεῖον ὕδωρ· ὅταν δὲ τὰ δυνάμεσιν ἰσάζῃ πως, τότε μεταβάλλει μὲν
ἑκάτερον εἰς τὸ κρατοῦν ἐκ τοῦ αὐτοῦ φύσει· ἀπέρχεται δὲ θάτερον·
αἰεὶ μεταξὺ τὸ κοινόν· φανερὸν δὲ, ὅτι ἔστι ταῦτα μικτά, ὅσα ἐν-
αντίως ἔχει τοῖς ἐναντίοις· ταῦτα γὰρ ἔστιν ὑπ' αἰτίας παθητικά·
καὶ μικρὰ δὲ μικρῷ πλείονα μᾶλλον· ἔχουσι γὰρ
καὶ θάττον αἴτια μεθίστησι· τὸ δὲ πολὺ ὑπὸ πολλοῦ, χρονίζει τοῦτο
δρᾶν· διὸ τὸ διορίσαι τὸ διαιρετὸν εἰς παθητικῶν μικτά· διαιρεῖ
ται εἰς μικρὰ ταῦτα ἕκαστα· τοῦτο δὲ λέγω τὸ διορίσαι εἶναι· οἷον, τὰ ὑ-
γρὰ μικτὰ μάλιστα σωμάτων· διόριστον γὰρ μάλιστα τὸ ὑγρὸν
τὸ διαιρετὸν, ἐὰν μὴ πλίχορον ᾖ· ταῦτα γὰρ μείω δὴ καὶ πλείω
ποιεῖ τὸν ὄγκον· ὅταν δ' ᾖ θάτερον μόνον παθητικὸν ἢ σφό-
δρα· τὸ δὲ πάμπαν ἠρέμα· ἢ οὐδὲν πλεῖον τὸ μιχθὲν ἐξ ἀμφοῖν
ἢ μικρόν· ὅπερ συμβαίνει περὶ τὸν καττίτερον καὶ τὸν χαλκόν·
ἐμιάνθη γὰρ ψιλίζεται πρὸς ἄλληλα τὰ ὄντων, καὶ ἐστὶ σαμφοτερί
ζει· φαίνεται γὰρ ὡς ὁ μικτὸς ἠρέμα, καὶ ὡς θάτερον μᾶλ δηκτι
κόν· θάτερον δὲ, εἶδος· ὅσπερ καὶ ἐπὶ τούτων συμβαίνει· ὁ γὰρ καττί
τερος ὡς πάθος πλὴν, ἀπὸ ὕλης τοῦ χαλκοῦ, σχεδὸν ἀφαμίζεται
καὶ μιχθεὶς ἀπέστη, χρωματίσας μόνον· τὸ δὲ τοῦτο συμ
βαίνει καὶ ἐφ' ἑτέρων· φανερὸν τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων, καὶ ὅ
τι ἔστι μίξις, καὶ τί ἔστι· καὶ διὰ τί· καὶ ποῖα μικτὰ τῶν ὄντων, ἐπεὶ περὶ

ἕνια τοιαῦτα οἷα παθητικά τινων ἐστὶ μᾶλλον, καὶ διόρισα. καὶ ἀδιαίρετα. ταῦτα δ' οὔτ' ἐφθάρθαι, ἀνάγκη μεμιγμένα, οὔτε γίνεσθαι τὰ αὐτὰ ἁπλᾶ εἶναι, ὅτι, σώματα εἶναι, τὸ μίξιν αὐτῶν ὅτι πάθη τῶν αἰσθήσεων. ἀλλ' ὅτι μικτὰ μὲν, ὅταν διόρισις ᾖ, παθητικὰ δὲ ἢ ἀμφότερα τοιαῦτα, τοιούτων μικτῶν. πρῶτον ὁμώνυμον γὰρ τὸ μικτόν. καὶ μίξις τῶν μικτῶν ἀλλοιωθέντων ἕνωσις.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΚΑΙ ΦΘΟΡΑΣ ΤΩΝ ΕΙΣ ΔΥΟ ΤΟ Β.

ΕΙ μὲν οὖν μίξις ἡ ἀφῆς. ἐδόκει πᾶσι μὴ ἂν εἶναι, εἰρημένων πῶς ὑπάρχει μεταβάλλουσι φύσιν ἔτι, περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς φυσικῆς ἀπολοῦμεν, πρῶτον καὶ τίνων ὄντων ἐνδέχεται τὴν αἰτίαν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἀλλοιώσεως, εἰρηκόσι τὸ ἀλλοιοῦσθαι τίνα ἐχόντων διαφορὰν αὐτῶν ἕκαστον. λοιπὸν ἂν εἴη θεωρῆσαι, περὶ τοῦ καλουμένου ἁπτοῦ σώματος. γένεσις μὲν γὰρ ἢ φθορά, διὰ τὸ φύσει συνεστῶσαν οὐσίαν σώματος, οὐκ ἄνευ τοῦ αἰσθητοῦ σώματος. τοῦτο δ' ὑποκείμενόν τι ἐστὶν οἷς μὲν φασὶ μίαν εἶναι οἷον ἀέρα τιθέντες ἢ πῦρ ἢ τι τῶν μεταξὺ τούτων, σῶμά τε ὂν καὶ χωριστόν. οἱ δὲ πλείω τὸν ἀριθμὸν ἐνόντα. οἱ μὲν γὰρ πῦρ καὶ γῆν. οἱ δὲ καὶ τούτοις, καὶ ἀέρα τρίτον. οἱ δὲ καὶ ὕδωρ τούτων τέταρτον, ὡς ὅτε Ἐμπεδοκλῆς. ἐξ ὧν συγκειμένων καὶ διακεκριμένων ἡ αἰσθησις συμβαίνει τὰς γενέσεις καὶ τὴν φθορὰν τοῖς πράγμασιν. ὅτι μὲν οὖν τὰ πρῶτα, ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα καλῶς ἐλέγομεν, ἔξω συνομολογοῦμεν. ἐξ ὧν μεταβαλόντων ἢ κατὰ σύγκρισιν καὶ διάκρισιν. ἢ καὶ τἆλλα μεταβολὴ συμβαίνει γένεσιν εἶναι καὶ φθοράν. ἀλλ' οἱ μὲν πρότερον μίαν

ὕλην ἀεὶ τὰ εἰρημένα, παύεται ἢ σωματικὴν χωρίσασαν, ἀμαρτάνουσιν. ἀδύνατον γὰρ ἀΐδιον ἐναντιώσεως εἶναι τὸ σῶμα τοῦ αἰσθητοῦ. ἢ κοῦφον, ἢ βαρύ. ἢ ψυχρόν. ἢ θερμόν. ἀνάγκη εἶναι ἄπειρον τὸ ὁλόθρευσιν εἶναι τινος ἀρχήν, ὡς ἐφῶ Τιμαίῳ γέγραπται, ἀδύνατον ἐχειρίσατο. ἐρεῖ δὲ καὶ ὁ παντελῶς εἰρηκὼς ἁπλοῦν τὸ πρῶτον σῶμα καὶ ὑπερείμενον τοῖς ἐναντίοις τοῖς καλουμένοις στοιχείοις πρότερον. οἷον χυτὸν τοῖς ἐρασταῖς τοῖς ἀγαθοῖς. καίτοι τοῦτό γε καλῶς λέγεται τὸν τὸν ὄγκον λεγόμενον. αἰῶνα μὲν αἰῶνα οὐκ ἔστιν, οὕτως ὥστε μὴ εἶναι γένεσιν ἢ φθοράν, ἀδύνατον ἐκεῖνα προσαγορεύεσθαι ἐξ ὧν γέγονε. καίτοι φησί, μακρῷ ἀληθέστατον εἶναι χυτὸν λέγειν ἕκαστον εἶναι. αἰεὶ δὲ τοιούτων στερεῶν, μέχρι ἐπιπέδων πρὸς εἶναι τὴν ἀνάλυσιν. ἀδύνατον ἢ τὴν ὕλην τὴν πρώτην, τὰ ἐπίπεδα εἶναι. ἢ μὴ εἶναι δέ. φαμὲν ὕλην τινὰ τῶν σωμάτων τῶν αἰσθητῶν. ἀλλὰ ταύτην οὐχωρισμένην. ἀλλ' ἀεὶ μετ' ἐναντιώσεως. ἐξ ἧς σύνεστι τὰ καλούμενα στοιχεῖα. διώρισται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἑτέροις ἀκριβέστερον. οὐμὴν ἀλλ' ἐπεδήμησέ γε καὶ πρότερον τοῦτον τὸν τρόπον. ἐκ τῆς ὕλης τὰ σώματα τὰ πρῶτα διοριστέον. περὶ τούτων ἀρχὴν μὲν καὶ πρώτην ὑποθεμένοις εἶναι, τὴν ὕλην τὴν ἀχώριστον μέν, ἐν ἑτέρῳ δὲ τρόπῳ ἐναντίοις. οὐδὲ τὸ θερμὸν ὕλην τοῦ ψυχροῦ, οὐδὲ τοῦτο τῷ θερμῷ. ἀλλὰ τὸ ὑποκείμενον ἀμφοῖν. ὥστε πρῶτον μέν, τὸ δυνάμει σῶμα αἰσθητόν, ἀρχὴ δεύτερον δ', αἱ ἐναντιώσεις. λέγω δ', οἷον ψυχρότης καὶ θερμότης. τρίτον δὲ, ἅμα πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ τοιαῦτα. ταῦτα μὲν δὴ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα. καὶ ἐκ τῶν Ἐμπεδοκλέους καὶ ἄλλοι λέγουσιν. τὰ δὲ γε αὖ ἰδίᾳ ἀλλοίωσις. αἱ δὲ ἐναντιώσεις, ἃ μεταβάλλουσιν. ἀλλὰ δῆλον καὶ ἐκ τῶν ὡς σώματος. ποίας καὶ πόσας λεκτέον ἀρχάς. οἱ μὲν γὰρ ἄλλοι ὑποθέμενοι χωρὶς ταύτας οὐδὲν λέγουσι. διὰ τί τοιαῦτα καὶ τοσαῦτα. ἐπεὶ δὲ ζητοῦμεν αἰσθητοῦ σώματος ἀρχάς. τοῦτο δ' ἐστὶν ἁπτόν. ἁπτὸν δ' ἐστὶν οὗ ἡ αἴσθησις ἁφή. φανερὸν ὅτι τὰ ποιοῦσαι αἱ ἐναντιώσεις σώματ' εἶδος καὶ ἀρχὰς τοι-

οὖσιν· ἀλλὰ μόνον αἱ κατὰ τὸ ἀφλόν· καὶ ἔναντιώσιν τε γὰρ ἀλλήλαις φθείρουσιν, ἡ κατὰ τὸ ἀπλοῦν ἐναντίωσιν· διὸ τοιοῦδε λευκὸν οὐ μελανίᾳ· ἀλλ' ἐκ λευκότητος καὶ πικρότητος· ὁμοίως δὲ καὶ τἄλλα χυμῶν· καίτοι πρότερα ὄψις φησὶν ὥστε τὸ ὑπακούσμα πρότερον· ἀλλ' ἐκ σώματος αὐτοῦ τοῦ πάθους, ἢ ἁπλοῦν· αἷμα καθ' ἕτερον· εἰ ἔτυχε τῇ φύσει πρότερον· αὐτῷ δὲ τῷ πάσχοντι ἁπλῶν διαιρετέον, ποίαι πρῶται διαφοραὶ ἐναντιώσεις· εἰσὶ δ' ἐναντιώσεις κατὰ τὸ ἀφλόν, αἵδε· θερμόν· ψυχρόν· ξηρόν· ὑγρόν· βαρύ· κοῦφον· σκληρόν· μαλακόν· γλίσχρον· κεραῦρον· ξαχύ· λεῖον· παχύ· λεπτόν· τούτων δὴ βαρὺ μὲν κοῦφον, οὐσιωτικὰ δὲ καὶ παθητικά· ὃ δὲ θερμὸν ψυχρὸν ξηρὸν ὑγρόν, ἢ πάσχειν ὑφ' ἑτέρου λέγεσθαι δεῖ ποιητικὰ ἢ παθητικὰ εἶναι μᾶλλον τὰ τοιχεῖα· μίγνυται γὰρ καὶ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα· θερμὸν μὲν ἡ ψυχρόν· ἢ ξηρὸν καὶ ὑγρόν· τὰ μὲν, ὡς ποιητικὰ εἶναι· τὰ δὲ ὡς παθητικὰ λέγεται· θερμὸν μὲν γὰρ λέγεται, τὸ συγκεῖνον τὰ ὁμόφυλα· συμβαίνει γὰρ διαιρεῖν τὰ αὐτόξια· ψυχρὸν δὲ τὸ συγκεῖνον καὶ συγκεῖνον ὁμοίως· τοῦτο συμβαίνει τὰ μὴ ὁμόφυλα· ὑγρὸν δὲ, τὸ ἀόριστον οἰκείῳ ὁρῳ· ἀόριστον δὲ, τὸ ἀόριστον μὲν οἰκείῳ ὁρῳ, δυσόριστον δὲ, τὸ δὲ λεπτὸν μὲν παχύ, τὸ γλίσχρον· ἢ κεραῦρον· ἢ τὸ μὲν λεπτὸν, ἴσας τὰς ὑγρότητας· τὸ δὲ παχύ, τὸ ξηρότερον· πάλιν δὲ τὸ μὲν γλίσχρον ἐστὶ τὸ ὑγρὸν πιεσθὲν ὑπὸ τοῦ ξηροῦ· οἷον τὸ ἔλαιον· τὸ δὲ κεραῦρον, τὸ ξηροῦ κεραῦρον ἐστὶν, τὸ τελέως ξηρόν· ὥστε τὸ μὲν παχὺ ἐλλείψει ὑγρότητος ἐστὶ τὸ μὲν μαλακὸν, τὸ ὑγρόν· τὸ δὲ σκληρὸν, τὸ ξηρόν· μαλακὸν γάρ· τὸ ὑπείκον ὡς ἑαυτό· ἢ μὴ ἀνθιστάμενον, ὅπερ ἴδιόν ἐστι τοῦ ὑγροῦ· τὸ δὲ σκληρὸν τὸ ἀνθιστάμενον· ὥστε ἀνάγκη τέτταρας εἶναι ταύτας· ἐπεὶ δὲ τέτταρα στοιχεῖα, τὰ δὲ τέτταρα συζεύξεις, τὰ δὲ ἐναντία ἀεὶ φυκεσσιν δυάζεσθαι (θερμὸν γὰρ καὶ ψυχρὸν εἶναι τὸ αὐτὸ καὶ πάλιν ξηρὸν καὶ ὑγρόν, ἀδύνατον) φανερὸν ὅτι τέτταρ' ἔσονται αἱ πρῶται συζεύξεις τῶν στοιχείων· θερμοῦ καὶ ξηροῦ· καὶ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ· καὶ πάλιν ψυχροῦ καὶ ξηροῦ· καὶ ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ· καὶ ἀκολούθησεν λόγῳ, τοῖς ἀπλῶς φαινομένοις σώμασι περὶ τὰ ἀέρα· καὶ ὕδατα· γῆ· τὸ μὲν πῦρ, θερμὸν καὶ ξηρόν· ὁ δὲ ἀὴρ, θερμὸς καὶ ὑγρός· οἷον ἀὴρ μίασμα γλυκὺ ἀέρος· τὸ δὲ ὕδωρ, ψυχρὸν καὶ ὑγρόν· ἡ δὲ γῆ, ψυχρὸν καὶ ξηρόν· ὥστε δυλόγως ἂν ἀνέμεθα τὰς διαφοράς, τῶν πρώτοις σώμασι τὸ πολλαχῶς αὐτῶν εἶναι κατὰ λόγον· ἅπαντα δὲ, καὶ οἷς τὰ ἁπλᾶ σώματα στοιχεῖα πρόσεστι, οἷς μὲν, πλείω· οἷς δὲ, δύο οἷσι, τρία· οἷσι, τέτταρα· ποιοῦσιν· ὅσοις μὲν οὖν ἓν μόνον λέγοισιν εἶναι, εἴτε πυκνώσει καὶ μανώσει τἆλλα γεννῶσι, ῥᾳ-

τοῖς συμβαίνειν, δύο πρῶτα εἶναι τὰ ἀρχὰς τοῦτο μανόν, καὶ τὸ πυκνόν· ἢ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν· ταῦτα δὲ τὰ δύο μιουργοῦντα τὸ ὂν ἐν ὑπόκειται, καθάπερ ὕλη· οἱ δὲ δύο πρῶτοι, ὥσπερ πάρ μυθίδας πῦρ καὶ γῆν, τὰ μεταξύ, μίγματα πρὸς οὐσι τούτων ὃς· οἷον ἀέρα καὶ ὕδωρ· ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ πρῖα λέγοντες, καθάπερ Γλάτων ἐν ταῖς διαιρέσεσι· τὸ δὲ μέσον μίγμα ποιεῖ· μὴ γὰρ δὸν ταὐτὸ λέγουσιν, οἵτε δύο, καὶ οἱ ξία ποιοῦντες· πάλιν οἱ μὲν τέμνουσιν εἰς δύο τὸ μέσον· οἱ δὲ, ᾧ μόνον πρῶτοι ποιοῦσι· φύσιοι δὲ ὀρθῶς, τί ποτε λέγουσιν· οἷον, Ἐμπεδοκλῆς· συνάγοντες γὰρ ἅπαντα εἰς τὸ δύο· ἔστι δὲ πυρὶ τάλλα πάντα αὐτιτίθησιν· ἐκ δὲ τούτου ἢ τὸ πῦρ ἔστι· ὁ αὐτὸς καὶ ἕκαστον τῶν εἰρημένων, ἀπόλλυσθαι· ἀλλὰ μικρόν· τὰ δὲ ἀπολλύμενα, τοιαῦτα μυθίδιόν ἐστιν· οὐμυθίδιόν τοι ταὐτό· οἷον τὸ τῷ πυρὶ ὅμοιον, πυροειδές, οὐ πῦρ· καὶ τὸ ἔστι ἀέρι, ἀεροειδές· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· τὸ δὲ πῦρ, ἔστιν ὑπερβολὴ θερμότητος, ὡς ὥσπερ καὶ κρύσταλλος ψυχρότητος· ἡ γὰρ πῆξις, καὶ ἡ ζέσις, ὑπερβολαί τινές εἰσιν, ἡ μὲν ψυχρότητος· ἡ δὲ, θερμότητος· εἰ οὖν ὁ κρύσταλλος ἔστι πῆξις ὑγροῦ καὶ ψυχροῦ, καὶ τὸ πῦρ ἔσται ζέσις θερμοῦ καὶ ξηροῦ· διὸ καὶ οὐδέν, οὔτε ἐκ κρυστάλλου γίνεται, οὔτε ἐκ πυρός· ὄντων δὲ τεττάρων τῶν ἁπλῶν σωμάτων, ἑκάτερον τοῖν δυοῖν, ἑκατέρου τῶν τόπων ἐστί· πῦρ μὲν γὰρ ἡ ἀνώ, τοῦ πρὸς τὸν ὅρον φερομένου· γῆ δὲ καὶ ὕδωρ, τοῦ πρὸς τὸ μέσον· καὶ ἄκρα μὲν ἡ εἰλικρινέστατα, πῦρ καὶ γῆ· μέσα δὲ καὶ μεμιγμένα μᾶλλον, ὕδωρ καὶ ἀήρ· καὶ ἑκάτερα δὲ ἑκατέροις ἐναντία· πυρὶ μὲν γὰρ, ἐναντίον ὕδωρ· ἀέρι δὲ, γῆ· ταῦτα γὰρ, ἐκ τῶν ἐναντίων παθημάτων συνέστηκε· οὐμὲν, ἀλλὰ ἁπλῶς γε τέτταρα ὄντα ἑνὸς ἑκάστου δύο ἐστί· γῆ μὲν γὰρ ξηροῦ μᾶλλον, ἢ ψυχροῦ· ὕδωρ δὲ, ψυχροῦ μᾶλλον, ἢ ὑγροῦ· ἀὴρ δὲ, ὑγροῦ μᾶλλον, ἢ θερμοῦ· πῦρ δὲ θερμοῦ μᾶλλον, ἢ ξηροῦ· ἐπεὶ δὲ διώρισται πρότερον, ὅτι τοῖς ἁπλοῖς σώμασιν ἕξ ἁπλῶς ἡ γένεσις, ἅμα δὲ καὶ τῷ αἰσθησιν φαίνεται γινόμενα, οὐ γὰρ ἂν ἐν

μα οὐδὲ ἂν ἰὼ ἀλλοίωσις (κατὰ γὰρ τὰ τοῦ ἁπλῶν πάθη ἡ ἀλλοίωσις ὥστ' ὀρθῶς) λεκτέον τίς ὁ ξόπος τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς· ἢ γὰρ τερον ἄττων ἐξ ἅπαντος γίνεσθαι δυνατόν, ἢ τὰ μὲν, δυνατ', τὰ δὲ οὐ δυνατόν· ὅτι μὲν οὖν ἅπαντα πέφυκεν εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν, φανερὸν· ἡ δὲ γένεσις, εἰς ἐναντία ἐξ ἐναντίων· τὰ δὲ στοιχεῖα πάντα, ἔχει ἐναντίωσιν εἰς ἄλληλα· διὰ τὸ τὰς διαφορὰς, ἐναντίας εἶναι· τοῖς μὲν, ἀμφότεραι ἐναντίαι· οἷον πυρὶ καὶ ὕδατι· τὸ μὲν, ξηρὸν καὶ θερμόν· τὸ δὲ ὑγρὸν καὶ ψυχρόν· τοῖς δὲ, ἡ ἑτέρα μόνη· οἷον ἀέρι καὶ ὕδατι· τὸ μὲν γὰρ, ὑγρὸν καὶ θερμόν, τὸ δὲ ψυχρὸν καὶ ὑγρόν· ὥστε καθόλου μὲν φανερόν, ὅτι πᾶν ἐκ παντὸς γίνεσθαι πέφυκε· ἤδη δὲ καθ' ἕκαστον τὸ χαλεπὸν ἰδεῖν, πῶς· ἅπαντα μὲν γὰρ ἐξ ἁπάντων ἔσται· ἀνόμοια δὲ, τῷ θᾶττον καὶ βραδύτερον· καὶ τῷ ἐξαρκῆ καὶ χαλεπώτερον· ὅσα μὲν οὖν ἔχει σύμβολα πρὸς ἄλληλα, ταχεῖα τούτων ἡ μετάβασις· ὅσα δὲ μὴ ἔχει, βραδεῖα· διὰ τὸ ἐξαρκῆ εἶναι τὸ ἓν, ἢ, τὰ πολλὰ μεταβάλλειν, οἷον, ἐκ πυρὸς μὲν ἔσται ἀήρ, θᾶττον μεταβάλλον τοῦτον, τὸ μὲν γὰρ λεπτὸν θερμὸν καὶ ξηρόν· τὸ δὲ, θερμὸν καὶ ὑγρόν· ὥστε ἂν κρατηθῇ τὸ ξηρὸν ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ, ἀὴρ ἔσται· πάλιν δὲ, ἐξ ἀέρος ὕδωρ· ἐὰν κρατηθῇ τὸ θερμὸν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ· τὸ μὲν γὰρ λεπτὸν ὑγρὸν καὶ θερμόν· τὸ δὲ, ψυχρὸν καὶ ὑγρόν· ὥστε μεταβάλλοντος τοῦ θερμοῦ, ὕδωρ ἔσται· τὸν αὖ τὸν δὲ πρότερον, καὶ ἐξ ὕδατος γῆ· καὶ ἐκ γῆς πῦρ· ἔχει γὰρ ἀμφω πρὸς ἀμφω σύμβολα· τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ, ὑγρὸν καὶ ψυχρόν, ἡδὲ γῆ, ψυχρὸν καὶ ξηρόν· ὥστε κρατηθέντος τοῦ ὑγροῦ, γῆ ἔσται· πάλιν ἐπεὶ τὸ μὲν πῦρ, ξηρὸν καὶ θερμόν, ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρόν, ἐὰν φθαρῇ τὸ ψυχρόν, πῦρ ἔσται ἐκ γῆς· ὥστε φανερόν, ὅτι κύκλῳ τε ἔσται ἡ γένεσις τοῖς ἁπλοῖς σώμασι, καὶ ἑξῆς οὗτος ὁ ξόπος τῆς μεταβολῆς· διὰ τὸ σύμβολα ἐν ὑπάρχειν τοῖς ἐφεξῆς· ἐκ πυρὸς δὲ, ὕδωρ, καὶ ἐξ ἀέρος γῆν· καὶ πάλιν ἐξ ὕδατος καὶ γῆς ἀέρα, ἢ πῦρ, οὐδὲν γὰρ μᾶλλον εἰς ἕνα θάτερον· χαλεπώτερον δὲ διὰ τὸ πολύονομα

μεταβολῶν. ἀνάγκη δὲ ἐξ ὕδατος πῦρ, φθαρέντος τοῦ ὑγροῦ καὶ γενομένου πυρὸς, καὶ πάλιν ἐξ ἐκείνου ὕδωρ, καὶ τὸν αὐτὸν τρόπον ἀέρα καὶ πάλιν ἐξ ἀέρος ὕδωρ, ἢ πῦρ. ἢ γὰρ μεταβολὴ εἰς τὰναντία. εἰ δὲ εἴη ἀνὴρ, εἰμὴ ὑπομένει, ἀλλοίωσις ἔσται, ἀλλ' οὐ γένεσις. ὅμως δ' οὕτω φαίνεται, ὥστε ὕδωρ εἶναι ἅμα καὶ ἀέρα. ἢ ἄλλο τι οὖν· δῆλον δὴ ὅτι ἐναντίωσις καὶ διαφορά, ἧς ἐξ θάτερον μόριον τὸ πῦρ. οἷον θερμότης τις. ἀλλὰ μὴν, οὐκ ἔσται τότε πῦρ, ἀνὴρ θερμός. ἀλλοίωσίς τις γὰρ τὸ τοιοῦτον, καὶ οὐ φαίνεται. ἅμα δὲ πάλιν, εἰ ἔσται ἐκ τοῦ πυρὸς ἀνὴρ, ἅμα θερμοῦ εἰς τοὐναντίον μεταβάλλοντος ἔσται. ὑπάρξει ἀέρα ᾧ ἀέρι τοῦτο. ἔσται ὁ ἀνὴρ, ψυχρόν τι. ὥστε ἀδιώρατον τὸ πῦρ, ἀέρα θερμὸν εἶναι. ἅμα δὲ τὸ αὐτὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἔσται. ἅμα ἄρα ταῦτα ἀμφότερα τὸ αὐτὸ ἔσται. καὶ ἄλλη τις ὑλὴ ποιήσει ὁμοίως λόγος. περὶ ἃ πάντων, ὃ οὐκ ἔστι μὴ τούτων ὄντος τοῦ τόπου τοῦ αὐτοῦ. οὐμοῦ, οὐδαμοῦ γε παρὰ ταῦτα, οἷον μέσον τι ἀέρος καὶ ὕδατος. ἢ ἀέρος καὶ πυρός. ἀέρος μὲν παχύτερον τοῦ πυρός. ἧττον δὲ ἄλλως λεπτότερον. ἔσται γὰρ ἀνὴρ τοῦ πυρός, ἐκεῖνο μετὰ τὴν ἀντίστασιν. ἀλλὰ στέρησις τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων. ὥστε οὐκ ἐνδέχεται μονοῦσθαι ἐκεῖνο οὐδέποτε ὡς φασί τινες τὸ ἄπειρον καὶ τὸ μεταξὺ ὁμοίως. ἆρα ὅτιοῦν τούτων οὐδὲν μᾶλλον ἀὴρ ἢ πῦρ εἶναι δύναται ἀλλὰ τέσσαρα ὥσπερ φαίνεται. τοσαῦται γὰρ αἱ συζυγίαι. ἐξ γὰρ οὐσῶν, τεσσάρων ἀδυνάτων γενέσθαι, διὰ τὸ ἐναντί-

ειν αὐξήλαις περὶ μὲν οὖν τούτων, εἴρηται πρότερον· ὅτι δὲ πεπερασμένα μεταβαίνουσιν εἰς ἄλληλα, ἀδιώατον τὸν αρχόντα εἶναι αὐτῶν, ἢ ἐν ᾧ ἄπειρον ἢ ἐπὶ τῶν μέσων, ἐκ τῶνδε δῆλον· ὧν μὲν ἄν τοῖς ἄκροις, ὑπάρξαι ὅτι ὧν ἔσται, ἢ γῆ πάντ· ὁ αὐτὸς λόγος, τῷ φάναι ἐκ πυρὸς, ἢ ἐκ γῆς εἶναι πάντ· ὅτι δυοῖν ὄντοιν μέσ⟩ων ὥσπερ δοκεῖ τισιν, ἀὴρ μὲν ἢ εἰς ὧν πυρ μεταβαίνει ἢ εἰς ὕδωρ· ὕδωρ δὲ ἢ εἰς ἀέρα ἢ εἰς γῆν· τὰ δ' ἔσχατα, οὐκέτι εἰς ἄλληλα· δεῖ μὲν γάρ, ἢ μὴ εἰς ἄπειρ⟩ον ἰέναι· ἐπεὶ οὖν ἐφ' ἑκάτερα ἄπειροι, αἱ ἐναντιότητες, ὧν οὐ χωρὶς ἔσομ⟩εν ἔξω δὲ γῆ, ἐφ' ᾧ τ· ὕδωρ ἐφ' ᾧ υ, ἀὴρ ἐφ' ᾧ ω· πῦρ ἐφ' ᾧ π· εἰδὴ τὰ δ μεταβαίνει εἰς τὸ π· ἢ ὑ⟩ ἐναντιότ⟩ης, γῆν δ ω· ἔσω ταῦτα λευκότης καὶ μελανία· πάλιν εἰ εἰσὶ τὸ υ ᾳ, ἔσται ἀήρ· οὐδὲ τὸ αὐτὸ τὸ υ ⟩ π· ἔσω δ' ξηρότης ἢ ὑγρότης· τὸ μὲν ξ, ξηρότης· τὸ δὲ υ, ὑγρότης· οὐκοῦν εἰ μὲν μὴ ἐστὶ τὸ λευκὸν, ὑπάρξει τὸ ὕδωρ ὑγρὸν καὶ λευκόν· εἰ δὲ μή, μέλαν ἔσται τὸ ὕδωρ· εἰσὶ τἀναντία γάρ ἡ μεταβολὴ· ἀνάγκη ἄρα ἢ λευκὸν ἢ μέλαν εἶναι τὸ ὕδωρ· ἔσω δὲ τὸ πρῶτον· ὁμοίως δ' οἰόμεθα ⟩ τῷ ω τὸ ξ· ὑπάρξει ἢ ξηρότης· ἔσται ἄρα καὶ τὸ ω τῷ αὐ⟩ρεῖ, μεταβολὴ εἰς τὸ ὕδωρ· ἐναντία γὰρ ὑπάρχει· τὸ μὲν γὰρ πῦρ, πρῶτον, μέλαν ἴσως· ἐπεὶ πᾶν ὑγρὸν· ἔπειτα δὲ λευκόν· φανερὸν δὴ ὅτι πᾶσιν, ὑπάρξαι ἢ μεταβολὴ· ἢ ἐπὶ γε τούτων ὅτι, ἢ ⟩ ξ, τῇ γῇ, ὑπάρξει τὰ λοιπὰ ἢ δύο σύμβολα τὸ μέλαν ἢ τὸ ψυχρ· ταῦτα γὰρ συμβαίνει τῇ δυάδι σώζεσθαι· ὅτι δ' εἰς ἄπειρ⟩ον οὐχοἷόν τ' εἶναι, ὅπερ μελήσαντες διέξιμεν, ἴσως τοῦ ἐμπροσθεν ἢ λθομεν, δῆλον ἐκ τῶνδε· εἰ γὰρ πάλιν τὸ πῦρ ἐφ' ᾧ π εἰς ἄλλο μεταβάλλει ἢ μὴ ἀνακάμψει, οἷον εἰς τὸ ψ, ἐναντιότης τίς ἐστ' ὧν πυρί, ἢ τῷ ψ· ἀλλὰ ὑπάρξει τῷ εἰρημένῳ· ἑκάστῳ γὰρ τὸ αὐτὸ ὑπάρκει, τῷ τ· τὸ α π, τῷ ψ· ἔσω δὲ τῷ μ· ω, τῷ κ· τῷ ὑ ψ· τῷ φ· τῷ δὲ κ· πᾶσιν ὑπάρξει, τοῖς γ· υ α π· μεταβάλλουσι γὰρ εἰς ἄλληλα· ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν, ἴσως μήπω δεδιήλεγκται μέν· ἀλλ' ἐκεῖνο δῆλον ὅτι εἰ πάλιν τὸ ψ εἰς ἄλλο, ἄλλη ἐναντιότης ἢ ᾧ ψ ὑπάρξει· ἢ τῷ

πυρὶ τῷ π· ὁμοίως δὲ καὶ μεταλ⟩ προστιθεμένῳ ἐναντιότ⟩ης τίς ὑπάρξει τοῖς ἔμπροσθ· ὥστε ἄπειρα, ⟩ ἐναντιότ⟩ης ἄπειροι· ᾧ ἐνὶ ὑπάρξει σ· εἰ γὰρ τὸ μὲν ἔσται ὅτι ὁρίσασθαι ἐνδέχ⟩ται, ἔστι γλιχάσθαι· δεήσει ἢ εἶναι ἄλλο ὃ ἄλλ⟩, τοσαύτας διαξελ⟩ ἐναντιότητας ἢ ἔτι πλείους· ὥστε εἰσ ἕνια μ, ἃ δέποτε ἔσται μεταβολή, οἷον εἰ ἄπειρα τὰ μεταξύ· ἀνάγκη δ' εἶπερ ἄπειρα τὰ σοιχεῖα· ἔτι δυοῖν δέοντος ἀέρος εἰς πῦρ εἶπερ ἄπειροι αἱ ἐναντιότητες· γίνε⟩ ἢ μὴ πάντα ἐν· ἀνάγκη γὰρ ἀπαθές τι ὑπάρχειν· τοῖς μὲν κάτω τὸ π, τοῖς τ' ἄνω θερμ· τὰ τοῖς δ, τοῖς τὰ κάτωθεν· ὥστε πάντα ἐν ἔσται· θαυμάσειε δ' ἄν τις λεγόντων πολέμιόν τι τοῖς σοιχείοις εἶναι τὸ σωμάτων, ὥστε μὴ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησι· ⟩ γὰρ ἔχει λέγειν αὐτοῖς εἶναι συμβλητὰ τὰ σοιχεῖα· καίτοι λέγεταί γε· ταῦτα γὰρ ἴσα πάντα· εἰ μὲν οὖν ἦν τι τὸ πρόσον, ἀνάγκη ταὐτόν τι εἶναι ὑπάρχον ἅπασι τοῖς συμβλητοῖς ᾧ μεξοῦνται· οἷον εἰ ὕδατος κοτύλης εἶεν ἀέρος δέκα· τὸ αὐτὸ ἄρα ἐμφαίνει, εἰ μεξεῖται τῷ αὐτῷ· εἰ δὲ μή ἔστω συμβλητὰ τὰ κατὰ τὸ πρόσον, ὡς πρόσον ἐκ προσοῦ, ἀλλ' ὅσον ὁπωσοῦν· οἷον εἰκοτύλη ὕδατος, ἴσον δυνάμει ψύχειν ⟩ δέκα ἀέρος, ἢ ἅτ⟩ τὰ πρόσον· οὐχ⟩ προσ⟩ συμβλητὰ, ἀλλ' ὁπωσοῦν δεῖ· ⟩ μὴ τῷ τε πρὸς μὲν ἔξω συμβάλλεσθαι τὰς δυνάμεις, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν· οἷον ὡς ἡδὺ θρεπτικὸν, τόδε λευκόν· τὸ δ' ὧδε ἡδὺ, οὐ μαίνεται ἐν μὲν πρώτῳ, τὸ ὁμοιον· ἐν δὲ προσῷ, τὸ ἴσον· ἄτοπον δὴ φαίνεται, εἰ τὰ σώματα μεταβάλλει ταύτα, μὴ ἀναλογίας συμβλητὰ ὄντα, ἀλλὰ μέξῳ τ' δυνάμεων, ⟩ τὸ εἶναι ἴσον θερμόν, ἢ ὅμοιον πυρὸς τοσονδὶ ⟩ ἀέρος πολλαπλάσιον· τὸ γὰρ αὐτὸ, πολλαπλῶν τῷ ὁμογενὲς εἶναι, λοιδορεῖν ἔξεστι τὸν λόγον· αἰτία μὲν, ἀδιαιρεσία αὐτῶν εἶναι καθ' ἑκάστην ἀκλεᾶ, ἀλλ' ἢ ἡ καὶ τὰ πρόσθεσιν· πυρὶ δὲ αὔξει τὸ πῦρ· „Αὔξει δὲ χρὼν μὴ ὁμοφερές „ τερον γένος· αἰθέρα δεῖθηρ· Ταῦτα δὲ προστίθησι· μακεῖ δ' οὕτω αὔξεσθαι τὸ αὐξανόμενα· πολὺ δὲ χαλεπώτερον ἀποδοῦναι περὶ γενέσεως τῆς κατὰ φύσιν· τὸ γὰρ γινό-

꣆꣑ ꣀ꣑ ꣉ꣂ꣑ꣀ꣑ ꣀ꣑ ꣆꣊ꣂ

ροχὰς αὐτῆς, ὁτὲ μὲν ἡ ὕλη ἔσται, ὅτε ἐκείνων τὸ ἐναντίον· ἑκάτερον δὲ τελειοῦται ἀπολλύμενον, αὐξανόμενα μᾶλλον εἰς θερμὸν ἢ ψυχρόν, ἢ ξηρὸν ἢ ὑγρόν· ἡ δὲ ὑγρότης ἀπὸ θερμοῦ ἢ ψυχροῦ ἐστιν ἐναντίου, ἡ δὲ ξηρότης ἀπὸ θερμοῦ ἢ ψυχροῦ ἐστιν ἐναντίου· ἐπεὶ δὲ τὰ στοιχεῖα ἐξ ἐναντίων ἐστίν, ἡ δὲ ὕλη ἐστὶ τὰ στοιχεῖα, ἀνάγκη τὴν ὕλην εἶναι ἢ τὸ ἐναντίον ἢ τὸ μεταξύ· ἔστι δὲ τὸ μεταξὺ μίξις ἐκείνων· ἐπεὶ καὶ τὰ ἐναντία ἐστὶ τὰ μεταβάλλοντα εἰς ἄλληλα· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλων ἐναντίων. διὸ καὶ πρώτη μεταβάλλει τὰ στοιχεῖα μεταβάλλοντα· ἐκ δὲ τούτων, σάρκες ἢ ὀστᾶ ἢ τὰ ὁμοιομερῆ· ἔστι γὰρ τὸ μὲν θερμὸ καὶ ψυχρὸ ποιητικὸν ἢ ψυχρὸν, θερμὸ ὅταν πρὸς τὸ μέσον ἔλθῃ· ἐνταῦθα γὰρ ἀφίστησιν ἡ ἐκ ἀφαιρέσεως τὸν ὁμοίως· ὑγρὸν καὶ ξηρὸν ἐστὶ τὰ τοιαῦτα· ἔστι μεσότητα πρὸς σάρκα καὶ ὅσα ἐστὶ τοιαῦτα· ἄπαθες δὲ τὰ μικτὰ σώματα ὅσα περὶ τὸ μέσου τόπον ἐστίν, ἐξ ἁπάντων συγκείμενα· ἀπολλύμενα μὴ γὰρ ἐνυπάρχει πᾶσι, διὰ τὸ ἕκαστον εἶναι μᾶλλον καὶ πλείονα ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ· ὕδωρ δὲ, διὰ τὸ δεῖν μὴ ὀφείλεσθαι τὰ σωθέντα· μόνον δὲ εἶναι τὸ ἀπολλύμενον τὸ ὕδωρ· ἔτι δὲ ἡ γῆ τὸ ὑγρὸν αὖθις ὑγρόν, μὴ δυνάμενον μένειν· αἰεὶ γὰρ ῥυτεῖναι τὸ συνέχον, εἰ μὴ ἐξαιρεθείη τελέως ἐξ αὐτῆς τὸ ὑγρόν· διαπίπτοι ἂν ἡ γῆ μὴ ὂν καὶ ὕδωρ, διὰ ταύτας μὲν οὖν ἔχουσι τὰς αἰτίας· ἀνὴρ δὲ ἢ πῦρ, ὅτι ἐναντία ὄντα τῷ ὕδατι· ἡ μὲν γὰρ αἰεὶ ὕδωρ ἢ πνεῦμα ἐναντίον ὄντος, ὡς ἐνδέχεται ὄντα ἐναντία· ἔστι γὰρ καὶ ἐναντίον· ἐπεὶ δὲν αἰωρήσεις ἐκ τῶν ἐναντίων εἰσίν· ἀπολλύμενον δὲ θάτερον ἄκρον τῶν ἐναντίων, ἀνάγκη θάτερα ἐνυπάρχειν· ὥστε καὶ ἀπάντων τῶν σωθέντων, πάντα τὰ ἀπολλύμενα ἐνέσται· μάρτυρες δὲ οἱ καρποὶ καὶ ἡ ζοφὴ ἑκάστου· ἅπαντα μὲν γὰρ ἔοικε τοῖς αὐτοῖς ἐξ ὧν πέρ ἐστιν ἅπαντα· ἢ πλείοσι γέ φεται ἡ δόσαπερ ἂν δύξῃ μᾶλλον μόνῳ ἑνὶ ἔοικεφαίνεσθαι τῷ ὕδατι τὰ φυτά, πλείοσι γέφεται· μέμικται γὰρ τῷ ὕδατι καὶ· διὸ καὶ οἱ

θεωροὶ πεπραμένοι μίξαντες ἀφῆκαν· ἐπεὶ δέ ἐστιν ἡ μὲν ζοφὴ ὕλη, ὁ δὲ ζεφόμενος σῶμα ἤδη μόνον τῇ ὕλῃ, ἡ μορφὴ δὲ καὶ ὁ εἶδος, ἀπόλλυται μόνον ἡ ἀπολλυμένων ζέφεσθαι τὸ σῶμα, ἀπόντων δὲ ἀλλήλων ἐστὶ μόνον, ὡς καὶ οἱ πρότεροι λέγουσι· μόνον γὰρ ἀπόλλυται μάλιστα τὸ εἶδος τὸ σῶμα· διὰ τὸ σῶμα φέρεσθαι πρὸς τὸν ὅρον ἕκαστον δὲ τὸ φυόμενον, εἰς τὴν αὐτοῦ φορὰν χώραν· ἡ δὲ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος, ἀπόντων τῶν ἰδίων ὅρων· ὁ τε μὲν ἀὴρ ἀπόντων τῶν σωμάτων ἀπόλλυται· εἴρηται· ἐπεὶ δέ ἐστιν ὕλαι γένεσιν καὶ φθοράν, καὶ ἡ γένεσις συγχώρησις ἁπάντων ἐν τῷ περὶ τὸ μέσον τόπῳ, λεκτέον περὶ πάσης γενέσεως ὁμοίως· ὁπόσαι τε καὶ τίνες αἱ αἰτίαι· ἔοικεν γὰρ ὅτῳ τὰ καθ' ἕκαστα θεωρήσομεν, ὅταν περὶ τὰ καθόλου λάβωμεν πρῶτον· εἰσὶν οὖν καὶ τὸν ἀριθμὸν ἴσαι, καὶ τῷ γένει αἱ αὐταί, ἀπερ ἐν τοῖς ἀϊδίοις τε καὶ πρώτοις· ἡ μὲν γὰρ ὑπόστασις, ὡς ὕλη· ἡ δὲ ὡς μορφή· διὸ δεῖ δὲ καὶ πῶς ἔχειν· ἔστι γὰρ ἱκαναὶ πρὸς τὸ γενῆσαι αἱ δύο· καθάπερ ὀδὲν τοῖς πρώτοις· ὡς μὲν ἂν ὕλη, τοῖς γενομένοις ἔστιν αἴτιον, τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι· τὸ μὲν γὰρ, ἐξ ἀνάγκης ἔστιν· οἷον τὰ ἀΐδια· τὸ δὲ, οὐκ ἔστιν ἐξ ἀνάγκης· τούτων δὲ τὸ μὲν ἀδιώλεθρον τὸ μὴ εἶναι· τὸ δὲ ἀδιώλεθρον εἶναι· διὰ τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι ἐξ ἀνάγκης εἶναι καὶ μὴ εἶναι, διὰ τοῦ ὅπερ ἔστι τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν· ἐπεὶ μὴ γὰρ ἔστι τόδε τι πρὸ σοῦ ἔστιν· ὡς τὰν ἀνάγκη γένεσιν εἶναι καὶ φθοράν, ἐπεὶ τὸ δυνατὸν εἶναι ἢ μὴ εἶναι· διὸ καὶ ὡς μὲν ὕλη, τοῦτ' ἔστιν αἴτιον τοῖς γενητοῖς· ὡς δὲ τὸ οὗ ἕνεκα, καὶ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος· τοῦτο δ' ἔστιν ὁ λόγος ὁ τοῦ ἑκάστου οὐσίας· διὸ καὶ προσεῖναι καὶ τῷ ζῴῳ, ἂν ἅπαντος μὲν, ὁμοιοφυῶν οἷον, λέγω δὲ οἷον, ἀμοιβαῖον μὲν, ἱκανῶς ὡρίσθαι καὶ τὸν εἶναι, πρὸς τὸ σημαίνειν τῶν τοῦ εἴδους φύσιν· ὥσπερ ὁ ἐν τῷ Φαίδωνι Σωκράτης, καὶ γὰρ ἐκεῖνος ὡς τιμήσας τοῖς ἄλλοις ὡς ὀδὲν εἰρηκόσιν, ὑποτίθεται ὅτι ἔστι τῶν ὄντων, τὰ μὲν, εἴδη, τὰ δὲ μεθεκτικὰ τῶν εἰδῶν· καὶ ὅτι εἶναι μὲν, ἕκαστον τούτων λέγεται

κατὰ τὸ εἶδος. γίνεσθαι δέ, ἢ τῷ μετάληψιν, καὶ φθείρεσθαι ἢ τῷ ἀποβολήν· ὥστε ταῦτα ἀληθῆ, τὰ εἴδη οἷόν τε ἀΐδια εἶναι καὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς· οἷόν τε, αὐτῷ τὴν ὕλην· ἀπὸ ταύτης γὰρ εἶναι τῷ κίνησιν. δέ τισι λέγουσι καλῶς· ἐμοὶ γοῦν δοκοῦσιν αἴτια τὰ εἴδη, διὰ τὸ οὐκ ἀεὶ γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι, ἀλλὰ ποτὲ μέν, ποτὲ δέ· ὄντων ἀεὶ ἢ τῶν εἰδῶν ἢ τῶν μεθεκτικῶν. ἔτι δὲ πρὸς τούτοις θεωροῦμεν ἄμφω τὸ αὐτὸ ὂν ὑγιείαν καὶ νόσον, ἰατρὸς ἐμπειρίᾳ, καὶ ἐπιστήμην ὢν νοσημάτων· ὅσοις καὶ ὑγιείας αὐτῆς καὶ νοσημάτων καὶ τῶν μεθεκτικῶν, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀμφοῖν τὰ καθ' ἑκάτερον δυνάμεων πρακτικῶν. εἰ δὲ τῷ ὕλῃ τισὶ φήσει γίνεσθαι διὰ τὴν κίνησιν, φυσικώτερον μὲν ἂν λέγοι τῶν οὕτως λεγόντων· τὸ γὰρ αἰτιοῦν ἢ τὸ μεταχηματίζον, αἰτιώτερόν τε τοῦ γίνεσθαι, καὶ ἐν ἅπασιν ἐνυπάρχειν μᾶλλον τὸ λεγόμενον τὸ πρῶτον ὁμοίως φάσκοντες τὴν φύσιν καὶ ἐν τῷ ἀπὸ τέχνης, ὃ ἂν ᾖ κινητικόν· οὐμοὶ ἀλλὰ καὶ οὗτοι οὐκ ὀρθῶς λέγουσι. φασὶ μὲν γὰρ ὕλης τὸ παθητὸν εἶδος καὶ τὸ κινεῖσθαι· τὸ δὲ κινεῖν ἢ τὸ ποιεῖν ἑτέρας δυνάμεως δῆλον δὲ ἢ ἐπὶ τῶν τέχνῃ καὶ ἐπὶ τῶν φύσει γινομένων· ὅτε μὲν γὰρ τὸ ὕδωρ ζῷον ἂν ἑαυτοῦ, οὔτε τὸ ξύλον κλίνην· ἀλλ' ἡ τέχνη· ὥστε ἢ ἔστι διαφορὰ τοῦ λέγεσθαι οὐκ ὀρθῶς· ἢ ὅτι παραλείπουσι τὴν κυριωτέραν αἰτίαν· ἀφαιροῦσι γὰρ, τό, τί ἦν εἶναι ἢ τῷ μορφῇ. ἔτι δὲ ἅπασι δῆλον ἀμφοῖν ἀπορίδοσι τοῖς σώμασι, διὰ τὸ γίνεσθαι λίαν ὀργανικῶς· ἀφαιροῦντες τὴν αἰτίαν· ἐπεὶ γὰρ πέφυκεν ὥσπερ, τὸ μὲν θερμὸν διακρίνειν, τὸ δὲ ψυχρὸν συνιστάναι, καὶ τὰ ἄλλα ἕκαστον, τὸ μὲν, ποιεῖν· τὸ δὲ, πάσχειν· ἐκ τούτων λέγουσι καὶ διὰ τούτων, ἅπαντα τὰ ἄλλα γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι. φαίνεται δὲ καὶ τὸ πῦρ αὐτὸ κινούμενον καὶ πάσχον. ἔτι δὲ πάρεστι σκοπεῖν πρὸς αὐτούς, ὡς ἔστι τῷ πρίονι καὶ ἑκάστῳ τῶν ὀργάνων ἀπορήσειεν τὴν αἰτίαν τὸ κινούμενον· αὐτάρκης δὲ πρίονος ὄνος, διαιρεῖσθαι καὶ ξέοντος λεαίνεσθαι· καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως· ὥστε εἴ τι μάλιστα πρίει καὶ κινεῖ τὸ πῦρ, ἀλλὰ πῶς κινεῖ ἐπισκεπτέον ἐστίν. ἢ τὰ ὄργανα,

ἢ τὰ ὀργανικὰ μᾶλλον δὲ καθόλου τὸ πρότερον εἰρηκέναι περὶ τῶν αἰτίων, καὶ νῦν διώρισται, περί τε τὴν ὕλης καὶ τὴν μορφῆς. Ἔτι δὲ, ἐπεὶ δὴ καὶ τὸ τὴν φορὰν κίνησιν δεδόχθαι ὅτι ἀΐδιος, ἀναγκαῖον τούτων ὄντων, καὶ γένεσιν εἶναι συνεχῶς· ἡ γὰρ φορά, ποιήσει τὴν γένεσιν ἐνδελεχῶς, διὰ τὸ προσάπτειν καὶ ἀπτάπτειν τὸ γεννητικόν. ἅμα δὲ δῆλον, ὅτι καὶ τὰ πρότερα καλῶς εἰρηκέναι τὸ, πρώτην τῶν μεταβολῶν τὴν φοράν· ἀλλὰ μὴ τὴν γένεσιν εἰπεῖν· πολὺ γὰρ ὑλικώτερον, τὸ οὖν τῷ μὴ ὄντι γενέσεως αἴτιον εἶναι, ἢ τὸ μὴ ὄν, τῷ ὄντι τοιοῦναι· τὸ μὲν οὖν φερόμενον, ὅτι μὲν ὄν, τῷ ὄντι τοιοῦναι· τὸ δὲ νόμῳ, οὐκ ὄντι· διὸ καὶ ἡ φορά, πρωτίστη τῆς γενέσεως· ἐπεὶ δὲ πρότερον κεῖται, καὶ δέδοκται συνεχὲς οὖσα τοῖς πράγμασι γένεσιν καὶ φθορά, φασὶ μὲν δεῖ τίαν εἶναι τῷ φορᾷ τοῦ γίνεσθαι, φασὶ μὲν ὅτι μιᾶς μὲν οὔσης τῆς φορᾶς, οὐκ ἐνδέχεται γίνεσθαι ἄμφω, διὰ τὸ ἐναντίαι εἶναι· τὸ γὰρ αὐτὸ καὶ ὡσαύτως ἔχον ἀεί, τὸ αὐτὸ πέφυκε ποιεῖν· ὥστε ἢ τὴν γένεσιν, ἔσεσθαι ἀεί, ἢ φθοράν· δεῖ δέ, πλείους εἶναι τὰς κινήσεις καὶ ἐναντίας ἢ τῇ φορᾷ· ἢ τῇ ἀνωμαλίᾳ· τῶν γὰρ ἐναντίων, αἰτία τὰ ἐναντία· διὸ καὶ ἡ ἐπὶ τὴν φορὰν αἰτία ὀδὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς· ἀλλὰ καὶ τὸν λοξὸν κύκλον· φέρεται γάρ, ἢ τὸ συνεχὴς φέρεσθαι, ἢ τὸ κινεῖσθαι δύο κινήσεις· ἀνάγκη δ', εἴτε ἀεὶ ἔσεσθαι συνεχὴς γένεσις καὶ φθορά, ἀεὶ μὴ τοι κινεῖσθαι, ἵνα μὴ ἐπιλείπωσιν, αἵπερ αἱ μεταβολαί· δύο δὲ, ὅπως μὴ θάτερον συμβαίνῃ μόνον. ἢ μὲν οὖν συνεχὲς, ἢ τοῦ ὅλου φορὰ αἰτία· τοῦ δὲ προσιέναι καὶ ἀπιέναι, ἡ ἔγκλισις· συμβαίνει γάρ, ὁτὲ μὲν, πόρρω γίνεσθαι· ὁτὲ δ' ἐγγύς· ἀνίσου δὲ τοῦ διαστήματος ὄντος, ἀνώμαλον εἶναι καὶ τὴν κίνησιν· ὥστε ἐν τῷ προσιέναι καὶ ἐγγὺς εἶναι γεννᾶν, καὶ τῷ ἀπιέναι καὶ πόρρω εἶναι, ταὐτὸ τοῦτο φθείρειν· καὶ ἐν τῷ πολλάκις προσιέναι γεννᾶν, καὶ τῷ πολλάκις ἀπελθεῖν, φθείρειν· τῶν γὰρ ἐναντίων τὰ ἐναντία αἴτια ἢ ἐν ἴσῳ χρόνῳ, ἢ φθορὰ τῆς γενέσεως καὶ φύσιν· διὸ καὶ ἐν ἴσοις χρόνοις οἱ ἐκάστων, ἀριθμὸν δύο χοιροι, καὶ τούτων

διορίζονται· πάντων γὰρ ὁμοίως τάξις· καὶ ἅπασι χρόνος καὶ
βίος, μετρεῖται περιόδῳ· πλὴν, οὐ τῇ αὐτῇ πάντα· ἀλλοῖ
μὲν, ἐλάττονι, οἱ δὲ, πλείονι· τοῖς μὲν γὰρ, ἐνιαυτός· τοῖς δὲ,
μείζων· τοῖς δὲ ἐλάττων ἡ περιοδος ἔστι τὸ μέτρον· φαίνεται δὲ καὶ
τὰ τὴν αἴσθησιν, ὁμολογοῦντα μὲν τοῖς παρ' ἡμῶν λόγοις ὁρῶ-
μεν γὰρ ὅτι προσιόντος μὲν τοῦ ἡλίου, γένεσις ἔστιν· ἀπιόντος δὲ,
φθίσις· καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἑκάτερον· ἴσος γὰρ ὁ χρόνος τῆς φθο-
ρᾶς, καὶ τῆς γενέσεως τῆς κατὰ φύσιν· αὐξάνεται γὰρ καὶ
ἐλάττονται φθείρεσθαι, διὰ τὴν πρὸς αὐτὰ συγκρισιν· ἀνώμα-
λον γὰρ ὅσης τῆς ὕλης, ἢ οὐ πᾶν ταχὺ τῆς αὐτῆς, ἀνάγκη καὶ
τὰς γενέσεις, ἀνωμάλους εἶναι· ἢ τὰς μὲν, θᾶττους· τὰς δὲ, βρα
δυτέρας· ὥστε συμβαίνει διὰ τὴν τούτων γένεσιν, αὐτοῖς εἶ-
ναι φθοράν· ἀεὶ δ' ὥσπερ εἴρηται, συνεχὴς ἔσται ἡ γένεσις ἢ ἡ
φθορά· καὶ διὰ τὸ τελεύτην ὑπολείπεσθαι, δι' ὃ, εἶπομεν αἰτίαν· τοῦτο δ' ἔμ-
προσθεν συμβέβηκεν· ἐπεὶ δὲ ἐν ἅπασιν ἀεί, τὸ βέλτιον θ' ὁρί
ζεσθαι φαμὲν τὴν φύσιν, βέλτιον δέ, τὸ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, τὸ δ' εἶ
ναι προσχῶς λέγομεν, ἐν ἄλλοις εἰρῆται· τοῦτο δὲν ἅπασιν ἀ
δύνατον ὑπάρχειν· διὰ τὸ πρέσβυ τῆς ἀρχῆς ἀφίστασθαι, τῷ λήγ
μάτῳ δ' ὅπως, συνεπληρώσῃ τὸ ὅλον ὄθεος, ὡς τελευτῶν ποιήσας τὴν
γένεσιν· οὕτω γὰρ ἂν μάλιστα, συνείροιτο τὸ εἶναι, διὰ τὸ ἐμ-
πίπτειν εἶναι τῆς οὐσίας, τὸ ἀεὶ τὴν γένεσιν. Τὰ μὲν δὴ ὅσα περ
εἴρηται πρόσθεν, αἰτία ἡ κύκλῳ φορά· μόνη δὲ συνεχὴς διὸ καὶ
πολλὰ ὅσα μεταβάλλει εἰς ἄλληλα, καὶ τὰ πάθη καὶ τὰς δυνά
μεις, οἷον τὰ ἀπλᾶ σώματα, μιμεῖται τὴν κύκλῳ φοράν· ὅταν γὰρ
ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, πάλιν ἐκ τοῦ αὐτοῦ ὕδωρ· καὶ πάλιν ἐκ τοῦ αὐτοῦ ὕδατος ἀὴρ
γένηται, πάλιν ἐξ ἀέρος πῦρ· καὶ πάλιν ἐκ τοῦ πυρὸς ὕ
δωρ, κύκλῳ φαμὲν περιεληλυθέναι τὴν γένεσιν, διὰ τὸ πάλιν ἀνα
κάμπτειν· ὥστε καὶ ἡ ἀνθεία ταύτῃ φορὰ μιμεῖται τὴν κύκλῳ, συ-
νεχὴς οὖσαν· ἅμα δ' ἔνιοι ἐκρύησαν, ὅτι τοῦ ἀπείρου ἐστὶ τὰ
σώματα, εἰς τὴν οἰκείαν φερομένῳ χώραν, τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ, τὰ
ἀνεσθαι τὰ ζώντα σώματα· αἴτιον γὰρ τούτου εἶναι, ἢ εἰς αὐτὰ
μετάβασις

μετάβασις· εἰ δ' ἕκαστον ἔμενεν ἐν τῇ αὐτῇ χώρᾳ, καὶ μὴ μετέ-
βαλεν ὑπὸ τοῦ ὠθοῦντος, ἤδη ἂν διεσπάκεσαν· μεταβάλλει μὲν
οὖν διὰ τὴν φοράν, διὰ πλῆθος ὄντα· διὰ δὲ τὸ μεταβάλλειν, οὐκ
ἐνδέχεται μένειν οὐδὲν αὐτῶν, ἐν δεμιᾷ χώρᾳ τεταγμένον· διὸ
τε μὲν οὖν ἀεὶ γένεσις καὶ φθορὰ, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, καὶ τί τὸ
σημαινόμενον φθαρτὸν φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων ἐστίν· ἐπεὶ δ' ἀνά
γκη εἶναί τι τὸ κινοῦν, εἰ κίνησις ἔσται ὡς ὧδε εἴρηται πρό-
τερον ἐν ἑτέροις· καὶ εἰ ἀεὶ, ὅτι δεῖ τι εἶναι ἀεί· καὶ εἰ σωνεχὴς,
ἓν τὸ αὐτὸ καὶ ἀκίνητον, καὶ ἀγένητον καὶ ἀναλλοίωτον· καὶ
εἰ πλείους εἶεν αἱ κύκλῳ κινήσεις, πλείους μὴ, πάσας δὲ πεῖναι
ταύτας ἀνάγκη ὑπὸ μίαν ἀρχήν· σωνεχῶς δ' ὄντος τοῦ χρόνου, ἀ
νάγκη κίνησιν σωνεχῆ εἶναι· εἷς ὧδε ἀδύνατον τὸν χρόνον, ἄνευ κινή
σεως εἶναι· σωνεχὴς ἄρα τις, ἀεὶ μὴ ὁ χρόνος· ἓν κύκλῳ ἄρα, καὶ
θάτερον ἐν τοῖς ἐν ἀρχῇ λόγοις διώρισται· σωνεχὴς δὴ κίνησις, πε
ρὶ τῷ τὸ κινοῦν μόνον σωνεχὲς εἶναι, ἢ τῷ ἐν ᾧ κινεῖται· οἷον
τόπον λέγω, ἢ τὸ πάθος· δῆλον δὴ ὅτι τῷ τὸ κινοῦν μόνον· ὧ
γὰρ τὸ πάθος σωνεχὲς, ἀλλ' ἢ τῷ τὸ πρᾶγμα ᾧ συμβέβηκε, συνε
χὲς εἶναι· εἰ δὲ μὴ ἓν ᾧ, μόνῳ ἴσως τοπῷ ἐνυπάρχει, μέγεθ
γάρ τι ἔχει· τοῦτο δὲ τὸ κύκλῳ μόνον σωνεχές· ὥστε καὶ τὸ ἐφ'
ᾧ, ἀεὶ σωνεχές· τοῦτο ἄρα ἔστιν ὃ πρώτη σωνεχὴ κίνησιν, τὸ κύ
κλῳ σῶμα φερόμενον· ἡ κίνησις τὸν χρόνον· ἐπεὶ δ' ἐν τῷ συ-
νεχεῖ κινουμένοις ἔστι γένεσιν, ἢ ἀλλοίωσιν, ἢ ὅλως μεταβολὴν, ὁρῶ-
μεν δὲ ἐφθαρμένον ὂν καὶ γενόμενον τόδε μετὰ τόδε, ὥστε μηδὲν ἀλείπ
τον εἶναι πρότερον, πρότερόν τι ὃ ἐξ ἀνάγκης ἔσται ἢ ὄντος, αὐτὰ τὰ
ἐνδεχόμενα μὴ γενέσθαι· ὅτι μὲν δὴ ἔστιν ἀΐδιος, δῆλον· ἔστω δὲ τὸ ἔσται· ἢ τὸ μέλ
λον ἕτερον διὰ τοῦτο· ὁ μὲν δὴ ἀληθὴς εἰπὼν ὅτι ἔσται, δεῖ τοῦτο εἶναί
ποτε ἀληθές, ὅτι ἔσται· ὁ δὲ νῦν ἀληθὴς εἰπὼν, ὅτι μέλλει, ὀδὲν κω-
λύει μὴ γενέσθαι· μέλλων δ' ἂν βαδίζειν τίς, ἂν ἐν βαδίσειεν· ὅλως
δ' ἐπεὶ δὴ ἐνδέχεται ἔνια τῶν ὄντων καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, δῆλον ὅτι καὶ
τὸ γιγνόμενον, ὅτι ἐξ ἐνδέχεται καὶ οὐκ ἐξ ἀνάγκης τοῦτο ἔσται· πρότερον οὖν.

ἄπειρον τοιοῦτο, ἢ οὔ. ἀλλ' ἔνια ἀναγκαῖον ἀΐδια γίνεσθαι. ἆρ' ὅσων ὡς ὕλη τὸ εἶναι, τὰ μὲν ἀδύνατα μὴ εἶναι· τὰ δὲ δυνατά, οὕτως ἤδη περὶ τὴν γένεσιν· οἷον πρόσεστιν ἄρα ἀνάγκη γενέσθαι, ἢ οὐχοίουτε μὴ ἐνδέχεσθαι· εἰ δὲ τὸ πρότερον ἀνάγκη γενέσθαι, ἢ τὸ ὕστερον ἔσεσθαι· οἷον εἰ οἰκίαν, θεμέλιον· εἰ δὲ τοῦτο, ὕλην. ἆρ' οὖν καὶ εἰ θεμελίου γέγονεν, ἀνάγκη καὶ οἰκίαν γενέσθαι ἢ οὐκ ἔστι, εἰ μὴ κἀκεῖνο ἀνάγκη γενέσθαι ἁπλῶς; εἰ δὲ τοῦτο ἀνάγκη, ⟨καὶ⟩ θεμελίου γεγονότος, γενέσθαι οἰκίαν, οὕτω δὲ τῷ τὸ πρότερον ἔχον πρὸς τὸ ὕστερον· ὥστε εἰ ἐκεῖνο ἔσεσθαι, ἀνάγκη κἀκεῖνο πρότερον γενέσθαι· εἰ τοίνυν ἀνάγκη γενέσθαι τὸ ὕστερον, ἢ τὸ πρότερον ἀνάγκη· ἢ εἰ τὸ πρότερον, καὶ τὸ ὕστερον τοίνυν ἀνάγκη· ἀλλ' οὐδὲ ἐκεῖνο. ἀλλ' ὅτι ὑπέκειτο ὂν ἀναγκαῖον ἐσόμενον· ἐν οἷς ἄρα τὸ ὕστερον ἀνάγκη εἶναι, τῷ τούτοις ἀντιστρέφειν ἀεὶ τὸ πρότερον γενόμενον, ἀνάγκη γενέσθαι τὸ ὕστερον· εἰ μὲν οὖν εἰς ἄπειρον εἶσιν ὧν τὸ κάτω, οὐκέσται ἀνάγκη τὸ ὕστερον τόδε γενέσθαι ἁπλῶς· ἀλλ' οὐδ' ὂν ὑποθέσεως· ἀεὶ γὰρ ἕτερον ἐμπροσθενεξ ἀνάγκης ἔσται· διὸ καὶ ἐκεῖνο ἀνάγκη γενέσθαι· ὥστε εἰ μή ἐστιν ἀρχὴ τοῦ ἀπείρου, οὐδ' ἂν πρῶτον ἔσται τόδε· δι' ὃ ἀναγκαῖον ἔσται γενέσθαι· ἀλλὰ μὴν, οὐδ' ἐν τοῖς πέρασ' ἔχουσι, τοῦτο ἔσται εἰπεῖν ἀληθῶς, ὅτι ἁπλῶς ἀνάγκη γενέσθαι· οἷον οἰκίαν, ὅταν θεμέλιος γένηται· ὅταν δὲ γένηται εἰ μὴ ἀεὶ τοῦτο ἀνάγκη γίνεσθαι, συμβήσεται ἀεὶ εἶναι τὸ τόδε χρόνου μὴ ἀεὶ εἶναι· ἀλλὰ δεῖ τὴν γένεσιν ἀεὶ εἶναι, εἰ ἔστιν ἀνάγκη ἔστιν ἀεὶ ἄμα· ὃ δὲ εἶναι ἀνάγκη, οὐχοἷόντε μὴ εἶναι· ὥστ' εἰ ἔστιν ὂν ἀνάγκης, ἀΐδιόν ἐστι· καὶ εἰ ἀΐδιον, ὂν ἀνάγκης· καὶ εἰ ἡ γένεσις τοίνυν ὂν ἀνάγκης, ἀΐδιός ἐστιν ἡ γένεσις ῥύτου· ἢ εἰ ἀΐδιον, ἐξ ἀνάγκης· εἰ ἄρα τὴν ⟨γένεσιν⟩ ὂν ἀνάγκης ἁπλῶς ἡ γένεσις, ἀνάγκη περικυκλεῖν καὶ ἀνακάμπτειν· ἀνάγκη δ' ἤτοι πέρας ἔχειν τὴν γένεσιν, ἢ μή· ⟨εἰ μή,⟩ ἢ εἰς ὠθύ, ἢ εἰς κύκλῳ· ⟨ὅτων δ' ἐστὶ περᾶσαι ἀΐδιον, οὐκ εἰς ὠθὺ οἷόν τε· διὰ τὸ μὴ δύνασθαι εἶναι ἀρχὴν μήτ' ἄνω μήτε κάτω, ὡς ὧν τῶν ἐσομένων, διαλαμ-

βάνομεν,

βάνομεν, μήτε ἄνω ὡς ὧν τῶν γινομένων· ἀνάγκη δ' εἶναι ἀρχήν· μὴ πεπερασμένης ὄσης· οὐκ ἀΐδιον εἶναι· διὸ ἀνάγκη κύκλῳ εἶναι· ἀντιστρέφειν ἄρα, ἀνάγκη ἔσαι· οἷον εἰ τόδε ὄζαν ἀΐδιον εἶναι, καὶ τὸ πρότερον ἄρα· αἰεὶ δὲ τοῦτο, καὶ τὸ ὕστερον ἀνάγκη γενέσθαι, καὶ τοῦτο ἀεὶ δὴ συνεχῶς· οὐδὲν γὰρ τοῦτο διαφορά λέγειν, διὰ δύο ἢ πλείω· ἐν τῇ κύκλῳ ἄρα καὶ μήσεσι καὶ γενέσεσιν, τὸ ὄζ ἀνάγκης ἁπλῶς· εἰ δὲ τὸ κύκλῳ, ἀνάγκη ἕκαστον γίνεσθαι καὶ γεγονέναι· καὶ εἰ ἀνάγκη, ἢ τούτ' ἐγένετο κύκλῳ· ταῦτα μὲν δὴ λόγως ἐπεὶ ἀΐδιος ἀΐδιος ἐφάνη ἡ κύκλῳ κίνησις, καὶ τοῦ οὐρανοῦ, ὅτι ταὐτὸ ὄζ ἀΐδιος ἐστὶν καὶ ἔσαι, ὅσαι ταύτης κινήσεις, καὶ ὅσαι διὰ ταύτην· εἰ γὰρ τὸ κύκλῳ κινούμενον ἀεὶ τυγχάνει, ἀνάγκη καὶ τούτων κύκλῳ εἶναι τὴν κίνησιν· οἷον τῆς ἄνωφορᾶς οὔσης, ὁ ἥλιος κύκλῳ ὢν δι' ἐνιαυτοῦ γίνεται· καὶ ἀνακάμπτει· τούτων δ' οὕτω γινομένων, πάσχει ὑπὸ τούτων· τί οὖν δή ποτε, τὸ μὲν, ὅτῳ φαίνεται, οἷον ὕδατα καὶ ἀὴρ κύκλῳ γινόμενα, καὶ εἰ μὴ νέφος ἔσαι, δεῖ ἢ ὖσαι, καὶ εἰ ὖσειε, δεῖ ἢ νέφος εἶναι· αὖ δὲ ἢ ζῷα, οὐκ ἀνακάμπτουσιν εἰς ἑαυτούς, ὥστε πάλιν γίνεσθαι τὸν αὐτόν· ὃ δὴ ἀνάγκη εἰ ὁπῃοῦν ἐγένετο, σὲ γένεσθαι· ἀλλ' εἰσύ, ἐκεῖνο· εἰσὶ ὠθοὺ ἢ ἔοικεν εἶναι αὖ τὴν γένεσιν· ἀρχὴ δὲ φθορᾶς ἑνὸς ἑτέρου πάλιν αὖ τὴν· πότερον ὁμοίως πάντα ἀνακάμπτει, ἢ ὧν· αὐτὰ τὰ μὲν, ἀριθμῷ· τὰ δὲ, εἴδει μόνον· ὅσων μὲν οὖν ἄφθαρτος οὐσία ἡ κινουμένη, φανερὸν ὅτι ἢ ἀριθμῷ ταὐτὰ ἔσαι· ἢ δὲ μήσις, ἀκολουθεῖ τῇ κινουμένῳ· ὅσων δὲ μὴ, ἀλλὰ φθαρτή, ἀνάγκη τῷ εἴδει ἀριθμῷ δὲ, μὴ ἀνακάμπτειν· διὸ ὕδωρ ὄζ ἀέρος καὶ ἀὴρ ὄζ ὕδατος, εἴδει μὲν αὐτὸς, οὐκ ἀριθμῷ· εἰ δὲ ⟨ταῦτα ἀριθμῷ,⟩ ἀλλ' οὐχ ὧν ἡ οὐσία σῴζει οὖσα τοιαύτη, οἵα συνδέχεσθαι μὴ εἶναι·

ΤΕΛΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΚΑΙ ΦΘΟΡΑΣ.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΩΝ ΕΙΣ. Δ', ΤΟ Α.

μετεωρολογικ gd

Εἰ μὲν οὖν τ πρώτων αἰτίων ἡ φύσις, καὶ περὶ πάσης κινήσεως φυσικῆς, ἐπὶ περὶ τ κατὰ τὴν ἄνω φορὰν διακεκοσμημένων ἄστρων, ἔτι περὶ τ στοιχείων τ σωματικῶν, πόσα τε καὶ ποῖα, καὶ ἡ εἰς ἄλληλα μεταβολὴ καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς ἡ κοινῆς, εἰρηται πρότερον. λοιπὸν δέ τι καὶ τῆς τοῦ μεθόδου ἔτι θεωρητέον, ὁ πάντως οἱ πρότεροι μετεωρολογίαν ἐκάλουν. λαῶν τα δ' ἐστὶν ὅσα συμβαίνει κατὰ φύσιν μέν, ἀτακτοτέρως μέντοι τοῦ πρώτου στοιχείου τῶν σωμάτων, περὶ τ ἡλίου τε μάλιστα τόπον τῆς φορᾶς τῶν ἄστρων· οἷον περί τε γάλακτος, καὶ κομητῶν καὶ τῶν ἐκπυρουμένων καὶ κινουμένων φασμάτων· ὅσα τε θείνεται μὲν ἀπὸ ἀέρος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος· ἔτι δὲ τῆς ὅσαι εἴδηναι μέρεσι πάθη τ μερῶν· ἐξ ὧν περί τε πνευμάτων καὶ σεισμῶν θεωρήσαι μὲν ἂν τὰς αἰτίας καὶ περὶ πάντων τῶν τοιούτων τὰς κινήσεις τὰς τούτων ἐν οἷς, τὰ μὲν ἀπορροῦμεν· τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον· ἔτι δὲ περὶ κεραυνῶν πλώσεως καὶ πτώσεως καὶ τυφώνων καὶ πρηστήρων καὶ τ ἄλλων τ ἐγκυκλίων ὅσα διὰ τῶν ξιν συμβαίνει πάθη τῶν σωμάτων τούτων· διελθόντας δὲ περὶ τούτων, θεωρήσομεν εἴτι δυνάμεθα εἰπεῖν κατὰ τὴν ὑφηγημένην πρότερον περὶ ζώων, καὶ φυτῶν, καθόλου τε καὶ χωρὶς· ἐχόντων γὰρ τούτων ῥηθέντων, τέλος ἂν εἴη ἡμῖν ἐφ' ὃ ἀφ' ἧς ἀρχῆς ἡμῖν προῃρέσεως πάσης· ὧδε οὖν ἀρξάμενοι λέγωμεν περὶ αὐτῶν πρῶτον. ἐπεὶ δ' ὑπῆρξεν ἡμῖν, μία μὲν ἀρχὴ τῶν σωμάτων ἐξ ὧν συνέστηκεν ἡ τ ἐν κύκλῳ φερομένων σωμάτων ἐξ ὧν συνέστηκεν ἡ τ ἐν κύκλῳ φερομένων σωμάτων φύσις· ἄλλα δὲ τέτταρα σώματα τὰ τῶν τεττάρων ἀρχῶν, ὧν δύο ἁπλοῦν εἶναι φαμὲν τὴν κίνησιν, τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δὲ ἐπὶ τὸ μέσον, τέτταρα δ' ὄντων τούτων, πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδατος καὶ γῆς, τὸ μὲν τούτοις πᾶσιν ὑπολάζον, εἶναι πῦρ· τὸ δ' ὑφιστάμενον, γῆν· δύο δ' ἃ πρὸς αὐτὰ τούτοις ἀνάλογον ἔχει· ἀέρα μὲν τὸ πυρί· ἐλάττονα τούτῳ ἀλλ' ὑδωρ δὲ, γῆς· ὅθεν περὶ τὴν γῆν ὅλον κόσμος· ἐκ τούτων συνέστηκε τῶν σωμάτων· περὶ ὧν τὸ συμβαίνον ταύτῃ φαμὲν εἶναι λητέον· ὅτι δ' ὀξ ἀναλογίας συνεχῶς οὕτως ταῖς ἄνωθεν φοραῖς ὥστε πᾶσαν αὐτοῦ τὴν δύναμιν κυβερνᾶσθαι ἐκεῖθεν· ὅθεν καὶ ἡ κίνησις ἀρχὴ πᾶσιν ἐκείνη αἰτίαν νομιστέον πρώτην· πρὸς δὲ τούτοις· ἡ μὲν ἀεὶ θεῖ τέλος ἀκέχουσα τῷ τόπῳ ἡ κινήσεως· ἀλλ' ἀεὶ ἐν τέλει· ὥστε τὰ σώματα τῶν πεπερασμένους διέσηκε τόπους· ἀλλήλων· ὥστε τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτὴν, τῦρ μὲν καὶ τὴν ἐσχατιὰν συνεχῆ τοῖς ὠκυτάτοις ὡς ἐνύλησι εἴδεσι, τῶν γινομένων αἰτίαν ἡγεῖσθαι νομίζειν· τὸ γὰρ ὑποκείμενον πάσχον, τοῦτον προσαγορεύομεν τόπον· τὸ δ' ὅτι αἴτιον ὡς ὅθεν ἡ κίνησις ἀρχὴ, τὴν τῶν ἀεὶ κινουμένων αἰτίαν τιθέναι μάλιστα λαβόντα οὕτω τὸ ὀξ ἀρχῆς θέσεις· ἡ λοιὸς εἰρημένους πρότερον διορισμούς, λέγω μὲν περί τε τ τοῦ γαλακτος φαντασίαν, ὃ περὶ κομητ, ὃ τ' αἰωρούμενα τυγχάνει τούτοις ὄντα συμπεφυκέναι μὲν δὲ πῦρ ἡ ἀέρα καὶ ὕδωρ καὶ γῆν, γένεσθαι δ' ἐξ ἀλλήλ· ἕκαστον δ' ἐκάστῳ πάρχειν τούτων δυνάμει· ὥστε ἡ τῶν ἄλλ' οἷς ἔνεστι ἡ τὸ αὐτὸ ὑποκείμενον· εἰσὶ δ' ἀναλύοντι ἕκαστον τῶν πρώτων μὲν οὖν ἀπορήσειέ τις περὶ τὸν καλούμενον ἀέρα, τίνα τε χὴ λαβεῖν αὐτοῦ τὴν φύσιν ἐν τῷ περὶ ἔχοντι κόσμῳ τὴν γῆν· ἡ πρὸς ἐχ τὴν τάξιν πρὸς τὰ λεγόμενα σοιχεῖα τῶν σωμάτων· ὁ μὲν φλογώδης, ὡς λικὸ ἄντις εἴη πρὸ τὸ περὶ ἔχοντα μεταθύ, οὐκ ἄδηλον· ἡ δὲ ὠκεανὸς ἀπὸ τῶν ἀστρολογικῶν, θεωρημάτων ἡμῖν, ὅτι πολὺ καὶ τῶν ἄστρων ἐνίων ἐλάττων ἐστίν· ὕδατος δὲ φύσιν σωμάτων ἀφωρισμένων οὔθ' ὁρῶμεν· οὔτε μὰτ φύσιν· ἀλλὰ ἡ τέτταρα σώματα τὰ τῶν τεττάρων ἀρχῶν· ὧν δύο ἁπλοῦν εἶναι φαμὲν τὴν κίνησιν· τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου· τὴν δὲ ἐπὶ τὸ μέσον· τέτταρα δ' ὄντων τούτων· πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδατος καὶ γῆς· τὸ μὲν τούτοις πᾶσιν ὑπολάζον· εἶναι πῦρ· τὸ δ' ὑφιστάμενον· γῆν· δύο δ' ἃ πρὸς αὐτὰ τούτοις ἀνάλογον ἔχει· ἀέρα μὲν τὸ πυρί· ἐλάττονα τούτῳ ἀλλ' ὑδωρ δὲ γῆς· ὅθεν περὶ τὴν γῆν ὅλον κόσμος· ἐκ τούτων συνέστηκε τῶν σωμάτων· περὶ ὧν τὸ συμβαίνον ταύτῃ φαμὲν εἶναι λητέον· ὅτι δ' ὀξ ἀναλογίας συνεχῶς οὕτως ταῖς ἄνωθεν φοραῖς ὥστε πᾶσαν αὐτοῦ τὴν δύναμιν κυβερνᾶσθαι ἐκεῖθεν· ὅθεν καὶ ἡ κίνησις ἀρχὴ πᾶσιν ἐκείνη αἰτίαν νομιστέον πρώτην· πρὸς δὲ τούτοις· ἡ μὲν ἀεὶ θεῖ τέλος ἀκέχουσα τῷ τόπῳ ἡ κινήσεως· ἀλλ' ἀεὶ ἐν τέλει· ὥστε τὰ σώματα τῶν πεπερασμένους διέσηκε τόπους ἀλλήλων· ὥστε τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτὴν, τῦρ μὲν καὶ τὴν ἐσχατιὰν συνεχῆ τοῖς ὠκυτάτοις ὡς ἐνύλοις εἴδεσι, τῶν γινομένων αἰτίαν ἡγεῖσθαι νομίζειν· τὸ γὰρ ὑποκείμενον πάσχον, τοῦτον προσαγορεύομεν τόπον· τὸ δ' ὅτι αἴτιον ὡς ὅθεν ἡ κίνησις ἀρχὴ, τὴν τῶν ἀεὶ κινουμένων αἰτίαν τιθέναι μάλιστα λαβόντα οὕτω τὸ ὀξ ἀρχῆς θέσεις· ἡ λοιὸς εἰρημένους πρότερον διορισμούς, λέγω μὲν περί τε τ τοῦ γαλακτος φαντασίαν, ὃ περὶ κομητ, ὃ τ' αἰωρούμενα τυγχάνει τούτοις ὄντα συμπεφυκέναι μὲν δὲ πῦρ ἡ ἀέρα καὶ ὕδωρ καὶ γῆν, γένεσθαι δ' ἐξ ἀλλήλ· ἕκαστον δ' ἐκάστῳ πάρχειν τούτων δυνάμει· ὥστε ἡ τῶν ἄλλ' οἷς ἔνεστι ἡ τὸ αὐτὸ ὑποκείμενον· εἰσὶ δ' ἀναλύοντι ἕκαστον τῶν πρώτων μὲν οὖν ἀπορήσειέ τις περὶ τὸν καλούμενον ἀέρα, τίνα τε χὴ λαβεῖν αὐτοῦ τὴν φύσιν ἐν τῷ περὶ ἔχοντι κόσμῳ τὴν γῆν· ἡ πρὸς ἐχ τὴν τάξιν πρὸς τὰ λεγόμενα σοιχεῖα τῶν σωμάτων· ὁ μὲν φλογώδης, ὡς λικὸ ἄντις εἴη πρὸ τὸ περὶ ἔχοντα μεταθύ, οὐκ ἄδηλον· ἡ δὲ ὠκεανὸς ἀπὸ τῶν ἀστρολογικῶν, θεωρημάτων ἡμῖν, ὅτι πολὺ καὶ τῶν ἄστρων ἐνίων ἐλάττων ἐστίν· ὕδατος δὲ φύσιν σωμάτων ἀφωρισμένων οὔθ' ὁρῶμεν· οὔτε μ-

Quattuor elemẽtorũ duplicẽ esse motũ a medio. & ad mediũ

Ignis
Aer
Aq
Terra

Orbis inferior aspiri bus celi lationibus gubernatur.

Materia

Elementa ex se se mutuo ortu gigni

Aeris natura

Nomullis stellis multo minore esse tera mathematici pbãt

δ' ἐχεῖ κεχωρισμένην τοῦ περὶ τὴν γῆν ἱδρυμένου σώματος. οἷον τῶν τεφρωδῶν θαλάττης καὶ ποταμῶν· καὶ εἴτι βάθος ἀδηλον ἡμῖν ἔστι. τὸ δὲ δὴ μεταξὺ φησὶ γεγενῆσθαι τῶν ἐσχάτων ἄστρων, πρὸς ἃ τὴν ὄψιν ποιούμεθα, καὶ τὴν φύσιν, ἣν πολλαχοῦ καὶ εἰωθότως καλοῦμεν, ἐν σώματι τὴν φύσιν, ἢ πολλαχῶς καὶ εἰ πολλαχῶς, πρὸς μὲν τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν οὐδὲν ἔστι τόπος ἡμῖν μηδὲν οὖν εἴρηται πρότερον περὶ τοῦ πρώτου συστοιχείου, ποῖόν τι τὴν δύναμιν ἔστι, μηδὲ διότι ὁ περὶ τὸ ἔσχατον φορὰν κινεῖται, ἐκείνου τοῦ σώματος πολὺ θειότερον ὄντος καὶ τιμιώτερον τῆς οὐσίας ἢ τῶν ἄλλων. ἀλλὰ τὴν δόξαν οὐ μόνον ἡμεῖς τυγχάνομεν ἔχοντες. φαίνεται δ' ἀρχαία τις ὑπόληψις οὖσα καὶ τῶν πρότερον ἀνθρώπων. ὁ δὲ λεγόμενος ὑπὸ τῶν νεωτέρων Ἀναξαγόρας μᾶλλον ἴσως ἐστὶν ἢ πρότερον ἀνθρώπων· ὁ δὲ λεγόμενος οὗτος ἀνὴρ ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις ἀπλῶς ἐστὶν ἄτοπος, ἐν δὲ τοῖς περὶ τὴν φύσιν ἐοικὼς ὑπολαβεῖν, μὴ διώρισεν ὀνομάζων αἰθέρα τὸ πυρῶδες, ὡς ὄν οὐθενὶ τῷ παρ' ἡμῖν τὸ αὐτὸ· δοκεῖ φήσομέν ἄπαξ· οὐ γὰρ ὀλίγακις, ἀλλ' ὡς ἐκ τῶν δόξας ἀναγκαίως ἡμῖν ἐν τοῖς αὐτοῖς· ἀλλ' ἀπειράκις· ὅσοι δὲ πῦρ κεχαρὸν εἶναί φασι τὸ θερμὸν καὶ μὴ μόνον τὰ φθαρτὰ σώματα, τὸ δὲ μεταξὺ γῆς καὶ τῶν ἄστρων ἀέρα, θεωρήσαντες ἂν τὰ νῦν λεγόμενα διὰ τῶν μαθημάτων ἱκανῶς, ἴσως ἂν ἐπαύσαντο τοιαύτης τῆς παραδόξης δόξης· μία γὰρ ἁπλοῦν τὸ νομίζειν μικρὸν τοῖς μεγέθεσιν εἶναι τῶν φερομένων ἕκαστον, ὅτι φαίνεται θεωροῦσιν ἡμῖν ἐντεῦθεν οὕτως· εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρήμασι· λέγωμεν δὲ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ νῦν· εἰ γὰρ τὰ τοιαῦτα διαστήματα πλήρη πυρὸς ἢ τὰ σώματα συνέσπεν ἐκ πυρὸς, πᾶσι φερομένοις ἂν ἦν ἕκαστον τῶν ἄλλων στοιχείων· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀέρος τὸ μόνου πλήρη· πολὺ γὰρ ἂν ὑπερβάλλοι τὴν ἰσότητα τῆς κοινῆς ἀναλογίας πρὸς τὰ σύστοιχα σώματα, κἂν εἰ δύο στοιχείων πλήρης ὁ μεταξὺ γῆς καὶ οὐρανοῦ τοπος ἦν· οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν μόριον ὁ τῆς γῆς ὄγκος ἐν ᾧ

Primú elementú

Aether qd.

Anaxagoras

Aether unde

φερομένοις

συνειλημμένος ὑπ' αὐτῶν ἢ τὸ τοῦ ὕδατος πλῆθος πρὸς τὸ περιέχον μέγεθος. ὁρῶμεν γὰρ ἐκ τοσούτου μεγέθους γινόμενον τὸ ὑγρὸν πνεῦμα ὅγκον, ὅτ' ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται διακριθέντος, ἢ πῦρ ἐξ ἀέρος· ἅμα καὶ δὴ καὶ τὸν αὐτὸν ἔχειν λόγον ὃν ἔχει τὸ τοσοῦνδε ἢ μικρὸν ὕδωρ πρὸς τὸ ἐξ οὗ τὸ γινόμενον ἀέρα· καὶ τὸ πᾶν ὕδωρ πρὸς τὸν πάντα ἀφορισθέν· ἔθεν δ' εἴτις φησὶ μηδὲν μὴ γίνεσθαι ταῦτα ἐξ ἀλλήλων ἴσα μέντοι τῇ δυνάμει εἶναι κατὰ τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον, ἀναγκαῖον τὴν ἰσότητα φθείρεσθαι τοῖς μεγέθεσιν αὐτῶν, ὥσπερ καὶ εἰ γινόμενα ἐξ ἀλλήλων ὑπῆρχεν· ὅτι μὲν οὖν, ὅτι τε ἀὴρ ὅτι τε πῦρ συμπεπληρωκεμένον τὸν μεταξὺ τόπον, φανερόν ἐστι· λοιπὸν δὲ διαπορήσαντας εἰπεῖν πῶς τὰ πρὸς τὸν πρῶτον σώματος θέσιν· λέγω δὲ ἀέρα καὶ πῦρ. διὰ τίν' αἰτίαν ἡ θερμότης ἀπὸ τῶν ἄνωθεν ἄστρων γίνεται τοῖς περὶ τὴν γῆν τόποις· φαίνεται ἀὴρ ἂν εἰκότως πρῶτον ὡσπερ ὑπεθέμεθα, λέγομεν δὲ τῶν περὶ τούτων πάλιν· εἰ δὴ γίνεται τοῦ ὕδατος ἐξ ἀέρος, ἢ ἀὴρ ἐξ ὕδατος, διὰ τίν' αἰτίαν οὐ σωίσκει μέφη τὸν ἄνω τόπον· προσῆκε γὰρ μᾶλλον ὅσῳ πλησιαίτερος ὁ τόπος τῆς ψυχροτέρος διὰ τὸ μηδ' ὅτιοῦν πλησίον εἶναι τῶν ἄστρων θερμῶν ὄντων, μήτε τῶν ἀπὸ τῆς γῆς ἀναπλουμένων ἀτμῶν, οἳ κωλύουσι πλησίον τῆς γῆς σωίσκεσθαι, διακρίνουσαι τὴν θερμότητα τοὺς συστάσεις· τίνων γὰρ τῶν μεφῶν ἀφορίσεις, ὃ λήψεσθαι ἤδη διὰ τὸ χίζεσθαι εἰς ἀλλήλους αἰεὶ κτίνδυ· ἢ δὴ οὐκ ἐξ ἅπαντος τοῦ ἀέρος ὕδωρ πέφυκε γίνεσθαι, ἢ εἰ ὁμοίως ἐξ ἅπαντος, ὃ περὶ τὴν γῆν οὐ μόνον ἀήρ ἐστιν, ἀλλ' οἷον ἀλμὶς· διὸ πάλιν σωίσκεται εἰς ὕδωρ ἀλμὰ μᾶλλον εἰ τοσοῦτος ὢν ὁ ἀὴρ ἅπας ἀτμὶς ἐστί, δόξειεν ἂν πολὺ ὑπερβάλλειν ἡ τοῦ ἀέρος φύσις καὶ ἡ τοῦ ὕδατος· εἰ δὲ τοιοῦτος, τὸ διάστημα τὸ μεταξὺ τῆς ἀρκτικῆς ὠκεανὸς ἐστὶν ἀπειρος καὶ πυρὸς μὲν ἀδύνατον διὰ τὸ κατεψῦχθαι ἂν τὰ μακρὰ πάντα· λείπεται δ' ἀέρα καὶ τὸ περὶ τὴν γῆν πᾶσαν, ὕδατος· ἢ γὰρ ἀτμὶς ὕδατος διακεισοῖς

Terrę & aquę magnitudiné nullius fere esse mométi si ad celum conferatur

Cur in media regioé aeris quę frigidissima ÷ nubes nō cogantur & cur etiá prope terram nō cogantur

Euaporatio aquę secretio

ὅστ᾽ εἰκὸς μὲν οὖν τούτων ὑπὸ ῥηθῶν τοῦτον τὸν τρόπον ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἅμα πρόσθε τὰ λεχθησόμενα διοριζόμενοι, καὶ πρὸς τὰ νῦν εἰρημένα. τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ μέχρι σελήνης, ἔτερον εἶναι σῶμα φαμέν, πυρός τε καὶ ἀέρος· οὐ μὴν ἀλλ᾽ ἐν αὐτῷ γε τὸ μὲν καθαρώτερον εἶναι· τὸ δ᾽ ἧττον εἰ λικμηθὲν ἢ διαφορᾶς ἔχειν· καὶ μᾶλλον ἢ κατὰ λόγον πρὸς τὸν ἀέρα καὶ πρὸς τὸν περὶ τὴν γῆν κόσμον. φερομένου δὲ τοῦ πρώτου στοιχείου κύκλῳ καὶ τῶν ἐν αὐτῷ σωμάτων, τὸ προσεχὲς ἀεὶ τοῦ κάτω κόσμου καὶ σώματος, τῇ κινήσει διακενοῦμενον ἐκ πυροῦται, καὶ πρὸς τὴν θερμότητα· δεῖ δὲ νοεῖν οὕτως καὶ ἐν ὑδατώδει ἀέρι ξηρὸν ἐκ πυροῦται· τὸ γὰρ ὑπὸ τὴν ἄνω περιφορὰν σῶμα· οἷον ὕλη τις οὖσα καὶ δυνάμει θερμή, καὶ ψυχρά, καὶ ξηρὰ καὶ ὑγρά, ἢ ὅσα ἄλλα πρὸς τούτοις ἀκολουθεῖ πάθη, γίνεται τοιαύτη, ἐξ ὅστ᾽ ὑπὸ κινήσεώς τινος καὶ ἀκινησίας. ἧς τὴν αἰτίαν καὶ τὴν ἀρχὴν εἰρήκαμεν πρότερον. ἐπεὶ μὲν οὖν τὸ μέσου καὶ περὶ τὸ μέσον, τὸ βαρύ ἐστιν ὅστε καὶ ψυχρόν τι τὸν ἀποκεκριμένον γῆν ἢ ὕδωρ, περὶ ὃ ταῦτα, ἐξ ὧν τὰ ἐχόμενα τούτων, ἀήρ τε ὁ δὲ καὶ σωνηθροισμένος καὶ λοῦμ πῦρ, ἐκ ὅστ᾽ ὢν πύρ· ὑπερβολὴν θερμῆς καὶ οἷον ζέσις ἢ τὸ πῦρ· ἀλλὰ δεῖ νοῆσαι τὰ λεγόμενα ἐξ καλῶς μόνον ὑφ᾽ ἡμῶν ἀέρος· τὸ μὲν περὶ τὸν τόπον οἷον ὑγρὸν ἐξ θερμὸν εἶναι, διὰ τὸ ἀτμίζοντι καὶ ἀναθυμιάσεις ἔχειν γῆς· τὸ δ᾽ ὑπὲρ τοῦτο, θερμὸν ἤδη ἐξ ξηρόν· ὅστε γὰρ ἀτμίδος μὲν φύσις, ὑγρὸν ἐξ θερμὸν· ἀναθυμιάσεως δ᾽, θερμὸν καὶ ξηρόν, καὶ ὅστιν ἀτμὶς μὲν δυνάμει οἷον ὕδωρ· ἀναθυμίασις δὲ δυνάμει, οἷον πῦρ· τοῦ μὲν ἂν ἐν τῷδε ἀνωτάτω τόπῳ μὴ συμβαίνειν νέφη, τὴν ὑπολειπόμενον αἰτίαν εἶναι· ὅτι οὐκ ὅστιν ἀήρ μόνον ἀλλὰ μᾶλλον πῦρ· ὑπὸ δὲ κωλύεσθαι, μὴ διὰ τὴν κύκλῳ φορὰν κωλύειν θάττονα ἰέναι μέχρι τοῦ ἀνωτάτω· ἐξ ἂν ἀναγκαῖα ἅπαντα τὸν κύκλῳ ἀέρα, ὅσος μὴ ἐν τῷ ὑστάτῳ περιφορᾷ λαμβάνεται τὰ ἀστέρα τιθέσθαι· ὥστε τὴν σφαῖραν εἶναι πᾶσαν· φαίνεται δὲ καὶ νῦν ἡ τὰ νέφη γένεσις ἐν τῷ λιμνάζοντι πάντως· ἢ γὰρ ὑπερβαίνει τὸ

Celeste corpus diuersum ab igne & aere. in eo tamen alia parte purior alia minus purum quę adnos vergit

Primum elementum uocat æthere

Calidum frigidum Humidum Siccum

Quem propter consuetudinem igne uocamus ignis non est. sed ille prope cęlum

Vapor / Exhalatio — a Dr

Aer calidus & humidus

Ignis calidus & siccus

Cur nubes in supiore parte aeris no cogantur

Halcyonia dicta a parturitione Alcyonis

Aere cęlo adherente. ut nos uocamus igne cum ipso cęlo circulariter moueri

τὰ πνεύματα τὸ ὑψηλοτάτου ὄρους· ἐξ οὗ κύκλῳ διὰ τὸ συνεφέλκεσθαι τῇ ὅλῃ περιφορᾷ· τὸ μὲν πῦρ, τῷ ἄνω στοιχείῳ τῷ ὑπὸ τὸν περὶ αὐτὸ μέχρι· ὅστε διατήκεσθαι συγκεινεσθαι εἰς ὕδωρ· ἀλλ᾽ ἀεί, ὅ, τι ἂν βρύνηται μόριον αὐτοῦ ἐκθλιβομένου εἰς τὸ ἄνω φέρεται τὸ θερμόν, κάτω φέρεται· αἰῶν δ᾽ ἐν μέρεσιν ἀναφέρεται τὰ ἀναθυμιώμενα ὑπὸ τοῦ· ὅ τι στοιχεῖον ἔχει τὸ μὲν ἀεὶ διατελεῖ πλῆρες· τὸ δὲ πυρὸς ἢ ἀεὶ αἰῶν ἢ αἰῶν γίνεται ἕκαστον αὐτῶν· περὶ μὲν οὖν τοῦ μήκους τοῦ μεταξὺ γῆς καὶ φορᾶς, ἢ πλεῖον ἢ ἔλαττον περὶ τοσοῦτον εἰρήκαμεν· περὶ δὲ τοῦ γένους τοῦ ὅλου σώματος πλήρους, τοσαῦτα εἰρήκαμεν· περὶ δὲ γένους θερμότητος ἣν ἔχει ὁ ἥλιος, μᾶλλον μὲν καθ᾽ αὐτὸ καὶ ἀκολουθητὸν περὶ αἰθέρα προσήκει λέγειν· πάθος γάρ τι τὸ θερμὸν αἰθέρος ὅστε δὲ καὶ τὴν αἰτίαν γίνεται μὴ τοιούτων ἐκείνων τὴν φύσιν, λεκτέον ἢ μυσάττεσθαι δὴ τὴν κίνησιν ὅτι δύναται διὰ κεῖνο τὸ ἀέρα ἢ ἐκ πυρὸν· ὥστε ἡ τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεται μᾶλλον· τὸ μὲν οὖν γίνεσθαι τὰ λέαν ἢ τὴν θερμότητα, ἱκανὴ ὅστ᾽ ἂν σκιάζειν ἢ ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ μόνον· τὰ μὲν γὰρ εἰς μὴ πόρρω εἶναι· ἢ μὲν ἔστ᾽ ἄστρα, τὰ μὲν πόρρω δὲ ἢ δὲ σελήνης, κάτω μὲν βραδεῖα δὲ· ἡ δὲ τοῦ ἡλίου ἀμφοτέρων τὰ ἔχει ἱκανῶς· τὸ μάλιστα γίνεσθαι ἅμα τῇ ἡλιφαύλῳ τὴν θερμότητα, ὅλως, λαμβάνοντας τὸ ὅμοιον ἐκ τῶν περὶ ἡμῖν γινομένων· ἢ ἐν ταῦθα τῇ βιαφθορᾷ ὁ πλησιάζων ἀὴρ μάλιστα γίνεται θερμός· ἢ τοῦτο λόγου συμβαίνει· μάλιστα δὴ τοῦ στερεοῦ διακρίνει κίνησις αὐτὸν· διά τε ταὐτὴν δὴ τὴν αἰτίαν ἀφικνεῖται πρὸς τὸν ἄνω τόπον ἡ θερμότης· ἢ διὰ τὸ περιέχον πῦρ τὸν ἀέρα διακείμενον τὴν κίνησιν πολλάκις· φέρεσθαι κάτω βίᾳ· σημεῖον δ᾽ ἱκανὸν ὅτι ὁ αὐτὸς τόπος οὐκ ὅστι θερμὸς ὁ δὲ ἐκ πεπυρωμένος ἢ αἰθαλοῦται τῶν ἀέρων· εἰ μὲν γὰρ οὐ γίνονται, κάτω δὲ· καὶ τοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ θᾶττον καὶ μᾶλλον ἐκ πυροῦται· πρὸς δὲ τούτοις ὁ ἥλιος ὥσπερ μάλιστα εἶναι δοκεῖ θερμὸς φαίνεται λαμπρός· ἀλλ᾽ οὐ πυρώδης ὢν τούτων δὲ χωρὶς μὴ λέγωμεν

Non excellere uentos altissimos montes

Ignis primo elemento cõiungitur. Ignis autem aer

De Calore unde oriatur

Halcyonia

Summum locum. i. cęleste corpus neq: calidum esse neq: ignescere

Qua ratione probetur solem ipsum calefaciat non esse calidum

flamme
stelle discurrentes
Trabes. δαλοί
Capre

Aspiratio. i. ἀναθυμίασις
dividitur in vaporem humidú & flatuosum

δὴν αἰτίαν αὖτε φλόγας καὶ μὴ φαίνον) τοιοῦτ᾽ ὄντων, οἱ δ᾽ ἀθέοντες ἀστέρες· ἡ δὲ καλούμενοι ὑπό τινων δαλοὶ καὶ αἶγες· ταῦτα δ᾽ ὠνόμ᾽ ἔστι τὸ αὐτὸ ἡ δὲ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλ-
λ᾽ ἧττον· ἀρχὴ δ᾽ ἔστι τούτων πολλή· ἀλλ᾽, ἥδε· θερμαινομένης γὰρ
γῆς ὑπὸ τοῦ ἡλίου, τὴν ἀναθυμίασιν ἀναγκαῖον γίνεσθαι μὴ
ἀτμίδα μίαν ὥσπερ οἶον, ἀλλὰ διττήν· τὴν μὲν ἀλμυδωδεστέρᾳ τὴν δὲ πνευ-
ματωδεστέρᾳ· τὴν μὲν οὖν ἐν τῇ γῇ ὑπὸ τῆς γῆς ὑγρᾶς ἁλμυδικὴν· τὴν δ᾽ αὖτ᾽
ἐν τῇ γῇ ὅσης ξηρᾶς, καπνώδη· ἐκ τούτων τὴν μὲν πνευματώδη ὑπὸ πολλά-
κις δὲ καὶ θερμ᾽· τὴν δ᾽ ὑγροτέραν, ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος· ἐν δὲ
ταῦτα τοῦτον τὸν τρόπον κεκόσμηται τὸ πρῶτον μὲν γὰρ ὑπὸ
τὴν ἐγκύκλιον φορὰν ἔστι τὸ θερμ᾽ καὶ ξηρ᾽, ὃ λέγομεν πῦρ· ἀνώνυμον
δὲ ἐκεῖνο ὑπάρχει καπνώδους διακρίσεως· ὁμοῦ δὲ διὰ τὸ μάλι-
στα πεφυκέναι τὸ τοιοῦτον ἐκκάεσθαι τῶν σωμάτων, ὅτ᾽ ἀέρα
καίειν χρῆσθαι τοῖς ὀνόμασιν· ὑπὸ δὲ ταύτην τὴν φύσιν ἀήρ· εἶτα δὲ
ὑπέκκαυμα· i. fomite νοήσαι οἷον ὑπέκκαυμα τοῦτο ὂν ἐν ᾧ εἰπομεν πῦρ· περὶ τὴν γῆν σφαῖραν ἔχειν τοιαύτην ὥστε μικρὰ κινήσεις τυχὸν ἐκκαέ-
σθαι πολλάκις· ὥσπερ καπνός· ἔστι δὲ ἡ φλὸξ πνεύματος ξηροῦ ζέ-
σις· ἢ ἂν οὖν μάλιστα τοιαύτη σύστασις ὅταν ὑπὸ
τὴν περιφορὰν κινηθῇ ἐκκαίεσθαι· διαφέρουσιν δὲ κατὰ τὸ ὑπεκ-
καίμενον, πολλάκις ὁρᾶται καὶ μὴ φλὸξ ὥσπερ ἐν ἀέρι
καὶ μὴ καὶ λάμπει· ἂν ᾖ μικρὸν μόνον, οἱ καλούμενοι δαλοὶ
αἶγες ἢ ἀστέρες· ἐὰν μὲν πλέον τὸ ὑπεκκαιόμενον ᾖ κατὰ τὸ μῆκος
ἢ κατὰ τὸ πλάτος, ὅταν μὲν οἷον ἀπρεπὲς μηθὲν ᾖ, ἅμα δὲ καὶ ὁμοῦ (
τοῦτο δέ ἐστιν) διὰ τὸ ἐκπυροῦσθαι, κατὰ μικρὰν μὲν ἐπ᾽
ἀρχὴν δέ) αἰξ καλεῖται· ὅταν δ᾽ ἄνω τούτου τοῦ πάθους, δαλός·
ἐὰν δὲ τὸ μῆκος ᾖ ὑπέκκαυμα τοῦ πλάτους καὶ μικρὸν πολ-
λαχῇ διεσταρμένα ᾖ καὶ ὁμοίως κατὰ τὸ πλάτος καὶ μέγε-
θος, οἱ σκοῦντες ἀστέρες διάπτυα εἶναι φασιν· ὅτι μὲν οὖν ὑπὸ
τῆς κινήσεως ἡ ἀναθυμίασις ἐκκαιομένη γίνεται· ὅτι δὲ

Flamma
Trabes
Capre
Stelle

Δάπτυα

Ignea natura celo adherens

Aer sub igne

Flamma spiritus ficci ferwr

ὅτι ὑπὸ τῆς ἀτμίδος ξηρᾶς συνισταμένης ἀέρος ἐκκαιομένου ἐν τῷ θερ-
μῷ· διὸ ἔοικεν ἡ φορὰ εἶναι μᾶλλον αὐτῶν, ἀλλ᾽ ἐκκαύσεις ἀ-
ποροῦσιν· ἐὰν δέ τις πύρινος ὥσπερ ἡ ὑπὸ τῆς λύχνου τινὸς μύξης ἀναθυ-
μίασις, ἀπὸ μὲν ἄνωθεν φλογὸς ἅπτεται τὸν κάτωθεν λύχνον· θαυ-
μασὴ δ᾽ ἂν τούτῳ ταχὺ δόξειε ὁμοίαν εἶναι· αὐτῶν δὲ χωρὶς ἅλμης
ἅλμου γινομένου πυρός, ἢ ῥιφὶς ἢ τοῦ αὐτοῦ σώματος εἰσὶ
αἱ διαδρομαί· ἔοικε δὲ διάφορον· καὶ γὰρ οὕτως ὡς ἡ ἀπὸ τοῦ
χυτοῦ· ἐνίοτε δὲ τὸ ἐκβαλίβεται ῥιπτεῖται ὥσπερ οἱ ἐκ τῶν
δακτύλων πυρῆνες· ὥστε καὶ εἰς θάλασσαν καὶ εἰς γῆν φαίνε-
σθαι πολλαχοῦ τὰ νύκτωρ· μεθ᾽ ἡμέραν δὲ αἰθρίας ὄντος· κά-
τω δέ ῥιπτεῖται διὰ τὸ τὴν πύκνωσιν εἰς τὸ κάτω ῥιπτεῖν τὴν ἀ-
ναθυμίασιν· διὸ καὶ οἰκοδομοῦσι κάτω θιγγάνουσι· πάντων δὲ τούτων
αἴτιον ἡ ὑγρότης καὶ ἡ ξηρότης· ἐκκαίεται γὰρ ἡ μὲν ξηρότης ὑπὸ
τοῦ πυρός· ἡ δὲ ὑγρότης ὑπὸ τοῦ περιέχοντος· ἐκκαίεται δὲ καὶ
ἡ ξηρότης ὑπὸ τοῦ πυρός· ἐκκαίεται δὲ καὶ ἡ ὑγρότης ὑπὸ τοῦ περιέχοντος·
ἐκκαίεται δὲ καὶ ἡ ξηρότης ὑπὸ τοῦ πυρός· ἐκκαίεται δὲ καὶ ἡ ὑγρότης ὑπὸ τοῦ περιέχοντος·

Duplex causa & origo diuersarú flamarú in celo apparentiú

πυρῆνες ἐκ τοῦ δακτύλων βάλλοντες

fulminú origo

Concreti aeris de stellis

Chasmata. i. hiatus
foues
Cruenti colores

Flamma
Trabes
Stellę discurrentes

Orientia aut occidétia astra cur ignea appareát cum uehemés calor aut ꝑ fumú ſpectátur

Chaſmata
Trabes

Candor in reatra multiplices colores exprimit ut in fumo flamma

De Cometis. i. crinitis ſtellis & de lacteo orbe

Anaxagoras
Democrity

συμβασιν coniunctione alcyoni) iunctam effigiem

Italici Pythagorei

Διὰ πολλοῦ χρόνου .i. plonga témporis interſtitia

Mercurij ſtella cur raro appareat nota

Hippocrates chi?
Aeſchylus

Διὰ πολλοῦ χρόνου
ὑπολάμπεσθαι .i. ſuú orbé pagrare

Διὰ πολλοῦ χρόνου φαίνεσθαι

In ꝗbꝰ locis nó fiant cometę ex opinioe pythagoreore

ὑπολάμπεσθαι .i. ſuú orbicúlari curſú ꝓpriq; motú confi ciunt. Alcyoni)

Cometę multis temporibꝰ plures uno ſimul uiſi.

Aeſchylus
Hippocrates

Achaię terræmotus tempore magnus cometa uiſꝰ

Cruces
Motó

γαμηλιῶν ianuarij

Ex inerrantib⁹ & fixis stellis nó nullas crinē arripiunt

σοῦτον ἀμα κλαθῆναι καὶ αὐτοὶ τ ἀδυνάτων εἶναί φασι· καὶ νῦν ἢ καὶ τούτ καὶ τ τῶν σωμάτων λέγουσι· πρῶτον μὲν ὅτι καὶ ἀπλανῶν λαμβάνουσι κομήτην τινές· καὶ τοῦτ᾽ ἐμόν αἰσυπτίοις πιστεῦσαι δεῖ· καὶ γὰρ κἀκεῖνοί φασιν· αἰεὶ γὰρ ἡμῖν ἐφεωράκαμεν τ γὰρ ἐν τῷ ἰχθῷ τοῦ κύκνου ἀστέρα τις ἔχειν κομᾶν, ἅμα δὲ καὶ μὲν τοι ἀστερίζοντι μηδεὶς αὐτ᾽, ἅμα δ᾽ ἐπίστευτο τὸ φέγγος· ἔτι δὲ καὶ πολλοὶ πυθόμενοι τ ῥηθέντα τ ὀφθῆναι, πολὺν· πρὸ δὲ τούτοις, ἅπαντ᾽ οἰκεῖα ἡμᾶς ὠμηχανίσαντο δύσεως ἠφανίσθησαν ἐν τῷ ὑπὸ δ᾽ εἶδος τοῦ τὸ πρῶτον ἀναφανέντος καὶ μικρὸν ὄντος ὥστε μήτε ἐν ἀστέρι ὑπολαμβάνεσθαι μήτε πολύν· ἐπεὶ καὶ μέγεθος ἀστέρι περὶ δ᾽ πρότερον ἐμνήσθημεν, ἐφάνη μὲν χειμῶνος ἐν πολλοῖς καὶ αἰθρίαις ἀφ᾽ ἑσπέρας, ὑπὸ Αἰγοκέρωτα ἄρχοντος καὶ τῆμ πρώτην ὠφθη ὡς προσδύνικὸς τοῦ ἡλίου· τῇ δ᾽ ὑστεραίᾳ ὤφθη· ὅσον ἀνδέχεσθαι γὰρ ἐλάχιστον ὑπελείφθη, καὶ ὑθὺς ἔδυ· τὸ δὲ φέγγος ἀπέτεινε μέχρι τοῦ ξ μέρους δ᾽ ὠῶν δ᾽, οἷον ἅλμη· διὸ μὴ ἐκλήθη ὁδὸς· ἐπανῆλθε δὲ μέχρι τῶν ζῴων δ᾽ ὠείων, καὶ ἀνέλαμψε διελύθη· καίτοι Δημόκριτός γε περὶ λογείκνυκε τὴν δόξαν τὴν αὐτοῦ· φησὶ δ᾽ ὦ φθαι διὰ λυομένης κομήτ καὶ ἀστέρας τινὰς· τοῦτο δ᾽ οὐχ ὁτὲ μὲν ἔδυ πίπτειν δοκεῖ· ἀλλ᾽ ἀεί· πρὸς δὲ λοιπὰ καὶ οἱ αἰσυπτίοι φασὶ· καὶ τ πλανητ· καὶ πρὸς αὐτ· καὶ πρὸς τοὺς ἀπλανῆ γίνεσθαι σωμάτων· καὶ αὐτοὶ ἑωράκαμεν τ δ᾽ ὅλος ἀστέρας συνεστῶτας δυσὶ μοῖραις σωμελθόντα τινὶ δὲ καὶ ἀφανίσαντα, ἀλλ᾽ οὐ κομήτ γενόμενον· ἐπεὶ καὶ ἐκλῦ λόγου φανερόν· οἱ δ᾽ ἀστέρες καὶ μείζους καὶ ἐλάττους φαίνονται, ἀλλ᾽ ὅμως ἀδιάφορεί τοι καθ᾽ ἑαυτοὺς εἶναι δοκοῦσιν, ὥσπερ οὖν καὶ εἰ ἦσαν ἀδιάφοροι, ἀφ᾽ ἁμῶν, οὐθὲν ἂν ἐπίστασαν μέγεθος μεῖζον, οὕτως καὶ ἐπεὶ δὴ οὐκείοις μοῦ, φαίνονται δὲ ἀδιάφοροι, καὶ συμελθόντες, οὐθὲν φανοῦνται μείζους τὸ μέγεθος ὄντες· ὅτι μὲν οὖν αἱ λεγόμεναι περὶ αὐτῶν αἰτίαι ψυδεῖς οὖσαι τυγχάνουσι, καὶ ἐ μὴ δι᾽ ἃ λέγομεν, ἀλλὰ καὶ διὰ τούτων ἱκανῶς δῆλόν ἐστι· ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἀφανῶν τῇ αἰσθήσει ὁμολογούμενα καὶ ἀποδεδειγμένα καὶ τὸν λόγον

Aristeus

Democrit⁹

ὁδὸς. i. iter

καὶ τὸν λόγον, ἐὰν εἰς τὸ δυνατ᾽ ἀναγάγω μοῦ, ἐκτεθῆ μὲν λεγομένων ὑπολάβοιτις ἂν, ὧδε πεὶ τούτων μάλιστα συμβαίνει· ὑπάρχει γὰρ ἡμῖν τοῦ κόσμου τοῦ περὶ τὴν γῆν, ὅσον ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιον φορὰν εἶναι τὸ πρῶτον μέρος ἀναθυμίασιν ξηρὰν καὶ θερμὴν, αὐτή τε τοῦ συνεχοῦς ὑφ᾽ αὐτὴν ἀέρος· ἔτι πολὺν συμπεριάγειν πεὶ τὴν ὑποβολὴν φορᾶς ἡ βολὴ κινήσει τ κύκλῳ, φορομένη τε κινουμένου τοῦτον τὸν τρόπον· ἡ μὲν τύχοι ὑγρότερος οὖσα πολλάκις ἐκ συρέτους· διὸ φασὶ πίνεσθαι τ τῶν ποταμῶν ἀεί τε ἀναθεν κίνησιν ἀρχὴ πυρώδης, μήτε ἄνω πολλὴ λιανῶς τε τυχεῖν ἡ ὠὴ πολὺ ἐκ καίειν, μήθ᾽ ὅτως ἀθερμὴς, ὥστε ἀπροσβεθῆναι τοῦ χεῖν· ἀλλὰ πολύν· ἅμα δὲ κατωθεν συμπίπτειν ἀναβαίνειν θύραθεν ἀναθυμίασιν, ἀεὶ δὲ τοῦ τόπου τοῦ κομήτης, ὅπως ἂν τὸ ἀναθυμιώμενον τύχοι ἐκεῖ πεμένον· ἐὰν μὲν πάντη, ὁμοίκομήτ· ἐὰν δ᾽ ὠὴ μὴ, καλεῖται ἀστὴρ πώγων· ὡς ἀστὴρ δ᾽ ἡ τοιαύτη φορὰ ἀεὶ φορὰ δοκεῖ εἶναι, οὕτως καὶ μονὴ ἀεὶ δοκεῖ μονὴ εἶναι· ὥστε πολλοὶ τὸ πρόμωνον· οἷον ἔστις εἰς ἀχύρων θημωνιὰν πολλὴν, ὥσπερ λέγεται πυρὶ ἀρχὴ ἐμβάλοι μικρὸν· φαίνεται δὲ ὁμοία μὴ ἡ ἀστὴρ διαδρομὴ τούτῳ· ταχὺ δὲ τὸ φυόμενον πῦρ τε καὶ ὕλης, διαδύσεται ὠὴ μὴ· εἰδὴ τοῦτο διαμείνειν μὴ κατεμπεπλεγμένην, ἢ μάλιστα ἐπυκνωσε τὸ πέκαυμα, γένοιτ᾽ ἂν ἀρχὴ τῆς φορᾶς ἡ τελευτὴ τῆς διαδρομῆς. τοιοῦτος καὶ ὁ κομήτης ὅτι μὲν ἀστὴρ, ὥσπερ διαδρομὴ ἀστέρος ἔχων τὴν αὐτῶν ὥσπερ καὶ ἀρχ· ὅτ᾽ μὲν οὖν τὴν αὐτῶν τῷ κάτω τόπῳ ἡ ἀρχὴ τῆς συστάσεως, καθ᾽ ἑαυτ φαίνεται κομήτ· ὅτ᾽ ὑπὸ τ ἀστέρων τινὸς τὴν, ἢ τ πλανητ, ἢ τ ἀπλανῶν ὑπὸ κινήσεως ἐπιτεθῆναι ἡ ἀναθυμίασ, τότε κομήτ γίνεται τοῦτ᾽ τὸ πρὸ αὐτῆς κόμη γίνεται τ ἀστρ· ἀλλ᾽ ὥσπερ αἱ ἄλω περὶ τ ἡλίου σελήνης φαίνονται ἀκολουθοῦσαι, καίπερ μεθισταμένης τ ἀστρ, ὅτ᾽ οὐτῆς πεπυκνωμένου ὁ ἀήρ· ὥστε τοῦτο τὸ πάθος ὑπὸ τ τοῦ ἡλίου πορείαν.

Crinite stelle origo

syderū sparsorū diffusiones unde fiant

Pogoniaſ. i. barbatæ

Halos. ἅλως. Coronam uertit. Alcyonius

οὕτω δὴ ἡ κόμη τοῖς ἀστροις οἷον ἅλως ἐστί· καὶ ἡ μὲν πίτυς διὰ μέλανος, τοιαύτη δὲ χρόαν ἐκεῖ δ' ἐπαύετο τὸ χρῶμα φαινόμενον ἔστιν· ὅταν μὲν οὖν κατ' ἀστέρα γένηται ἡ τοιαύτη σύγκρισις, τῷ αὐτῷ ἀνάγκη φαίνεσθαι φορὰν κινούμενον τὴν κομήτην, ἣν ὥσπερ φέρει ὁ ἀστήρ· ὅταν δὲ συστῇ καθ' αὑτό, τότε πολλαχοῦ φαίνονται. τοιαύτη δὲ φορὰ τοῦ κόσμου τοῦ περὶ τὴν γῆν· ῥᾴστου δὲ μάλιστα μηνύσει μὴ εἶναι ἀνάκλασίν τινα τὴν κομήτην ὡς ἄλωσιν ὑπεκαύματος καθαροῦ· πρὸς αὐτὸν τ' ἀστέρα γινομένου μὴ εἶναι

Hippocrates

ὡς λέγουσιν οἱ περὶ Ἱπποκράτη, πρὸς τὸν ἥλιον· ὅτι μὴ καθ' ἑαυτὴν γίνεται κομήτης πολλάκις οὐδὲ πολλοὺς ἅμα πολλάκις, ἢ περὶ τὰ ὠθισμένων τινὰς ἀστέρων· περὶ μὲν οὖν τὸν ἥλιον, τὴν αἰτίαν ὑστερον ἐροῦμεν· περὶ δὲ τῶν πλανήτων τὸ συμβαίνειν αὐτὰ εἶναι, τεκμήριον ἔχει νομίζειν

Cometæ plures uentos & squallores præmoniant

ὅτι σπανίως, διὰ τὸ πολλῷ εἶναι τὸ τοιαύτην ἐκκρίσιν ὠστιξηρότερον ἀναγκαῖον εἶναι τὸν ἀέρα· ὃν διακείμενον διαλύεσθαι τὸ διαμίξον ὑγρὸν ὑπὸ τῶν πολλῶν καὶ θερμῶν ἀναθυμιάσεως· ὥστε μὴ σωίζεσθαι ἐφ' ὑδατος εἰς ὑδωρ σαφέστερον δ' ἐροῦμεν περὶ τούτου τοῦ πάθους, ὅταν καὶ περὶ πνευμάτων λέγωμεν ἡμῖν καιρός· ὅτε μὲν οὖν ξυνοῖ καὶ πολλοὺς φαίνωνται καθάπερ λέγομεν, ξηροί καὶ πνευματώδεις εἰσὶν οἱ ἐνιαυτοὶ ὠδὶ ἡλίου· ὅταν δὲ ἀραιοὶ ὦσι καὶ μαυρότεροι τὸ μέγεθος, ὁμοίως μὲν ὑγροὶ εἰσὶν οἱ τοιοῦτοι, οὐ μὴν ἀλλ' ὥσπερ τὸ πολὺ γίνεται τὰς ὑπερμολυνθείσας καὶ κατὰ χρόνον ἢ καὶ τὰ μέγεθος· ἐπεὶ καὶ ὅταν ἐκ τοῦ πελάγους ἐπισυλλίθωσιν ἐκ τοῦ ἀέρος, ὑπὸ πνεύματος ἀχθεῖσαι ὑγραὶ γίνονται· ἐνίοτε δὲ καὶ τότε κομήτης ἀστὴρ γινόμενος ἀφανὲς πέρας· καὶ περὶ τὸν μέγαν ἀστέρα τὸν κομήτην, ξηρὸς ὢν ὁ χειμὼν ἢ βόρειος· τὸ γὰρ νῦν μαθεῖν ἐγένετο πνεύματος· ἐν μὲν τῷ κόλπῳ βορέας καὶ ἔσχεν· ἔξω δὲ νότος ἐπνεῦσε μέγας· ἔτι δ' ἐπ' ἄρχοντος Ἑστιαίου νικομάχου Ἀθήνησιν ὀλίγη ἡ μὲν κομήτης περὶ τὴν ἰσημερίαν κύκλῳ· οὐκ ἀφανὲς πέρας πρὸς ἀμφοτέρας τὰς ἀνατολάς·

Crebri & frequentes cometæ siccos & flatuosos annos significant

Aegos fluuij. de hocca su lapidis plin. 2.

Magnus cometes

ὁ μέγας κόλπος

Nicomach.

τῷ ἀναγκαίῳ· ἐφ' ᾧ τὸ περὶ κόσμου πνεῦμα γενέσθαι σωστέον· ἐν δὲ μὴ γένεσθαι πολλὰς μὴ ἢ πολλάκις κομήτας, μὴ μᾶλλον ἐκ τοῦ ζοφώδους ἢ ἐνόσου, γίνεται αἴτιος ὅτι τοῦ ἡλίου ἢ τῶν ἄστρων κίνησιν· ἀμφότερον ἐκκείνουσα τὸ θερμόν· μᾶλλα δὲ μὴ διακείνουσα τὸ συμπαθὲς μᾶλλον· μάλιστα δ' εἴ τι ὂν ὅτι τὸ πλεῖστον εἰς τοῦ γάλακτος ἀθροίζεται χώραν· ὅπως ἢ ἀπὸ τίνος αἰτίας γίνεται, μὴ τίθεσθαι τὸ τέλος, λέγωμεν ἤδη· προσβέλτιον δὲ μὴ περὶ τοῦ, τὰ περὶ τῶν αἰτίων εἰρημένα πρῶτον μὲν καλῶς μέν Πυθαγορείοις φαίνεται ὁδὸν εἶναι ταύτην οἱ μὲν τῶν ἐκπεσόντων τινὸς ἄστρων· τῷ λεγομένῳ τὸν Φαέθοντος φθορά· οἷον ἥλιον, τὸν μὲν κύκλον φέρεσθαι ποτέ φασιν· οἷον δὴ διακεκαῦσθαι τὸν τόπον, ἢ τι τοιοῦτον αἴτιον πεπονθέναι πάθος ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτόν· ἄρτιον δὲ μὴ σωίζειν ὅτι εἰκὸς τὸν αἴτιον, ἐφ' ἑνὸς τὸν κύκλον ἅπαξ ἔχειν· μὴ μᾶλλον ἢ τὸ τοὺς γάλακτος ἀστέρας ἐναντία φαίνεσθαι τῷ φαίνεσθαι τὰ πλανώμενα μὴ οὐχὶ ἥλιος μόνος· ἄλλος δὲ μὲν ἀπὸ κύκλου· ἀεὶ δὲ αὐτοῦ φανὸν τὸ ἡμικύκλιον ἐφ' ἑνὸς

Nó longe à terra distare corú umbrę ~~distare~~ soliq terre

ως μεῖζον ἡ τ' ἄστρων πρὸς τὴν γῆν, ἢ ἡ τοῦ ἡλίου, καθάπερ ἡ οὐ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν ἢ ἡ τῆς σελήνης, ὅπερ ἂν πόρρωθεν ἀπὸ τῆς ὄψεως ὁ ἀπὸ τοῦ ἡλίου συμβάλλοι τὰς ἀκτῖνας· ὅθεν ἡ σκιὰ πρὸς τοῖς ἄστροις εἴη φησίν, ἡ καλουμένη νύξ· αἰεὶ ἀνάγκη πάντ' ἥλιον τὰ ἄστρα περιφέρεσθαι ὑπὸ τῆς γῆν αὐτοῖς φαίνεσθαι αὐτ·

Nó esse lac nostri aspectꝰ reflexioné ad solem

Ἔτι δὲ σὺν ζήτησις ὑπόληψις περὶ αὐτῶν· λέγουσι γάρ τινες αἰτίαν εἶναι τοῦ γάλα, φλιὴ μετέρασε ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, ὥσπερ καὶ τὸν ἀστέρα, τὸν κομήτ· ἀδύνατον δὲ καὶ τοῦτο· εἰ μὲν γὰρ τότε ὁρῶμεν ἡμεῖς ἢ τὸ ἔνοπτρον, ἢ τὸ ὁρώμενον ἅπαν, ἐν τῷ αὐτῷ σημείῳ τοῦ ἐνόπτρου, τὸ αὐτὸ φαίνοιτο ἂν μέρος φλιᾶς ἐμφάσεως· εἰ δὲ κινοῖτο τὸ ὠνόπτρον ἢ τὸ ὁρώμενον, ὧν ὧν αὐτῶν μὴ ἀπρεπῆμα τι πρὸ τὸ ὁρῶν ἢ ἡρεμοῦν, πρὸ αἰγίλας δὲ μὴ ἰσοταχῶς, μὴ δὲν τοῦ αὐτοῦ αἰεὶ διαστήματι, ἀδύνατον τ' αὐτὸ ἐμφάσιν ὧν τ' αὐτὸ εἶναι μέρος τοῦ ἐνόπτρου· τὰ δὲν τοῦ τοῦ γάλακτος κύκλῳ φερόμενα ἄστρα κινεῖται, καὶ ὁ ἥλιος πρὸς ὃν ἡ ἀνάκλασις, μόνον τ' ἡμῖν καὶ ὁμοίως ἢ ἴσον πρὸς ἡμᾶς ἀπέχοντα, αὐτ' δυνατὸν ἴσον· ὅτε μὲν δὴ μέσων νυκτῶν ὁ δελφὶς ὧν τέλφ· ὅτε δ' ἑσπέρας· τὸ ἢ μόρια τοῦ γάλακτος τὰ αὐτὰ μόνα ἐν ἑκάστῳ καιρῷ ἀνέφθη, εἰ ὧν ἔμφασις· αἰεὶ δὲ μὴ ὧν αὐτ' τι ὧν ἦν τὸ πάθος τ' ὄρους· Ἔτι ἢ νύκτωρ ἐν ὑδατι ἢ γοι ὄρις ἐνόπτροις, τὸ μὲ γάλα, ἐμφαίνεσθαι θεωρᾶσι· τὸ ἢ τ' ὀφθῆς αὐτὸν ἀνακλᾶσθαι πρὸς τ' ἥλιον, ᾧ δῆλωσα τὸν ὅτι μὲν ἔστι ὁδὸς τῶν πλανήτ' ὁδεμός, οὔτε φ' ὅτι τ' μὴ ὁρωμένων ἄστρ', ἅπαν ἀκλασ', ἐκ τούτων φανερ· σχεδὸν ἢ ταῦτ' εἶσι μόνον τὰ μεμιγμένα τοῦ μῶν ᾧ α δεδομένα ἃ τ' αἴτιον· ἡμεῖς ἢ λέγωμεν ἀναλαβόντες τ' ὑπ' ἀρχὴ μῆνιν ἀρχὴν ἡμῖν εἰρημ· ἢ πρότερον ὅτι τὸ ἕκαστον τῶν ἀέρος, δῆλα μὲν ἔχει πυρός, ὥστε τῆς κινήσεως διακειμένης τοῦ ἀέρος ἀπρεπὲς εἶναι τοιαύτην συσκοῦ, οἷαν ἡ τ' κομήτας ἀστέρ' εἶναι φαμεν· τοιοῦτο δὲ δεῖ νοεῖσθαι πῦρ, ὅπερ ἐνταῦθ' εἶναι, ὅτ' μὴ αὐτὴ καθαυτὸ γένηται ἡ τοιαύτη ἔκκρισις· ἀλλ' ὑπὸ τινος τ' ἄστρων ἢ τῶν ἐνδεδεμένων ἢ τῶν πλανωμένων· τότε ἢ

Aristotelis determinatio de lacteo circulo

Vltimá aeris parté ignis optinere facultaté & secerni aerẽ a celi conuersioé & talé secerni coagmẽtatiõ ẽ cuiusmodi sint cometę

τοι οὗτοι φαίνονται κομῆται διὰ τὸ παρακολουθεῖν αὐτῶν τῇ φορᾷ ὥσπερ τῷ ἡλίῳ τὴν τοιαύτην σύγκρισιν ἀφ' ἧς διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν ἄλλο φαίνεσθαι φαμεν, ὅταν οὕτω τύχῃ κεκραμένου· ὁ ἀὴρ· ὁ δὲ καθ' ἕνα συμβαίνει τῶν ἀστέρων, τοῦτο δεῖ λαβεῖν τὸν ὅλον τ' οὖν τ' ἄνω φορὰν ἅπασαν· ὑλοῦσθαι δ' ἐπεὶ ἡ ἐνὸς ἄστρου κίνησις ἀνάπλ· ἡ τὴν τ' πάντων πρεῖν τι ποιοῦντα ἢ ἐκεῖ πάλιν· καὶ πρὸς τούτοις ἔτι καθ' ὁμότοπον ἢ ἐλείπουσα ἢ μέτρια τυγχάνουσιν ὄντα τῶν ἄστρων· ὁμοίως οὖν τῶν ζῴων, διὰ τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν ἢ τὴν τῶν πλανητῶν, διαλύει τὴν τοιαύτην σύστασιν· διόπερ οἱ πολλοὶ τῶν, κομητῶν ἐκπίπτοντος ἐνιαυτοῦ τ' ξοπικῶν· Ἔτι δοῦναι περὶ ἥλιον οὔτε περὶ σελήνην γίνεται κόμη· θᾶττον γὰρ διακείνουσιν, ἢ ὥστε συσκιᾶσαι τοιαύτην σύγκρισιν· αὐτὸς δὲ κύκλος ἐν ᾧ τὸ γάλα φαίνεται τοῖς ὁρῶσιν, ὅτε μέγιστος ὢν τυγχάνῃ ἐν τῇ θέσει κέρως οὗτος, ὥστε περὶ τοὺς ζῳδιακοὺς ὑπερβάλλειν· πρὸς δὲ τούτοις, ἄστρων ὁ τόπος πλήρης ὅλος τῶν τε μεταξὺ λαμπροτάτων· καὶ ἔτι τῶν παρὰ δόξαν καλουμένων· ὁ δὲ τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν φανερόν· ὥστε διὰ ταῦτα συμβαίνει ἀεὶ ταύτην πᾶσαν ἀθροίζεσθαι τὴν σύγκρισιν· σημεῖον δὲ καὶ ὅλου τοῦ κύκλου πλεῖον τὸ φῶς ὅλον, ἐν θατέρῳ ἡμικυκλίῳ τῷ τὸ δὲ πλῶμα ἔχοντι· ἐν τούτῳ γὰρ πλείω καὶ πυκνότερα ὄντα ἄστρα ἢ ἐν θατέρῳ· ὡς ὁδὲ τέραν τινὰ αὐτὸ αὐτὸν γιγνομένου τοῦ φέγγους, ἢ διὰ τὴν τ' ἄστρων φοράν· εἰ γὰρ ἔν τι τῷ κύκλῳ τούτῳ γίνεται ἐν ᾧ πλεῖστα κεῖται τῶν ἄστρων, ἢ αὐτοῦ τοῦ κύκλου ἐν ᾧ μάλιστα φαίνεται καταπεπυκνῶσθαι καὶ μεγέθη ἢ πλήθη ἀστέρων, τοῦτ' εἰκὸς ὑπολαβεῖν οἰκεῖον τοῦτον αἰτίαν εἶναι τοῦ πάθους· θεωρείσθω ἢ ὅ, τι κύκλος ἐν τῷ ἀστρολογικῷ ὑπογραφῇ.

De constitutionibus ~~ac~~ stellarú discretiõe & cometarú & huiusmodi notáda hec omnia

Cur nó fiat coma ex ca solé & luná

Sparsę stellę

Semicirculus alter lactei orbis maioré habere lucé altero ob maioré numerꝝ stellarú

ὑπογραφῆς descriptiõe. Aliquo designatione

Sparsæ stellæ ~~vulgo~~ græce ἀστροειδεῖς

τοὺς δ' ἀστροειδεῖς καλοῦμεν, οὕτω μὲν εἰς τὴν σφαῖραν ἠκέ-
στ παξαι διὰ τὸ μηδεμίαν διὰ τελέχειν φανερὰν ἑκασονθέσιν·
εἰς δ' τ' ὀϖῶν ἀναβλέπουσιν, ἔστ δῆλον· ἐν μόνῳ δ' τούτῳ τ' κύκλ
Τὰ μεταξὺ δὴ μερῶν τοιούτων ἀστέρες εἰσίν· ἐνδέ τοῖς αὐτοῖς διαλεί-
πει φανερῶς· ὥστε εἷς τ' περὶ τ' φαίνεσθαι κομήτας ἀποδεχόμε
θα τὴν αἰτίαν ὡς εἰρημένην μεγίστ'. περὶ δ' τὰ τελεκρεῖς τὸν αὐ
τὸν ὑπολαμπτέον τρόπον ἔχειν· ὁ δ' ἐκεῖ περὶ ἓν ἀστέρ' ἀπέχῃ κόμη, τ'
το περὶ κύκλον τινὰ συμβαίνει γίνεσθαι· τὸ αὐτό· ὅτι τὸ τέλα
ὡς εἰπεῖν οἷον σφαῖρόμ), ἢ τοῦ μείζονος διὰ τὴν ἔκκεισιν κύκλῳ κό-
μη· διὸ καθάπερ εἴρηκεν οὐ πολλοὶ οὐδὲ πολλάκις γίνονθ' κομῆ
ται· διὰ τὸ συνεχῶς ἀποκεκρίσθαι τε καὶ ἀποκρίνεσθαι καθ' ἑκά-
στην περίοδον εἰς τοῦτον τὸν τόπον ἀεὶ τὴν τοιαύτην σύστασ'.
Περὶ μὲν τ' γινομένων ἐν τῷ περὶ τὴν κόσμῳ τῷ συνεχεῖ τῶν ἄνω
φορᾶς

Lactei orbis diff.

φορᾶς, εἴρηται· περί τε τῆς διαδρομῆς τ' ἀέρ', καὶ τῆς ἐκπυρώσε-
ως φλογός. Ἔτι περί τε κομητ' καὶ Τοῦ καλουμέν' τέλακτ'.
χεδὸν γὰρ εἴρηται τοσαῦτα πάθη τὰ φαινόμενα, περί τε τὸν τό-
πον τὸν περὶ τὴν γῆν καὶ θάλατταν μετὰ τοῦτον, πρώτης τε περὶ
τὴν γῆν λέγω μετέωρος καὶ ὑδατώδης τόπος καὶ ἀέρ', καὶ τ' συμ
βαινόντ' περὶ τ' ἄνω γίνεσθαι αὐτοῖς· λοιπὸν δὴ καὶ τούτων τὰς ἀρχ'
καὶ τὰς αἰτί' πάντων ὁμοίως· ἡ μὲν γὰρ ὡς κινοῦσα καὶ ἐνεργεία καὶ πρώ
τη τ' ἀρχ' ἐστὶν ὁ κύκλ· ἐνῳ φανερῶς ἐστι ἡλίου φορὰ διακεί
σθαι καὶ συγκεῖνθαι, ᾧ σύνεγγυς πλησίον ἢ πορρωτέρω, αἰτία τ' γε-
νέσεως καὶ τῆς φθορᾶς ὅτε μὲν οὖσης ἢ τῆς γῆς τὸ περὶ αὐτὴν
ὑγρόν, ὑπὸ τῶν ἀκτίνων καὶ ὑπὸ τῆς αἴγης τῆς ἄνω θερμότη
τος ἀλμυρὸν μὲν φέρεται ἄνω· τῆς δὲ θερμότητος ἀπο
λιπούσης καὶ ἀναχυθείσης αὐτό, καὶ καὶ μὲν διασκεδαννυ
μένης πρὸς τὸν ἄνω τόπον· τ' δὲ γλυκυνομένης, διὰ τὸ μετεωρί-
ζεσθαι πορρωτέρω εἰς τὸν ὑπὸ καὶ τῆς ἀέρος, συνίστασθαι πάλιν
καὶ ἀτμὶς ψυχομένη διὰ τὴν ἀπόλειψιν, τοῦ θερμοῦ· καὶ τὸν τόπον, ἐξ
οὗ ἐνεφύη ὕδωρ ἐξ ἀέρ· γενόμενον φέρεσθαι πάλιν πρὸς τὴν γῆν· διὸ καὶ
ἐξ ὑδάτος αὐθυμίασις, ἀτμὶς· ἐκ δὲ ἀέρ' εἰς ὕδωρ, νέφος· ὁμί-
χλη δ' ἐνεφέλης περίπλωμα τῆς εἰς ὕδωρ συνεκείσης δι' ὀπῆρ σκο
τεινὸν μᾶλλον διὰ τὴν ὑδατ', ἢ ὑδάτων· οἷον γραῦς διὰ καὶ ὁμίχλη, νεφέ
λη ἀγρυπνοῦντος· ἶρις δ' ἐστὶν ἡ κύκλ' τοῦ ἡλίου κύκλον· ἀμαυρὸ
κεῖν' εἰς τὰ πλάτη μεταβαίνοντ', ἐστὶ δὲ τοῦ ἡλίου κύκλου· ἀμαυρὸ
τερον ὡς ὑπερπεπεμφέναι τὸν κύκλῳ ἄνω καὶ κάτω, κοινῇ ἀέρ' καὶ ὕδα
τος· πλησίον μὲν ὄντος τοῦ ἡλίου, οἷον ἀπὸ ἀλμίδος ἄνω ἐστὶ πεπεμφὸς· ἀ
φιστεμένου δ', οἷον ὕδατος κάτω· καὶ ἰδεῖν δὲ λεχὲς γίνεσθαι κατάστι
πλῶ τάξιν· ὥστε εἴπερ ἐνίοτε τὸν ὠκεανὸν οἱ πρότερ), τάχα δὲ
τοῦτον τὸν περὶ ἡμᾶς λέγουσιν, τὸν κύκλῳ ἐστὸν τὰ περὶ πλῶ τῆς
νεστομένου τοῦ ὑγροῦ ἀεὶ διὰ πλῶ τοῦ θερμοῦ διώκειν, καὶ πάλ' φε
ρομένου κάτω διὰ πλῶ ψύξιν πρὸς τὴν γῆν, οἰκεῖα τὰ ὀνόματ' τοῖ
σιν κεῖνα καὶ τοῖς διαφορᾶς αὐτ'. ὅταν μὲν καὶ μικρὰ φορά, ψυ-

De Zodiaco circulo. eam esse generationis & corruptionis

Solis ardor & cæterorum superiorum excitat ex aqua vapores

Pluuia quomodo gignat ex aere

ἀτμίς
νέφος
ὁμίχλη

Nebula signú maiore ex parte esse serenitatis

Nebula ee qsi ꝑ nube sterile. pulcherrimú

Veteres cú obscure dicebant oceanú. fortem nere uolebant hunc fluuiú qui in orbe terram circuit. nota pro homero & alijs

καὶ δὲς· ὅταν ὃ κρ μείζω μόρια, ὑετὸς καλεῖται· ἐκδὲ ὧν καθ' ἡμᾶς ἀτμίζομενος ὅσον ἂν μὴ μετεωρισθῇ διὰ ὀλιγότητα τοῦ ἀναζωπυροῦντος αὐτὸ πυρὸς πρὸς τὸ ἀναγόμενον ὕδωρ πάλιν καταφερόμενον, ὅταν ψυχθῇ νύκτωρ, καλεῖται δρόσος. πάχνη· πάχνη μέν ἐστι ἁλμὶς πηγῆς πρὶν εἰς ὕδωρ συγκριθῆναι· πάλιν δὲ γίνεται χειμῶνος τοῦ μᾶλλον ἐν τόποις δρόσος δ' ὅταν συγκριθῇ εἰς ὕδωρ ἡ ἁλμίς. νίφετὸς ἐστιν ἡ ἁλέα, ὡς τε ξηραίνειν τὸ ἀναχθέν, νίφετος ὑγρὸν ὡς τε δεῖσθαι τὴν ἁλμίδα αὐτὴν, διὰ τὸ ἧττον πλεῖον ἢ ὥραν εἶναι· γίνεται δὲ μᾶλλον ἡ δρόσος, ἐν οἷς ὑδατωδεστέροις τόποις ἡ πάχνη καθάπερ εἴρηται, τοὐναντίον· δῆλον δὲ καὶ ἡ ἁλμίς, θερμοτέρα ὕδατος ἔχει δὲ τὸ ἀναγόμενον ἔτι τῶν ὡς τε πλεῖον ψυχρότητος αὐτῆς· γίνεται δὲ ἀμφοτέρως αἰθρίας τε καὶ νεμίας· ὅτε δὲ ἀναχθήσεται μὴ οὔσης αἰθρίας, ὅτε συσσῄ διὰ τὸν ἀνεμον πνέοντος· σημεῖον δ' ὅτι γίνεται ταῦτα, διὰ τὸ μὴ πρόσω μετεωρίζεσθαι τὴν ἁλμίδα· ἐν δὲ τοῖς ὄρεσιν ὑπάρχει πάχνη· αἰτία δ', μία μὲν αὐτη· ὅτι ἀναχθεῖσα εἰς κοίλων ἐφύδρων τόπων· ὥστε καθάπερ φορτὸς φέρουσα πολὺν ἡ ἀναχθεῖσα θρόμβος, ἢ καθαυτὴ, διὰ τὸ μετεωρίζεσθαι ὑπὸ πολλοῦ τόπου καὶ ὑπὸ τοῦ ὕψους, αἰεὶ γὰρ ἀφίησι πάλιν· ἑτέρα δ' ὅτι διὰ ξηρὸν μάλιστα ἀὴρ ὢν ἐντὸς ὑψηλοῦ ὄρους τοιούτου συσταθῇ νέφος δρόσου πάντα χωρίοις, νοτίοις, βορείοις· πάλιν πάντων ἐκεῖ ἐναντίον· βορείοις μὲν γίνεται, νοτίοις δ' οὐ γίνεται· αἴτιον δ' ὁμοίως ὅτι ὥσπερ ὑδρίας μὴ γίνεται, χειμῶνος δ' οὐ· ὁμοίως δὲ νότος ὑδρίαν ποιεῖ· ὁ δὲ βορέας χειμῶνα, ψυχρὸν δ' ὥστε κλῖμα χειμῶνος, τοιαύτην μίαν σφόδρα θερμότητα ἐνδέχεται ποιεῖν ὥστε πλεῖον ἁλίζειν μᾶλλον· πολλάκις δὲ καὶ τῶν ἔξω χρῆσις ἰδεῖν γίνεται· ἁλμίζει δὲ τὰ βορειότατα μᾶλλον ἢ νοτίοις· διὰ τὸ μὲν βόρεια σφόδρα πρὸν συσταθῆναι πλεῖον· ἐν δὲ νοτίοις ἐκ τοῦ ἀθροίζεσθαι ἢ ἀναθυμίασις φαίνεται ἢ τὸ ὕδωρ οὐ τῶν καθάπερ ἐνδέχεται τὸ ἔνθεν ἐκεῖθεν δὲ ξίφια φοιτᾷ σώματα σμικρά· μᾶλλον διὰ τὴν ψῦξιν· ὕδωρ δὲ καὶ χιὼν καὶ χάλαζα· τούτων δὲ τὰ μὲν δύο

Ros. λεγόμενον
Pruina. πάχνη
Dr a

Ros & pruina p ſeremtaté fiunt. Itaq: non fiunt ſi uenti ſpirát

In montibus cur pruina nō fiat

Aeré maxime diffluere in locis excelſis

Roré auſtrinis temporibꝫ nō aquilonijs gignij præterq̄m in ponto

Pleriſq: in locis magis borea flante putei ua pores emittunt q̄m auſtro

Aq u
Nix
Grando

τὰ μὲν δύο, ἀνάλογον δὲ διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας γίνεται τοῖς κατὰ τὸ διαφέρον τὰ τῶν μᾶλλον ἢ ἧττον, ἢ πολὺ ἢ ὀλιγότητι· χιὼν γὰρ καὶ πάχνη ταὐτόν· ἢ ὑετὸς ἢ δρόσος· αἰτία δὲ τὸ μὲ, πολὺ· τὸ δὲ ὀλίγον· ὁ μὲν δὴ ὑετὸς ἐκπίπτει ἀτμίδος γινομένης ψυχομένης· τὸ δὲ τοιοῦτον, τὸ πρὸς πολὺς καὶ ὀχόν ἐστιν, ἐν ᾧ συλλέγεται ἢ ἐξοῦ· τὸ δὲ ὀλίγον, ἡ δρόσος· ἐφήμερον γὰρ ἡ σύστασις διὰ τὸ τόπους μικρὸς· διὰ λοιπὸν καὶ γίνεσθαι ὅσα τοιαῦτα, ἢ βραχὺ τὸ πλῆθος· ὁμοίως δὲ ἢ πάχνη καὶ χιών· ὅταν δὲ μεγέθη τὸ νέφος, χιὼν δέ, ὅταν δὲ ἁλμίς, πάχνη· διὸ ἢ ὥρας ἢ χώρας ἐστὶ μεῖον δεῖ ψυχρᾶς· ὃ δὲ ἂν ἐπὶ πλεῖστον γένηται ἔτι πολλῆς οὔσης θερμότητος, εἰ μὴ ἐπικράτει τὸ ψυχρὸν· ἐν γὰρ τῷ νέφει ἔτι ὄντι πολὺ τὸ θερμὸν τὸ ὑπόλοιπον τοῦ ἁλισθέντος ἐκ τῆς γῆς τὸ ὑγρὸν πυρὸς χάλαζα δὴ κεῖ μὲν γίνεται, ἐν δὲ τῷ πλησίον τῆς γῆς ἁλίζοντι, τοῦ τελείπεσι καθάπερ εἴ τι μὲν ὡς μὲν ἐκεῖ χιών, ἐν ταῦθα γίνεται πάχνη· ὡς δὲκεῖ ὑετὸς ἐν ταῦθα δρόσος· ὡς δὲκεῖ χάλαζα, ἐν ταῦθα οὐκ ἀναπορεύσιμον τὸ ὁμοιον· τὸ δεῖσθαι, εἰ πρῦσι ποτὲ χαλάζης ἔσται δῆλον· δεῖ δὲ λαβεῖν ἅμα διὰ τὸ συμβαίνον τοῦ ποτὲ τὴν γένεσιν αὐτῆς· τί μὴ πολλαχοῦ τε καὶ τὸ δυκοῦν τε εἶναι παραλόγως· ὅτι μὲν γὰρ ἡ χάλαζα κρύσταλλος ἐστὶ γίνεται δὲ τὸ ὕδωρ, τοῦ χειμῶνος· αἰδὲ χάλαζαι γίνονται ἔαρος μὲν ἧττον μετοπώρου μάλιστα· εἶπε διὰ τῆς ὀπώρας· χειμῶνος δ' ὀλιγάκις, καὶ ὅταν ᾖ πολὺ ἢ ψύχος· καὶ ὅλως δὲ γίνονται χάλαζαι μὲν ἐν τοῖς ὑδατωδεστέροις τόποις· χόνδροι δὲ ἐν τοῖς ψυχροτέροις· ἔαρος δὲ καὶ τὸ τὴν ὕδωρ ἐντῷ ἄνω τόπῳ· οὔτε γὰρ ποιεῖναι δυνατὸν πρὶν γένεσθαι ὕδωρ, οὔτε τὸ ὕδωρ οὐθέν ἀ χρόνον οἱόντε μὴ θέν μετέωρον ὄν· ἀλλὰ μὴν, ἐδ' ὧν πεφυκέναι ἄνω μὴ ὀχοῦντα διὰ μικρότητα, ἐνδιαζῆσαι δὲ ὧν τὸν ἀέρος (ὥσπερ καὶ ἐν τῷ ὕδατος τῇ καὶ χυσὸς διὰ μικρομέρειαν πολλάκις ἐπὶ πολέουσιν) ὅτων ὧν τὸν ἀέρος τὸ ὕδωρ· συνελθόντων δὲ πολλῶν μικρῶν, μετέπεσε καταφέρομενα· διὸ καὶ δεῖ· τοῦτο δὲ οὐκ ἐνδέχεται γένεσθαι ὧν ἡ χάλαζα· οὐδὲ συμφύεται τὰ πεπηγότα ὥσπερ τὰ ὑγρά· δῆλον δὲ ὅτι ἄνω τοιοῦτον

Pruina
Nix Pruina ide
pluuia Grando ide
Ros

Nix Pruina
Deffa

Nix Pruina

χάλαζα. χρύσαλλ
quomodo & q̄ndo fiat

De Grandinis cauſa

ὕδωρ ἐμεινεν· οὐχ ἧττον δ' ἐπάγη τοσοῦτον· τοῖς μὲν οὖν δοκεῖ τὸ τῶν παθῶν αἴτιον εἶναι τούτου τῆς γενέσεως, ὅταν ἀπωθῇ τὸ νέφος εἰς τὸν ἄνω τόπον μᾶλλον ὄντα ψυχρὸν διὰ τὸ λήγειν ἐκεῖ τὰς ἀπὸ τῆς γῆς τῶν ἀκτίνων ἀνακλάσεις· ἐλθὸν δ' ἐκεῖ πυκνώσας τὸ ὕδωρ διὸ καὶ θέρους μᾶλλον καὶ ἐν ταῖς ἀλεεινὰς χώρας γίνεσθαι τὰς χαλάζας, ὅτι ἐκεῖ τὸ θερμὸν ἄνω θεῖ ἀπὸ τῆς γῆς τὰς νεφέλας· συμβαίνει δ' ἐνίοτε σφόδρα ὑψηλοῖς ἥκιστα γίνεσθαι χαλάζας· καίτοι ἔδοξε ὥσπερ καὶ τὸν χιόνα ὁρῶμεν ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς μάλιστα γινομένην. Ἔτι δὲ πολλάκις ὤφθη νέφη φερόμενα ζώων φόφω πολλῶ παραπλήσια τὸν τοιοῦτον, ὥστε φοβερὸν εἶναι τοῖς ἀκούουσι καὶ ὁρῶσιν, ὡς ἐσομένου τινὸς μείζονος· ὁτὲ δὲ καὶ ἄνευ φόφου πολλοὶ ἀφθένων νεφῶν, χάλαζαι γίνεται πολλαί, καὶ τὸ μέγεθος ἄπιστος· καὶ τοῖς χειμασιν οὐσγοπύλη, διὰ τὸ μὴ πολὺν χρόνον γίνεσθαι τὴν φοράν αὐτῆς· ὡς τὸν λιθοβολοῦντα τὴν πτῆσιν γινομένην τοῦ γύρου, ἀλλοῦ χώρας τῆς ἐκεῖνο φασιν· ἀλλὰ μὴν ἀναγκαῖον ὑπὸ τοῦ μάλιστα τοῦτον τὴν πτῆσιν, μεγάλας γίνεσθαι χαλάζας· κρύσταλλος γὰρ ἡ χάλαζα, καὶ τοῦτο παντὶ δῆλον· μεταλλαὶ δ' εἰσὶν αἱ τοῖς χειμασι μὴ προγίγνεται· τοῦτο δὲ σημεῖον τοῦ πάχυλῶν τὸν τόπον τῆς γῆς· αἱ γὰρ φερόμεναι πόρρωθεν, διὰ τὸ φέρεσθαι μακρὰν, πεπηγυῖαι γίνονται τότε, τὸ χῆμα περιφερεῖς, ἢ τὸ μέγεθος ἐλάττους· ὅτι μὲν οὖν οὕτω ἄνω θεῖ ἀδας εἰς τὸν ἄνω τόπον τὸν ψυχρὸν ἡ πῆξις συμβαίνει, δῆλον· ἀκόλουθον δὲ μὲν ὅτι γίνεται ἀντιπερίστασις τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ, ἀμφίλογος δὲ ἐν τοῖς ἀλέεσι, ψυχρὰ τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ ἀλεᾶ ἐν τοῖς ὑπόγειοις) τοῦτο δεῖ νομίζειν ἕνεκα τοῦ ἄνω γίνεσθαι τόπου· ὥστε τὴν ταῖς ἀλεεινοτέραις ὥραις ἀντιπερίστασιν εἶναι τὸ ψυχρὸν διὰ τὴν κύκλῳ θερμότητα, ὅτι μὲν τὰ χὺ ὕδωρ ἐκ τοῦ μέσους πρεῖ· ὅτι δὲ χάλαζαν· διὸ καὶ αἱ χαλάζαι πολὺ μείζους ἐν ταῖς ἀλεεινὰς γίνονται ἡμέραις, ἢ ἐν τῷ χειμῶνι, ἢ ὕδατα λαβρότερα· λαβρότερα μὲν δὲ γίνονται, ὅταν ἀθροώτερα· ἀθροώτερα δὲ διὰ τὸ τάχος τῆς πυκνώσεως· τοῦτο δὲ γίνεται

Opinio quorundá de grandine unde gignat

Grandiné nó fieri in locis nimis excelsis

Grandiné nó longe a terra cogi quod fit indicio· & ité magná grandiné nó esse rotundá & cur id accidat

Antiperistasis

ἀντιπερίστασις

Grandinis causa ex Aristotelis mente

Cur per dies tepidos nimbi uehemétiores effundantur & gutte pleniores

λαβρότερα ὑδατα. hinc lambrocerás uulgus imperitú uocat

αὐτὸ τοὐναντίον ἢ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει· ὁ μὲν γὰρ ὅταν εἰς τὸν ψυχρὸν ἀέρα ἐπανέλθῃ, φησὶ τοῦτο τὸ χιὼν· ἡμεῖς δ' ὅταν εἰς τὸν θερμὸν καταλθῃ· μάλιστα, ὅταν μάλιστα· ὅταν δέ τι μᾶλλον ἀνατπεσῇ ἐντὸς τὸ ψυχρὸν ὑπὸ τοῦ ἔξω θερμοῦ ὕδωρ ποιήσαν, ἔπηξε καὶ γίνεται χάλαζα· συμβαίνει δὲ τοῦτο ὅταν θᾶττον ἢ πῆξις, ἢ ἡ τοῦ ὕδατος φορὰ ἡ κάτω· εἰ γὰρ φέρεται μὲν ἐντὸς χρόνῳ, ἡ δὲ ψυχρότης σφοδρὰ οὖσα ἐν ἐλάττονι ἔπηξεν, οὐδὲν κωλύει μετέωρον ὂν παγῆναι, ἐὰν ἡ πῆξις ἐν ἐλάττονι γίνηται χρόνῳ τῆς κάτω φορᾶς· καὶ ὅσῳ δ' ἂν ἐγγύτερον καὶ ἀθροωτέρα γένηται ἡ πῆξις, τάχιον ὕδατα λαβρότερα γίνεται· καὶ αἱ χάλαζαι μείζους, διὰ τὸ βραχὺν φορεῖσθαι τὸν τόπον· ἢ ὅτι καὶ αἱ ψεκάδες ἐκ μεταλλαὶ γίνονται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἦττον δὲ τοῦ θρόους γίνεται ἢ ἔαρος καὶ μετοπώρου· μᾶλλον μέντοι ἢ χειμῶνος, ὅτι ξηρότερος ὁ ἀὴρ, τοῦ θρόους γίνεσθαι τῷ ἔαρι, ἔτι ὑγρός· γίνεσθαι τῷ μετοπώρῳ ἤδη ὑγραίνεται γίνων· δέ τι καθάπερ εἴρηται ἡ τῆς ὀπώρας χάλαζα, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· συμβάλλει δέ τι πρὸς τὸν ταχὺ τῆς πήξεως, καὶ προτιθερμαίνεσθαι τὸ ὕδωρ· θᾶττον δὲ ψύχει· διὸ καὶ οἱ τὸν ἥλιον τιθέασι πρῶτον· ἡ οἱ περὶ τὸν ἥμερον ὅταν ἐπὶ τοὺς κρυστάλλους σκιομορίων) πρὸς τὰς τῶ ἰχθύων θήρας (θηρῶσι δὲ διὰ κόπου τὸν κρύσταλλον) ὕδωρ θερμὸν ποιεῖ χέουσι τοῖς καλάμοις, διὰ τὸ θᾶττον πήγνυσθαι· χεῖν) γὰρ τῷ κρυσταίνω ὥσπερ περὶ μολίβδου, ἵνα ῥεμῶσιν οἱ κάλαμοι θερμὸν ἢ γίνεσθαι ταχὺ τὸ σωίσαμενον ὕδωρ· ὥστε ταῖς ὥραις, καὶ ταῖς ὥραις ταῖς ἀλεεναῖς· γίνεται δὲ καὶ περὶ τὴν ἀραβίαν καὶ περὶ τὴν αἰθιοπίαν, τὸ θέρους τὰ ὕδατα καὶ οὐ τοῦ χειμῶνος· καὶ ταῦτα ἐναντία καὶ τῆς αὐτῆς ἡμέρας πολλάκις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ταχὺ γὰρ ψύχεται τῇ αὐτιπεριστάσει, ἢ γίνεται διὰ τὸ ἀλεεινὴν εἶναι τὴν χώραν ἰσχυρῶς· περὶ μὲν δὴ νότου, καὶ βορέου, καὶ νιφετοῦ· ἢ πάχνης καὶ χαλάζης, διὰ τίνα αἰτίαν γίνεται ἢ τῆς φύσεως αὐτὰ ὅτιν.

Anaxagoras

ἀναξαγόρας

De Grandine

Lambrocerae

Grando

Aqm soligdá exponút uehemáter eam refrigerare cupientes · & qd ponticis circa eam ré contingat

σκιομορίων ζῶον τι geticulas cóstruunt alcyoni)

Arabia

Aethiopia

Antiperistasis · conatadmersus · Alcyonii).

De Ventis & omni flatu genere

εἰρήσθω τοσαῦτα. Περὶ δὲ ἀνέμων καὶ πάντων πνευμάτων,
ἔτι δὲ ποταμῶν καὶ θαλάττης λέγωμεν πρῶτον καὶ περὶ τούτων
προαπορήσαντες πρὸς ἡμᾶς αὐτούς· ὥσπερ γὰρ καὶ περὶ ἄλλου
τινός, καὶ περὶ τούτων, οὐθὲν παραφλήφαμεν λεγόμενον τοι-
οῦτον ὁ μὴ καὶ ὁτυχὼν εἴποι ἄν· εἰσὶ δέ τινες οἵφασι τὸν καλού
μενον ἀέρα, κινούμενον μὲν καὶ ῥέοντα, ἄνεμον εἶναι· σωι: σά-
μενον δὲ ὑγρὸν αὖ πάλιν μέθος καὶ ὕδωρ· ὡς τῆς αὐτῆς
φύσεως ὄσης ὕδατος καὶ πνεύματος· τὸ μὲν ἄνεμον εἶναι κίνησ
ἀέρος· διὸ καὶ τῶν σοφῶν βαλομένων λέγειν τινές, ἕνα φασὶν ἄνεμ
εἶναι πάντας τοὺς ἀνέμους· ὅτι συμπέπωκε τὸ μὲν ἀέρα τὸν κι
νούμενον ῥύακα καὶ τὸν αὐτὸν εἶναι πάντα δοκεῖν· δοκεῖ δὲ διαφέρειν,
οὐθὲν διαφέρον τὰ διὰ τοὺς τόπους ὅθεν ἂν τυγχάνοι ῥέων ἕκαστο
τε· ὡς ἁπλουστέρως λέγοντες, ὡς πῦ ἂν εἴποι τις οἷοι τὸ μὲν ποτα
μοὺς πάντας ῥύακα εἶναι ποταμόν· διὸ βέλτιον οἱ πολλοὶ λέγουσιν αὖθι
ζητήσεως, νῦν μετὰ ζητήσεως οὕτω λεγόντων· εἰσὶν γάρ τινες
ἀρχὰς ἄπαντες ῥέουσι, κἀκεῖ τὰ πνεύματα τὸν αὐτὸν τρόπον, ἁπλῶ
χαῖ λέγουσιν ἄν τι οἱ λέγοντες οὕτως· εἰσὶ δὲ ὁμοίως συναῦθα κἀκεῖ,
δῆλον ὅτι τὸ κόμψευμα ἂν εἴη τοῦτο φῦσος· ἐπεὶ τῇ τόγε προσή
κουσαν ἔχει σκέψιν, τίς ἐστιν ὁ ἄνεμος· εἰ γὰρ ἐστὶ πῶς· ἢ τί τὸ κινού
μενον ἢ ἀρχὴ αὐτῆ πρῶτον· ἢ πρότερον ἀξιοῦσι δεῖ λαβεῖν
ῥέοντα τὸν ἄνεμον, ἢ μέχρι τούτου ἐᾶν, ἕως ἂν κερωθῇ τὸ ἀπεῖον,
οἷον ὀξὰ σκληρὰ ἀφιέμενον, ἢ καθάπερ καὶ οἱ γραφεῖς γράφου-
σιν, ὀξὺ αὐτῶν τὸ ἀρχὴν ἀφιέντες· ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῆς τῶν
ποταμῶν γενέσεως δοκεῖ τισιν ἔχειν· τὸ γὰρ ἀναχθὲν ὑπὸ τοῦ ἡ-
λίου ὕδωρ, πάλιν ὄμβρον ἀθροισθὲν, ὑπολαμβάνειν ἐᾶν· οἷον ἐκοιλίας
μεγάλης· ἢ πόρους ἐκ μιᾶς, ἢ ἄλλον ἄλλης· καὶ οὐ γίνεσθαι ὕ-
δωρ οὐθέν· ἀλλὰ τὸ συναχθὲν ἐκ τοῦ χειμῶνος, εἰς τοὺς τοιούτους
ἀρχάς, τοῦτο γίνεσθαι τὸ πλῆθος τῶν ποταμῶν· διὸ καὶ μείζους ἀεὶ
τοὺς χειμῶνος ἐᾶν ἢ τοῦ θέρους· καὶ τοὺς μὲν ἀειρρόους εἶναι·
τοὺς δὲ οὐκ ἀεννάους· ὅσων μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος τῆς κοιλίας
πολὺ τὸ συλλεγόμενον ὕδωρ ὑπόγειον· ὥστε διαρκεῖ μὴ μὴ προσαναλίσκεσθαι

πρὶν

De fluminorũ origine quũdam principio

Perennous pennes

Pictores pingunt uetos ex se ipsis principiũ habentes

κόμψευμα

πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ὄμβριον ἐντῷ χειμῶνι πάλιν, τούτοις μὲν ἀενν-
άους εἶναι διατείνασ· ὅσων δὲ λάπους αἱ ὑποδοχαί, λούτους δὲ
διόλου τὰ τοῦ ὕδατος φθάνειν ξηραινομένους πρὶν ἐπελ-
θεῖν τὸ ἐκ τοῦ οὐρανοῦ, κερουμένου τοῦ ἀπείου· καίτοι φανερὸν εἴ
τις βούλεται πρόσασ οἷον ὑποδοχὴν πρὸ ὀμμάτων τῆς καθ'
ἡμέραν ὕδατι ῥέοντι συνεχῶς, νοῆσαι τὸ πλῆθος· ὑπερβαίνοι γὰρ
ἂν τῷ μεγέθει, τὸν τῆς γῆς ὄγκον· ἢ οὐπάλιν ἂν ἐλλείπει τὸ δεχό-
μενον τῶν τὸ ῥέον ὕδωρ εἰς τὸν ἀιδιον τόπον· ἀλλὰ δῆλον ὅτι μὴ συμ
βαίνει ταῦτα πολλαχῆ τῆς γῆς· οὐμὴν ἀλλά τοπον εἶ-
ναι μὴ νομίζοι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὕδωρ ὃς ἀέρα· τὸ γὰρ
δῆλον περ ὑπὲρ γῆς ἐν τῇ γῇ· ὡς ἔστιν ὅπερ καὶ ἐκεῖ διὰ ψυχότητα συνί
στασθαι ὁ ἀτμίζων ἀὴρ εἰς ὕδωρ, καὶ ὑπὸ τῆς ἐντῇ γῇ ψυχότη-
τος, τὸ αὐτὸ τοῦτο δεῖ νομίζειν συμβαίνειν· ὁ γίνεσθαι μὴ μόνον
τὸ ἀποκεκλεισμένον ὕδωρ ἐναὐτῇ καὶ τοῦτο ἐᾶν, ἀλλὰ καὶ γίνε
σθαι συνεχῶς· ἔτι δὲ τὸ μὴ γινομένου ἀλλ' ὑπάρχοντος ὕδα-
τος καθ' ἡμέραν μὴ τοιαύτην εἶναι τὴν ἀρχὴν τῶν ποταμῶν,
οἷον ὑπὸ γῆν λίμνας τινὰς ἀποκεκλεισμένας, καθάπερ φασί τινες λέ
γουσιν· ἀλλ' ὁμοίως ὥσπερ ἐντῷ ὑπὲρ γῆς τόπῳ, μικραὶ συνι
στάμεναι πηγαί δοι καὶ πάλιν αὖ ταὐτὰ ἐτέρασι· τέλος, μετὰ πλήθους
καταβαίνει τὸ ὑόμενον ὕδωρ, οὕτω καὶ ἐντῇ γῇ ἐκ μικρῶν συλ-
λείβεσθαι τοπρῶτον μὴ εἶναι οἷον πανδώσιος εἰς ἐντῆς γῆς, τὰς
ἀρχὰς τῶν ποταμῶν· δηλοῖ δαῦτὸ τὸ ἔργον· οἱ γὰρ τὰς ὑδραγω
γίας ποιοῦντες, ὑπονόμοις καὶ διώρυξι συνάγουσιν ὥσπερ αὖ ἐ-
δρᾶσθαι τῆς γῆς ἀπὸ τῶν ὑψηλῶν· διὸ μὴ τὰ ῥεύματα τῶν πο-
μῶν, ἐκ τῶν ὀρῶν φαίνεται ῥέοντα μὴ πλεῖσοι μέντοι ποταμοὶ
ῥέουσιν ἐκ τῶν μετέωρων ὀρῶν· ὁμοίως δὲ αἱ κρῆναι αἱ πλεῖσται, ὀ-
ρεσι καὶ τόποις ὑψηλοῖς γίγνονται· ἐνδὲ τοῖς πεδίοις, αὖθι πο
μῶν ὀλίγαι εἰσὶν ἢ τὸν τοιοῦτον τρόπον· οἱ γὰρ ὀρυχοὶ καὶ ὑψηλοὶ τόποι, οἷ
ον ἀσπὶς Θεσσαλικὸν μέν μοι, κατὰ μικρὰ μὲν, πολλαχῆ δὲ δια
πεφυκότες καὶ συμπίβουσι τὸ ὕδωρ· δέχονται γὰρ τὸ κατιόν
τος ὕδατος πολὺ πλῆθος (τὸ δὲ διαφέρει κοίλην ὑπαὶ ἢ πηνῆ)

Aer p̃ uapores missus in aquam frigore cogit

ὑδραγωγίαι aquæ ductus

ὑπονόμοις cuniculis

διώρυξι fuffofſoribꝰ

Cur maxima flumina decidant ex maximis montib) & fontes plurimi scaturiant circa excelsos montes

περιφέρειαν ἐν ἴσῃ καὶ κυρτῷ· ἀμφοτέρως γὰρ ἴσον ὄγκῳ διὰ πυκνότητα περιληφθήσεται σώματος· ἢ τῷ ἀνίσους εἶναι μήκει φύσει ἢ συγκείνεσι πάλιν εἰς ὕδωρ· διόπερ καθάπαξ εἴρηται, οἱ μέντοι τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν μειζόνων φαίνονται ῥέοντες ὀρέων· δῆλον δὲ τοῦτο, θεωμένοις τὰς φλυκτίδας περιόδους· ταύτας γὰρ ἐκ τῶν ἀνθράκων παρεκάστων ἔτυπτον ἀνέγραψαν· ὅσοι μὴ συμβεβήκεν αὐτόπτας γενέσθαι τοὺς λέγοντας· ἐμοὶ δὲ τῇ ἀσίᾳ πλεῖσοί τε ἐκ τοῦ περιπάσου καλουμένου φαίνονται ῥέοντες ὀρέων, καὶ μέντοι ποταμοὶ τοῦ τὸ δὴ μολογεῖται πάντων εἶναι μέγιστον ὀρθῶς, τὸ πρὸς τὴν ἑῴαν τοῦ χειμερινοῦ ὑπερβάντι ἤδη τοῦτο, φαίνεται ἔξω θαλάττης, ἧς ὁ πέρας, ὃ δῆλον πρὸς ζόφον· ἐκμὲν δὴ τούτου ῥέοντες ἄλλοι τε ποταμοί, καὶ ὁ Βάκτρος καὶ ὁ Χοάσπης· καὶ ὁ Ἀράξης· τούτου δὲ παραπλησίως ἀπέχει μικρῷ ὁ Ἴναχος, εἰς τὴν μαιῶτιν λίμνην· ῥεῖ δὲ καὶ ὁ Ἰνδὸς ἐξ αὐτοῦ, πάντων τῶν ποταμῶν ἐξώτατα πλεῖστον· ἐκδέ τοῦ καυκάσου ῥέουσιν αὖ καὶ τὰ πλοῖα καὶ τῷ πλήθει καὶ τῷ μεγέθει ὑπερβάλλοντες, καὶ ὁ Φᾶσις· ὁ δὲ καύκασος μέσος ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν θερινὴν δύσιν, καὶ πλήθει καὶ ὕψει σημεῖον ἢ τοῦ ὕψους, ὅτι ὁρᾶται καὶ ἀπὸ τῶν καλουμένων Βαθέων καὶ εἰς τὴν λίμνην εἰς πλεόντων· ἔτι δὲ καὶ τὰς φλυκτὰς αὐτοῦ τὰ ἄκρα μέχρι τοῦ ξίφους μόρους ἀποτέφρωσεν, αἱ καλοῦμεν ξίφη πάντες· περὶ ὧν τοῦ μεγέθους, λίαν εἰσὶν οἱ λόγοι μυθώδεις· ἔστι δὲ καὶ οἱ πλεῖσοι μὴ μείζους μετὰ τὸν ἴστρον τῶν αὐτῶν ποταμῶν, ἐντεῦθεν ὥσφασιν· ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὸ βύλλιον· οἱ μὲν ἐκ τοῦ αἰθικοῦ ὄρους, ὅτε αἰγῶν καὶ ὀνύσης· οἱδὲ μέντοι τῶν δυσνομαστῶν, ὅτε χρεμέτης καλούμενος ὅσος εἰς τὸ ἔξω ἔστι θαλάττης· καὶ τοῦ μείλητος τὸ ῥεῦμα τὸ πρῶτον, ἐκ τοῦ ἀργυροῦ καλουμένου ὄρους· τὸ δὲ περὶ τὸν ἑλληνικὸν τόπον, ὁμωνύμως ἀχελῷος, ἐκ πίνδου ῥέων· ὁ ἴμαχος ἐντεῦθεν· ὁ δὲ σευμενὼν καὶ νέσος, καὶ ὁ ἄξιος, ἅπαντες ἔξεις ὄντες, ἐκ τοῦ σκόμβρου· πολλοὶ δὲ ῥεύματα καὶ ἐκ τῆς ὁδοῦ τῶν ὀδόντων· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν αὐτῶν ποταμῶν ὕδατα τίσ ἂν ἔξω ὄντας· αἰγὰς μὲν τυείου χάειν λέγουσι τοὺς ἔμπροσθεν· ἐπεὶ καὶ ὅσοι αὐτῆς ἔξουσιν ὠφελῶν, λέγουσιν ἔλλυπόρους καὶ ἐνύδατας συμβαίνειν τὰς χώρας· ἢ τόπους ὑγροὺς οὐδὲν ὁμοίως γίνεσθαι τοὺς ἀεὶ προσαιωρουμένους· ὅτι μὲν οὖν οὐδὲν ὁμοίως γίνεσθαι τοὺς ἀεὶ χόας τῶν ποταμῶν ὡς ἐξ ἀφωρισμένων κοιλιῶν, φανερόν· ὅτε γὰρ αὖ ὁ τόπος ἱκανὸς ὢν ὁ τῆς γῆς ὡς εἰπεῖν ὥσπερ σπόγγος ὁ τόπος, εἰ πᾶν τὸ ὂν ἔδαφος ἔχειν μόνον, ἀλλὰ μὴ τὸ μὲν ἀπηᾖ, τὸ δὲ γίνεσθαι, εἰ ἀπὸ ὄντος ἐταμιεύετο τοῦτο, τεύξεται τοῖς ὄρεσιν ἔχειν τοὺς αὐτοὺς μαρτυρεῖ, ὅτι ἐξ αὐτῶν συνεξεῖν ἐπολίγον καὶ τὰ μικρὰ ἐκπολῶν νοτίζων διαδίδωσιν ὁ τόπος· καὶ γίνονται οὕτως αἱ πηγαὶ τῶν ποταμῶν· ὁμοίως ἀλλὰ καὶ τοιούτους εἶναι τόπους ἔχοντας πολὺ ὕδατος, οἷον λίμνας, οὐδὲν ἄτοπον· πολλαχοῦ γὰρ καὶ τοιαῦτας, ὥστε τοῦτο συμβαίνειν· οὐδὲν μᾶλλον, ἢ εἶναι τοιούτους τοὺς φανερὰς εἶναι πηγὰς τῶν ποταμῶν· ἔχει δὲ καὶ κρηνῶν οἱ πολλοὶ ἐξουσιν· ὅμοιον οὖν τὸ ἐκείνας, καὶ τὸ ταύτας νομίζειν εἶναι τὸ σῶμα τὸ τοῦ ὕδατος πᾶν· ὅτι δὲ εἰσὶ τοιαῦται φάραγγες ἢ διασάσεις τῆς γῆς, δηλοῦσιν οἱ κατατινόμενοι τῶν ποταμῶν· συμβαίνει δ' οὐ τοῦτο πολλαχῆ τῆς γῆς· οἷον τῆς μὲν πελοποννήσου πολλοὺς τοιούτους περὶ τὴν ἀρκαδίαν ὄντας· αἴτιον δὲ διὰ τὸ ὀφελεῖν οὖσαν, μὴ ἔχειν ἐκροὰς ἐκ τῶν κοιλιῶν εἰς θάλατταν· πλημμύραι γὰρ οἱ τόποι καὶ διὰ τὸ ἔχοντες ἔκρυσιν, αὐτοὶ δὲ ἐρείσιον ταῖς τῶν ὁδόντων, εἰς βάθος ἀποβιβάζουσιν

Maxima flumina ex maximis montib)

Periodi terræ

Parnasus .M. Paropamisú scriptores alij appellant · lege Alcyonium in correctioé opis

Bactrus .fl.
Choaspes .fl.
Araxes .fl.

Tanais .flu. ab araxe fluuio diuisus tanq̃m rivus in mæotim influit

Indus .fl. omniú fluminum maximus

Caucasus .M.
Phasis .fl.

Bathrea .i. profunda. nomen loci

Pyrene .Mons gallię

Ister .fl.
Tanaesus .fl.

Arcynij montes .alij geographi hercinij

Ripę montes scythię .riphęi a geographis nocati

Aethopici mótis

Aegon .fl.
Omyses .fl.
Chremetes .fl.
Nilus exargyro mónte primú defluit
Argyros .M.
Achelo) .fl. unde fluit
Inachus .fl.
Strymó .flu.
Nestus .fl.
Curus .fl. inde an legendum sit ebrus
Scombrus Mons
Rhodope .M.

Περσαγωνῆς .i. partium adiectione. Alcy.

Anfractus & cauernas subterraneas esse

Arcadia

Palus sub caucaso q̃m in digenę uocant mare

Coraxi

Bathea. i. profunda. loca ponti sic uocata. memnit & plinius. 2.

διανομὴ tribus separatim locis. Alcyo.

Rhodanus. fl. nauigabilis

τὸ ἄνωθεν ὠκεανοῦ. ὕδατος. πρεσβύτερον μὲν οὖν τὴν ἐλάττω, μικρὰ τοιαῦτα πέπονθεν ἃ τελῶς ὀλίγα γενόμενα. αἰφνίδιον ὑπὸ τῆς καύκασον λίμνην καλοῦσιν οἱ ἐκεῖ θάλατταν. αὔξεται δὲ πρὸς μὲν πολλῶν καὶ μεγάλων εἰς βαθύτητα, ὀλίγα δὲ ἔχουσα ἔκρυσιν φανερὰν, ἐκδίδωσιν ὑπὸ τὴν κασπίαν καλουμένην, πρὸς τὰ καλούμενα βαθέα τοῦ πόντου. ταῦτα δ' ἐστὶν, ἀπὸ τῆς θαλάττης βάθος. ἔχοντα τοῦ πόντου καθ' ὃ ἡδυώθη πέρας ὑπερβῆναι. τοῦτο δὴ πρότερον ἑξακόσια στάδια πέντε μόνον ἀναδίδωσιν ὕδωρ εἰς τὸν τόπον. οὐ συνεχῶς δ', ἀλλὰ ξηρασίας μὴ γενομένης τὴν λίμνην οὐκ ἐλάττων τῆς ἐσβαινούσης καταγωγὴ τις ποταμός, ὃν πάλιν ἀναδίδωσι καὶ ἄλλον τόπον. οὐδὲ ἔχοντος ποταμὸς ναυσιπόρατός ἐστιν. οὐκ ἀεὶ δὲ αὐτὸν τὸν τόπον τῆς γῆς ἔστιν ὑγροῖς εἶναι. ἀλλὰ μεταβάλλουσι καὶ τὰς τῶν ποταμῶν ῥύσεις καὶ τὸ ἀποληφθὲν. διὸ καὶ τὰ μὲν τὴν ἤπειρον μεταβάλλει καὶ τὴν θάλατταν. καὶ οὐκ ἀεὶ, τὰ μὲν γῆ, τὰ δὲ θάλαττα διατελεῖ ὄντα τὸν χρόνον. ἀλλὰ γίνεται θάλαττα μὲν ὅπου χέρσος. ἦν πρὶν θάλαττα, πάλιν ἐν ταὐτῷ γῆ. καὶ μὲν τοι τινὰ τάξιν νομίζειν χρὴ ταῦτα γίνεσθαι καὶ περίοδον. ἀρχὴ δὲ τούτων καὶ αἴτιον, ὅτι καὶ τῆς γῆς τὰ μὲν ὑγρὸς, ὥστε τὰ σώματα τὰ τῶν φυτῶν καὶ ζώων, ἀκμὴν ἔχει καὶ τῆρας. πολλαχοῦ δὲ ἐκείνοις μὲν οὐ μόριον ταῦτα συμβαίνει πάσχειν. ἀλλ' ἄκμα ὧν ἀκμάζει τὸ φθίνειν ἀναγκαῖον. τῇ δὲ τῶν τοῦτο γίνεσθαι καὶ μέρος. διὰ ψύξιν καὶ θερμότητα. λαμβάνει μὲν οὖν αὔξησίν τινα καὶ φθίνει διὰ τὸν ἥλιον καὶ τὴν περιφοράν. διὰ δὲ ταῦτα, καὶ τὴν δύσμιαν τὰ μέρη τῆς γῆς, λαμβάνει διαφέρουσαν. ὥστε μέχρι τινὸς ἔμυδρα δύναται διαμένειν. εἶτα ξηραίνεται, καὶ γηράσκει πάλιν. ἕτεροι τόποι πάλιν βιώσκουσι καὶ ἔνυδροι γίνονται καὶ μόνιμοι. ἀνάγκη δὲ τῶν μὲν τόπων γίνομένων ξηροτέρων, τοὺς πλησίον ἀφανίζεσθαι. τοῦτο συμβαίνοντος, τοῦ ποταμοῦ πρῶτον μὲν ἐκμεγέθη μικρὸς, εἶτα τέλος γίνεσθαι ξηρός. τῷ δὲ ποταμῷ μεθίστασθαι μόνων καὶ ἔνθεν μὲν ἀφανιζομένων, ἐν ἄλλοις δὲ πλείοσι γινομένων.

Mare in terram & terra in mare mutari & quaratione & causa id fiat

Cur amnes nonulli magni primum diminuãt^r postmodum siccentur.

μεταβάλλει

μεταβαίνει τὴν θάλατταν. ὅπου μὲν ἐξωθεῖται ὑπὸ τῆς προσχωσθείσης ὁμαλὲς ἀπεργάσασα, ξηρὰν ποιεῖ ἀναγκαῖον. ὅπου δὲ ἐξεύρασι πολὺ θάσσα ἐξαίφνης προσχωσθῆναι, πάλιν ἐναλίαν λιμνάζειν ἀναγκάζει. ἀεὶ δὲ τὸ γινόμενον πᾶσαν τὴν περὶ τὴν γένεσιν ἐκπροσαιωρεῖ χώραν παραμένουσι πρὸς τὴν μετέραν χωλιὰ, καὶ διὰ ταῦτα γινόμενα πρότερον ὅλων τῶν ὠκεανῶν ἀπώλεσε γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι, πρὶν μηδὲν μεταβάλλειν τὴν τούτων μεταβολὴν ὀξαρχῆς εἰς τέλος μένειν. ἔστι δὲ φθείρεσθαι γίνεσθαι καὶ χάσματα ἐν τοῖς πολέμοις. αἴτιαι ἐνίοτε. διὰ δὲ ἀφορίας. καὶ ταύτας αἱ μὲν μετέωροι αἰεὶ καὶ παμμίκρως, ὥστε λανθάνουσι τὰ γε τοιαῦτα ἔθνη καὶ μεταναστάσεις, διὰ τὸ λίαν μικρὰ λείπειν τὰς χώρας ταύτας ὑπομένειν μέχρι τέρου, μέχρι περ ἂν μηκέτι δύνηται ζέφυρ' ἡ χώρα πλῆθος μηθὲν ἀποφθείρειν. ἀπὸ φθορᾶς τῆς ἐν ἀποληφθέντος εἰς τὸν ἐκάστου, εἰκοσαπλασίονος χρόνου μακρός. ὥστε μηθένα μνημονεύειν. ἀλλὰ σωζομένου ἔτι τοῦ ὑπομένοντος, τὸν λελῆθαι διὰ χρόνου πλῆθος. τὸν αὐτὸν ἢ πρόσθεν χρόνον νομίζειν. τοὺς καταοικισμοὺς λανθάνειν ποτὲ πρῶτον ἐχόντων τοῖς ἔθνεσιν ἑκάστοις εἰς τὰ μεταβάλλοντα καὶ γινόμενα ξηρὰ ὀξέως καὶ ἐναλίων καὶ ὑδάτων. καὶ γὰρ ἐν ταῦτα καταμικρὸν ἐν πολλῷ γίνεται χρόνῳ ἐπίδοσις. ὥστε μὴ μνημονεύειν τινὰ πρῶτον καὶ ποτὲ, καὶ πῶς ἐχόντων, ἢ λέγειν τὰ τῶν. οἷον συμβέβηκε καὶ περὶ τὸν Ἀχελῶον. καὶ γὰρ οὗτος ἀεὶ ξηρότερος φαίνεται γινόμενος. πᾶσα ἡ χώρα τῆς πρὸς θάλατταν οὖσα τοῦ Εὐξείνου διὰ τὸ μικρὸν ξηραινομένων τῶν ἑλῶν, τοὺς πλησίον εἶναι κίζεσθαι, τὸ τοῦ χρόνου μῆκος ἀφήρηται τὴν ἀρχήν. φαίνεται δὲ καὶ τὸ σῶμα τοῦ πάντα πλῆθος τοῦ καινωβικοῦ, χειροποίητα καὶ οὐ τοῦ ποταμοῦ ὄντα. τὸ δὲ χαῖον καὶ Ἴλιος, θῆβαι καλέσθαι. δηλοῖ δὲ καὶ ὁ μῦθος, ὅτι πρόσφατος ὢν ὡς εἰπεῖν πρὸς τοὺς τοιούτους μεταβολάς. ἐκεῖνα γὰρ τὸ τόπου πλεῖστον ἀφ' οὗ τὰ μνείαν. ὡς οὐ πάνυ μέμνηται ὅλως ἢ ὅλως, ἢ οὐ τηλικαύτης. λόγος δ' εἰκὸς ἦν οὕτω συμβαίνειν

πεφυκυῖα aggestitia terra

ἀφορίαις terræ sterilitatibus

Aegyptus mihi dominú

Canobicú os mihi esse naturale & proprium cetera manu facta

Aegyptus uetere memoria Thebę uocabat

Homer

Memphis .V.

Argiuorũ Mycenearũ Regio

ναφ. οἷς δὲ κάτω θεν τόποι μᾶλλον ὕστερον ᾠκίσθησαν. ἐλώδης γὰρ ἐστὶ πολὺ μᾶλλον χρόνον ἀναγκαῖον εἶναι τοὺς ἐγγύτερον τῆς προσχώσεως ἀεὶ τὸ μεταξὺ ἐν τοῖς ἑκάστοις ἀεὶ μᾶλλον. μεταβαίνει δὲ τοῦτο πάλιν ἀθρόως. ξηραινόμενοι δὲ οἱ τόποι οὐ χρηστὰ ἐποίησαν τὰ καλῶς ἔχοντα. οἷον πρότερον λίμναι εἰσὶν ὑπερξηραινόμενοι τότε γὰρ μονοτραχήλους ὁπλὰς συμβέβηκε τὴν ἑλάφου ἀπεὶ πολὺ τὴν ἀργείων καὶ μυκηναίων χώραν. ὡς μὲν γέ τινες ἱστοροῦσιν ἡ μὲν ἀργεία, διὰ τὸ ἑλώδης εἶναι, ὀλίγους ἠδύνατο τρέφειν ἡ δὲ μυκηναία, καλῶς εἶχε. διὸ καὶ τιμιωτέρα ἐστὶν ἡ τοῦναντίον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. ἡ μὲν γὰρ ἀρχὴ γέγονε τῆς ξηρᾶς πάσης φησὶ, διὰ τὸ λίμναζεν ἀρχαῖον, νῦν χρήσιμα γέγονεν. ὥσπερ δὲ ἐνῴκηκεν οὗτος ὁ τόπος συμβέβηκεν ὁμοίως μικροῦ, παντὸς μᾶλλον τοῦτο συμβαίνειν καὶ περὶ μεγάλους τόπους καὶ χώρας ὅλας. οἱ μὲν οὖν βλέποντες ἐπὶ μικρόν, αἰτίαν οἱονεὶ τοιούτων παθημάτων εἶναι τὴν τοῦ ὅλου μεταβολήν. ὡς γινομένου τοῦ ὅλου. διὸ καὶ τὴν θάλατταν ἐλάττω γίνεσθαί φασιν ὡς ξηραινομένων. ὅτι πολέως φαίνοντας τόπους τοὺς περιθόντας νῦν ἢ πρότερον. ὅσοι δὲ πάντων τὸ μὲν ἀληθὲς τὸ δ' οὐκ ἀληθὲς πολὺς μὲν ὑφ' εἰσὶν οἱ πρότερον ὑγροὶ νῦν δὲ χερσεύοντες. ὁμοίως καὶ τὴν ἀντίον. πλὰξ δὲ σκοπεῖν τὴν εὑρήσουσιν ἐπελθόντες τὴν θάλατταν. ἀλλὰ τούτου τὴν αἰτίαν, ὅτι τὸν κόσμον γίνεσθαι οἴεσθαι χρὴ γελοῖον. διὰ μικρὰς γὰρ ἀκαιρίας μεταβολὰς κινεῖν τὸ πᾶν. οὔτε γὰρ ὄγκος ἐστὶν ἡ μέγεθος ὅσον ἡμῖν δοκεῖ πρὸς τὸ ὅλον οὐρανόν. αἰεὶ δὲ πέρι τῶν τοιούτων αἴτιον ὑπολητέον, ὅτι πέρι διὰ χρόνου μακροῦ. οἷον ἐν τοῖς κατὰ τὴν αὐτὴν ὥραις χειμῶν, ὅταν περὶ ὀδύσιν μεγάλης μέσης χειμῶν μὴ ὑπερβολὴ ὄμβρου. οὐ τὴν δυσὶ ἀεὶ κατὰ τὴν αὐτὴν ὁρῶσι καὶ λέγουσι κατακλυσμὸς μὴ δὲ περὶ τὴν ἑλλάδα μᾶλλον τόπου περὶ τὴν ἑλλάδα τὴν ἀρχαίαν. οὗτος δὲ πολλαχοῦ τὸ ἐνῦδρον μεταβέβληκεν. ὡς καὶ νῦν οἱ σοὶ οἱ

Mundũ esse ingenitum

De Deucalionis nota

Deucalio

Deucalionis cataclysmus ubi gentiũ fuit

Hellas prisca fuit circa Dodonẽ & Acheloũ.

Selli Graeci Hellenes

οἱ σελλοὶ ὑπαὶ ταῦθα. καὶ οἱ καλούμενοι τότε μὲν γραικοὶ νῦν δὲ ἕλληνες. ὅταν δὴ ἐξ ἑνὸς γένηται τοιαύτης ὑπερβολὴ ὄμβρων, οἷον μίζαι ἢ ἐπὶ πολὺν χρόνον ἱκανὸν καὶ ὡς περὶ τοῦτον μὲν ἀεὶ πολλὰ ὕδατα εἶναι διὰ τοῦτο, τοὺς δὲ μή, οἱ μὲν φασὶν αἴτιον εἶναι τὸ μέγεθος διὰ τὴν ἄνοιξιν. ἡμεῖς δὲ, τὸ μέγεθος διὰ τὴν ὑπολειμμάτων καὶ τὴν πυκνότητα τὴν αὐτῶν. ὅτι δὲ πολλὴ ἀρχαιολογία

ἀρχαιολογία

σις, τούτους δὲ προσαπολέπειν οὕτως οἴεσθαι δεῖν τότε, ἐν οἷς ἐὰν γένηται ἡ τοιαύτη τοῦ ὑγροῦ φορά, οἷον ἀεννάους ποιεῖν τὰς ὑγρότητας τῶν τόπων μᾶλλον. διὰ χρόνου δὲ καὶ ταῦτα ξηρὰ φαίνεται γινόμενα μᾶλλον. θᾶττον δ' ἐλαττοῦται τὰ ἔφυδρα, ἕως ἂν ἔλθῃ πάλιν ἡ καταβολὴ ἡ τοιαύτη καὶ ἡ ἀπὸ τοιαύτης. ἐπεὶ δ' ἀμάλγεται τὸ ὅλον γινόμενα μὴ τὰ μεταβολὴν μὴ τοι γίνεσθαι φθορᾶν, εἰ περ μένει τὸ πᾶν, ἀνάγκη καθάπερ ἡμεῖς λέγομεν μὴ τοὺς αὐτοὺς ἀεὶ τόπους ὑγροὺς εἶναι θαλάττης καὶ τὰ τοιαῦτα, καὶ ἀνάπαλιν. δῆλοι δὲ τὸ γινόμενον. οὐδὲ γὰρ φαμὲν ἀεὶ χαλεπὰ τοὺς εἶναι τῶν ἀνθρώπων αἰγυπτίους, τούτων ἡ χώρα, πᾶσα γεγονυῖα φαίνεται καὶ οὖσα τοῦ ποταμοῦ ἔργον. καὶ τοῦτο κατὰ τὴν χώραν αὐτὴν ὁρῶντι δῆλον ὅτι. καὶ τὸ πρὸ τὴν ἐρυθρὰν θάλατταν, τεκμήριον ἱκανόν. τοῦτο γὰρ ἔοικε συμβαίνειν τοῖς ἐπειράθη διορύττειν. οὐ γὰρ μικρὰς εἶχεν ἂν αὐτοῖς ὠφελείας πολλὰς ἄν ποτε ὁ τόπος γενόμενος. λέγεται δὲ πρῶτος Σέσωστρις ἐπιχειρῆσαι τῶν βασιλέων. ἀλλ' ὕστερον ὑπὸ Δαρείου ἔτι ἐπεχειρήθη διορύττειν. οὐ μὴν ἐπεράθη διὰ τὸ ἐνδεῶς ἔχειν τὸν τελευταῖον. ἐπεὶ δὲ ἐπεράθη ὕστερον ὑπὸ Πτολεμαίου τοῦ Φιλαδέλφου, ἐφάνη πλοῦν ἔχουσα. ἐπὶ γὰρ τὴν ἐρυθρὰν θάλατταν ἐπλέετο ἐκ τῆς μεσογείου. ἐπὶ μὲν οὖν τὸ πρῶτον ἐπορεύθησαν ἐπὶ τὴν πικρὰν καλουμένην λίμνην. ἐκ ταύτης γὰρ ἦν ἐκπλεῦσαι. ἔπειτα πάλιν ἐπὶ τὰς πικρὰς λίμνας. ἐν δὲ ταύταις ἐπεὶ ἐγένοντο ἐκπλεῦσαι. ἐκ δὲ τούτων ἐπὶ τὴν ἐρυθρὰν θάλατταν. ἔστι δὲ τὸ μῆκος τῆς διορύξεως ἐφ' ὅσον ἐπλέετο σταδίων τετρακισχιλίων καὶ τριακοσίων. ἔστι δὲ καὶ πλάτος ἐν αὐτῇ τοσοῦτον ὅσον τριήρη δίπλοα κωπήρη διαπορεύεσθαι. ἐνέβαλλε δὲ ὁ ποταμὸς ἐν τῇ διώρυχι ἐκ τοῦ νείλου κατὰ τὸ ἀρχαῖον ὄρυγμα τὸ πρὸς τὴν πόλιν τὴν βούβαστιν. ἔστι δὲ καὶ ἡ πόλις ἐπὶ τῇ διώρυχι τῇ πρὸς τὴν ἐρυθρὰν θάλατταν. ἐνταῦθα δὲ καὶ τὰ βασίλεια τῶν ἀρχαίων βασιλέων ἦν. ἐνταῦθα δὲ καὶ ὁ κήπος ὁ παράδοξος λεγόμενος. ἐν δὲ τῇ ἐρυθρᾷ θαλάττῃ ἐστὶν ἡ νῆσος ἡ ὀφιώδης καλουμένη. ἐν ταύτῃ γὰρ τοπάζιον λίθος εὑρίσκεται. ἐστὶ δὲ καὶ ἡ σμαραγδίτις καὶ ἡ ἀμεθυστίτις καὶ ἄλλοι λίθοι πολύτιμοι καὶ ἐλέφαντες καὶ ἄλλα θηρία πολλὰ καὶ μεγάλα. ἐν δὲ τῇ ἐρυθρᾷ θαλάττῃ καὶ ἡ νῆσος ἡ ἰωβία καλουμένη. ἐν ταύτῃ γὰρ ἐστὶν ἀμμώδης ἡ γῆ καὶ ἐν τῇ ἠπείρῳ καὶ ἐν τῇ νήσῳ. ἐν δὲ τῇ ἠπείρῳ ὄρη ἐστὶν ἐν τῇ ἀμμώδει γῇ. ἐν δὲ τῇ νήσῳ ἐστὶν ὄρος ὑψηλὸν καὶ ἐν τῇ κορυφῇ τοῦ ὄρους ἐστὶν ἱερὸν ἀφροδίτης. ἐν δὲ τῇ νήσῳ ἐστὶν ὕδωρ γλυκὺ καὶ πίνιμον. ἐν δὲ τῇ ἠπείρῳ ἐστὶν ὕδωρ ἁλμυρὸν καὶ ἄπιον. ἐν δὲ τῇ νήσῳ ἐστὶν ἡ πόλις ἡ ἀρσινόη καλουμένη. ἐν δὲ τῇ ἠπείρῳ ἐστὶν ἡ πόλις ἡ βερενίκη καλουμένη. ἐν δὲ τῇ ἐρυθρᾷ θαλάττῃ ἐστὶν ἡ νῆσος ἡ ὀφιώδης καλουμένη. ἐν ταύτῃ γὰρ τοπάζιον λίθος εὑρίσκεται. ἐστὶ δὲ καὶ ἡ σμαραγδίτις καὶ ἡ ἀμεθυστίτις καὶ ἄλλοι λίθοι πολύτιμοι καὶ ἐλέφαντες καὶ ἄλλα θηρία πολλὰ καὶ μεγάλα. ἐν δὲ τῇ ἐρυθρᾷ θαλάττῃ καὶ ἡ νῆσος ἡ ἰωβία καλουμένη. ἐν ταύτῃ γὰρ ἐστὶν ἀμμώδης ἡ γῆ καὶ ἐν τῇ ἠπείρῳ καὶ ἐν τῇ νήσῳ. ἐν δὲ τῇ ἠπείρῳ ὄρη ἐστὶν ἐν τῇ ἀμμώδει γῇ. ἐν δὲ τῇ νήσῳ ἐστὶν ὄρος ὑψηλὸν καὶ ἐν τῇ κορυφῇ τοῦ ὄρους ἐστὶν ἱερὸν ἀφροδίτης. ἐν δὲ τῇ νήσῳ ἐστὶν ὕδωρ γλυκὺ καὶ πίνιμον. ἐν δὲ τῇ ἠπείρῳ ἐστὶν ὕδωρ ἁλμυρὸν καὶ ἄπιον. ἐν δὲ τῇ νήσῳ ἐστὶν ἡ πόλις ἡ ἀρσινόη καλουμένη. ἐν δὲ τῇ ἠπείρῳ ἐστὶν ἡ πόλις ἡ βερενίκη καλουμένη.

Necesse est mundũ mutatione quadam pati nõ tamen generatione & corruptione

Aegyptios gentiũ omnium esse antiquissimos

Aegyptꝰ nili donũ

Sesostris

Darius

Ammonia africę regio

Mæotis palus

Mæotin factam esse a flumine

Bosphorus in angustum conducitur

Nioua terram

ὡς ἐξηχώσε μὴ γὰρ μύησ, ἐγλύοντο λίμναι χέρσος, χόμενη γὰρ μύητὸ φ ἀπολιφθὲν ὑ λιμνάσαν ὕδωρ, ξηραν, ὅστε ἤδη φερόδον, ἀλλὰ μὴ τὸ πρὸ τὴν μαιῶτιν λίμνην ἐπιδέδω κε τῇ προσχώσει τ ποταμῶν πολύ τον, ὥστε πολλῷ ἐλάττω τῶν μεγέθ πλοῖα μὴν εἰσπλεῖ πρ τ ὀρθησίαν, ἢ ἐρσέξηκος· ὥστε ἐκ λόγου ἐάν μὴ λοίσαι ἄ· ὅτι ὁ τὸ πρῶτ ὡς πᾶ αἱ πολλαὶ τ λι μνῶν ὁ αὐτὴ ὁρ γὴν ὅτι τ ποταμῶν, τὸ τελευταῖον πᾶσαν ἀ νάγκη γῆν εἶναι ξηράν· ἔτι δ' ὁ βόσπορ ἀεὶ μὴ ῥεῖ διὰ τὸ προσχώ σθαι, ὁ ὅτι νέ τι λαῦται μὴ τοῖς ὁμμασιν ἰδεῖν ὁ τὴν σωμέβαινε ξό πον· ὅτε δ' ἀπὸ φλ ἀσί ἡ ἰόνα πεποίησεν ὁ ῥοῦς, τὸ ὀπίσθεν λίμνη ἐπ ἦν ερ σμικρὰ τὸ πρῶτ· εἶτ' ὀξηραίνε το μᾶλλ' ἢ τοῦτο, αἰεὶ κατὰ παύ της ἡ ὧν λίμνη ἀπαυ φλ· μὴ γοῦν τὸ ἀεὶ ὅτα σωέβαινεν ὁ μοῖ· τούτου δέ τι νο μὴ σμικρὸν ἀλλ' ἱκανὸν προϊόν τος τοῦ χόμου ὡς ὥσπερ πολλαμ γένεσθ· τέλ δὲ κ τοῦτον ξηρ· φανερὸν τοίνυν ἐπεὶ δ τεχόν ὑπολείπει τ ὅλ' ἀίδιον, ὅτι δ τὸ λάναις πολλαμ ὅτι ὀνεῖ λ ἀεὶ ῥεῖ· ἀλλ' ἦν πτεξηρ· ὁ τόπος ὅθεν ξέισι· τὸ δ' ἔργον ἔχει αὐτ ὥσπερ ὁ δὲ χοῦ οὐκ ἔχει· ὁμοῖ δὲ τοῦτο ἢ ὧν τ ἄλλ ἀς μόσει πολλαμῶν λέγ· ἀλλὰ μὴ εἴωσε οἱ πολλαμοὶ γίνον) ἢ φθεί ρον), ἢ μὴ ἀεὶ οἱ αὐτοὶ τόποι φλ τῆς ἐνυδροι, ἢ τ θάλατταν ἀ νάγκη μεταβάλλ' ὁμοῖ· τῆς δὲ θαλάττης τὰ μὲν, ἀπολιπούσης, τὰ δ' ὧν τ ἀεί, φανερ' ὅτι τῆς πάσης γῆς ἀκαεὶ τὰ αὐτὰ τὰ μὲν ὑστέθ ἀλαττα, τὰ δ' ἤπειρ· ἀλλὰ μεταμάλλ τῷ χόμῳ πάν τα· διότι μὲν οὖν ἀκαεὶ τ αὐτὰ ὅτι χερσόνε) τῆς γῆς, ὅτι πλω τὰ ὑστ, ἢ διὰ τὴν αἰτίαν ταῦτα συμβαίνφ, εἰ ρη). ὁμοίως δὲ, καὶ διότι οἱ μὲν ἀέν ναοι, οἱ δ' οὔ· τῶν πολα μῶν εἰσί·

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΩΝ ΕΙΣ ΤΕΣΣΑΡΑ ΤΟ Β'.

De mari

Antiquorũ theologorũ opinio de mari

Alia opinio

Cur mare salsũ

Εἰ ἡ θαλάττης, τίς ἡ φύσις αὐτ, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἀλμυρ τοσοῦτόν ὕδωρ ἐστὶ πολῦθ· ἔτι δὲ πεῖ τ ὑπαρχῆς μεμέσ λέγωμ· οἱ μ ἂρ χαῖοι διαπορίβοντες πεῖ τ θεολογ, πρῶτον αὐτ ὠκεαν· ἵνα αὐτ ὦσιν ἀρχαὶ καὶ ῥίζαι γ θαλάττης· βαθυτέρου δ' ὄντος σεμνότερον ὑπέλαβ ἴσως εἶναι τὸ λεχθὲν, ὡς μέγεθ τ ὠκεανὸς τοῦ γομόρειον ὄν· τὸν λοιπὸν ὁραν ὅλ πεῖ τοῦτον συσκην τ γόνον· καὶ γάρ του χάειν οἰονεὶ τιμιώτατον ἀρχὴν οἱ σοφώτεροι τὴν ὑγρότ σοφίαν, πρῶτον αὐτ γένεσιν· εἶναι δὲ τὸ πρῶτ ὑγρὸν ἅπαντα τ πεῖ τ γῆν τόπ, ὑπὸ δ' ἡλίου ξηραινόμ, τὸ μ διαλιπὸν, ὠνὶ μετεωρολογ ἡλίου σελήνης φασὶ πρ· τὸ δὲ λοιπὸν, θάλατταν εἶναι· διὸ ἐλαττοῦσθαι ξηραινόμενον οἷον· τέλος, ἐσταδάς τι πᾶσαν ξηραθ· ἔνιοι δ' αὐτῶν, θρμαινομένης φασὶν ὑπὸ τοῦ ἡλίου τ γ, οἷον ἰδρῶτα γενεσθαι· διὸ καὶ ἁλμυρὰν εἶναι· ἢ γὰρ ὁ ἱδρὼς ἁλμυρ· οἱ δὲ τῆς ἁλμυρότητος, αἰτίαν τὴν γῆν εἶν φασιν· καθάπερ τὸ ἅλας τέφρ ὑθέν, ὕδωρ ὑδωρ ἁλμυρὸν γίνε), τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τοῦτον ἁλμυρὰν εἶναι, μιχθείσης αὐτῆς τοιαύτης γῆς· ὅτι μὲν οὖν τῆς θαλάττης ἀδύνατον εἶναι, διὰ τῶν ὑπαρχόντων ἤδη θεωρεῖν δεῖ· τῶν γὰρ περὶ τὴν γῆν ὑδάτων, τὰ μὲν ἐστὶ τυγχάνφ ὄντα· τὰ δὲ στάσιμα· τὰ μὲν οὖν ἐστὶ πάντα πηγαῖα· περὶ δὲ τῶν πηγῶν εἰρήκαμεν πρότερον·

Aquę Stabiles

ὅτι δεῖ νοεῖν οὐχ ὥς τινες ὀξέως ἀγνοοῦντα μισυόμενον τὴν ἀρχὴν
εἶναι πηγήν· ἀλλ' εἰσιὼν ἀεὶ πινόμενον καὶ συρρέον ἀπαμβλαίνει
τὴν· ὧν δὲ σασίμων, τὰ μὲν συλλογιμαίας ἢ ὑπερβάσεις· οἷον
τὰ τελματίαια ἢ ὅσα λιμνώδη· πλήθει δὲ ὀλιγότητι διαφέρον-
τα· τὰ δὲ πηγαῖα· ταῦτα δὲ πάντα χειρόκμητα· λέγω
δ' οἷον τὰ φρεατία καὶ λούμενα· πάντων γὰρ ἀνωτέρω δεῖ
τὴν πηγὴν εἶναι διὰ ῥέυσεως· διὸ τὰ μὲν αὐτόματα ῥεῖ τὰ κρη-
ναῖα καὶ ποταμιαῖα· ταῦτα δὲ τέχνης προσδεῖται τῆς ἐρεῦσαι
μένης· αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τοιαῦται τοσαῦται τῶν ὑδάτων
εἰσί· τούτων δ' οὕτω διωρισμένων ἀδύνατον πηγαῖον εἶναι τὸ
θαλάττης· ἐν οὐδετέρῳ δὲ τούτων οἴονται εἶναι τῶν ὑγρῶν αὐτήν·
οὔτε γὰρ ἀπόρρυτός ἐστιν, οὔτε χειροποίητος· τὰ δὲ πηγαῖα πάν-
τα, τούτων θάτερον πέπονθεν· αὐτόματον δὲ σάσιμον τοσοῦ-
τον πλῆθος οὐθὲν ὁρῶμεν πηγαῖον γιγνόμενον· ἔτι δ' ἐπεὶ πολλοὶ
εἰσὶ θάλατται πρὸς ἀλλήλας οὐσυμμιγνύουσαι καὶ τοῦ δέ-
κατον· ὧν ἡ μὲν ἐρυθρὰ φαίνεται καὶ τὸ μικρὸν κοινωνοῦσα πρὸ-
τῆς ἔξω στηλῶν θαλάττης· ἡ δ' ὑρκανία καὶ κασπία κεχωρισμέναι
τὸ παλαι καὶ πελαγίζουσαι χωρὶς ἀλλήλων· ὡς τοῦτ' ἂν ἐλάμβανον αἱ
πηγαί, εἰ κατά τινα τόπον αὐτῆς ἦσαν· ἐξέουσα δ' ἡ θάλαττα φαί-
νεται τὰς στενότητας εὑρυδιὰ τὴν περιέχουσαν γῆν, εἰς
μικρὰ ἐκ μεταλουσιῶν ἀγχιπελάγης· διὰ τὸ πελαγίζειν διὸ
ροκάκεῖ πολλάκις· ῥοῦτο δ' ἐν μὲν πολλῷ πλήθει θαλάττης, ἀδή-
λον· εἰ δὲ διὰ τὴν στενότητα τῆς γ ὀλίγου ἐπέχει τόπον, ἀμαλ
καίον τὴν ἐν τῷ πελάγει μικρὰν παλάντωσιν, ἐκεῖ φαίνεται
μεγάλων· ἡ δ' ἐκτὸς ἡρακλείων στηλῶν ἄπασα καὶ τὴν φύσιν κοι
λότητα ἐξεῖ, καὶ τὸ πρεμνῶν τὸ πλῆθος· ἡ μὲν δὴ μαιῶτις εἰς τὸν πόν
τον ἐξεῖ· οὗτος δ' εἰς τὸ αἰγαῖον· πάντα δ' ἤδη τὰ τοιαῦτα ἐξωτε-
λέλεκται πολλάκις· ἐκεῖνο δὲ διὰ τὸ τὸ πολὺ ἀμφιπλη-
θῶν συμβαίνει ῥοῦτο· πλέοντος δὲ εἰς τὸν εὔξεινον ῥέουσι ποταμοὶ τὸ
μαιῶτιν· καὶ τὴν πολλὰ πλασίαν χώραν αὐτῆς· καὶ διὰ τὴν βρα

χύτητα

Multa ee maria quę inter se nō commiscentur

Rubrū mare ferme cōmiscetur oceano

Hyrcanū & Caspiū mare

Ταλαττα δεαδαι

Ταλαττα

De Mari mediterraneo notandū nasci ex fotib)

In euxinū & Maeotin plura influere flumina

χύτητα βαθυς· ἀεὶ δ' ἐπὶ βαθυτέρα φαίνεται οὖσα ἡ θάλαττα· ἡ
μαιώτις δὲ οὐ πολύ· τοῦτον δ' αἴτιον· τὸ δ' αἴτιόν ἐστι
κελικῶ· ὁ δὲ σαρδώνιος καὶ ὁ τυρρηνικὸς, καθ' αὑτοὺς πάν-
των· τὰ δ' ἔξω στηλῶν, βραχέα μὲν διὰ τὸν πολύν· ἀπέραντα δ'
ἐστίν, ὡς ἐν κοίλῳ θαλάττης οὔσης· ὥσπερ δὲ καὶ κατὰ μέρος
ἐκ τῶν ὑψηλῶν οἱ ποταμοὶ φαίνονται ταῖς ἐόντες, οὕτω καὶ ὅλης
τῆς ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων πρὸς ἄρκτον, ὁ ῥῶμα εἶναι ὁ πολεῖ
σον· ὥστε τὰ μὲν διὰ τὴν ἔκχυσιν, οὐ βαθέα· τὰ δ' ἔξω τε λάγη, βαθέα μᾶλλον· ὅτε δὲ τὰ πρὸς ἄρκτον εἶναι φησὶ γῆς ὑψη
λά, σημεῖόν τινες τὸ, πολὺ πεπαθήκασιν ἀεὶ χαίων μετεωρολό
γον, οὐ ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν, ἀλλὰ περὶ τὴν γῆν ἐν τὸν
τόπον τοῦτον· ἀφανίζεσθαι δὲ μὴ πρὶν εἶναι νύκτα διὰ τὸ ὑψηλὸν εἶ-
ναι πρὸς ἄρκτον τὸν γνῶμον· ὅτι μὲν οὖν ὅτε πηγὴς οἴονται εἶναι τ
θαλάττης, μὴ διὰ τὴν αἰτίαν ὅτι ὡς φαίνεται ῥέουσα, τοιαῦτα τὸ
σαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω· περὶ δὲ γενέσεως αὐτῆς, εἰ γέγονε, καὶ τὸ χυ
μότης ἡ αἰτία ἐστὶ καὶ μυρότητος μὴ πικρότητος, λεκτέον· ἡμῖν
δὲν αἰτίαν ἡ πρὶν ἀποδοῦναι τοὺς πρότερον οἰομένους τὴν θάλατταν ἀρχὴν
εἶναι καὶ σῶμα οὐ πανὸς ὕδατος· ἡ δ' ὀρθὴ δόξειεν ἂν εὔλογον εἶ
ναι σῶμα τι πανὸς ὕδατος καθάπερ καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων
ἔστιν ἡ θερμὴ· ὄγκος δ' ἀέρος ἐστὶν ἀπὸ τοῦ πλήθους· ὅθεν μεταβαίνει τε
μερίζόμενον καὶ μίγνυται τοῖς ἄλλοις, οἷον πῦρ μὲν ἐν τοῖς ἄνω τό-
ποις· ἀέρος δὲ πλῆθος, τὸν μεταξὺ τοῦ πυρὸς τόπον· γῆς δὲ σῶμα, περὶ ὃ
ταὐτὸ πάντα κεῖται φανερῶς· ὥστε δῆλον ὅτι καὶ τὸν αὐτὸν λό
γον ἡ περὶ ὕδατος ἀναγκαῖον ζητεῖν· τοιοῦτον δ' ὄθεν αἴσθησις φαίνεται
σῶμα κεῖσθαι μόνον ἀθρόον, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων· πλὴν
τὸ τῆς θαλάττης μέγεθος· τὸ γὰρ τῶν ποταμῶν οὔτ' ἀθρόον·
οὔτε ἀσύμμορον· ἀλλ' ὡς τινὸ μόνον ἀεὶ φαίνεται καθ' ἡμέραν·
ἐκ ταύτης δὴ φασὶ ποιεῖσθαι καὶ ἀρχὴν τῶν ὑγρῶν ἔδοξεν εἶναι
τὸ παντὸς ὕδατος, ἡ θάλατταν· διὸ καὶ τοὺς ποταμοὺς οὐ
μόνον εἰς ταύτην, ἀλλὰ καὶ ἐκ ταύτης φασὶ τινὲς ῥεῖν· ὅτι

Meotide pontici. pōtico aegeū. Aegeo Siculū. Siculo Sardonicū & tyrrhenicū pelagus esse pō fundius

Loca terrę septētrionalia celsiora esse

De latione & cursu fluuiis aduerte quorūdā meteorologorū opinionē

De Maris generatiōe & saluginē eius ex mente Aristotelis

Cur mare nōnulli orinati sint principiū & origine esse omniū aquarū

Quidā rati sint fluuios nō modo in mare fluere sed ex mari

∴ ff. Τόπους
ex alcyonio

μᾶλλον γὰρ γίνεσθαι τὸ ἁλμυρὸν πότιμον· ἀπὸ τῆς φερομένης δ' ἑτέρας πρὸς τοῦτον τὸν τόπον δόξειεν ἂν ἀπορεῖσθαι· τί δήποτ' οὐκ ὄζει τὸ σωτικὸν ὕδωρ τοῦτο τὸ πότιμον, εἴπερ ἀρχὴ τοῦ πανταχόθεν ὄζειν ὕδατος, ἀλλὰ ἁλμυρόν· τὸ δ' αἴτιον, ἅμα λαβεῖν τὴν τελείωσιν ἀπορίας λύσιν ἔσεσθαι, καὶ περὶ θαλάττης τὴν πρώτην λαβεῖν ὑπόληψιν ἀναγκαῖον ὀρθῶς. ἔστι δ' ὕδατος περὶ τὴν γῆν περιτεταμένου καθάπερ περὶ τοῦτο τὸ ἀέρος σφαῖρα, καὶ περὶ ταύτην ἡ λεγομένη πνοή, (τοῦτο γὰρ ὄζει πάντων ἔσχατον, εἰθ' ὡς οἱ πολεῖς οἱ λέγουσιν, εἰθ' ὡς ἡμεῖς) φερομένου δὲ τοῦ ἡλίου τοῦτον τὸν τρόπον καὶ διὰ ταύτας

Oblatione & cursu solis in circulo obliquo fiunt mutationes & generationes & corruptiones in his inferioribus

τὰς μεταβολὰς καὶ γενέσεις τε καὶ φθορὰς οὔσης, τὸ μὲν λεπτὸν καὶ γλυκὺ τὸν τε καὶ ἀναπεμπόμενον καθ' ἑκάστην ἡμέραν καὶ φαινόμενον διακεινόμενον ἀπὸ τοῦ ἡλίου εἰς τὸν ἄνω τόπον ἐκεῖ ὑπὸ πολλῆς συσκευῆς διὰ τὴν ξύμμιξιν, καταφερόμενον πάλιν πρὸς τὴν γῆν· ἢ τοῦ τὰ εἰκῆ βούλεσθαι ποιεῖν ἡ φύσις ἔστω, καθάπερ εἴρηται πρότερον· ὅτι μὴ γελοῖοι πάμπολλοί εἰσι πρότερον ὑπέλαμβανον γὰρ ἥλιον ξηραίνεσθαι τῷ ὑγρῷ· διὰ τοῦτ' ἔνιοι φασὶ ποιεῖσθαι τὰς τροπὰς αὐτῶν· οὐ γὰρ ἀεὶ τοὺς αὐτοὺς δύνασθαι τόπους ἐπισκιάζειν αὐτῷ τὸ ξοφλιῶδες· ἀναγκαῖον δ' εἶναι τοῦτο συμβαίνειν περὶ αὐτόν, ἢ φθείρεσθαι. τὸ δὲ φανερῶς πῦρ, ἕως ἂν ἔχῃ ξοφλιῶδες, μέχρι τούτου ζωπυρεῖ· τὸ δ' ὑγρὸν πνευματῶδες ξοφλιῶδες εἶναι μόνον ὡς περ ἀφικνούμενον μέχρι πρὸς τὸν ἥλιον τὸ ἀναγόμενον τοῦ ὑγροῦ, ἢ πλείω ἄνοδον τοιαύτην οὖσαν, οἱ αὐτοὶ περὶ τῆς γενομένης φλογὸς διΐσης τὸ εἰκὸς λαβόντες, οὕτω καὶ περὶ τοῦ ἡλίου ὑπέλαβον· τὸ δ' ἀκόλουθον ὅμοιον· ἡ μὲν φλὸξ, διὰ συνεχοῦς ὑγροῦ καὶ ξηροῦ μεταβαινόντων τινῶν, καὶ οὐ πρέφεται· ἡ δὲ καπνὸς οὖσα διαμένει οὐδένα χρόνον ὡς εἰπεῖν· περὶ δὲ τὸν ἥλιον, ἀδύνατον τοῦτο συμβαίνειν· ἐπεὶ τρεφομένου γε καὶ τὸν ξόφον ὥσπερ ἐκεῖνοί φασι, δῆλον ὅτι καὶ ὁ ἥλιος οὐ μόνον καθάπερ ὁ Ἡράκλειτός φησι, νέος ἐφ' ἡμέρῃ ἕκαστον ἀλλ' ἀεὶ νέος συνεχῶς. ἔτι δὲ καὶ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀναφορὰ τοῦ ὑγροῦ ὁμοίως τοῖς θερμαινομένοις ὕδασιν ὑπὸ πυρός· εἰ οὖν μὴ ἦν τὸ ὑπεκείμενον πρέφεται

Ridiculos esse q opinatur humore ali solem

Heraclitꝰ

□ Alcyonij nimis uertit. sed hic eq. nó nimis ut prius loco sed nimis uerte ut sensꝰ ostendꝰ q alias esset mihi.

ξέφεται πῦρ, οὐδὲ τὸν ἥλιον εἰκὸς ἦν ὑπολαμβεῖν, οὐδ' εἰ πᾶν θερμαίνων ὀξατμίσειε τὸ ὕδωρ· ἔστορ δ' ἡ νότιος τὸν ἥλιον, τὸν δ' ἄλλων ἄστρων περιδεῖν αὐτοὺς τὴν σωτικὴν τοσούτων τὸ πλῆθος τὸ μέγεθος ὁμοίως· τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ τούτοις ἄλλοις, καὶ τοῖς φάσκουσι τὸ πρῶτον ὑγρᾶς οὔσης τῆς γῆς, τὸν κόσμου τὸν περὶ τὴν γῆν ὑπὸ τοῦ ἡλίου θερμαινομένου, ἀέρα γεγενῆσθαι τὸν ὅλον οὐρανόν· αὐξηθῆναι, τοῦτο πνεύματα τά τε ἄλλα πάντα καὶ τοὺς ξοφοὺς αὐτοῦ ποιεῖν· φανερὸν γὰρ ἀεὶ τὸ ἀναχθὲν ὁρᾶσθαι καταβαῖνον πάλιν ὕδωρ· καίτοι κατ' ἐνιαυτὸν ἀποδιδοῦσι καθ' ἑκάστην ὁμοίως χώραν, ἀλλ' ἐνίοτε τεταγμένοις χρόνοις ἀποδιδόασι πολὺ τὸ ληφθέν· ὡς δ' αὐτῶς ἐξεφθέντων ἄνωθεν, οὕτω καὶ μεμύσθαι τὸν ἀέρα ἤδη μετὰ τὴν γένεσιν, τοῦ ὑγροῦ καὶ φθαρέντος πάλιν εἰς ὕδωρ· ἀλλ' ὁμοίως ἅπαντας ἀναλυομένους καὶ συνιστάμενα πάλιν εἰς ὕδωρ τὸ μὲν ἁλμυρὸν καὶ πότιμον καὶ γλυκύ, διὰ κουφότητα καὶ πυκνότητα ἀνάγεται· τὸ δ' ἁλμυρὸν ὑπομένειν διὰ βάρος οὐκ ἐν τῷ αὐτοῦ οἰκείῳ τόπῳ· τοῦτο γὰρ οἰητέον ἀπορηθῆναι τε προσηκόντως, (ἀπορίαν δ' εἰ μή τις δώσει τὸ πᾶν ὕδατος ὥσπερ τῶν ἄλλων στοιχείων) μὴ ταὐτὸν εἶναι λύσιν· ὁρῶμεν γὰρ κατέχουσαν τόπον τὴν θάλατταν, οὗτος οὐκ ὄζει θαλάττης, ἀλλὰ μᾶλλον ὕδατος· φαίνεται δὲ θαλάττης, ὅτι τὸ μὲν ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ τὸ βάρος· τὸ δὲ γλυκὺ μὴ πότιμον ἀνάγεται διὰ τὴν κουφότητα, καθάπερ ἐν τοῖς τῶν ζώων σώμασι· μὴ δὲν τούτοις τῆς ξοφῆς εἰσελθούσης γλυκείας, ἢ τῆς ὑγρᾶς ξοφὴ ὑποστάσεως καὶ τὸ περιττὸν φαίνεται πικρὸν ἢ ἁλμυρόν· τὸ γὰρ γλυκὺ καὶ πότιμον ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμότητος ἐλκυσθὲν εἰς τὴν σάρκα τὴν αὑτοῦ συστάσιν ἔλαθε μερῶν ὡς ἕκαστον πέφυκεν· ὥσπερ δὲ κἀκεῖ ἄτοπον εἴ τις τὸ πότιμον προφὴν μὴ νομίζοι τοῦ πνεύματος εἶναι τὴν κοιλίαν, ὅτι παχὲ ἀφανίζει, ἀλλὰ τὸ περιττώματος, ὅτι τοῦθ' ὁρᾷ ὑπομένον, οὐκ ἂν ὑπολαμβάνοι καλῶς· ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοὺτοις· ὅσα μὲν ὡς περ λέγομεν, οὕτως ὁ τρόπος, ὕδατος·

Locú proprié esse aquę ut ceteris elementis & locú maris nó esse proprié maris sed aquę

Pulcherrima cópar

ὁδὸν ἢ οἱ ποταμοὶ ῥέουσιν εἰς αὐτὸν πάντες, καὶ πῶν τὸ γινόμενον ὕδωρ· εἴτε γὰρ τὸ κοιλότατον ἡ ἔξυσις ἡ θάλαττα χώνη ἐστίν, οὗτον ἐπέχει τόπον τῆς γῆς· ἀλλὰ τὸ μὲν αὐξάνεται τὸ δὲ ἐλαττοῦται· τὸ μὲν ἥλιον, ἅπαν· τὸ δ' ὑπολείπεται, διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν· ζητεῖν δὲ τὴν ἀρχὴ ἀνάγκη, διὰ τί τοσοῦτον πλῆθος ὕδατος οὐδαμοῦ φαίνεται (καθ' ἑκάστην γὰρ ἡμέραν ποταμοὶ ῥέοντες ἀναρίθμητοι ἢ τὸ μέγεθος ἀπόλητοι, πόθεν ἡ θάλαττα γίνεται πλείων (τοῦτο οὐθὲν μᾶλλον ἄπορον ἀπορῆσαί τινας· οὐ μὴν ἀλλὰ τῶν βλεπομένων χαλεπὸν ἰδεῖν τὸ γὰρ αὐτὸ πλῆθος ὕδατος εἰς πολὺ τοσοῦτον, ὥστε τὸ μὴ διαμένειν αὐτὸ ὅλον τὴν ἡμέραν δῆλον ὡς εἰ τις ὠὴν ξάπεζαν μεταλλικὴν περιτείνειεν ὕδατος κύαθον ἅμα δ' ἀναπολοῦμενον ἀεὶ ἀφαιροῖ ἢ πάλιν ἐκ τοῦ ποταμοὺς συμβαίνει· ἐπεὶ χῶσαι μὲν γὰρ ἐνίοτε ἀθρόον ἀεὶ τὸ ἀφιέμενον εἰς ἀχανῆ τόπον πολὺν ἀναξηραίνει τὸ ὑγρόν· τὸ δ' ἐν τῷ Φαίδωνι γεγραμμένον περὶ τοὺς ποταμοὺς τὸ θαλάττης, ἀδύνατον δοκεῖ· λέγεται γὰρ ὡς ἀλλήλοις μὲν συμπίπτουσιν ὑπὸ γῆν, ἀρχὴ δὲ πάντων εἶναι φησὶ τὸ Ὠκεανόν, ὃν καλοῦμεν πάντα περιττὸν ποταμόν· τὸ δὲ ὕδωρ τοσοῦτον τὸ μέγεθος· ἐξ οὗ καὶ τὰ ἕλη πάντα καὶ τὰς θαλάττας καὶ τὰς πηγὰς καὶ τοὺς ποταμοὺς ἀναδίδοσθαι· τούτων δὲ τὰ μὲν ἕλη καὶ τὰς πηγὰς ἐκ τούτου φησὶ γίνεσθαι διὰ τὸ τὴν γῆν ὑπὸ τοῦ πνεύματος ὑπὸ τὰ κοῖλα φερόμενον ὑγρὰν ποιεῖν· ἐκ δὲ τούτων ἀθροιζομένων ῥεύματα γίνεσθαι καὶ τὸν Ὠκεανόν· ἐκ δὲ τούτου τὰς θαλάττας καὶ τοὺς ποταμοὺς πάντας· τοὺς μὲν ἐπὶ πολὺ καὶ ἐκ πλείονος τόπου τὴν ἀρχὴν ἔχοντας, τοὺς δὲ ἐκ βραχυτέρου· τοὺς μὲν οὖν ἐκ πλείονος ἀεὶ καὶ ἐπὶ πλείω χρόνον ῥεῖν, τοὺς δὲ ἐκ βραχυτέρου καὶ ἐπ' ἐλάττω· τὸν δὲ Νεῖλον ἐκ χιόνος ἀναδίδοσθαι χειμῶνος μὲν οὐ ῥέοντα διὰ τὸ πήγνυσθαι τὰ ὑπὸ τὴν ἄρκτον ὄρη, θέρους δὲ ῥέοντα διὰ τὸ τήκεσθαι τὴν χιόνα· ἐν δὲ τῷ Τιμαίῳ γεγραμμένον περὶ τοὺς ποταμοὺς καὶ τὴν θαλάττης, ἀδύνατον δοκεῖ· λέγεται γὰρ ὡς ἀλλήλοις μὲν συμπίπτουσιν ὑπὸ γῆν, ἀρχὴ δὲ πάντων εἶναι φησὶ τὸ Ὠκεανόν, ὃν καλοῦμεν πάντα περιττὸν ποταμόν· τὸ δὲ ὕδωρ τοσοῦτον τὸ μέγεθος· ἐξ οὗ καὶ τὰ ἕλη πάντα καὶ τὰς θαλάττας καὶ τὰς πηγὰς καὶ τοὺς ποταμοὺς ἀναδίδοσθαι· τούτων δὲ τὰ μὲν ἕλη καὶ τὰς πηγὰς ἐκ τούτου φησὶ γίνεσθαι διὰ τὸ τὴν γῆν ὑπὸ τοῦ πνεύματος ὑπὸ τὰ κοῖλα φερόμενον ὑγρὰν ποιεῖν· ἐκ δὲ τούτων ἀθροιζομένων ῥεύματα γίνεσθαι καὶ τὸν Ὠκεανόν· ἐκ δὲ τούτου τὰς θαλάττας καὶ τοὺς ποταμοὺς πάντας· τοὺς μὲν ἐπὶ πολὺ καὶ ἐκ πλείονος τόπου τὴν ἀρχὴν ἔχοντας, τοὺς δὲ ἐκ βραχυτέρου· τοὺς μὲν οὖν ἐκ πλείονος ἀεὶ καὶ ἐπὶ πλείω χρόνον ῥεῖν, τοὺς δὲ ἐκ βραχυτέρου καὶ ἐπ' ἐλάττω· τὸν δὲ Νεῖλον ἐκ χιόνος ἀναδίδοσθαι χειμῶνος μὲν οὐ ῥέοντα διὰ τὸ πήγνυσθαι τὰ ὑπὸ τὴν ἄρκτον ὄρη, θέρους δὲ ῥέοντα διὰ τὸ τήκεσθαι τὴν χιόνα· ἐν δὲ τῷ Τιμαίῳ γεγραμμένον περὶ τοὺς ποταμοὺς καὶ τὴν

Cur mare nō augeatur tot cotidie in mare fluuijs pronolutis

Phedō

Plato reprehenditur

Tartarus

τοῦτον ἐπεὶ δὲ εἰς τὸ μέσον εἰς ῥέουσιν, ἀφ' οὗπερ εἰκὸς ἐστὶν οὐθὲν μᾶλλον ῥυήσεσθαι κάτωθεν ἢ ἄνωθεν· ἀλλ' ἐφ' ὁ πότερα ἂν ῥεύσῃ μᾶλλον ἐνεγκόντος τοῦ ῥεύματος· καίτοι τοῦτο συμβαίνειν τοῖς ὑγροῖς αὐτὸ λεγόμενον, Ἀριστοτέλους· ὅπερ ἀδύνατον· ἔτι τὸ γινόμενον ὕδωρ καὶ τὸ πάλιν ἀναδόμενον πόθεν ἔσται· τοῦτο δὲ ὅλον ἀναγκαῖον· εἴπερ ἀεὶ σώζεται τὸ ἴσον ὅσον γίγνεται ἐξ ἐκείνου, πάλιν δ' εἰς τὸ αὐτὸ τὴν ἀρχήν· καίτοι πάντες οἱ ποταμοὶ φανερόν ἐστι τὸ ἐκ τῶν τόπων εἰς τὴν θάλατταν· ὅσοι μὲν εἰς ἀλλήλας· εἰς δὲ τὴν γῆν οὐθείς· ἀλλὰ καὶ ἀφανίζεται, πάλιν ἀναδύνουσι· μεγάλοι δέ τινες τῶν ποταμῶν, οἱ μακρὰν ῥέουσι διὰ πολλῶν· πολλῶν γὰρ δέχονται ῥεύματα ποταμῶν, ὑπερτεινόμενοι τῷ τόπῳ καὶ τῷ μήκει τῆς ὁδοῦ· διόπερ, εἰσὶ μὲν οἱ καὶ ἐν μεγίστοις ποταμοῖς εἰσι τῶν εἰς τὴν δεξιὰν θάλατταν ἐξιόντων· καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἑκάστου τῶν ποταμῶν ἄλλας αἰτίας· διὰ τὸ πολλοὺς εἰς τὸν αὐτὸν ἐμβάλλειν· ταῦτα δὴ φανερῶς ἀδύνατα τὸν ὄντα συμβαίνειν· ἄλλως τε καὶ τῆς θαλάττης ἐκεῖθεν τὰς ἀρχὰς ἐχούσης· ὅτι μὲν ὕδατός τινος ἡ θάλαττα, οὐδὲν ἄδηλον· ὅτι δὲ οὐ τοῦ αὐτοῦ πάντων, οὐδὲ τοῦτο· ἀλλὰ τὸ μὲν πρῶτον τὰ ὄρη καὶ τὰ ἕλη καὶ τὰς πηγὰς ἐκ τούτου φησὶ γίνεσθαι διὰ τὸ τὴν γῆν ὑπὸ τοῦ πνεύματος ὑπὸ τὰ κοῖλα φερόμενον ὑγρὰν ποιεῖν· ἐκ δὲ τούτων ἀθροιζομένων ῥεύματα γίνεσθαι καὶ τὸν Ὠκεανόν· ἐκ δὲ τούτου τὰς θαλάττας καὶ τοὺς ποταμοὺς πάντας· τοὺς μὲν ἐπὶ πολὺ καὶ ἐκ πλείονος τόπου τὴν ἀρχὴν ἔχοντας, τοὺς δὲ ἐκ βραχυτέρου· τοὺς μὲν οὖν ἐκ πλείονος ἀεὶ καὶ ἐπὶ πλείω χρόνον ῥεῖν, τοὺς δὲ ἐκ βραχυτέρου καὶ ἐπ' ἐλάττω· τὸν δὲ Νεῖλον ἐκ χιόνος ἀναδίδοσθαι χειμῶνος μὲν οὐ ῥέοντα διὰ τὸ πήγνυσθαι τὰ ὑπὸ τὴν ἄρκτον ὄρη, θέρους δὲ ῥέοντα διὰ τὸ τήκεσθαι τὴν χιόνα· ἐν δὲ τῷ Τιμαίῳ γεγραμμένον περὶ τοὺς ποταμοὺς καὶ τὴν θαλάττης, ἀδύνατον δοκεῖ· λέγεται γὰρ ὡς ἀλλήλοις μὲν συμπίπτουσιν ὑπὸ γῆν, ἀρχὴ δὲ πάντων εἶναι φησὶ τὸ Ὠκεανόν, ὃν καλοῦμεν πάντα περιττὸν ποταμόν· τὸ δὲ ὕδωρ τοσοῦτον τὸ μέγεθος· ἐξ οὗ καὶ τὰ ἕλη πάντα καὶ τὰς θαλάττας καὶ τὰς πηγὰς καὶ τοὺς ποταμοὺς ἀναδίδοσθαι· τούτων δὲ τὰ μὲν ἕλη καὶ τὰς πηγὰς ἐκ τούτου φησὶ γίνεσθαι διὰ τὸ τὴν γῆν ὑπὸ τοῦ πνεύματος ὑπὸ τὰ κοῖλα φερόμενον ὑγρὰν ποιεῖν· ἐκ δὲ τούτων ἀθροιζομένων ῥεύματα γίνεσθαι καὶ τὸν Ὠκεανόν· ἐκ δὲ τούτου τὰς θαλάττας καὶ τοὺς ποταμοὺς πάντας· τοὺς μὲν ἐπὶ πολὺ καὶ ἐκ πλείονος τόπου τὴν ἀρχὴν ἔχοντας, τοὺς δὲ ἐκ βραχυτέρου· τοὺς μὲν οὖν ἐκ πλείονος ἀεὶ καὶ ἐπὶ πλείω χρόνον ῥεῖν, τοὺς δὲ ἐκ βραχυτέρου καὶ ἐπ' ἐλάττω· τὸν δὲ Νεῖλον ἐκ χιόνος ἀναδίδοσθαι χειμῶνος μὲν οὐ ῥέοντα διὰ τὸ πήγνυσθαι τὰ ὑπὸ τὴν ἄρκτον ὄρη, θέρους δὲ ῥέοντα διὰ τὸ τήκεσθαι τὴν χιόνα· ἐν δὲ τῷ Τιμαίῳ γεγραμμένον περὶ τοὺς ποταμοὺς καὶ τὴν

Ἄμωτοθεμχωθῦσι πηγαί

Ister & milus cur maxim fluuiorū

Mare finē magis esse aqrū qm principiū

De salsugine maris & ā mare idē semp fuerit. an neq: fuerit a principio neq: semp futurū sit sed in mhū recasurū

Democrity

Aesopi fabellę

Aesop?

Charybdis

∴ ἡ cf. ex Alcyonio

πορθμέα portitore

ἐπίησε φανερά· τὸ δὲ ὕδωρ, τὰς νήσους, τὸ δὲ τελευταῖον ῥοφήσασα, ξηρὰν ποιήσει πάμπαν· ἐκείνῳ μὲν οὖν ἤρμοττεν ὀργιζομένῳ τὸν πορθμέα, τοιοῦτον εἰπεῖν μῦθον· λοιὸς δὲ τὴν ἀλήθειαν ζητοῦσιν, ἧττον· δῆλον δὲ αἰτίαν ἐμφερὲς τοῦτο τὸ βάρθρῳ ὡς ἔστιν· καὶ τοῦτό φασιν (ὑπερχέρω δ' οὐ τὴν αἰτίαν ἰδεῖν εἴτε διὰ βάρθρου, εἴτε διαμύοτι) δῆλον ὅτι διὰ τοῦ διαμύδην ἀναγκαῖον εἶναι τὸν λοιπὸν χρόνον αὐτήν· ἡ γὰρ λευκότης αὐτοῖς ὅτι οὐδὲ τὸ ἀναχθὲν ὕδωρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἥξει πάλιν, ἥπερ τοῦτ' ἔσται, ἀναγκαῖον ἤτοι ἀεί· ἢ μέχρι οὗπερ ἂν ἢ τοῦτο, ὑπολείπεσθαι τὴν θάλατταν, καὶ πάλιν ἀναχωνεύεσθαι πρότερον δεήσει τὸ πότιμον· ὥστε οὐδέποτε ξηρανθῆναι· πάλιν γὰρ ἐκεῖνο φθήσεται καταβὰν εἰς τοῦτο αὖ τὸ προσελθόν· διαφέρει γὰρ οὐθὲν ἄπαξ τοῦτ' εἰπεῖν, ἢ πολλάκις· εἰ μὲν οὖν τὸ ἥλιον παύσειεν τῆς φορᾶς, ἔστησαν τὸ ξηραίνον· εἰ δὲ ἀεί ἐστι τῷ περιφέρειν, ἀεὶ ὑγραίνει τὸ πότιμον καθάπερ εἴπομεν ἀνάξιον. ἀφίησι δὲ πάλιν ἀποχωροῦν· ἐλαττον δὲ τὴν τῆς διαμοιαν κατὰ τῆς θαλάττης, ἐκ τῶν πολλοὺς τόπους φαίνεσθαι ξηροτέρους νῦν ἢ πρότερον· περὶ οὗ τὴν αἰτίαν εἴπομεν· ὅτι πρὸς κατά τινα χρόνον ὑπερβολῶν γινομένων ὕδατος τοῦτ' ἐστὶ τὸ πάθος· ἀλλ' οὐδὲ τὴν τῶν ὑετῶν γένεσιν, καὶ τὴν μοείων· καὶ πάλιν ἐξαιτοῦνται τὸν ἀντίον· ἢ ὅταν γένηται, ξηραίνεται πάλιν· καὶ τοῦθ' οὕτως καὶ κύκλον ἀναγκαῖον ἀεὶ βαδίζειν· μᾶλλον γὰρ οὕτως εὔλογον ὑπολαμβάνειν· ἢ διαλαύεται τὸν οὐρανὸν ὅλον μεταβάλλειν· ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων, τοσαῦτα φωνὰ ἀφίασιν διατετύφθω λόγῳ· περὶ δὲ τῆς ἁλμυρότητος, τοῖς μὲν ἅπαξ γεγενῆσθαι καὶ ὅλως αὐτὴν γεγενῶσιν, ἀδύνατον ὅδατι ἁλμυρὰν πρίειν· εἴτε γὰρ ἅπαντος τοῦ ὑγροῦ περὶ τὴν γῆν ὄντος καὶ ἀναχθέντος ὑπὸ τοῦ ἡλίου, τὸ ὑπολειφθὲν γίγνεται θάλαττα, εἴτ' ἐν ὑπῆρχε τοσοῦτος χυμὸς ἐν ὕδατι τῷ πολλῷ καὶ γλυκεῖ διὰ τὸ συμμιχθῆναι τοιαύτην, οὐθὲν ἧττον

De Salsugine maris reprobata multorum opinio .,

ἧττον ἐλθόντος πάλιν τοῦ διαλυθέντος ὕδατος, ἀνάγκη ἴσου τε ὄντος τοῦ πλήθους, καὶ τοῦ πρώτου, ἢ εἰ ὀλίγῳ τοῦ πρώτου, μηδ' ὑστερον ἁλμυρὰν αὖ τὴν εἶναι· εἰ δὲ καὶ τοῦ πρώτου θᾶττον λωΐ, λεκτέον τίς ἡ αἰτία· καὶ ἅμα δὲ τί ὄκει καὶ τότε ἀνήχθη, ἔτι μῶν τὰ αὐτὰ καὶ ὁ αὐτὸς ἁλμυρὸς μὲν ἔτι ὅσοι τὴν γῆν αἰτιῶνται ἁλμυρότητα τοσ, ἐμμιγνυμένην γὰρ ἔχειν φασὶ πολὺν χυμὸν αὐτῆς ὥσθ' ὑπὸ τῶν ποταμῶν συγκαταφερομένην διὰ τὴν μίξιν εἶναι ἁλμυρὰν, ἕτερον δὲ μὴ καὶ τὸ πολὺ ἁλμυρὸν εἶναι. πῶς γὰρ δυνατὸν ἐν πολλῷ μὲν πλήθει ὕδατος ἐπίδηλον εἶναι τὴν μίξιν τοιαύτης γῆς· ἐνίοτε δὲ μή· δῆλον δ' ὅτι ἐν θαλάττῃ ἄνωθεν τὸ ποτάμιον ὕδωρ (οὐθὲν γὰρ διαφέρει, ἀλλ' ἢ ὡς ἁλμυρὰν εἶναι τῶν ποταμῶν) τοῦτο δ' ἐνεκεῖνοις ἔρχεται εἰς τὸν τόπον εἰς ὃν ἀεροῦσι μάλιστα· ὁμοίως δὲ γελοῖον καὶ εἴ τις εἰπὼν ἱδρῶτα τῆς γῆς εἶναι τὴν θάλατταν, οἷεται τι σαφὲς εἰ ῥηκέναι καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς· πρῶτον μὲν οὖν οὕτως εἰπὼν, ἴσως εἴρηκεν ἱκανῶς· ἡ γὰρ μεταφορὰ, ποιητικόν· πρὸς δὲ τὸ γνῶναι τὴν φύσιν, οὐχ ἱκανῶς· οὐδὲ γὰρ ἐν ἰαῦθα δῆλον, πῶς ἐκ γλυκέος τοῦ πράματος ἁλμυρὸς γίνεται ὁ ἱδρώς· πότερον ἀπελθόντος τινὸς μόνον οἷον τοῦ γλυκυτάτου, ἢ συμμιχθέντος καθάπερ ἐν ἰοῖς διὰ τῆς τέφρας ἢ θαλλοῖσι ὕδασι· φαίνεται δὲ τὸ αὐτὸ τὸ αὐτὸ καὶ περὶ τὸ εἰς τὴν κύστιν πεπίπτωμα συμβαίνειν· καὶ γὰρ ἐκεῖνο πικρὸν καὶ ἁλμυρὸν γίνεται, ὃ πινόμενον καὶ τὴν τροφὴν ὑγροῦ, γλυκέος ὄντος· εἰδὴ ὥσπερ τὸ διὰ τῆς κονίας ἡθούμενον ὕδωρ γίνεται πικρόν, καὶ ταῦτα, τῷ μὲν ἀρωσυρίκατα φρομένης τοιαύτης τινὸς δυνάμεως ἡ ὑφίσταται ἐν τῷ οἴακι· τῷ δὲ ἰδρῶτι συμπεκρίνομένης ἐκ τῶν σαρκῶν οἷον καὶ τὰ θαλλώδη τοῦτο τὸ τοιοῦτον ἐκ τοῦ σώματος, τὸ βλιτῶδες ὑγροῦ, δῆλον ὅτι καὶ τῇ θαλάττῃ τὸ ἐκ τῆς γῆς καὶ ταμιεῖον μόνον τῷ ὑγρῷ, αἴτιον τῆς ἁλμυρότητος τοσοῦτον μὲν οὖν τῷ σώματι γίνεσθαι τὸ τοιοῦτ[ον]

Empedocles opinio maré fudoré esse tale

Empedocles

Metaphoras ornamenté poematí afferre

ἡ ὑφίσταται ἐν τῷ ἁλμυρίς . i. salsilago quæ in matulis fidit

ξοφῆς ὑπόστασις διὰ τὴν ἀστενῆ αὐ· ἐν δὲ τῇ γῇ, τίμα τὸ πρῶτον ὑγρόν· ὅλως δὲ, πῶς οἷόν τε τοσοῦτον ὕδατος θαλάττης ξηραινομένης καὶ θερμαινομένης ἐκκριθῆναι· πολὺ γὰρ δεῖ μέρος αὐτὸ τοῦ λφθέντος εἶναι ἐν τῇ γῇ· ἔτι δὲ διὰ τί ἀεὶ μᾶλλον ὅταν ξηραινομένη ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἡ γῆ εἴτε πλείων εἴτε ἐλάττων, ἰδρὼς· εἰ γὰρ ἡ ὑγρότης καὶ ὁ ἰδρὼς γίνεται διακριθέντος, εἰ ἦν τότε, καὶ νῦν ἐχέτω· φαίνεται δὲ τοῦτο συμβαῖνον· ἀλλὰ ξηρὰ μᾶλλον ἔσται, ὑγρὰ μέν· ὑγρὰ δ' οὖσα, οὐδὲν ποιήσει τοιοῦτον· πῶς δ' ἂν οἷόν τε περὶ τὴν πρώτην γένεσιν, ὑγρᾶς ὄσης ἔτι γῆς ἰδρῶτα ξηραινομένην· ἀλλὰ μᾶλλον εἰκὸς ὥσπερ φασίτινες ἀπολείπεσθαι τὸ πολὺ τοῦ ὑγροῦ διὰ τὸν ἥλιον, τὸ λφθὲν εἶναι θάλατταν· ὑγρὰν δὲ ὅσην, ἰδρῶτα ἀδύνατον· τὸ μὲν ἓν λεχθὲν αἴτιον φῶ ἁλμυρότητος αἰτίαν, διαφθορὰν φαίνεται τὸν λόγον ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἀρχὴν λαβόντες τὴν αὐτὴν ἣν πρότερον· ἐπεὶ γὰρ καὶ ταύτην πολλὴν εἶναι τὴν ἀναθυμίασιν τὴν μὲν ὑγράν, τὴν δὲ ξηράν, δῆλον ὅτι ταύτην οἰητέον ἀρχὴν εἶναι τῶν τοιούτων· καὶ δὴ καὶ περὶ οὗ ἀπορήσας πρότερον ἀναγκαῖον, πότερον καὶ ἡ θάλαττα διαμένει ἀεὶ τὸ αὐτὸ οὖσα μοίρων ἀριθμῷ ἢ τῷ εἴδει καὶ τῷ πρὸς μεταβαλλόντων ἀεὶ τῶν μερῶν καθάπερ ἀὴρ καὶ τὸ πῦρ ὕδωρ καὶ πῦρ· ἀεὶ δὲ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεται τούτων ἕκαστον· τὸ δ' εἶδος τὸ τοῦ θαλάττης ἑκάστου τούτων μένει, καθάπερ τὸ τῶν ῥεόντων ὑδάτων, καὶ τὸ φλογὸς ῥεῦμα· φανερὸν δὴ τοῦτο καὶ πιθανόν, ὡς ἀδύνατον μὴ τὸν αὐτὸν εἶναι ἀεὶ πάντων τούτων λόγον, ἀλλὰ διαφέρειν τάχει τινὶ καὶ βραδυτῆτι φῶ μεταβολῆς, ἢ καὶ πάντων· καὶ φθορὰν εἶναι καὶ γένεσιν· ταύτην μέντοι τεταγμένως συμβαίνειν πᾶσιν αὐτοῖς· τούτων δ' οὕτως ἐχόντων, πειρατέον δοῦναι τὴν αἰτίαν καὶ περὶ φῶ ἁλμυρότητος· φαμερὸν δὴ διὰ πολλῶν σημείων ὅτι γίνεται τοιοῦτος ὁ χυμὸς διὰ σύμμιξίν τινα· ἔν τε γὰρ τοῖς σώμασι τὸ ἀπεπτότατον, ἁλμυρὸν καὶ πικρόν· ὡς περ καὶ πρότερον εἴπομεν· ἅπαν τὸ τοιοῦτον ἐν τοῖς περιττώμασι μᾶλλον ἐστίν· ἔστι δὲ τὸ περίττωμα τῆς ὑγρᾶς τροφῆς· τοιαύτη δὲ πᾶσα μὴ ἡ ὑπόστασις· μάλιστα δὲ ἡ εἰς τὴν κύστιν· σημεῖον δ' ὅτι λεπτοτάτη ὀσμή· τὰ δὲ πεττόμενα πάντα, σωίσεται δὲ φύσιν· ἔπειτα ὁ ἰδρὼς ἐν οἷς τὸ αὐτὸ σῶμα συνεκκρίνεται καὶ ποιεῖ τὸν χυμὸν τοῦτον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς καομένοις· οὗ γὰρ ἂν μὴ κρατήσῃ τὸ θερμόν, ἐν μὲν τοῖς σώμασι μένει πεπανθὲν πᾶσιν· ἐν δὲ τοῖς καομένοις τέφρα· διὸ καὶ τὴν θάλατταν οὐκ ἀκατασκεύαστον φασὶ γενέσθαι τῆς γῆς· τὸ δ' οὕτω μὲν εἰπεῖν, ἄτοπον· τὸ μὲν τοιοῦτον τοιαύτης, ἀληθές· ὥσπερ γὰρ καὶ ἐν τοῖς ἐρημένοις, οὕτω καὶ ἐν ᾧ ὅλως ἔκτι τὰ φυομένων καὶ γινομένων κατὰ φύσιν, ἀεὶ δεῖ ῥοεῖν ὥσπερ ἐκπυρουμένων, τὸ λφθὲν τοιαύτην εἶναι τὴν γῆν· καὶ δὴ καὶ τὴν ἐν τῇ ξηρᾷ ἀναθυμίασιν πᾶσαν· αὕτη γὰρ ἡ παρέχεται τὸ πολὺ τοῦτο τὸ πλῆθος· μεμιγμένης δ' οὔσης ὥσπερ εἴπομεν τῆς τοιαύτης μιᾶς ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς ξηρᾶς, ὅταν συνισταται εἰς νέφη καὶ ὕδωρ, ἀναγκαῖον ἐμπεσεῖν λαμβάνειν δέ τι πλῆθος ἀεί, ταύτης τῆς δυνάμεως καὶ συγκαταφέρεσθαι πάλιν ἐν ὑετοῖς· καὶ τοῦτ' ἀεὶ γίνεσθαι καὶ τάττειν τάξιν ὡσαύτως δέχεται μετέχειν τὰ ἐντεῦθεν τάξεως· ὅθεν μὲν οὖν ἡ γένεσις ἔμπροσθεν εἴρηται· διὰ τοῦτο δέ, τὰ πρῶτα ὕδατα πλείω τὰ πρῶτα τῶν μετοπωρινῶν· ὅτι γὰρ νότος καὶ τῷ μεγέθει τῷ πνεύματι ἀληθέστατος ἄνεμός, καὶ πνεῖ ἀπὸ τόπων καὶ ξηρῶν καὶ θερμῶν· ὥστε μετ' ὀλίγης ἀτμίζει· διὸ καὶ θερμός ἐστιν· εἰ δὲ καὶ μὴ τοιοῦτον, ἀλλ' ὅθεν ἄρχεται πνεῖν ψυχρόν, οὐθὲν ἧττον προϊὼν διὰ τοσούτου χρόνου λαμβάνει πολλὴν ἀναθυμίασιν ξηρὰν ἐκ τῶν σωμάτων, θερμός ἐστιν· ὁ δὲ βορέας ἄτε ἀφ' ὑγρῶν τόπων ἀτμιδώδης· διὸ ψυχρός· τῷ δ' ἀπωθεῖν, αἴθριος ἐνταῦθα· ἐν δὲ τοῖς νοτίοις ἐναντίοις, ὑδατώδης ὁμοίως· ὁ δὲ καὶ ὁ νότος αἴθριος τοῖς περὶ τὴν λιβύην πολὺ δὲ μᾶλλον ἐν τῷ καταφερομένῳ ὕδατι

Opinio quondá ueriſimilior quàm ſuprædictæ de ſalſugine maris

De Salſugine ex mẽte Ariſtotelis

Aſpirationẽ ſiue enapo rationẽ duplicẽ eſſe aiam humidam aliá ſiccam.

In corporib) id quod maxime concoctionis ÷ expers · tũ ſalſum tũ amarũ habetur

Sudor

Combuſtæ res

Νόμιλος opimatos εἰς mare ex combuſta terra gigenitũ eſſe

ἀτμιδώδης ἀναθυμίασις καὶ ξηρά.

Cur auſtrinæ aquæ ampliores & priores autumnalium

Notus cur calidus

Boreas cur frigidus

∴ ξηρῶν. deaſt ex Alexo.

συμβάλλεται τὸ τοιοῦτον. ☞ τοῦ μὲν τοπώρου, πλατεῖα λαὶ ὑδατα-
ἀνάγκη γὰρ τὰ βαρύτερα πρῶτα φέρεσθαι· ὥστε ἐν ὅσοις ἔνεσι
φλ τοιαύτης τῆς πλήθος, ῥᾴιστα κάτω ταῦτα, καὶ θερ-
μὴ γὲ ἡ θάλαττα διὰ τοῦτο ὅτι· πάντα γὰρ ὅσα πωρωτὰ, ἔ-
χει δυνάμεθερμότητα ἐν αὐτοῖς· ὁρᾶν δ' ἔξεστι τὴν κονίαν
καὶ τὴν τέφραν ☞ τὴν ὑπόκαυσιν τῶν ζώων ἢ τῶν ὑγρᾶν ἢ τὴν
ξηρά· ἃ τῶν θερμοτάτων τε καὶ τῶν κοιλίαν ζώων συμβαί-
νει θερμοτάτην εἶναι τὴν ὑπόκαυσιν· ἔπεται μὲν οὖν ἀεὶ τῷ λα
τυτέρᾳ διὰ λαύτην τὴν αἰτίαν· ἀνάπτεται δ' ἀεὶ τὰ μέρη αὐ-
τοῦ μᾶλλον τοῦ γλυκέος· ἀλλ' ἐλάττον, τοσοῦτον, ὅσον καὶ ἐν ᾧ
ὑγρῷ· τὸ ἅλμυρον ☞ πλατὺ τοῦ γλυκέος ἐλάττον· διόπερ
ἰσάζει ὡς ἐπὶ πᾶν εἰπεῖν, ὅτι δὲ γίνεται ἀτμίζουσα πότιμος,
☞ οὐκ εἰς θάλατταν συγκρίνεται τὸ ἀτμίζον ὅταν συνιῇ πά-
λιν, ὥσπερ ἔμπροσθεν εἴρηται· πάσχει δὲ καὶ τἄλλα λαὐ-
τό· καὶ γὰρ οἶνος καὶ πᾶν τὸ ὑγρὸν ὅσοι ἂν ἀτμίσαν-
τῶν πάλιν εἰς ὑγρὸν συνιῶσιν, ὕδωρ γίγνονται· πάθη γὰρ τἄλ
λα διάφορα σύμμιξιν τοῦ ὕδατος ὅτι· καὶ οἷον ἄντι ἢ τὸ
συμμιχθὲν, τοιοῦτον ποιεῖ τὸν χυμόν· ἀλλὰ περὶ μὲν φύ-
των ἐν ἄλλοις καιροῖς οἰκειότερος ποιητέον τῷ σκέψιν· μῦν
δὲ τοσοῦτον λέγωμεν· ὅτι ἡ θάλαττα ὑπάρχουσα, αἰεὶ πα
ράγεται ☞ γίνεται πότιμον· καὶ ἄνωθεν ἐν ᾗ ὑγρῷ καὶ τερ-
χεται ἄλλο γλυκὺ μόνον, οὐ γὰρ ἀναχθέν· καὶ διὰ τὸ καρ ὑ-
φύσασαι τῷ πότιμῳ· καὶ διὰ τοῦτ' ὅτ' ἐπιλείπει ὥσπερ οἱ
ποταμοί· ἀλλὰ τοῖς τόποις· τοῦτο δ' ἐστὶν ἀμφοτέρων ἀ-
ράγκη συμβαίνειν ὁμοίως, οὔτε ἀεὶ τὰ αὐτὰ μέρη δια
μένει, οὔτε γῆς, οὔτε θαλάττης· ἀλλὰ μόρον ὁ πᾶς ὄγκ·
καὶ γὰρ καὶ περὶ γῆς ὁμοίως δεῖ ὑπολαβεῖν· τὸ μὲν γὰρ
ἀπόλλυται· τὸ δὲ πάλιν συγκαταβαίνει· καὶ τοὺς τόπους
συμμεταβάλλει τοὺς ἐπιπολάζοντας καὶ τὰ κατιόντα πά
λιν· ὁπόταν δὲ μίξῃ πυθῇ τὸ ἅλμυρον, δῆλον οὐ μόνον ἐκ τῶν
εἰρημένων

Cur mare calidú sit

Quam obré mare aliud semp & aliud fit. fic. n. alcyonius uertit πλα τυτέρα

In marina aq; æq̃bilita tem seruari.

Mare uapores reddédo potulentú reddi. & m aliis idé contingere

Cur mare nó deficiat

εἰρημένων, ἀλλὰ καὶ ἑαυτὸ ἀεὶ εἰον πλάσασα θῇ κήρινον εἰς τὴ
θάλατταν περιδήσασα τὸ σῶμα τοιούτοις ὥστε μὴ παρεῖχεσθαι
φλ θαλάττης, τὸ παρεισιὸν διὰ τῶν λοίχνων τῶν κηρίνων ἥπερ τοῦ
πότιμον ὕδωρ· ὥσπερ ἃ διηθήματον τὸ μεταξὺ κηρίνου καὶ
τὸ πρῶτον τὴν ἁλμυρότητα διὰ τὴν σύμμιξιν· τοῦτο γὰρ ἀέ-
ρινον ☞ τοῦ βάρους πλεῖον γὰρ ἕλκῃ τὸ ἅλμυρον ἢ τὸ πότιμον,
☞ τοπάχος· ᾧ τὸ πάχος διαφέρῃ τοσοῦτον· ὥστε τὰ πλοῖα
ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ τῶν ἀγομένων βάρους ἐν μὲν τοῖς ποταμοῖς ὀλί
γον καταδύνῃ· ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ, μεξίους ἔχειν καὶ πλοῦς·
διόπερ ἔμποροι τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς, ἡμιζομένων τῶν πλοίων,
διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἐζημιώθησαν· τὸ δὲ μι-
κρὸν μέρος τὸ πάχος ἔλαττον εἶναι τὸν ὄγκον· ἐὰν γῆς τις ὕδωρ
ἅλμυρὸν πρίνῃ σφόδρα, μίξας ἅλας, ἐπιπολεῖ τὰ ὠά, κἂν
ἢ πλήρη· ἔχει γὰρ ὥσπερ πλοῖον γίνεται· τοσοῦτον ἔχει σῶμα
τῶν πλήθος ἡ θάλαττα· ταὐτὸ δὲ τοῦτο δρῶσι καὶ περὶ
τοὺς ταριχέας· εἰσὶ γάρ ἅλας ὥσπερ μυθολογοῦσί τινες ἐν πλοι
σίνῃ, τοιαύτῃ λίμνῃ· εἰς ἣν ἐάν τις ἐμβάλλῃ σῶμα δήσας ἄνθρω
πον ὑποζύγιον, ἵνα μὴ πλεῖν καὶ οὐ καταδύεται κατὰ τὸ ὕδατος,
μαρτύριον ἂν εἴη τοῖς εἰρημένοις· λέγουσι γάρ τινες
εἶναι τὴν λίμνην ☞ ἅλμυραν, ὥστε μηθὲν αἰχθῦν ἐγγίνεσθαι·
τὰ δ' ἐμβάλλοντα ῥᾳδίως πλεῖν, ἐάν τις διασείσῃ βρέξας· ὅτι δὲ ☞ τοῦ λοι
αὐτὰ σημεῖα πάντα τῶν εἰρημένων· ὅτι τὸ ἅλμυρὸν ποιεῖ σῶ
μάτι· καὶ μὴ ὄδωδε· ὅτι δὲ μὴ ἔνεστι τῇ χαμίᾳ, κρήνη
τίς ὅτι ὕδατος πλατυτέρα· ἀπορρεῖ δ' αὐτὴ εἰς ποταμὸν
πλησίον γλυκὺν μᾶλλον, ἰχθῦς δ' οὐκ ἔχοντα· ἕλλοπα γὰρ δὴ ὡς οἱ
ἐκεῖ μυθολογοῦσιν, ὀχουσίας δοθείσης ὑπὸ τοῦ Ἡρακλέους ὅτε
ἦλθεν ἄγων ἐκ τῆς Ἐριθείας τοὺς Γηρυόνου βοῦς, ἅλας ἀντὶ τῶν ἰχθύ
ων, οἱ γῆμον τοῖς αὐτοῖς ἐκ τῆς κρήνης· τούτου γὰρ τοῦ ὕδατος
ἀφέψοντές τι μέρος πιθέσθαι, καὶ γίνεται ἁλυκὸν ὅταν ἀποῖ
μίσῃ τὸ ὑγρὸν ἅμα τῷ θερμῷ ἄλλως οὐ χονδροί· ἀλλὰ χαῦνοι

Rem pulcherrimá aduerte. q̃m & m problematis p̃dit

Plurís ponderis esse q̃m salsá q̃m dulcé & plurís crassitudinis

Naues eius dé oneris quę in mari prosper cursú tenebant paré abfuit qn in mari flumine mergeret

Ἁλόεντι fluitát ouа in aqua sale admixta

Palæstinæ palus

Chaoniæ fons

fabellá attende

Hercules

Crithea boues

χονδροί.

Vmbrię locus mira natura

ὀμβρικοί Vmbri

συ-πλεῖ Alumins

χαλκῖ Calcis

Sicanicus fertilię ager

ὀξάλμη . oxalme . Alcyo.

Lyncus

Scythię fons amar)

De Ventis

Aspirations . i . ἀναθυμιάσεις duo genera

Vapor . ἀτμίς

fumus καπνός

καὶ λεπτοὶ ὡς περ χιών. εἰσὶ δὲ τὴν δύναμιν ἀσθενέστεροι τῶν ἄλλων. καὶ θολέους ἡδύνουσιν ἐμβληθέντες, καὶ τὴν χρόαν οὐχ ὁμοίως λευκοί. γίνεται δὲ ἕτερον τοιοῦτον ἅλμη καὶ ἐνομερικοῖς. ὅτι ῥᾴστις πόρος ᾧ περ φύκασι κάλαμος καὶ χοῖνος. τούτων οὖν κατακαίουσι καὶ τὴν τέφραν ἐμβάλλουσι εἰς ὕδωρ ἀφέψουσιν. ὅταν δὲ λίθωσίτις τοῦ ὕδατος, τοῦτο ψυχθέν, ἀλῶν γίνεται πολὺς. ὅσα δ' ὄξινα ἅλμυρα ξύματα ποταμῶν ἢ κρηνῶν. τὰ θολεῖσθερμά ποτε εἶναι δεῖ νομίζειν. εἴ του τὴν μὲν ἀρχὴν ἀποστρέφοιτο τοῦ πυρός. ὅσης δὲ δυνήσοιτο τῆς ἔτι μᾶλλον ὄσαν οἷον κονίαν καὶ τέφραν. εἰσὶ δὲ πολλαχοῦ κρῆναι καὶ ῥύματα θερμῶν, ὧν ἔνιαι τοὺς χυμοὺς ἔχουσι. ὧν πάντων αἴτιον τὴν ἐνοῦσαν ἢ ἐγγινομένην δύναμιν πυρός. καὶ μᾶλλον ἥττ ἡ γῆ, τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον, ὧν τοσοῦτος λαμβάνεται μορφὰς καὶ χόας χυμῶν. συμπήξεως γὰρ καὶ κοινίας καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων γίνεται θλῖψις διωσάμενον. διὸ καὶ τὰ θερμὰ ὕδατα, ὅταν μὲν γλυκέα, μεταβάλλει. ταῦτα μὲν ὀξέα γίνεται καθάπερ καὶ τῇ σικανικῇ τῆς σικελίας. ἐκεῖ γὰρ ὀξάλμη γίνεται. ἔχοντας καθάπερ ὄξη, πρὸς ἔνιαπῶν ἐδεσμάτων αὐτῷ. ὅτι δὲ ἡ περὶ λύγκον κρήνη τις, ὕδατος ὀξέος. περὶ δὲ τὴν σκυθικὴν, πικρά. τὸ δ' ἀπορρέον αὐτῆς, λὸν ποταμὸν εἰς ὃν εἰσβάλλει, ποιεῖ πικρὸν ὅλον. αἱ δὲ διαφοραὶ τούτων, ἐκεῖθεν δῆλαι. ποῖοι δὲ χυμοί, ἐκ ποίων γίνονται κράσεων, εἴρηται περὶ αὐτῶν χωρὶς ἐν ἄλλοις. περὶ μὲν οὖν ὑδάτων καὶ θαλάττης διὰ σαὶ τίνας αἰτίας τε συνεχῶς εἰσι, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν καὶ πῶς μεταβάλλουσιν, ἔτι δ' ὁπόσα πάθη κατὰ φύσιν αὐτοῖς συμβαίνοντα εἶναι ἢ παρὰ φύσιν, εἴρηται μοι πρόσθεν ἡμῖν περὶ τῶν πολίσεων. περὶ δὲ πνευμάτων λέγω μέν, λαμβάνοντα ἀρχὴν τὴν εἰρημένην ἡμῖν ἤδη πρότερον. ὅτι γὰρ δύο εἴδη ἐστὶ ἀναθυμιάσεως ὡς φαμέν. ἡ μὲν ὑγρά. ἡ δὲ ξηρά. καλεῖται δὲ ἡ μὲν ἀτμὶς. ἡ δὲ τὸ μὲν ὅλον ἀνώνυμον. τῆς δ' ἐπὶ μέρους ἀνάγκη χωρίζειν καθό

λου προσαγορεύειν αὐτήν, οἷον καπνόν. ὅτι δοῦτε τὸ ὑγρὸς ἄνευ τοῦ ξηροῦ. οὔτε τὸ ξηρὸν ἄνευ τοῦ ὑγροῦ. ἀλλὰ πάντα ταῦτα λέγεται κατὰ τὴν ὑπεροχήν. φερομένου δὲ τοῦ ἡλίου κύκλῳ. καὶ ὅταν μὲν θλίβηται τῇ θερμότητι ἀνάγηται τὸ ὑγρόν. πρῶτον μὲν διὰ τὴν ψύξιν, συνιστάμενος πάλιν τῆς ἀναχεισης ἁλμίδος εἰς ὕδωρ. διὸ χειμῶνός τε μᾶλλον γίνεται τὰ ὕδατα. καὶ νύκτωρ ἢ μεθ' ἡμέραν. ἀλλοῦ δὲ κεῖ. διὰ τὸ λανθάνειν τὸ νυκτερινὸ τῶν μεθ' ἡμέραν μᾶλλον. τὸ δὲ κατιὸν ὕδωρ, διαδόσεται πᾶν εἰς τὴν γῆν. ὑπάρχει δ' ἐν τῇ γῇ πολὺ πῦρ καὶ πολλὴ θερμότης. ὃ ἥλιος οὐ μόνον τὸ ἐπιπολάζον τῆς γῆς ὑγρὸν ἕλκει, ἀλλὰ καὶ λίθων τὴν αὐτῶν ξηραίνει θερμαίνων. Τῆς δ' ἀναθυμιάσεως ὥσπερ εἴρηται διττῆς οὔσης, τῆς μὲν ἀτμιδώδους, τῆς δὲ καπνώδους, ἀμφοτέρας ἀναγκαῖον γίνεσθαι. τούτων δὲ μᾶλλον ὑγροῦ πλέον ἔχουσα πλῆθος ἀναθυμίασις, ἀρχὴ τοῦ μὲν ὕδατός ἐστιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. ἡ δὲ ξηρά, πάντων ἀρχὴ καὶ φύσις τούτων. ταῦτα δ' ὅτι τοῦτον τὸν τρόπον ἔχειν ἀναγκαῖον συμβαίνειν, καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἔργων δῆλον. καὶ γὰρ τὴν ἀναθυμίασιν διαφέρειν ἀναγκαῖον. καὶ τὸν ἥλιον καὶ τὴν ἐν τῇ γῇ θερμότητα ταύτην τοιεῖν οὐ μόνον δυνατόν, ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖόν ἐστιν. ἐπεὶ δ' ἕτερον ἑκατέρας τὸ εἶδος, φανερὸν ὅτι διαφέρει. καὶ οὐχὶ αὐτή ἐστιν ἥτε τοῦ ἀνέμου φύσις ἢ ἡ τοῦ νομένου ὕδατος καθάπερ τινὲς λέγουσιν. τὸν γὰρ αὐτὸν ἀέρα κινούμενον μέν, ἄνεμον εἶναι. στάσιν δὲ πάλιν ὕδωρ. ὃ μὲν ὂν ἀήρ, καθάπερ καὶ τοῖς πρὸ τούτων λόγοις εἴρηκαμεν, γίνεται ἐκ τούτου. ἡ μὲν γὰρ ἀτμὶς, ὑγρὸν καὶ ψυχρόν. δύσκολον μὲν γὰρ ὡς ὑγρόν. διὰ δὲ τὸ, ὕδατος εἶναι, ψυχρὸν τῇ οἰκείᾳ φύσει, ὥσπερ ὕδωρ μὴ θερμανθέν. ὁ δὲ καπνός, θερμὸν καὶ ξηρόν. ὥστε καθάπερ ἐκ συμβόλων, σημεῖόν ἐστιν ὁ ἀήρ, ὑγροῦ καὶ θερμοῦ. ἡ δὲ τοπικὴ εἰ ὁ περὶ

In aspiratione humidú est humidú sine sicco. nec siccú sine humido sed p excessú uocantur aspiratio humida & sicca καπνός est hoc fume notandú

Cum pluuię magis hyeme accidant & noctu potius q̃m die

Exhalatio humida
Exhalatio fumida

Euaporationes humide aquas . Siccę q̃ tos gignunt

Nonulli opinati sunt aerę motum, uentú esse & eundę rursus conditú aq̃m

Vapor humidus & frigidus
fumus calidus & siccus)

Aer calidus & humidus)

συμβόλων cognatis rebus . Alcyonij)

& ω

flumina nó sint dicé da quę principio & fonte carent

Cur anni partim pluuij & humidi sint partim uentosi & sicci

ἑκάστους ποιεῖ κεχυμένῳ ἀέρι, οὗτος γίνεται κινήσεις, πνεύματα· ἢ ὅθεν ἂν τύχῃ κινηθείς, ἄνεμος ἔσται· αἰεὶ δὲ καθάπερ ποταμὸς ὑπολαμβάνομεν ἐκ πηγῶν εἶναι ῥεῖν τοὺς ὑδατος εἶναι ῥέοντος, οὐδὲν ἐμποδὼν ἔχει πλῆθος· ἀλλὰ δεῖ πηγὴν εἶναι τὸ ῥέον, οὕτω δὲ καὶ περὶ τὸν ἀνέμων ἔχει· κινηθείσης δὲ αὖ πολὺ πλῆθος ἀέρος, ὑποτίνος μεγάλης πλήσεως, οὐκέχον ἀρχήν, ἀεὶ πνεῖν· μαρτυρεῖ δὲ τὸ τὰ νότια μᾶλλον τῆς εἰρημένοις· διὰ τὸ συνεχῶς μὲν, μᾶλλον δὲ καὶ ἧττον, καὶ πλείω καὶ ἐλάττω γίνεσθαι τὰ ἀναθυμιάσεις, ἀεὶ νέφη τε καὶ ὄμβρους γίνεσθαι κατὰ τὴν ὥραν ἑκάστην ὡς πέφυκε· διὰ δὲ τὸ, ποτὲ μὲν τὴν ἀπὸ μιᾶς πηγὴν γίνεσθαι πολλὰ πλάσιαν, ὁτὲ δὲ πλείω καὶ πλείους καὶ ἐλάττω καὶ ἐλάττους γίνεσθαι τὰ ἀναθυμιάσεις· ὁτὲ μὲν ἐπομβρία τε ἔτη γίνεται καὶ ὑγρά, ὁτὲ δὲ ἀνεμώδη καὶ αὐχμώδη· ὁτὲ μὲν ἂν συμβαίνῃ τοὺς αὐχμοὺς καὶ τὰς ἐπομβρίας, πολλοὺς ἅμα καὶ πολλὰ συνεχῆ γίνεσθαι χώραν· ὁτὲ δὲ καὶ τὰ μέρη· πολλάκις γὰρ ἡμέρ κύκλῳ χώρα, λαμβάνῃ τοὺς ὡραίους ὄμβρους· ἢ μὴ πλείους· ὡδέτι μέρῃ ταύτης, αὐχμώδεστον· ὁτὲ δὲ τοὐναντίον· τῇ κύκλῳ πάσης ἢ μεῖζοις χωμένης ὕδασιν, ἢ μὴ μᾶλλον αὐχμώσης, ὥστε μόριον ὕδατος ἄφθονον λαμβάνῃ πλῆθος· αἴτιον δ' ὅτι ὡς μὲν τὰ πολλὰ, τὸ αὐτὸ πάθος ἐπὶ πλείωσθήκῃ εἰκὸς χώραν, διὰ τὸ ὡς ἁπλῶς σίως κεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον τὰ ζώντα, ἐὰν μήτι διάφορον ἔχωσιν ἴδιον· οὐμὴν ἀλλ' ἔνιοτε καὶ τὰ τοδὶ μὲν τὸ μέρος ἠξηρὰ ἀναθυμιάσεις ἐγένετο πλείων· καὶ τὰ ἢ τὸ ἄλλο, ἢ ἀπὸ μιᾶς πηγὴν· ὁ τὸ δὲ γοῦν ἀντίον· καὶ αὖ τὸ δὲ τοῦ γου αἴτιον, τὸ ἑκατέραν μεταπίπτειν τὴν φλεγομένης χώρας ἀναθυμιάσιν· οἷον ἡμὲν ξηρά, κατὰ τὴν οἰκείαν ἕξιν χώραν· ἡδὺ ὑγρά, πρὸς τὴν γειτνιῶσαν· ἢ καὶ εἰς τὸν πόρρω τινὰ τόπον, ἀπωθούμενον ὑπὸ πνευμάτων· ὁ τὸ δαὖ τὴν μὲν ἔμενεν· ἡ δ' ἕτέραν τὰ ταὐτὸν ἐποίησε· μὴ συμβαίνῃ δὲ τοῦτο πολλάκις ὥσπερ ἐπὶ τοῦ σώματος, ἐὰν ἡ ἄνω κοιλία ξηρὰ ᾖ, τὴν κάτω ἐναντίος διακεῖσθαι· τὰ ταὐτὰ ξηρᾶσ οὔσης, ὑγρὰν εἶναι τὴν ἄνω καὶ ψυχράν, οὕτω καὶ περὶ τοὺς

ἀντιπερίστασθαι καὶ μεταβάλλῃ τὰς ἀναθυμιάσεις· ἔτι δὲ μετὰ τοὺς ὄμβρους ἄνεμώδεις τὰ πολλὰ γίνεσθαι ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις, καθάπερ ἂν συμπέσῃ γίνεσθαι τοὺς ὄμβρους καὶ τὰ πνεύματα πνεύσαντος, ὕδατος χειμῶνος· τοῦ τε γὰρ ἀνάγκη συμβαίνειν, διὰ τὸ εἰρημένας αἰτίας· ὕσαν τόσ τε γὰρ ἤδη ξηρανομένην ὑπό τε τοῦ ἀνωθεν, ἀναθυμιᾶται· τοῦτο δ' ἂν ἀνέμου σῶμα· καὶ ὅταν ἡ τοιαύτη ἀπόκρισις ᾖ καὶ ἀνεμοκατέχωσι· πνεόμενον δὲ διὰ τὸ ἀποκεῖσθαι τὸ θερμὸν ἀεὶ καὶ ἀναφέρεσθαι εἰς τὸν ἄνω τόπον, σωίζεται ἡ ἀτμὶς ψυχομένη, καὶ γίνεται ὕδωρ· καὶ ὁ τοῦ εἰς ταὐτὸ σωρωθῶσι τὸ νέφη καὶ ἀντιπερίστῃ εἰς αὐτὰ ἡ ψύξις, ὕδωρ γίνεται καὶ καταψύχει τὴν ξηρὰν ἀναθυμίασιν· πνεύσαντος οὖν τὰ ὕδατα γινόμενα, τοὺς ἀνέμους· καὶ πνεομένων αὐτῶν γίνεται διὰ ταύτας τὰς αἰτίας· ἔτι δὲ τοῦ γίνεσθαι μᾶλλον πνεύματα ἀπεῖναι τῆς περιφορᾶς τοῦ μὴ μεσημβρίας, τὸ αὐτὸ αἴτιον· πλεῖστοι γὰρ βορέαι ἢ νότοι γίνονται τῶν ἀνέμων· ὁ γὰρ ἥλιος τούτους μόνους ἐπιστρέχει τοὺς τόπους, ἀπὸ τούτων· ὧν δυσμὰς δὲ μὴ ἀνατολὰς ἀεὶ φέρεται· διὸ τὰ νέφη συνίσταται χωρὶς πλησίοις· καὶ γίνεται προσιόντος μᾶλλον, ἢ ἀναθυμίασις ὑγρὸν· ἀπιόντος δὲ πρὸς τὸν ἐναντίον τόπον, ὕδατα καὶ χειμῶνες· διὰ μὲν οὖν τὴν φορὰν τὴν ὧν προσθὲν καὶ ἀπὸ τροπῶν, θέρος τε γίνεται καὶ χειμών· καὶ ἀνάπαλιν ταύτῃ ἄνω τὸ ὕδωρ ἢ γίνεται πάλιν· ἐπεὶ δὲ πλεῖστον μὲν καταβαίνῃ ὕδωρ ἐν τοῖς τόποις ρύτοις, ἐφ' οἷς ξέπεσεν ἀφῶν, οὗτοι δεῖσιν ὅτι πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν· ὅπου δὲ πλεῖστον ὕδωρ ἡ γῆ δέχεται, ἐνταῦθα πλείστων οἷον ἐκ λωρῶν ξύλων καπνόν· ἡ δ' ἀναθυμίασις ἀόλη, ἀνεμώδης· λογῶ οὖν ἂν, ἐνταῦθα γίνοιτο τὰ πλεῖστα καὶ κυκλώπατα τῶν πνευμάτων· καλοῦντες δ' ἀπὸ μὲν τῶν

Antiperistasis ad uersō conatu teneri

Post imbres magna ex parte uentos consequi & effusa aq̄ uentos cessare

Notanda hęc omnia

Pluuia q̄modo fiat

Cur a Septentrione & a meridie uenti potissimū afflent

Vbi multa est pluuia inde aspirēt multi uapores necesse est ut ex ligno uiridi multus fumus

Cur uenti tramite circuo deferuntur

ἄρκτου, βορέας· οἰδὲ πόθεν τῆς μεσημβρίας, νότος· ἡδὲ φορὰ λοξὴ αὐτῶν ἐστι περὶ γῆς τὴν γλῶτταν εἰς ὀρθὸν γινομένης τῆς ἀναθυμιάσεως· ὅτι πᾶσα ὁλκὴ λοξὴ συνεπεται τῇ φορᾷ· διὸ καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις, πότερον ἡ ἀρχὴ τῶν πνευμάτων ἐστὶ πότερον ἄνωθεν, ἢ κάτωθεν· ἡμὲν γὰρ κίνησις ἄνωθεν καὶ πρὶν πιεῖν, ὅταν ᾖ ἐπὶ δηλος, καὶ ἢν ἐνέφος, ἢ ἀχλύς· σημαίνει γὰρ κινουμένων πνεύματος ἀρχῶν, πρὶν φανερῶς ἐλαυνθέναι τὸ ἄνεμον· ὡς ἂν ὦσιν αὐτῶν ἐχόντων τὴν ἀρχὴν· ἐπεὶ δεῖ γε ἄνεμος, ὅλης τινὸς ἐκχυθείσης ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως κινουμένου περὶ τὴν γῆν, δῆλον ὅτι, τῆς μὲν κινήσεως ἡ ἀρχὴ ἄνωθεν, τῆς δ' ὕλης καὶ τῆς ῥύσεως, κάτωθεν· ἡ μὲν γὰρ ῥύσις ἐστὶ τοῦ ἀέρος, ἐκεῖθεν τὸ αἴτιον· ἡδὲ φορὰ τῶν πρὸς ἑσπέραν μᾶλλον ἐστὶ καὶ ἅμα κάτωθεν μὲν εἰς ὀρθὸν ἀναφέρει· ὃ πᾶν ἰσχὺν μᾶλλον ἐμποιεῖ· ἡ δὲ τῆς ῥύσεως ἀρχή, δῆλον ὡς ἐκ τῆς γῆς ἐστιν· ὅτι δὲ κατὰ μικρὸν ὡς πρὸς τὰς τῶν ποταμῶν πηγὰς γίνονται νοτιζούσης τῆς γῆς, δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων· ὅθεν γὰρ ἑκάστοτε πνέουσιν, ἐλάχιστοι πάντες εἰσὶ· πρόϊόντος δὲ καὶ πρὸς ἑσπέραν, λαμπρότεροι πνέουσιν· ἔτι δὲ καὶ περὶ τὴν ἄρκτον ἐν τῷ χειμῶνι, νήνεμα καὶ ἄπνοα, καθαυτὸν ἐκεῖνον γὰρ τὸν τόπον· ἄλλα τὸ κατὰ μικρὸν ἀποπνέον καὶ λανθάνον, ἔξω προϊὸν ἤδη πνεῦμα λαμπρὸν γίνεται· τίς μὲν οὖν ἐστὶν ἡ τοῦ ἀνέμου φύσις καὶ πῶς γίνεται, ἔτι δ' αὐχμῶν τε πέρι, καὶ ἐπομβρίας, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν πνέουσι καὶ γίγνονται μετὰ τοὺς ὄμβρους, διὰ τίτε βορέαι καὶ νότοι πλεῖστοι τῶν ἀνέμων εἰσὶν, εἴρηται πρὸς δὲ τούτοις, περὶ φορᾶς αὐτῶν· ὁ δ' ἥλιος, πνεύει ἡ συστροφὴ τοῦ πνεύματος· ἀθερεῖς μὲν γὰρ καὶ ὀλίγας οὔσας τὰς ἀναθυμιάσεις, μαραίνει τῷ πλείονι θερμῷ· ὃ ἐν τῇ ἀναθυμιάσει ἔλαττον ὂν ἢ διακρίνει· ἔτι δ' αὐτὸ τὴν γῆν φθαίνει ξηρᾶναι, πρὶν γενέσθαι ἐκκρισιν

Ventus a parte superiore an inferiore edatur

Totus q terrā & aqua complecturaer rotundam celestis corporis segturmeitationem

Venti diffinitio

Venti incipientes temperes precedentes uehementiores

Quomodo uenti & fōtes fluuiorū fiant

Solē excitare & sedare uentos

ἐκκρισιν ἀθρόαν ὥσπερ εἰς πολλοὺς πυρ. ἐὰν ὀλίγην ἐμπέσῃ ὑγρότητα καυμα. φθάνει πολλάκις πρὶν καπνὸν ποιῆσαι καταυαθέν· διὰ μὲν οὖν ταύτας τὰς αἰτίας καταπαύεται τὰ πνεύματα· καὶ ἀπὸ ἀρχῆς γίγνεσθαι κωλύει· τὴν μὲν μαράνσει καταπαύων· τὴν δὲ τοῦ ξηρότητος γίγνεσθαι κωλύων· διὸ περὶ ὠρίωνα ἀνατολὴν μάλιστα πνέουσι μηνὶ μέχρι τῶν ἐτησίων καὶ προδρόμων· ὅλως δὲ γίγνονται αἱ ἀναμιᾶς δυοῖν αἰτίας· ἢ γὰρ διὰ ψύχος ἀποβεννυμένης τῆς ἀναθυμιάσεως· οἷον ὅταν γένηται πάγος ἰσχυρὸς, ἢ καταμαραινομένης ὑπὸ τοῦ πνίγους· αἱ δὲ τοῦ ἔτους καὶ ἐν τοῖς ἀναμέσον ὥραις, ἢ ἔτι μᾶλλον ἀναθυμιᾶσθαι· ἢ τῆς ἤδη ἐξελαυθέναι τῷ ἀναθυμιᾶσθαι· καὶ ἄλλως μήπω ἐπιρρεῖν· ἔμπροσθεν ἢ καὶ χαλεπὸς ὁ ὠρίων εἶναι δοκεῖ· καὶ δύνων καὶ ἐπιτέλλων διὰ τὸ ἐν μεταβολῇ ὥρας συμβαίνειν τῷ δύσιν καὶ τῷ ἀνατολὴν· θέρους ἢ χειμῶνος· καὶ διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἄστρου, ἢ μερῶν γίγνεται τοῦ τοιούτου· αἱ δὲ μεταβολαὶ πάντων παραχώρησις διὰ τὴν οὐσίαν εἰσίν· οἱ δ' ἐτησίαι πνέουσι μετὰ τοὺς προδρόμους καὶ κυνὸς ἐπιτολήν· καὶ οὔτε τὴν νύκτα ὅτε δύσεται μάλιστα ὁ ἥλιος· οὔτε ὅτε ἐπέρρωσε καὶ τὰς μὲν ἡμέρας πνέουσι τὰς δὲ νύκτας παύονται, αἴτιον δ' ὅτι θᾶττον μὲν ὢν, φθάνει ξηραίνειν πρὶν γενέσθαι τὴν ἀναθυμίασιν· ὅταν δ' ἀπέλθῃ μικρὸν, σύμμετρος ἤδη γίγνεται ἡ θερμότης· ὥστε τὸ πεπηγὸς τὰ ὑδατα τήκειν· καὶ τῆς γῆς ξηρανομένης ὑπότε τῆς οἰκείας θερμότητος καὶ ὑπὸ τοῦ ἡλίου· οἷον τὸ φθάνειν ἡθυμιάσθαι· τῆς νυκτὸς λωφώσης διὰ τὸ τὰ πεπηγότα τηκόμενα πνεῦσαι διὰ τὴν ψυχρότητα τῶν νυκτῶν· θυμιᾶται δ' ὅτι τὸ πεπηγὸς, οὔτε τὸ μηθὲν ἔχον ξηρὸν· ἀλλ' ὅταν ἔχῃ τὸ ξηρὸν ὑγρότητα τοιαύτην μόνον θυμιᾶται· ἔστι δ' ὅτε καὶ προῦσιδέ τινος διὰ τί βορέας μὲν γίνονται συνεχῆς, ὃς καλεῖται μὲν ἐτησίας, μετὰ τὰς θερινὰς τροπὰς

Orionis ortus tranquillitatem inducit

Etesię Prodromi — Venti

ἀχρὶς

Orionis ortus & occasus tempestuosus

Etesię quando flant & diligens de illis disputatio

Etesias uentos de genere boreaū esse

Alcyonius ornithes sunt quos supra leuconotos dixim⁹

Leuconoti

Etesię cur aspiret a septentrione

Ornithię etesię quoq: sunt sed imbecilli hi sut quos paulo ante leuconotas appellauit. legie alyonij tralationem sunt q: septuagesimo die post brumā quod& plinius. z.

Notus .i. Auster

Tympani figura

Conos .i. turbines. Alcy.

πνεῖ τὸ πέλαγος. οἱ δὲ πλησίον ὑδατος ἢ χιόνος εἰσὶ πολλῆς. ὧν τὴν κοιλότητα ὑπὸ τοῦ ἡλίου, μετὰ τὰς θερινὰς ζοπὰς μᾶλλον, ἢ ἐπειδὰν πνεύσωσιν οἱ ἀπηλιῶται. ὕστερον γὰρ τοῦ χειμῶνος γίνεται. οὐχ οὕτως μᾶλλον ἀπὸ ἄρκτου, ἀλλ' ὅταν πλείων μὲν ἡ χιὼν θερμαίνηται, ἐλάττων δὲ ἡ ὑγρασία. ὁμοίως δὲ καὶ μετὰ χειμερινὰς ζοπὰς πνέουσιν οἱ ὀρνιθίαι. οὗτοι γὰρ ἐτησίαι εἰσὶν ἀσθενέστεροι. ἐλάττους δὲ ἢ ὁ ψιαίτερος τῶν ἐτησίων πνέουσιν ἐφ' ἡμέρας ὀγδοήκοντα ἢ ἑξήκοντα. ἄρχονται δὲ πνεῖν, ἀπὸ τροπῆς θερινῆς τοῦ ἡλίου μάλιστα μέν. οὐ σφόδρα δὲ ἰσχύουσιν. οὐ σφόδρα δὲ ὁμοίως πνέουσιν. διότι τὰ μὲν ἐπίπολης ἐστὶν ἀσθενῆ, τότε ἀπορεῖν ἐστὶ τὰ δὲ μᾶλλον πεπηγότα, πλείονα δεῖται θερμότητος. διὸ διαλείπουσιν, οὗτοι πνέουσιν. ἕως ἂν ὑπὸ ζοπῆς πάλιν ταῖς θρινακίαις πνεύσωσιν οἱ ἐτησίαι. ἐπεὶ ἐβλάβη γέ τι μάλιστα σφῶν ὑπὸ τοῦ χιόνος ἀεὶ πνεῖν ἀνεμοφθόρα δὲ νότος, ἀπὸ θρινακίης ζοπῆς πνεῖ, οὐκ ἀπὸ τῆς ἑτέρας ἄρκτου. διὸ δ' ὄντων τριῶν μάτων τῆς οἰκείας χώρας, τῆς μὲν πρὸς ἕω καὶ μεσημβρίαν καὶ οὐσης οἷον λιμναίου (τοιοῦτον γὰρ χῶμα τῆς γῆς) ἐκτέμνουσιν ἐκ τοῦ κέντρου τῆς ἀπὸ μέσης γραμμαί· καὶ ποιοῦσι δύο κώνους. τὸν μὲν ἔχοντα βάσιν τὸν πρὸς τῷ κόσμῳ, τὸν δὲ, τὸν ἀπεναντίον φανερόν. τῷ δὲ κορυφῇ ἑκατέρῳ τοῦ μέσου τῆς γῆς. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον πρὸς τὸν κάτω πόλον, ἕτεροι δύο κῶνοι, τῆς γῆς ἐκτὸς μεταπεπτώκασι. ταὐτὰ δ' οἰκείᾳ μόνα δύνατά· καὶ οὐδέτερα ἐκεῖνα τῶν προσώπων. σκιὰ γὰρ οὐκ ἂν εἴη πρὸς ἄρκτον. νῦν δ' ἀοίκητοι πρότερον ὑπῆρχον οἱ τόποι, διὰ τὴν ὑπολείπειν ἢ μεταβάλλειν τὴν σκιὰν πρὸς μεσημβρίαν. διὰ δ' ὑπὸ

habitatas

Qui ambitu terrę. ro tunda figura designat errare

Comparatio longitudinis & latitudinis nęc habitabilis

σωμέρφ

Boreas uentos esse q̄ſi apogeos .i. aberrantes

τὰ δ' ὑπὸ τὴν ἄρκτον, ὑπὸ ψύχους ἀοίκητα. φέρει δὲ ὀστέα ἐν τούτῳ τῷ τόπῳ. φαίνεται γὰρ ὑπὲρ κεφαλῆς γινόμενος ἡμῖν, ὅταν ἡ κατὰ τὸν μεσημβρινόν. διὸ καὶ γελοίως γράφουσι νῦν τοὺς περιόδους τῆς γῆς. γράφουσι γὰρ κυκλοτερῆ τῷ οἰκουμένῳ. τοῦτο δ' ἐστὶν ἀδύνατον κατὰ τὰ φαινόμενα, καὶ κατὰ τὸν λόγον. ὅτε γὰρ λόγος δείκνυσιν ὅτι ὠοειδὴς μὲν ὁρίσας. τὸ δὲ κύκλῳ σῶμα ἀπτῆρι ἐνδέχεται διὰ τὸ κράσιν. οὐχ ὑπερβάλλει τὰ καύματα καὶ τὸ ψύχος κατὰ μῆκος. φαίνεται δὲ πολὺ τοιοῦτον. ὡς τεῖ μήπου κωλύει θαλάττης πλῆθος, ὅταν εἶναι πορρώτερον καὶ κατὰ τὰ φαινόμενα τοὺς πλοῦς τὰς πορείας. πολὺ γὰρ τὸ μῆκος διαφέρει τοῦ πλάτους. τὸ γὰρ ἀπὸ Ἡρακλείων στηλῶν μέχρι τῆς Ἰνδικῆς, τοῦ ζῴδιος θυσίας πρὸς τὰ μαιῶτιν, καὶ τοὺς ἐκάτους ὄντας τῆς οἰκουμένης πόρους, πλέον ἢ τριπλάσιόν ἐστι πρὸς τὸ μέγεθος ἐστίν. ἐὰν τις τούτοις τὰ πλοῦς λογίζηται, καὶ τὰς ὁδοὺς. ὡς ἐν δέχεται λαμβάνειν τῶν τοιούτων τὰς ἀκριβείας. καίτοι ἐπὶ πλάτος μὲν μέχρι τῶν ἀοικήτων ἴσμεν ἡμεῖς οἱ κουμένην. ἐνθα μὲν διὰ ψύχος οὐκέτι κατοικοῦσιν. ἔνθα δὲ διὰ τὰ λέαν. τὰ δὲ τῆς Ἰνδικῆς ἔξω τῶν Ἡρακλείων στηλῶν, διὰ τὴν θάλατταν οὐφαίνομεν σωμέρφ ὡς συνεχῶς εἶναι πᾶσαν τὴν οἰκουμένην. ἐπεὶ δ' ὁμοίως ἔχει ἀνάγκη τὸν περὶ τινὰ πρὸς τὸν ἕτερον πόλον. ὡς περὶ ἡμεῖς οἰκοῦμεν πρὸς τὸν ὑπὲρ ἡμῶν, δῆλον ὡς ἀνάλογον ἔξεστι τὰ λέγειν τῶν πνευμάτων ἕκαστα. ὥστε καθάπερ ἐνταῦθα βορέας ἐστί, κἀκείνοις ἀπὸ τῆς ἐκεῖ ἄρκτου τὶς ἄνεμος οὗτος. ὁμοίως τὸν αὐτὸν δύναται δύνῳ. ἐπεὶ οὐδὲ βορέας ὅτος, ἐστὶ τῷ ἐνταῦθα οἰκεῖ μέρει πᾶσαν ἐστίν. ἔστι δὲ ὡς περὶ πόλον τὸν πνεῦμα τὸ βόρειον. ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν οἴκησιν κεῖσθαι ταύτην πρὸς ἄρκτον, πλείστοι βορέαι πνέουσιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐνταῦθα ἐλλείπει καὶ οὐδύναται πόρρω δὲ ἔχειν. ἐπεὶ περὶ τὴν ἔξω λιβύης θάλατταν τὸ νότιον ὡς περ ἐνταῦθα οἱ βορέαι, ἤγουν

Curi. 1. famonij multum

Zephyri. 1. famonij

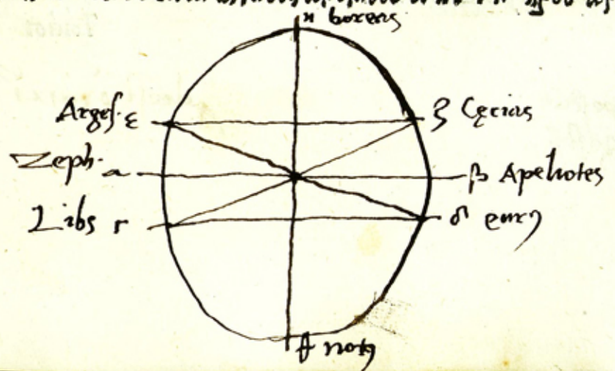
νόμας altrices aqui sta tebras uertit Alexan)

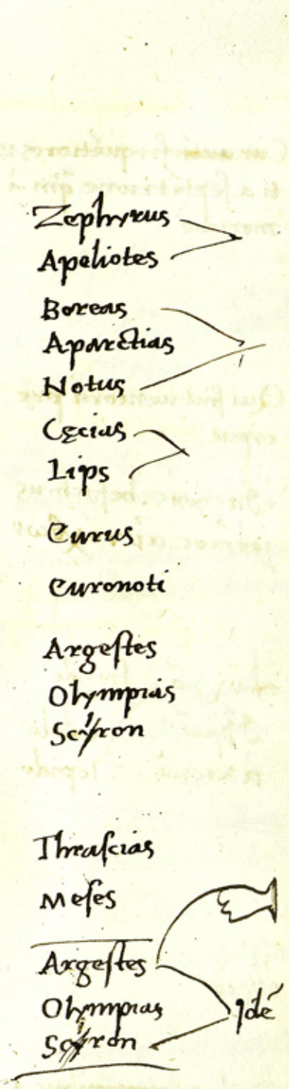
De Situ uentorū &q uenti qbus contrarij sint

ὑπογεγραφῆς

πόροι πνέουσιν· ἐκεῖ οὖν οἱ ροι καὶ ζέφυροι διαδεχόμενοι συνεχῶς
ἀεὶ πνέουσι· ὅτι μὲν οὖν ὁμόρους εἶναι ἀπὸ τοῦ ἑτέρου πόλου πνέοντας
ἄνεμον, δῆλον· ἐπεὶ δ' οὐ τὰ αὐτὰ ἐκείνοις, ἀλλὰ τὰ ἀπεναντίον χειμερινῶν ζοωδῶν·
δεοιμεν ἂν ἄλλον ἀπόδειξιν εἶναι προπῆς, ἀλλ' ὧν μὲν ἀμάλογον
ἀποδώσει νῦν δ' οὐκ ἔστιν· εἰς γὰρ μόνον φαίνεται πνέοντας ἐκ τῶν ἐκεῖθεν τόπων, ὥστε ἀναγκαῖον ἀπὸ κεκαυμένου τόπου πνέοντα
ἄνεμον εἶναι μόνον· ἐκεῖνο δ' ὁ τόπος διὰ τὸ τὴν ἡλίου πρόσω
σιν ἐκλείπειν ὕδατα ταῖς νομαῖς αἱ διὰ τὸν τῆς ἡμέρας αὐξησιν ἐπιοῦσιν ἐπὶ τοσοῦ·
ἀλλὰ διὰ τὸ τὸν τόπον εἶναι πολὺ πλείω ἐκείνου καὶ ἀναπεπταμένον μᾶλλον, μείζων καὶ πλείων καὶ μᾶλλον ἀλεμβὸς ἄνεμος ὁ νότος ἐστίν, τοῦ βορέου ἢ δύσεως μᾶλλον δ' εὖρος, οὗτος ἐκεῖ τὰς μὲν οὖν αἰτίας οὗτοι τῶν ἀνέμων, καὶ πῶς ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους, εἴρηται· περὶ δὲ θέσεως αὐτῶν, καὶ τίνες ἐναντίοι τισί, καὶ ποῖοι οὔ, ἔτι δὲ τίνες καὶ πόσοι τυγχάνουσιν ὄντες, καὶ πρὸς τούτοις περὶ τῶν ἀλλοπαθημάτων ὅσα μὴ συμβέβηκεν ἐν τοῖς προ-
βλήμασιν εἰρῆσθαι λοίσκῃ μέρος, νῦν λέγωμεν. δεῖ δὲ περὶ ἑνὸς
θέσεως ἅμα λοὺς λόγους ἐκφέρειν ὑπογραφῆς θεωρεῖν· γέγραπται
μὲν οὖν, τὸ μᾶλλον εὐσήμως ἔχειν, ὁ τὸν ἥλιον τοὺς κύκλους· δύο
γραμμὰς δεῖ νοεῖν αὐτὸν τὸν ἑτερον ἐκ μεσημβρίας, τὸν ὑφ' ἡμῶν οἰκούμενον
ἕτερον δὲ καὶ κεῖνο αὐτὸν διελεῖν τὸν αὐτὸν τρόπον· ὑπερκείσθω δὴ πρώτον
ἐναντία κῃ τόπον εἶναι, τὰ πολεῖσον ἀφέχοντα κῃ τόπος·
ὅσῳπερ κατ' εἶδος ἐναντία, τὰ πολεῖσον ἀφέχοντα κῃ τὸ εἶδος·
πολεῖσον δ' ἀπέχει κῃ τόπον, τὸ κεῖσθαι πρὸς ἄλληλα κῃ διά
μεσον, ἐσωθεν μὲν τὸ ἐφοῦ· δυσμὴ ἰσημερινή· ἐναντίος δὲ
τούτῳ τόπος, ἐφοῦ β· ἀνατολὴ ἰσημερινή· ἄλλη δ' διάμεσος, ταύ
την πρὸς ὀρθὴν τέμνουσα· ἡ μὲν ἐφ' ᾗ, ἐσωάρκτου· τούτῳ δ' ἐναν-
τίον ὂν ἐναντίας, τὸ ἐφ' ᾗ ζ, ἀνατολὴ
θερινή· τὸ δὲ ἐφ' ᾗ ε, δυσμὴ θερινή· τὸ δὲ ἐφ' ᾗ δ, ἀνατολὴ χειμερινή·
τὸ δὲ ἐφ' ᾗ γ, δυσμὴ χειμερινή· ἀπὸ δὲ τοῦ ζ, χειμερινῆς μέσος ὢν
τοῦ γ, καὶ ἀπὸ τοῦ δ, ὢν τοῦ ε· ἐπεὶ οὖν τὰ μὲν πολεῖσον ἀφέχοντα
κῃ τόπον

καὶ τὸν τόπον, ἐναντίας κῃ τόπον· πολεῖσον δὲ ἀφέχει τὰς διάμε
τρον, ἀναγκαῖον τῶν πνευμάτων τὰ ταὐτὰ μήκη ἐναντίας
εἶναι, ὅσας κῃ διάμετρον ὄντας καλεῖται δὲ κῃ τὰ τῶν θέσιν πνεῦ
ματα ὧδε· ζέφυρος μὲν ἀπὸ τοῦ ζ· οὗτος δυσμὴ ἰσημερινή· ἐναντίος δὲ τούτῳ ἀπηλιώτης ἀπὸ τοῦ β· οὗτος ἀνα-
τολὴ ἰσημερινή· βορέας δὲ καὶ ἀπαρκτίας ἀπὸ τοῦ η· ἐν ταύθα,
γὰρ ἡ ἄρκτος· ἐναντίος δὲ τούτῳ νότος, ἀπὸ τοῦ θ· μεσημ-
βρία γὰρ αὕτη ἀφ' ἧς πνεῖ· καὶ ὁ θ τῷ η ἐναντίον κῃ διά-
μετρον γὰρ ἀπὸ δὲ τοῦ ζ, καικίας· αὕτη γὰρ ἀνατολὴ θερινή·
ἐναντίος γὰρ οὐχ ὁ ἀπὸ τοῦ ε ὠνέων· ἀλλ' ὁ ἀπὸ τοῦ γ λίψ·
οὗτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς χειμερινῆς πνεῖ· ἐναντίος γὰρ τούτῳ κῃ
διάμεσον γὰρ κεῖται· ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ δ εὖρος· οὗτος γὰρ ἀπ'
ἀνατολῆς χειμερινῆς πνεῖ· μάλιστα δὲ τούτῳ καὶ μάλιστ
εὐρόμοροι λέγονται πνεῖν· ἐναντίος δὲ τούτῳ οὐχ ὁ ἀπὸ τοῦ γ
λίψ· ἀλλ' ὁ ἀπὸ τοῦ ε· ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν ἀργέστην· οἱ δὲ ὀλύμ
πιον· οἱ δὲ σκίρωνα· οὗτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς θερινῆς πνεῖ· καὶ
κατὰ διάμετρον αὐτῷ κεῖται μόνος· οὗτοι μὲν οὖν οἱ κατὰ
διάμεσον τε κείμενοι ἄνεμοι καὶ οἷς εἰσὶν ἐναντίοι, ἕτεροι δ' εἰ-
σὶ, καθ' οὓς οὐκ ἔστιν ἐναντία πνεύματα· ἀπὸ μὲν τοῦ ι, ὃν κα-
λοῦσι θρασκίαν· οὗτος γὰρ μέσος ἀργέστου καὶ ἀπαρκτίου· ἀ
πὸ δὲ τοῦ ιε ὃν καλοῦσι μέσην· οὗτος γὰρ μέσος καικίου καὶ
ἀπαρκτίου· ἡ δὲ τοῦ κ διάμεσος, βούλεται μὲν κατὰ τὸν διά
πνουν εἶναι φαινόμενον· οὐκ ἀκριβῶς δὲ ἐναντίας λόγοις οὐκ
ἔστι τοῖς πνεύμασιν· οὔτε γὰρ θρασκία οὔτε μέση ἐστὶν ἐναν-
τία πρὸς ἐφ' ᾗ τὸ μ· τοῦτο γὰρ κατὰ διάμεσον οὔτε τῷ ι· γὰρ
θρασκίᾳ ἐπὶ γὰρ ἂν ἀπὸ τοῦ ν· οὗτος κατὰ διάμεσον τὸ σημεῖον· εἰμὴ ἀπαυθῆ τι, καὶ ἐπιλείπον ὥστε τὰς ἀνέμους οὐ καλοῦ
σιν οἱ περὶ τὸν τόπον ἐκεῖνον, φοινικίαν· τὰ μὲν οὖν κυκλώπεια
καὶ δίωνος μύα πνεύματα, ταῦτα ἔστι· καὶ τοῦτον τέτακται τὸν
τόπον· τοῦ δὲ εἶναι πολεῖσους ἀνέμους ἀπὸ τῶν πρὸς ἄρκτους





τόπων, ἢ τῶν πρὸς μεσημβρίαν, αἴτιον τό, τετλὼ οἰκουμένω
ὑπὸ εἶναι πρὸς τοῦτον τὸν τόπον, καὶ ὅτι πολλῷ πλεῖον ὕδωρ
ἐκ χιόνων ἀναθεῖται εἰς τοῦτο τὸ μέρος ἢ ἀπὸ ἐκείνων τῶν τόπων
ἥλιον εἶναι· ἡ τῶν ἐκείνη φοράν· ὧν τηκομένων εἰς τὴν γῆν καὶ
θερμαινομένων ὑπὸ τοῦ ἡλίου φλογός, ἀναγκαῖον πλείω ἢ ὡς
πλεῖσον τόπον γίγνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν διὰ ταύτην τὴν αἰτί
αν· ὅτι δὲ τῶν εἰρημένων πνευμάτων, βορέας μὲν, ὁ, τι ἂν μάρκτι
ας κυριεύῃ τοῦτο· καὶ θρασκίας ἐστὶ μέσης· ὁ δὲ καικίας κοινὸς
ἀπηλιώτου καὶ βορέου· μᾶλλον δ' ὅ, τι ἰδαῖος ὁ ἀπὸ μεσημβρί
ας καὶ λίψ ἀπηλιώτης δὲ, ὅ, τι ἂν ἀνατολῆς ἴσημερινῆς, καὶ ὁ
εὖρος· ὁ δὲ φοινικίας, κοινός· ζέφυρος δ' ὅ, τε ἰδαῖος, ἢ ὁ ἀρ
γέστης καλεῖ μᾶλλον· ὅλως δὲ τὰ μὲν βόρεια τούτων καλεῖται· τὰ
δὲ νότια· προστίθησι δὲ τὸ μὲν ζέφυρος καὶ ὦ βορέα· ψυχρότερα
δ' ἐστὶ τὰ ἀπὸ δυσμῶν πνεῖν· μᾶλλον δὲ τὰ ἀπηλιωτικά· θερμότερα
δὲ τῷ ἀπὸ ἀνατολῆς πνεῖν· διὰ θερμαινομένων δὲ γῆν ψυχρὰ καὶ θερμὰ
ἀλεφνῶ, τὰ πνευμάτων, ὅτως ἐκάλεσαν· θερμότερα δὲ τὰ ἀπὸ
τοῦ ἐωθινοῦ ἀνατολῆς, ὅτι πλείω χρόνον ὑπὸ τὴν ἡλίου ὄντα ἀπαύ
στολῆς· τῶν δ' ἀπὸ δυσμῆς, ἀπολείπει τι θάττον καὶ πλησιάζῃ τῷ
τόπῳ φιαίτερα δὲ τὰ τῶν ἀνέμων, δῆλον ὅτι
ἅμα πνεῖν τοὺς μὲν ἀντίους ἀχλοΐοντες· διὰ μέσου γάρ· ἄτε
ρος δ' ἂν παύσεται ἀποβιαιθείς· ἢ ἢ μὴ ὅτως κραμῶσι πρὸς ἀλ
λήλους οὐθὲν κωλύει· οἷον τὸ ζ· καὶ δ· ἐὰν γοῦν ἀμφ, πνέουσιν
οἱ ὅτε ἀμφότεροι οὔτε οἱ ὦ τὸ σημεῖον· ἀκ ἐκ τοῦ αὐτοῦ· οὐ
δὲ τῶν αὐτῶν πνευμάτων δ' ἐστὶ ὥρας τ' ἀντίας· οἷον ἀντίοι μά
λιστα πνέουσιν· οἷον περὶ ἰσημερίαν τὴν μὲν ἐαρινήν· καὶ ὅλως
τὰ ἐωθινὰ προπνεῖ θρινᾶς· περὶ δὲ τὴν μετοπωρινὴν οἱ λίβες·
περὶ δὲ ξοπὰς θρινᾶς μὲν, ζέφυρος· χειμερινὰς δ' εὖρος· ἅμα πνέ
πλουσι δὲ τοῖς ἄλλοις μάλιστα καὶ πνεύσουσιν ἀπαρκτίας καὶ
θρασκίας καὶ ἀργέστας, διὰ τὸ ἐγγυτάτω τὴν ὁρμὴν αὐτῶν εἶναι·

Τοῖς δὲ

ἀπὸ δὲ τῶν ἀνέμων· πνέοντες γὰρ ἐξ ὑπάρχης μάλιστα ἀποβιαζόμε
νοι τὰ πνεύματα παύουσι· καὶ ἀφ' ὧν τὰ σημεῖα μέ
να μέχρι, πρῶτον αἰθρίαν· αὖ μὴ ψυχοὶ ὑπάρχωσιν ἅμα ὄντες· ὁ
τε δ' οὐκ αἴθριοι· ἂν γὰρ ὦσι μᾶλλον ψυχροὶ ἢ μεγάλοι, φθάνουσι
πηγνύντες ἢ προωθοῦντες· ὁ δὲ καικίας οὐκ αἴθριος ὅτι ἀνα
καίμπτει εἰς αὐτόν· ὅθεν λέγεται ἡ παροιμία· ἔλκων ἐφ' αὑ
τὸν ὡς τὸν καικίαν νέφος· καὶ δὲ πνεύσασι εἰσὶν οἱ, αὐτῶν κα
τα πεπτωκότων εἰς τοὺς ἐχομένους καὶ τὸν τοῦ ἡλίου μετά
στασιν· διὰ τὸ κινεῖσθαι μᾶλλον τὸ ἐχόμενον τῆς ἀρχῆς· ἡ δ' ἀρχὴ
οὕτω κινεῖται τῶν πνευμάτων, ὡς ὁ ἥλιος· οἱ ἐναντίοι δ' εἰσὶ τῶν
ρεόντων, ἢ ἐναντίον· οἷον ὑγροὶ, λίψ καὶ καικίας ὀλιγάκις τὴ
ἀνέμοι καὶ λᾶσι· καὶ ὗροι, ὃν ἀπηλιώτης· ξηροὶ δ' ἀργέστης καὶ βό
ρεας· χεῖμα δ' οὗτος ξηρὸς· τελευτῶν δὲ, ὑδατώδης· νιφετώδης δὲ μέ
σος· ἢ ἀφ' ἧς κτίσας μάλιστα· οὗτοι δὲ ψυχροὶ οἱ χαλαζώδης δ' ὁ
ἀπ' ἧς κτίσας θρασκίας ἢ ἀργέστης· καυματώδης δὲ νότος· ἀπὸ
ζέφυρος· εὖρος· νέφεσι δὲ πνοὴ νοῦσι τὸν οὐρανὸν, καὶ μῶσφόδρα
λίψ δ' ἀρσαιότεροις καικίας μὲν διάτηρος ἀνακάμπτει πρὸς αὑτ
ἢ διὰ τὸ κοιλ' εἶναι βορέους ὑγρούς· ὥστε διὰ μὲν τὸ ψυχρὸς εἶναι
πηγνὺς μᾶλλον ἀτμίζοντα ἀέρα, νέφη σωΐζησι· διὰ δὲ τὸ πρὸ τοῦ ἀπὸ
ἀπηλιωτικὸς εἶναι, ἔχει πολλὴν ὕλην ἀτμίδα λίαν προωθεῖ·
αἴθριοι δ', ἀφ' ἧς κτίσ· θρασκίας· ἀργέστης· ἡ δ' αἰτία εἰρημένη πρότερον·
ἀσφαπαῖοι δὲ μάλιστα ἄν τοιοῦτος ὁ μέσης· διὰ μὲν τὸ ἐγγύθεν πν',
ψυχροὶ εἶσι· διὰ δὲ τὸ ψυχρ', ἀσφαπαὶ γίνεται· ἐκ κείνης δ' σωΐζοντων
τῶν φῶν· διὸ ἐμοιοῦται αὐτῷ τούτῳ, χαλαζώδης εἶσι· πάχυ γὰρ
πηγνύουσιν· ἐκνεφίαι δὲ γίνονται μετοπώρου μὲν μάλιστα εἶτα
ρος· μάλιστα δ' ἀφ' ἧς κτίσας καὶ θρασκίας· ἀργέστης· αἴτιον δ' ὅτι
οἱ ἐκνεφιαὶ γίνονται μάλιστα· ὅταν αἴγων ἐκπεπτωκότων ἐμπέσωσι
ἕτεροι· ὅτοι δὲ μάλιστα ἐμπίπτουσι οἷς αὐτοῖς πνέουσιν· ἡ δ' αἰτία εἰ
ρημένη· τοῦτο πρότερον· οἱ δ' ἐτησίαι καὶ τοῖς μὲν περὶ δυσμὰς
οἰκοῦσιν, ἐκ τῶν ἀπαρκτίων εἰσὶ θρασκίας ἀργέστας· καὶ ζεφύρους·

Cur autē frequētiores uēti a septētrione q̄m à meridie

Qui sint uentorū pręcipui

ἰδαῖος. hesychius
χίνητος. αὐτόχθων

ψυχρῶ
θερμῶ
ἀλεφνῶ
frigido
Calido
Tepido

οὖροι

Quibus temporibus q uenti aspirent

Qui uenti maiore impetu πλοΐτι καὶ ἰσχυροὶ πνέουσι μάλιστα οὗτοι· διὸ καὶ αἰθριώτα

pręmit in duos uentos & compescit aparctias & thrascias & argestē

deest ὁ καικίας

πρὸς ἡλίου μεταβολὰς καὶ τροπάς· ἐν μὲν γὰρ τῷ θέρει ἐγγὺς ἐστὶ τοῦ
ἡλίου ἡ γῆ· ἐν δὲ τῷ χειμῶνι πόρρω· ἐν μὲν οὖν τῷ θέρει ἐγγὺς ὄντος
τοῦ ἡλίου, ἐξατμίζεται πολὺ τὸ ὑγρὸν ἐκ τῆς γῆς· ἐν δὲ τῷ χειμῶνι
πόρρω ὄντος τοῦ ἡλίου, ἐπιπολάζει τὸ ὑγρὸν διὰ τὸ μὴ ἐξατμίζεσθαι·
ἐν δὲ τῷ μεταξὺ χρόνῳ τῶν τροπῶν, ἐν μὲν τῷ ἐαρινῷ ἰσημερίᾳ ἐγγύτερον
ἐστὶ τοῦ ἡλίου ἡ γῆ· ἐν δὲ τῷ μετοπωρινῷ πόρρω· διὸ καὶ ἐν τῷ μὲν ἐαρινῷ
ἰσημερίᾳ ἐξατμίζεται πολὺ τὸ ὑγρὸν ἐκ τῆς γῆς· ἐν δὲ τῷ μετοπωρινῷ
ἐπιπολάζει τὸ ὑγρὸν διὰ τὸ μὴ ἐξατμίζεσθαι· ἐν δὲ τῷ μεταξὺ χρόνῳ
τῶν ἰσημερινῶν, ἐν μὲν τῷ θερινῷ τροπῇ ἐγγύτερον ἐστὶ τοῦ ἡλίου ἡ γῆ·
ἐν δὲ τῷ χειμερινῷ πόρρω· διὸ καὶ ἐν τῷ μὲν θερινῷ τροπῇ ἐξατμίζεται
πολὺ τὸ ὑγρὸν ἐκ τῆς γῆς· ἐν δὲ τῷ χειμερινῷ ἐπιπολάζει τὸ ὑγρὸν διὰ
τὸ μὴ ἐξατμίζεσθαι· ἐν δὲ τῷ μεταξὺ χρόνῳ τῶν τροπῶν, ἐν μὲν τῷ
ἐαρινῷ τροπῇ ἐγγύτερον ἐστὶ τοῦ ἡλίου ἡ γῆ· ἐν δὲ τῷ μετοπωρινῷ
πόρρω· διὸ καὶ ἐν τῷ μὲν ἐαρινῷ τροπῇ ἐξατμίζεται πολὺ τὸ ὑγρὸν ἐκ
τῆς γῆς· ἐν δὲ τῷ μετοπωρινῷ ἐπιπολάζει τὸ ὑγρὸν διὰ τὸ μὴ ἐξατμίζεσθαι·
ἐν δὲ τῷ μεταξὺ χρόνῳ τῶν ἰσημερινῶν, ἐν μὲν τῷ θερινῷ τροπῇ ἐγγύτερον
ἐστὶ τοῦ ἡλίου ἡ γῆ· ἐν δὲ τῷ χειμερινῷ πόρρω· διὸ καὶ ἐν τῷ μὲν θερινῷ
τροπῇ ἐξατμίζεται πολὺ τὸ ὑγρὸν ἐκ τῆς γῆς· ἐν δὲ τῷ χειμερινῷ ἐπιπολάζει
τὸ ὑγρὸν διὰ τὸ μὴ ἐξατμίζεσθαι· ἐν δὲ τῷ μεταξὺ χρόνῳ τῶν τροπῶν,
ἐν μὲν τῷ

De Quassatione & terræ motu

ὁ δ' ἀπορρηγνύμενος ξηρὸς ἀναθυμίασις ἐστὶν ἀπὸ τῆς γῆς καὶ τοῦ ὑγροῦ· διὸ καὶ ἐν τοῖς ὑγροῖς γίνεται καὶ ἐν τῷ ἀέρι. ἐπεὶ δὲ τὸ ὑγρὸν ἐν τῇ γῇ ἐστὶ καὶ ἐν τῷ ἀέρι, ἀνάγκη τὸν ἀέρα κινεῖσθαι ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ καὶ τὸν ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ ξηροῦ· ὅταν γὰρ ἐκπίπτῃ ἡ ἀναθυμίασις, ἐκ τοῦ ὑγροῦ ἐκπίπτει καὶ ἐκ τοῦ ἀέρος. ὅταν δὲ πολλὴ γένηται καὶ ἰσχυρὰ ἡ ἀναθυμίασις, ἀνάγκη σείεσθαι τὴν γῆν· ἰσχυρὰ δὲ γίνεται ἡ ἀναθυμίασις ὅταν ἐκ πολλοῦ χρόνου ἐπισυνεστηκὸς ὑγρὸν ἐκπίπτῃ καὶ ἐκ πολλοῦ χρόνου ξηρανθῇ. διὸ καὶ ἐν τοῖς ἔτεσι μάλιστα γίνεται καὶ ἐν τοῖς μεγίστοις μέρεσι τοῦ ἐνιαυτοῦ· ἐν γὰρ τούτοις πλεῖστον χρόνον ἐπισυνίσταται τὸ ὑγρὸν καὶ ξηραίνεται. διὸ καὶ ἐν τοῖς θέρεσι καὶ ἐν τοῖς χειμῶσι μάλιστα γίνονται οἱ σεισμοί· ἐν μὲν γὰρ τοῖς θέρεσι διὰ τὴν ξηρότητα τοῦ ἀέρος καὶ τὴν ἀνομβρίαν, ἐν δὲ τοῖς χειμῶσι διὰ τὴν πολυομβρίαν· τότε γὰρ πλεῖστον ὑγρὸν ἐπισυνίσταται καὶ ἐκπίπτει ἐκ τοῦ ἀέρος καὶ ἐκ τῆς γῆς. ἐν δὲ τοῖς μεταξὺ χρόνοις ἐλάττω γίνεται διὰ τὸ μήτε τὴν γῆν οὕτω πολὺ ὑγραίνεσθαι μήτε τὸν ἀέρα οὕτω πολὺ ξηραίνεσθαι. ἐν δὲ τοῖς ἀνέμοις καὶ ἐν τῇ γαλήνῃ διὰ τὸ μήτε τὸν ἀέρα οὕτω πολὺ ξηραίνεσθαι μήτε τὴν γῆν οὕτω πολὺ ὑγραίνεσθαι· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἀνέμοις ἐκπίπτει ἡ ἀναθυμίασις ἐκ τοῦ ἀέρος, ἐν δὲ τῇ γαλήνῃ ἐκ τοῦ ὑγροῦ. ἐν δὲ τοῖς μεταξὺ χρόνοις ἐλάττω γίνεται

Magna ex parte terræ
motus fieri ignauio
cedi flatu nō tamen
hoc omnes fatē
Hellesponti
Achaia
Sicilia
Euboea
Terr. m.

Acclesiæ aquæ calidæ
temperant terram
cruentā. Ps. 119

Nolle plures Alma
loros terræmotus
oīm intestū fieri
oī modo de mundo
oīm alia dei parte

Ps. 119

Ps. 119

Ps. 119

Causa curigmis externa erumpat.

χρμαλιαστέντος

Somnus fine q̃llatione .plinij

ὕπνος ἄφ

ἐμβύετο δ᾽ ἡλόνδε. ἀπὸ δὲ τοῦ ἡλίου δύσεως ἄρχεται μὲν ἡ νὺξ ἐν τῇ γῇ ταὐτὸν
οἰκείου ἔθνους τὴν αἰτίαν· ὅταν κοπρόμηλον ἐκπνεύσῃ πρῶτον εἰς
μικρὰ κερματισθέντος τοῦ ἀέρος τὴν μήλην δ᾽ εἶναι ὑπολαμ
τὰ πνεύματα· ὁ μὲν νότος περὶ ταύτας τὰς νήσους· ὅταν δ᾽ ἄ-
νεμος μέλλῃ πνευσεῖσθαι πρότερον, προσημαίνει πρότερον ἡ χοῦς
οἱ τόποι, ἐξῶν εἶναι τὰ ἀναφυσήματα διὰ τὸ τὴν θάλασσαν μὲν πρόσω
θεῖσθαι πλέον ἐξαίφνης· ὑπὸ δὲ ταύτης, ὑπὸ τῆς γῆς ἀναφυσωμένης
πωθεῖσθαι πάλιν εἴσω, ἅμα ἐπέρχεσθαι ἡ θάλασσα ταύτην τὴν
φόφον, ἀνάπνευσιν διὰ τὴν βυρυχείαν τοῦτο δ᾽ ὑπὲρ
εἰς τὸ ἀχανὲς ἔξω. ὅλως δὲ πλείστη ἐστὶν οὐ ἀπωθουμένη ἀέρος. Ἔτι
πνεύσειν· ἢ ἥλιον ἀλυκώδη ἢ ἀμαυρότερον ἀνέφαι
τὸ ὀρθρεύειν σεισμὸν ἢ ἰσχνότερον καὶ κρύος ἰσχνόν
σεισμὸν ἢ ἀμαυρότερον ἀλυκώδη ἥλιον· ἀλλὰ καὶ
ἀναγκαῖον, μᾶλλον δὲ πλείστου δεῖ τὴν ἀρχὴν τοῦ πνεύματος εἰς τὴν
θαλάττην ἀκαρῆ ἐκείνου, ἢ ὅσον τὸ πνεῦμα ἀκαρὲς ἐστὶ τὸ
ὀρθρεύσαν, ἀνεμίαν τε καὶ ψύχος· τὴν μὲν ἀνεμίαν ἀναγκαῖον
ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμβαίνειν καθάπερ εἴρηται πρότερον οἷον με
ταξὺ οἰκίας εἶναι τὸν μῦθον τοῦ πνεύματος τὸν μέλλον πρὸς τὸ μὴ πνεῖν
μων σεισμός· μὴ διακωλύσῃ δὲ τὸ μὴ ἔξω, τὸ δὲ ἐκπνεύσαν ἀθρόον φερό
μενον, ἀναγκαῖον ἰσχνὸν μᾶλλον· τὸ δὲ ψύχος, συμβαίνει διὰ τὸ τὸ
ἀνθυμιᾶσιν εἶναι πλεῖστα, φύσει θερμὸν ὄντα καθ᾽ αὑ
τὴν· ὃ δυκῶσι δοῦ ἄνεμοι εἶναι θερμοὶ διὰ τὸ κινεῖν τὸν ἀέρα πολὺ
μᾶ ψυχρᾶς ὄντας πολλῆς ἀτμίδος, ὥσπερ τὸ πνεῦμα τὸ διὰ τὸ
σώματος φυσώμενον. διὰ δὲ τοῦτο ἐμπύθην μᾶλλον θερμόν, ὥσπερ
ὅταν αἰάζωμεν· αἰὴ δὲ ὅλως ἐστὶ τὸ ὁμοίως ἐπὶ πολύ. πρὸς
ξωθεν δὲ ψυχρόν· διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τοῖς ἀνέμοις· ἐπὶ πλι
πούσης οὖν εἰς τὴν γῆν τῆς τοιαύτης δυνάμεως, συμβαίνει
διὰ ὑγρότητα καὶ ἀτμιδώδη ἀπόρροιαν, ποιεῖ τὸ ψύχος, ἐξ
οἷς συμβαίνει τόποις γίνεσθαι τοῦτο τὸ πάθος· ἡ δὲ αἰτία
πολὺν χρόνον ἢ σεισμῶν ἢ

Venti cum calidi sint cum frigidi videantur

σμῶν ἢ γὰρ μετ᾽ ἡμέραν, ἢ μικρὸν μετὰ δυσμὰς αὐγῆς οὔσης, με
φέλιον λεπτὸν φαίνεται διατεῖνον· ἢ μακρὸν οἷον γραμμὴ
μῆκος· ὑθύτητι κηρίῳ μῆνον· τὸ πνεύματος ἀπομαραι
νομένου διὰ τὴν μετάστασιν· τὸ δὲ ὅμοιον συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῆ
θαλάττῃ περὶ τοὺς αἰγιαλούς· ὅταν μὲν γὰρ κυμαίνουσα κι
βάλῃ, σφόδρα παχεῖα καὶ σκολιὰ γίνονται αἱ ἐγκλίσεις· ὅταν
δὲ γαλήνη διὰ τὸ μικρὰν τὴν ἐκκρισιν, λεπταὶ εἶσι καὶ
εὐθεῖαι· ὅπερ οὖν ἡ θάλαττα ποιεῖ περὶ τὴν γῆν, τοῦτο τὸ
πνεῦμα περὶ τὴν ἐν τῷ ἀέρι ἀλυκότητα· ὥσθ᾽ ὅταν γένηται νηνεμία,
τὸ μὲν εὐθεῖαν ἢ λεπτὴν κατὰ λέπτος, ὥσπερ ῥηγμῖνα,
οὖσαν ἀέρος τὴν μεφέλωσιν τὰ ταῦτα δὲ ἢ περὶ τὰς ἐκλείψεις
ἐνίοτε σελήνης, συμβαίνει γίνεσθαι σεισμόν· ὅταν ἡ σελή
νη ἢ ἡ ἀντίφραξις, μὴ πω μηδὲ τὸ πάσσων ἀπολείπουσα τὸ
φῶς καὶ τὸ ἀπὸ οὐρανοῦ ἐκ οὐδενὸς ἀέρος ἐκπίπτον μὴ
νημείαν γίνεσθαι· ἀνατιθεμένου δὲ τοῦ πνεύματος εἰς τὴν γῆν· ὁ
τρίτον τὸν σεισμὸν πρότερον γίνονται ἄνεμοι πρὸ τῶν
ἐκλείψεων πολλάκις· ἀκμὴν οὐκ μηδὲ πρὸ τῶν μεσονυκτίων ἐκλεί
ψεων· μεσονύκτιον δὲ πρὸ τῶν ἑῴων συμβαίνει δὲ τοῦτο, διὰ τὸ
ἀναπνεῖσθαι τὸ θερμὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης, ὅταν πλησίον ἡ γένη
ται φορᾶς· ἐν ᾧ γενομένῃ, ἐξαίφνης κλῆσις ἀνέμου οὖν, ᾧ καὶ εἶχε τὸ
ὁ ἀὴρ ἠρέμα, πάλιν κινεῖται γίνεται πνεῦμα, τὸ δὲ αἴτιον τῆς
ἐκλείψεως, πρωΐ αἴτερον· ὅταν δ᾽ ἐκ χυρὸς γένηται σεισμὸς, οὐκ
εὐθὺς οὐδ᾽ εἰσάπαξ πεύσεται σεισμός· ἀλλὰ τὸ πρῶτον μὴ μέχρι
πρὸ τεσσαράκοντα ἡμέρας πρόσεισμόλακις· ὕστερον δὲ καὶ ἐ
φ᾽ ἡμέραις ἐπὶ δύο· τὴν ὥραν μαίνεσθαι κατὰ τοὺς αὐτοὺς τόπους· αἴτι
ον δὲ τοῦ μὲν μεγέθους, τὸ πλῆθος τοῦ πνεύματος, ἢ πᾶν τὸ πῶν
τὰ χάσματα δῶν ἂν ἐνῇ· ἢ γῆ ἂν αὐτὴ τυγχάνῃ καὶ μὴ ἐ ἀθρόως
δέλθῃ, μᾶλλον δὲ τοιοῦτο· καὶ ἐγκατα λείπεται ἀναγκαῖον ἐν
τοῖς δυχωρίασι οἷον ὕδωρ ἐν σώμασι, οὐ δυνάμενον διεξελ
θεῖν· διὸ καθάπερ ἐν σώμασι οἱ σφυγμοὶ οὐκ ἐξαίφνης πεύσονται

A

Ephemeres fissure

Circa defectus lunę solet nonnūq̃ terra cō tremiscere &cur

Sepe numero uenti inteuer tūt defectu lunę

ἀκρόνυχοι. suprema tempestas. Alcy.

Lora. lustratio. Alcy.

Vehemēte terrę motū nec statim neq; semel fieri. sed anno. & etiā biennio. plin

σφύγμοι. i. micationes ut Alcyo. uertit

∴ f. febricitate

ὁ δὲ τοιχ· ἀλλ' ἐκπροσαγορῦσ ἅμα καὶ ταμαραίνομ μούνου
πόθους, καὶ ἡ ἀρχὴ ἀφῆς ἢ ἀναθυμίασις ἐγίνετο, καὶ ἡ ὁρμὴ
πνεύματος, δι' ἣν λούσιουν αὖθις ἅπασαν ἀνάλωσεν τῷ ὕλῃ
ᾗ ἐποίησεν ἄνεμον, ὃν καλοῦμ σεισμόν· ἕως ἂν ἡ ἀνα-
λωθῇ τὰ ὑπόλοιπα τούτων, ἀνάγκη σείεσθ· ἠρεμέσδον δὲ καὶ μέ
χρι τούτου ἐὰμ ἔλαττον ᾖ τὸ ἀναθυμιώμενον, ἢ ὥστε δύνα-
σθαι κινεῖν ἐπὶ πολλοὺς τόπους· εἰσὶ δὲ καὶ τοὺς τοιούσ τοὺς ὑπὸ τῶν Plin
γῆν γιγνομένους τὸ πνεῦμα καὶ τὰ πρὸ τῶν σεισμῶν· καὶ ἀνυδρίσεις
σμῶν, ἃ δὴ πουτεγόνασιν ὑπὸ γῆν· ὥσπερ γὰρ ἐκπίπτομ ὁ ἀέ
ρ, ὅταν τοιαῦτα ἀφίησι φύσεις, οὕτως καὶ τύπων αὖ τόπος· οὐ-
θὲν γὰρ διαφέρει· τὸ γὰρ τύπον ἅμα καὶ αὐτὸ τύπτεσθαι πρό
ερχεται δ' ὁ τύπος τῆς κινήσεως, διὰ τὸ λεπτομερὲς εἶναι· καὶ
μᾶλλον διὰ ταῦτ' ὀξὺς εἶναι τοῦ πνεύματος τὸν τύπον· ὅταν δ' ἐ
λαττον ᾖ ἢ ὥστε κινῆσαι τὴν διὰ λεπτότητα, διὰ μὲν τὸ
ἐκφεύγειν θεῖσθαι, τὸ δύνασθαι κινεῖν· διὰ δὲ τὸ προσπίπτειν στερεοῖς
ὄγκοις καὶ κοίλοις καὶ ταῦτα τοῖς χάμασι, ταῦτα τὸ διαπεσὸν ἀ-
φίησι φωνάς· ὥστ' ἐνίοτε δύκεῖν ὥσπερ λέγουσιν οἱ τερατολο-
γοῦντες, μυκᾶσθαι τὴν γῆν· ἡδὴ δὲ καὶ ὕδατα ἀνῆκε, γίνε-
ται μὲν οὖν σεισμῶν· ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο αἴτιον τὸ ὕδωρ εἶναι κινήσε-
ως· ἀλλ' ἐπὶ πολὺς ἡ κάτωθεν βιάζηται τὸ πνεῦμα, ἐκεῖνο τὸ
κινοῦν ἐστίν, ὥσπερ τῶν κυμάτων οἱ ἄνεμοι, ἀλλ' οὐ τὰ κύματα
ταῦτ' ἀνέμων εἰσὶν αἴτια· ἐπεὶ καὶ τὴν γλῶ οὕτως ἂν τις αἰ
τιῶτο τοῦ πάθους· ἀνατρέπεται γὰρ σειομένη καθάπερ ὕδωρ·
ἡ γὰρ ἐκχυσις ἀνάτρεψίς τίς ἐστιν· ἀλλ' αἴτια ταῦτα μὲν ἄμφω
ὡς ὕλη· πάσχει γὰρ ἀλλ' οὐ ποιεῖ· τὸ δὲ πνεῦμα ὡς ἀρχὴ τοῦ δ' ἄ
μα κοῦ μα σεισμῷ γίγνεσθαι, αἴτιον ὅταν ἐνδυομένη τις ἡ γῆ ταῦτα τὰ πνεύ
ματα· τοῦτο δὲ γίνεται, ὅταν τὸ σεῖον τὴν γῆν πνεῦμα, φορο-
μένου δὲ ἄλλου πνεύματος τὴν θάλατταν, ἀπωσθὲν μὲν ὅ-
λως μὲν δύνηται· προωθοῦν δὲ καὶ συσσέλλον εἰς ἑαυτὸν, σωσθεῖσ
ὃ πολλῷ· τότε γὰρ ἀναγκαῖον ἐμπεσεῖν τὸ πνεῦμα τοῦτο

ἀθρόον

Sonitus subterra audiũt cũ quatitur terra & aliquando etiam cũ nõ quatitur. Plin

Mugire terrã

Aquę aliquando p terræ motum eruperunt

Simul cũ terræ motu inundatio interdũ

Aliquas causas esse causas ut materiãs, alias ut principiũ

ἀθρόαν ὥθουμ μούμ ὑπὸ τοῦ συναντύπτοντος ἐκ ξηροῦ. ἡ
ποίησεν καὶ τὰ κλυσμόν· ἐγίνετο δὲ μετὰ χαίαν· ἐξωμὸν γὰρ Achaia
λῶν νότος· ἐκεῖ βορέ· μνημείας δὲ χενος, ὑμὸς δ' ἐνέπτοσ εἰσω
τοῦ ἀνέμου, ἐτένετο γὰρ τεκῦμ καὶ ὁ σεισμὸ ἀμμ· μᾶλλον δὲ ἀπὸ
τῶν θαλάττων μὴ δυνάμενα πρόσω χωρεῖν ὑπὸ τῶν γῆν ὥρμησε
νωπνεύματι, ἀλλ' ἀντιφράττοντ ἀποβιαζόμενα δ' ἄλλη ἄλλο
μ πνῦμ, τὸν σεισμὸν ἐποίησεν· ἡ δὲ ὑπόστασις τοῦ κύματος, τὸν
κατακλυσμόν· μέρ ὃ γίνονται οἱ σεισμοὶ φλεγραίας καὶ παλαίκις Terrã p partes concuti
ὧν μικρὸν τόπον· οἱ δ' ἄνεμοι οὐ μέρ· μέρ μ', ὅταν & raro sepe loco. nõ
αἱ ἀναθυμιάσεις αἱ τὸν τόπον αὐτῶν γενόμενα, συ- tos minime
νέλθωσιν εἰς ἕν· ὥσπερ οἱ τοὺς αὐχμοὺς ἐφαμῶ ποιοῦσιν καὶ
τὰς ὑπερομβρίας τὰς μέρ· οἱ μὲν σεισμοὶ, γίγνομ διὰ
τοῦτον τὸν τρόπον· οἱ δ' ἄνεμοι, οὐ τοῦ μ' γὰρ ἐν τῇ ᾗ τῶν ἀρχῶν
ἐχόμ· ὥστ' ἐφ' ἕνα πάσας ὁρμᾶν· ὁ δ' ἥλι οὐχ οἷόν δύναται· τ
ὑ μετεώρ μᾶλλον, ὥστε ῥεῖν, ὅταν ἀρχὴν λάβωσιν ἀπὸ τ ἡλί
ου φορᾶς ἡδὴ μ τὰς διαφορὰς τῶν τρόπ· ἐφ' ἑνὸς ταμ μὲν οὖν
ἡ πολὺ τὸ πνεῦμα, κινεῖ τῶν ὥσπερ ἂν ὁ ζόμ, ὧν πολλά-
τος μὲν, ἰσχύει δ' ὀλίγα κις καὶ κατά τινας τόπους οἷον ὁ
σφυγμ, ἄνωθεν κάτωθεν, διὸ καὶ ἐλαττομάκις σείε τοῦ-
τον τὸν ζόπον· οὐ γὰρ ῥᾴδιον οὕτω πολλῷ σωνελθεῖν ἀρχῶν·
ὧν μῆκος γὰρ πολλαπλασίαν ἀπὸ τοῦ βάθους, ἢ δι' ἀκείσις·
ὅπου δ' ἂν γένηται τοιοῦτος σεισμός, ὥσπερ λαίλαψ πολλῆθος λίθων
ὥσπερ τῶν ἐν τοῖς λίκνοις ἀναμερασπομένων· τοῦτον γὰρ τὸν λίχνοις. Cortius
ζόπον γινομένου σεισμοῦ, τὰ πρὸς σέλας ἀνεξάπτει, καὶ τὸ alcyon)
καλούμενον φλεγραῖον πεδίον, καὶ τὰ περὶ τὴν λιγυστικὴν Sipelus
χώραν· ἐν δὲ ταῖς νήσοις ταῖς πρὸς τυρρηνίαις, ἦπου γίγνεται σεισμὸς, ἅ Laboriæ
προσγείων· τὸ γὰρ πλῆθος τῆς θαλάττης, καταψύχει τ ἀναθυ- Phlegræi camp)
μιάσεις καὶ κωλύει τὴν βάρη καὶ ἀποβιάζεται· ἐπὶ δὲ ἐξ καὶ Ligustica regio
οὐσείεται κρατηθεῖσα ὑπὸ τῶν πνευμάτων· καὶ διὰ τὸ πολὺν ἐ Pontiæ insulæ. alcyo
χειν τόπον, οὐκ εἰς ταὐτὸν ἀλλ' ἐκ ταὐτοῦ αἱ ἀναθυμιάσεις mus in medio mari
fitas uertit

A ii

∴ loco harũ duarũ dictionũ.
Laboriæ habet Alcyonij tralat°

De fulgure. Tonitruo. typhone. prestere & fulminibus

Aspiratio duplex. humida & ſicca

Pyrenes. i. nuclei a digitis expreſſi exiliũt

Tonitruũ unde

Vulcani riſus
Veſtę riſus
Ming neſtę aut vulcani

ὑετὸν). Ταύτας ἀκολουθεῖν αἰ ἐκ τῆς τῆσ αἰδέγγυος τῆς ἠπείρου φυσῶσι, μόριόν ἐστι τῆς ἠπείρου· ὁ γὰρ μεταξὺ δι' ἀμικρόλιτα, οὐδὲ μίαν ἐχθλώναμιν· τὸ δὲ πνεῦμα ὅτι ἔστι κινοῦσα ἀέρα τῆς θαλάττης ὁ λησυφῆς περιεχόμενα τυγχάνουσι περὶ μὲν οὖν σεισμῶν, καὶ τίς ἡ φύσις. καὶ δι' ἣν αἰτίαν γίνονται, καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτούς, εἴρηται περὶ τῶν μετεώρων.

Περὶ δὲ ἀστραπῆς καὶ βροντῆς ἔτι δὲ περὶ τυφῶνος καὶ πρηστῆρος καὶ κεραυνῶν, λεκτέον μετὰ τοῦτο· καὶ γὰρ τούτων ἴσως αἱ αὐταὶ ἀρχαὶ ὑπολαμβάνειν εἶναι ταῖς εἰρημέναις· τῷ γὰρ ἀναθυμιάσεως ὡς περὶ ὑπόστασίν τινα γίνεσθαι, τῆς μὲν ὑγρᾶς, τῆς δὲ ξηρᾶς· καὶ τῆς συγκρίσεως, ἐχούσης ἀμφοῖν τὴν δύναμιν, καὶ συνισταμένης εἰσὶν ἔφοδοι ὥσπερ εἴρηται πρότερον· ἔτι δὲ τὴν κρίσιν τῆς συστάσεως ἴσως ἐν ταῖς νεφέλαις ποιοῦσιν οἱ τόποι· ἐν γὰρ ἑκάστῳ πέρας· ἡ γὰρ ἐκλείψει τὸ θερμὸν διακρινόμενον εἰς τὸν ἄνω τόπον, παχύτερον καὶ ψυχροτέραν ἀναγκαῖον εἶναι τὴν σύστασιν· διὸ καὶ οἱ χαλαζώδεις καὶ οἱ ἐκ νεφῶν καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα φέρεται κάτω, καίτοι ἔνια τοιαῦτα ἄνω τοῦ θερμοῦ φέρεσθαι πάντως, ἀλλ' εἰς ἰσορροπίαν τὴν πυκνότητα ἀναγκαῖον εἶναι φέρεσθαι τὴν ἐκθλιψιν· οἷον οἱ ἐριώδεις οἱ ἐκ τῶν δακτύλων πάντων· καὶ ὁ ταῦτα βάρος ἔχοντα, φέρεται πολλάκις ἄνω· ἡ μὲν οὖν ἐκκεκαυμένη θερμότης, εἰς τὸν ἄνω τόπον ἀπαείρει τὸ πνεῦμα· ὅσα δ' ἐμπεριλαμβάνει, φλογὶ ἀναθυμιάσεως τῇ μεταβολῇ τοῦ χωρίου τοῦ ἀέρος, οὐ πάσας ἰόντων τῶν νεφῶν ἐκεῖ· καὶ ἀφορισμὸν ἡ πρόσπτωσις τῶν νεφῶν τοῖς μετεώροις, ἧς ὁ τόπος καλεῖται βροντή· γίνεται δὲ ἡ τοιαύτη τὸν αὐτὸν τρόπον ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἐν νέφεσι πυρῶν· ἐκ γὰρ τῆς φλογὸς ἐμπίπτουσα εἰς τὸ ὑγρὸν καὶ ξηρὸν μέρος τῶν ξύλων· οὕτως καὶ ἐν τοῖς νέφεσι γινομένη καὶ ξηραινομένων τῶν ξύλων· διὸ καὶ ἐν τοῖς νέφεσι γινομένη καὶ τὸ πνεύματος ἔκκρισις πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν εἰς πίπτουσα περὶ τὴν βροντήν· ἐὰν τοιαύτη ἡ

οἱ δ' ὑφ' οἱ, δι' ἃ τὴν ἀναθυμίασιν τὴν μὲν, μὴ διὰ τὸ μεταξὺ κοιλίασιν, ἢ τὸ συνεχὲς ἐκλείπειν τῆς πυκνότητος· ἢ μὲν βροντή, τοῦτ' ἔστι, γίνεται διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν· ὁ πνεῦμα ἐκθλιβόμενον, τὰ πολλὰ μὲν ἐκπυροῦται λεπτὸν καὶ ἀθερεῖ πυρώσει· καὶ ἴσως, ὡς καλοῦμεν ἀστραπήν· ἢν ἂν ὥσπερ ἐκτύπωμα τὸ πνεῦμα χωματισθὲν ὀφθῇ· γίνεται δὲ μετὰ τὴν φλογὴν ὑστέρου φλέβιον φλόγα μὲν φαίνεσθαι πρότερον, διὰ τὸ τὴν ὄψιν προτερεῖν τῆς ἀκοῆς· δηλοῖ δὲ ἡ ἐρεσία τῶν ξηρῶν· ἤδη ἀναφερόντων πολλὰς κώπας, ὅπερ ὑποφαίνεται φόβῳ φλογωθῆναι· καίτοι πρὸ λέγουσιν ὡς τοῖς μέφεσιν ἐμπίπτει πῦρ· πρὸ δὲ ἐμπεσεῖν μὲν φησὶν ἐν, τὸ ἐμπεσὲν λαμβάνομεν τὸ δὲ ἡλίου ἀκτῖνα· ἀναξαγόρας δέ, ἄνωθεν αἰθέρος, ὁ δὴ ἐκεῖνος καλεῖ πῦρ, κατενεχθὲν ἄνωθεν κάτω· τὴν μὲν δὲ λαμπρότητα, ἀστραπὴν εἶναι τὴν τούτου πυρός· τὸν δὲ φλοιὸν ἐναπομένοντα σβεννυμένου, τὴν τοῦ σέλους, βροντήν, ὡς καθάπερ φαίνεται γιγνόμενον· οὕτως πρότερον τὴν ἀστραπὴν οὖσαν τῆς βροντῆς· ἄλλος δέ τις ἐμπεσεῖν φησὶν ἀμφοτέρας, μᾶλλον δὲ καταπάυσιν τὴν ἄνωθεν αἰθέρος· τοῦτο γὰρ κάτω φέρεσθαι τὸ πεφυκὸς ἄνω, διὰ λέγεσθαι τὴν αἰτίαν· καὶ διατήρησιν τοῦτο γίνεται τὸν οὐρανόν, ὅταν ὠσὶν ἐφέλου ἢ μόνον ἀλλ' οὐχὶ συνεχοῦντος· αἰθερίας δ' οὔσης οὐ γίνεται· τοῦ γὰρ ἀπαντᾶν ἔοικε εἰρῆσθαι προχειρότερον· ὁμοίως δὲ καὶ τὴν ἀπὸ τῆς ἀκτῖνος θερμότητα φάναι τὴν ἀπολαμβανομένην ἐν τοῖς μέφεσιν εἶναι τούτων αἰτίαν, οὐδὲν θανόν· καὶ γὰρ οὗτος ὁ λόγος ἀπραγμόνως εἴρηται λίαν· ἀπὸ κεκεραυνώσθαι γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ αἴτιον ἀεὶ ἢ ὠθισμένον, τῆς τε βροντῆς καὶ ἀστραπῆς, καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων· καὶ οὕτω γίνεσθαι· τοῦ δὲ διαφέρειν πολὺ ἔστιν· ὅμοιον γὰρ καὶ εἴ τις οἴοιτο τὸ ὕδωρ καὶ τὴν χιόνα καὶ τὴν χάλαζαν, ἐν ὑπάρχειν τὸ πρότερον, ὕστερον ἐκκρίνεσθαι καὶ μὴ γίνεσθαι· οἷον ὑπὸ χεῖρα ποιούσης ἀεὶ τῆς συγκρίσεως ἕκαστον αὐτῶν· ὥσαύτως γὰρ ἐκείνοις αἱ τοιαῦται συγκρίσεις καὶ τῶν διακρίσεις ὑπολειπτέον εἶναι· ὥστε θάτερα

fulgur. gal simul tempore tonitruũ & fulgur. Sed prius videri fulgur quã audiatur tonitrua ũ qa anteit viſus auditũ

Empedocles
Anaxagoras

σίξιν Stridoré Al. (rabie)

πεχθεὸς tene re

τοῦτ̃ μὴ γίνεσθ̃, ἀλλ' ὅτι, ὥσπερ ἐπὶ ἀμφοτέρων ὁ αὐτὸς ἀρμόσει λόγος· τὸ τε ἀπὸ λιπῆν, τὸ ἂν αἰγιόπυρον λέγοι τις, ἢ καθάπερ ἐπὶ τοῦ πυκνοτέρου. ⸫ ἀπὸ ὕδατος ὑπὸ ἡλίου καὶ πυρός, γίνεσθαι μὲν· ἀλλ' ὅμως ὅτι πάλιν ὑγρόν ⸫ ψύχει τὸ ὕδωρ. ὥσπερ καὶ μεσοβαίνοντος γίνεσθαι τοιαύτην ἔκπωσιν, ὥσπερ ἐκεῖνοι λέγουσι, καὶ λοιπὸν χιὼν καὶ λόγος οὐ μετέωρος. ⸫ τὸ ζέσαν πρὶν ἐγγενόμενον ὑπὸ τοῦ πυρός. ὡς ὅτε δῶμα τὸ γῆν ὑπὸ τοῦ πυρός, πρότερον, ὅτε ἐκεῖνοι τὸ φόβον ζέσαι περὶ τοῦτο, αἰγιαλίτης. ὅτι δὲ ἡ σίξις μικρὰ ζέσις· ἡ γὰρ προσπίπτον κρατεῖ σβεννύμενον, τοῦ τε ζέοντος πρεῖ τὸ φόβον. εἰσὶ δέ τινες οἱ τῶν ἀστραπῶν, ὡς περὶ Κλειδημον, οὐκ εἶναί φασιν αἰγιαφανεῖς· ὃ δὲ καλοῦσιν ὡς τὸ αὐθόμοιον ὄν. ⸫ ὅτι τὸ θάλαττον ἀεὶ βλύει τὸ πῦρ ἡ (φαίνεται γὰρ τὸ ὕδωρ ἀεὶ ἐπιλεῖπον τὸ νυκτός) ἔστω σὺν τῇ μεφέλῃ, ἃ πιέζομεν οὕτω τὸ ὑγρόν. τὸ φαντασιάντος λαμπρότητα εἶναι τῶν ἀστραπῶν. οὗτοι μὲν οὐπωσωπήφησαν περὶ τὰ ἀνακλάσεις δόξασιν. ὁ περ αἴτιον σκεῖσθαι τοῖς ὅλου πάθους εἶναι. φαίνεται δὲ τὸ ὕδωρ εἰλημμένον τύπῳ ὁμοίῳ, ἀνακλωμένου ὑπ' αὐτοῦ τοῦ ὄψεως πρὸς τὸ λαμπρόν. διὸ καὶ γίνεται φῶς μᾶλλον μύκτωρ· τὰ δὲ μέρας οὐ φαίνεται διὰ τὸ ὠλεῖν ὃν τὸ φέρον τὴν ἡμέραν φανερὸν ἦν. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα περὶ βροντῆς καὶ ἀστραπῆς ἀγῶνα, ταῦτ' ἐστί· τὸ μὲν, ὅτι διάκλασις ἡ ἀστραπή· τὸ δ' ὅτι πυρὸς μέν ἡ ἀστραπή διάλαμψις, ἡ δὲ βροντή, σβέσις οὐκ ἐγγινομένου πάθους τοῦ πυρός, ἀλλ' ὑπάρχοντος· ἡμῖν δὲ φαμὲν αὐτὴν εἶναι φύσιν, ὥσπερ καὶ ἄνεμον, ἐν δὲ τῇ νεφέλῃ, σεισμόν, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι, βροντήν· πάντα γὰρ εἶναι ταὐτὰ τὴν οὐσίαν ταύτην ἀναθυμίασιν ξηράν· ἡ ἐξουσαμένου πως ἄνεμος ἐστιν· ὅταν δὲ, ποιεῖ τοὺς σεισμούς, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι μεταπαίουσα ἐκεῖνο μένη, σωζόντων ἢ συγκεινομένων αὐτὴν εἰς ὕδωρ, βροντάς τε ἀστραπάς, καὶ πρὸ τούτοις ἅλμα τὰ φλὸξ φύσεως τούτοις ὄντα· καὶ περὶ μὲν βροντῆς καὶ ἀστραπῆς εἴρηται.

Περὶ ἣν τῶν ὑπολοίπων εἰσωμεν ἔργων τῆς ἐκκρίσεως·

σιξις μικρὰ ζέσις

Chidem?

Cùm mare uirga occulte aq̃ noctu scintillare uidetur

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΩΝ ΕΙΣ ΤΕΣΣΑΡΑ ΤΟ Γ'.

Εἰ δὴ τῶν ὑπολοίπων εἰσωμεν ἔργων τῆς ἐκκρίσεως ταύτης· τὸν ὑφιστημένον ἤδη ξόπον λέγωμεν τοῦτο· τὸ γὰρ ὠνυμαζόμενον ἐκκρινόμενον, κατὰ μικρὰ μὲν καὶ ἀοράτως ἀναχθόμενον, καὶ πολλάκις γινόμενον καὶ ἀκατώτερον καὶ λεπτότερον ὂν, βροντὰς ποιεῖ καὶ ἀστραπάς. ἀνδαθρόον καὶ πυκνόν ἱερον, ἢ πον δὲ κριθῇ λεπτὸν, ἐκνεφίασε ἄνεμος γίνεται. διὸ ⸫ βιαίως· τὸ γὰρ τάχος τῆς ἐκκρίσεως, ποιεῖ τὴν ἰσχύν· ὅταν οὖν σωνακολουθήσῃ πολὺ καὶ σωεχὲς ἔκκρισις, τὸν αὐτὸν γίνεται τρόπον ὥσπερ ὅταν πάλιν εἰς τοὐναντίον ὁρμήσῃ· τὸ τε γὰρ ὑετὸς ⸫ ὕδατος γίνεται πλῆθος· ὑπάρχοντος οὖν ἀμφοῖν καὶ τῶν κατὰ τὴν ὕλην· ὅταν δὲ ἐξαχθῇ γένηται τῆς δινάμεως ὁποτέρας οὖν, ἀκολουθεῖ συνεκκεινόμενον ἐκ τῆς ὕλης ὁποτέρου ἂν πλῆθος ὑπάρχῃ πλεῖον. ἡ γίνεται τὸ μὲν ὄμβρος· τὸ δὲ τῆς ἐτέρας ἀναθυμιάσεως, ἐκνεφίασε· ὅταν δὲ τὸ ἐκκρινόμενον ὠνεῦμα τὸ ἐν τῷ νέφει ἐτέρωθεν τυγχάνῃ οὕτως, ὥστε ὅταν ἐξ ὑρέος εἰς στενὸν διάξῃται ὁ ἄνεμος ἐν πύλαις ἢ ὁδοῖς· συμβαίνει γὰρ πολλάκις ἐν τοῖς τοιούτοις ἀπωθεῖν τὸ τοῦ πρώτου μορίου τοὺς ἄλλους σώματος διὰ τὸ μὴ ὑπείκειν ἢ διὰ στενότητα ἢ διὰ τὸ ἀντιπνεῖν. κύκλον ⸫ δίνην γίνεσθαι πνεύματος· τὸ μὲν γὰρ εἰς τὸ πρόσθεν κωλύει προϊέναι· τὸ δὲ ὄπισθεν ἐπωθεῖ· ὥστε ἀναγκάζεται εἰς τὸ πλάγιον ἢ οὐ κωλύεται φέρεσθαι· καὶ οὕτως ἀεὶ τὸ ἐχόμενον, ἕως ἂν ἐν γένηται· τοῦτο

Tonitrua fulgurationes Cenephias qd

Pluuia

Pluuia

Cenephias

Turbo uel uortex quomodo fit

ὅστε κύκλῳ· ὃ γὰρ μία φορὰ ἅπασα, τοῦτο καὶ αὐτὸ ἀνάγκη κύκλον εἶναι· ὥστε φανερὸν ὅτι ἡ γῆς οὖσα διὰ ταῦτα μόνιμος οἱ σεισμοί, καὶ ἐν τοῖς νέφεσιν ὁμοίως κατὰ τὴν ἀρχήν· πάλιν δὲ πῶς ποτε ὅταν ἐκνεφίας γένηται, ἀεὶ τὸ νέφος ἐκκείμενον ἢ γένεσιν ἢ συνεχὴς ἄνεμος, οὕτως ἐν ταὐτῷ ἀεὶ τὸ συνεχὲς ἀκολουθεῖ τοῖς νέφεσιν· διὰ δὲ τὴν κύκλῳ τοῦ συνάμενον ἐκκεῖσθαι τὸ πνεῦμα ἐκ τοῦ νέφους, σχεδὸν φέρεται μὴ κύκλῳ τὸ πρῶτον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν· κάτω δὲ φέρεται, διὰ τὸ ἀεὶ τὰ νέφη συνωθοῦσαν ἢ ἐκ τοῦ πλέω τὸ θερμόν· καλεῖται δ' ἂν ἀχλυμάτισον ἢ τοῦτο τὸ πάθος, τυφὼν ἄνεμος ὢν οἷον ἐκνεφίας ἄπεπτος· βορείοις δ' οὐ γίνεται τυφὼν· οὐδὲ νότιος τῶν τόπων, ἐκνεφίας· διὰ τὸ πάντα ταὐτὸ εἶναι πνεύματα· τὸ δὲ πνεῦμα ξηρὰν εἶναι θερμὴν ἀναθυμίασιν· ὁ οὖν πάγος καὶ τὸ ψῦχος, διὰ τὸ κρατεῖν σβέννυσιν εὐθὺς γινόμενον ἔτι τὴν ἀρχικὴν ὁπόταν κρατῇ, δῆλον· οὐ γὰρ ἂν ἦν ἐνεφίας, οὐ δὲ βόρεας ταῖς ὑγραῖς ταύταις συμβαίνει κρατούσης εἶναι τῆς ψυχρότητος· γίγνεται μὲν οὖν τυφών, ὅταν ἐκνεφίας πυκνὸν ᾖ καὶ δύνηται ἐκκεῖσθαι οὗ νέφους· ὅστε δὲ διὰ τὴν ἀντίκρουσιν τῆς δίνης, ὅταν ὦσι μὴν φέρηται ἢ ἑλιξ συγκατάγουσα τὸ νέφος οὕτως μόνον ἀπολυθῆναι· ἡ δὲ κατὰ θυσίαν ἐκλείψει, ταύτης τῆς πνεύματος καὶ τῆς κύκλῳ κινήσεως τρέφει καὶ ἀναφέρει ὥ ἂν προσπέσῃ βίαιος ὁμοῦ καὶ ὁ τῶν δὲ καταπαύμενον ἐκπυρωθῇ (τοῦτο δ' ἐστὶν ἀεὶ λεπτότερον τὸ πνεῦμα γιγνόμενον) καὶ λεῖται πηγνύμενον· συνεκπίμπρησι γὰρ ὁ ἀὴρ τῇ πυρώσει χωματίζων· ἐὰν δ' ἐναυτῷ τῷ νέφει πολὺ καὶ λεπτὸν ἐκθλιβῇ πνεῦμα, τοῦτο γίνεται κεραυνός· ἐὰν μὲν παχὺ λεπτὸν, οὐκ εἰκὸς διὰ λεπτότητα· οἱ πρὸ τοῦ ἀργῆτες καλοῦσιν· ἐὰν δ' ἧττον εἰκὸς οὗ φολόεντα καλοῦσιν· ὁ μὲν γὰρ διὰ τὸ λεπτότητα φέρεται· διὰ δὲ τὸ τάχος, φθάνει διεξιὼν πρὶν ἐκπυρῶσαι καὶ ὧν διαξύψας μέλανας, ὁ δὲ βραδύτερος, ἔχωσε μὲν, ἔκαυσε δ' οὐ· ἀλλ' ἔφθασε διιών· διὸ καὶ τὰ μὲν αὐτὰ τύπτουσι τὰ πάχη τὰ δὲ μή, οὐδὲν

Non fit aglomius typhonec mualis ecnephias · phi · 2 · 5°

Typhó · 1. uortex · Alcy.

Cenephias · inflatus · typhó

Ventus gd

Typhó · 1. uortex · Alcy

Hæc eadé de eodé typhone phim · 2 · 5°.

Presterqd · & uncle alcyo. incensus turbo uretit ec gnto naturalq; fulmé Senec

Arges fulme elárú · Al.

Psoloís · fulme dr fumidú · al.

μή, οὐθέν· οἷον ἀστεροπή, ἤδη τὸ μὲν χάλκωμα ἐτάκη· τὸ δὲ ξύλον οὐθὲν ἔπαθε· διὰ γὰρ μανότητα, ἐφθασε τὸ πνεῦμα διελθὸν καὶ διὰ μαστίων ὁμοίως οὐκ ἔκαυσεν· ἀλλ' οἷον πρύχος ἐποίησεν· ὥστε τότε γε πνεύματα ταῦτα πάντα, δῆλον καὶ ἐκ τῶν τοιούτων· ὅστε δ' ἐνίοτε καὶ τοῖς ὁμμασι θεωρεῖν· οἷον καὶ νῦν ἐθεωροῦμεν ἐπὶ τὸν ἐνέφοντα τὸν καιόμενον· πολλαχοῦ γὰρ ἡ φλὸξ ἐφέρετο συνεχὴς ἀπὸ τοῦ νεφέλης· ὅτι μὲν γὰρ καπνὸς πνεῦμα καὶ καίεται καπνός, φανερόν· καὶ εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον· ὅταν δ' ἀέρος χωρὶς, τότε φανερὸν δὴ καὶ ἐνταῦθα τὸ πνεῦμα εἶναι· ὅπερ οὖν ἐν ταῖς μικραῖς πυρκαϊαῖς φαίνεται, οὕτω καὶ τότε, πολλοῦ καιομένου ἐπὶ πολὺ τοῦ ξύλου· ἐπεὶ οὖν ἡ ἀρχὴ τοῦ πνεύματος ἐν τῷ ἀέρος ἐστὶν, πολὺ ἐχώρει ἀέρος, ἠδύνατο καὶ ἐφέρετο ἄνω, ὥσπερ πῦρ· ὥστε ἐφαίνετο ἡ φλὸξ φερομένη εἰς πολὺ εἰς τὰς οἰκίας· ἀεὶ γὰρ οἷον ἅπτεται συνακολουθοῦσα τοῖς κάτω πνεύματος καὶ προϊέναι· ἀλλ' οὐχ ὁρᾶται, διὰ τὸ ἀχρὼ μαστίσιον εἶναι· διὸ καὶ ἡ μέλλουσα πατάξειν πρὶν φλὸξ ἀστραπή τις πρότερον προσπίπτουσα τῆς ἀρχῆς τοῦ πνεύματος· καὶ αἱ βρονταὶ ἢ καὶ ἀέρος πταί, διίσασιν· οὐτῷ ψόφῳ ἀλλ' ὅτι ἅμα συμβαίνει τὸ τὴν φλόγα πρίουσαν καὶ τὸν ψόφον πνεῦμα· ὅταν πατάξῃ, διέσησεν ἐνέκαυσε δ' οὔ· ὥστε καὶ μὴ δὸν βροντῆς, καὶ ἀστραπῆς, καὶ ἐκνεφίου, ἔστιν ὅτε πρηστήρωντε, καὶ τυφῶν, καὶ κραυνῶν, εἴρηται· καὶ ὅτι ταὐτὸ ταῦτα καὶ μὴ τίς ἡ διαφορὰ πάντων αὐτῶν περὶ δὲ ἄλω καὶ ἴριδος, τίθ' ἑκάτερον καὶ διὰ τίν' αἰτίαν γίνεται, λεκτέον μοι, καὶ περὶ παλίλιν καὶ ξαίβδων καὶ τῶν ἄλλων τῶν συμπαρανόντων· καὶ γὰρ ταῦτα γίνεται πάντα διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας ἀλλήλοις· πρῶτον δὲ δεῖ λαβεῖν τὸ πάθος καὶ τὸ συμβαῖνον τοῦ περὶ ἕκαστον αὐτῶν· φῶς μὲν οὖν ἄλω φαίνεται πολλάκις κύκλος ὅλος καὶ γύμνεται περὶ ἥλιον καὶ σελήνην· καὶ περὶ τὰ λαμπρὰ τῶν ἄστρων· ἔτι δ' οὐθὲν ἧττον νυκτὸς ἢ ἡμέρας· καὶ περὶ μεσημβρίαν ἢ δείλην· ἔσθεν δ' ἐλαττονάκις καὶ περὶ δύσιν· τῆς δ' ἴριδος οὐδέ-

fulminú effectꝰ

Iuxꝰ

Epheſi templú cóbuſtum

Semp fulmé uentus comitatur ſed nó uidetur ga caret colóe

Tonitruꝰ fulgura

De halone · 1. Corona & pride & pareliis & mirgis pareliis imagines ſolis uertit. Alcy.

Iridis manifm fit integer circulus

ποτε γίνεται κύκλος· οὐδὲ μεῖζον ἡμικυκλίου τμῆμα ἡ
δύνοντος μὲν ἢ ἀνατέλλοντος ἐλαχίστου μὲν κύκλου· μείζων
δ' ἀφίσ· αἰρομένου δὲ μᾶλλον, κύκλῳ μὲν μείζονος, ἐλάττων
δ' ἀφίσ· ἢ μετὰ μὲν τὴν μεσουρανίαν ἰσημερίαν ἐν ταῖς βρα
χυτέραις ἡμέραις, πᾶσαν ὥραν μίαν τῆς ἡμέρας· ἐν δὲ ταῖς θε
ιναῖς γίνεται περὶ μεσημβρίαν· οὐδὲ δυεῖν ὡρῶν ἴσους ἰσιδεσ τί
νοντας ἅμα· τούτων δὲ τὴν μὲν ἑκατέραν ἢ τὰ χώματα ταῦ
τα καὶ ἴσα ἀριθμὸν ἔχουσιν ἀλλήλοις· ἀμυδρότερα δ' ἐν τῇ ἑκ
τός, ἢ ὀξυτέρας κείμενα πρὸς τὴν θέσιν· ἡ μὲν γὰρ ἐντὸς, τὴν
πρώτην ἔχει πρὸς φερέστατα μείζω, φοινικίαν· ἡ δ' ἐξωθεν, τὰ ἐλα
χίστω μᾶλλον, ἐγγύτατα τοῦ πρώτου ἢ τὰ ἄλλα ἁρμόττον· ὥστε
τὰ χώματα ταῦτα, ἃ τινες μόνα φασὶ οὐδὲν μᾶλλον περὶ οἱ γράφ· ἔ
νια γὰρ αὐτοῖς ἐναντία φαίνεται· τὸ δὲ φοινικοῦν καὶ πράσινον ἡλάττω
γ', οὐ πάνυ κεκραμένα· ἡ δὲ ἶρις ταῦτ' ἔχει τὰ χρώματα· τὸ μὲν
ταξὺ τοῦ φοινικοῦ καὶ πρασίνου, φαίνεται πολλάκις ξανθὸν· ὥστε
ἡλιοειδὲς ἐξαβδοιπάνου ἐκτάσεως ἀεὶ καὶ οὐ τὰ ἄνωθεν οὐ τὰ
τῆς γῆς, οὐτ' ὀξέα μᾶλλον· οὐδὲ δὴ νύκτωρ· ἀλλ' ἀεὶ περὶ τὸν ἥλιον· ἔτι
δ' ἡ αἰρομένου ἢ καταφερομένου· τὰ δὲ λοιπὰ πρὸς δυσμὰς· με
σουρανοῦντος δὲ, παύεται πάντα· οἷον ἐν βοωτοῦ ποτὲ
συνέστησε· δι' ὅλης γὰρ ἡμέρας σωσανιαχόθεν δύο περιήλιοι
διετέλεσαν μέχρι δυσμῶν· τὸ μὲν οὖν περὶ ἕκαστον αὐτῶν συμ
βαῖνον τα, ταῦτ' ἔστι· τὸ δ' αἴτιον τούτων ἁπάντων, λαβεῖν· πάν
τα γὰρ ἀνάκλασις ταῦτ' ἔστι· διαφέρουσι δὲ ἴδιοις τρόποις καὶ
ἀφ' ὧν καὶ ὡς συμβαίνει τὴν ἀνάκλασιν γίνεσθαι πρὸς τὸν ἥ
λιον· ἢ πρὸς ἄλλο τι τῶν λαμπρῶν· καὶ μεθ' ἡμέραν μὲν ἴσις γί
νεται· νύκτωρ δ' ἀπὸ σελήνης ὡς μὲν οἱ ἀρχαῖοι ὥρισαν, οὐκ ἔστ
ινεται· τοῦτο δὲ ἐθαύθη, διὰ τὸ σπάνιον· ἐλάνθανε γὰρ αὐτούς· γί
νεται μὲν γὰρ, ὀλιγάκις δὲ γίγνεται· τὸ δ' αἴτιον· ὅτι τὸ φῶς σκότει
λανθάνει τὰ χρώματα· καὶ ἄλλα πολλὰ δεῖ συμπίπτειν· καὶ
ταῦτα πάντα ἐν ἡμέρᾳ μιᾷ τοῦ μηνὸς· ἐν τῇ πανσελήνῳ
γὰρ ἀνάγκη

γὰρ ἀνάγκη γίνεσθαι τὸ μέλλον ἔσεσθαι· ἢ τότε, ἀνατελλούσης
ἢ δυνούσης· διόπερ ἐνίστε ὑπὲρ τὸν ὁρίζοντα μόνον·
ὅτι μὲν οὖν ἡ ὄψις ἀνακλᾶται ὥσπερ ἠχὼ ἀπὸ ὕδατος, οὕτω
φανερὸν, ἐκ πάντων τῶν ἐχόντων τὴν ἰδιοφανείαν, ἔκ τε
τῶν περὶ τὴν ὄψιν φύσεων λαμβάνειν τὴν πίστιν· καὶ
διότι οὐ πάντες ἐν ἐνίοις μὲν οὐμόνον τὰ χρώματα· ἀλλὰ καὶ τὰ χρώ
ματα ἐμφαίνει· ἐν ἐνίοις δὲ, τὰ χρώματα μόνον· λοιπὸν δ' ἐστὶν
ὅσα μικρὰ τὴν ὀπήν, καὶ μηδεμίαν αἴσθησιν ἔχει διαίρεσιν·
ἐν γὰρ τούτοις τὸ μὲν χρῶμα δύναται ἐμφαίνεσθαι· δόξῃ γὰρ εἶναι
διαιρετὸν· ὥστε δὲ χρῶμα ἁπλοῦν δοκεῖν χρώματείναι, καὶ διαίρεσιν ἔχειν
πλείω· ἐπεὶ δ' ἐμφαίνεσθαί τι ἀναγκαῖον, τοῦτο δύναται τὸν, λέγω
τὸ χρῶμα μόνον ἐμφαίνεσθαι· τὸ δὲ χρῶμα, ὅτι μὲ λαμπρὰ φαί
νεται λαμπρὰ· ὅτι δὲ, ἡ τῶν μίσυνθος τοῦ ἐνόπτρου· ἢ διὰ τὴν
ἀσθένειαν τῆς ὄψεως, αὐγὴ χρώματος ἐμποιεῖ φαντασίαν· ἐσώθεν
εἰ τύπων ἡμῖν τεθεωρημένων, ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις δῆλον
μέν· διὸ τὰ μὲν λεπτὰ μᾶλλον τοῖς δὲ παχέσι χρῶνται χρῶμα μεθ' ἑαυτῶν·
ἔρωτον δὲ περὶ τῆς ἁλῶ τοιαύτης ἐπωμίδος· διότι τὰ κύκλῳ φαί
νεται καὶ διότι περὶ τὸν ἥλιον ἢ τὴν σελήνην, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τἄλ
λων ἄστρων· ὁ δὲ αὐτὸς ὢν πάντων ἀποδόσεις λόγος γίνεται· μὴ οὖν ἡ ἀ
νάκλασις τῆς ὄψεως, σωμάτων ἀεί τινων ἢ τῆς ἀλωίδος εἰς νε
φῶν, ἐὰν ὁμαλὴς ἢ μικρομερὴς συνίστηται μᾶλλον· τὸ δὲ σημεῖον ἡ
μὲν σύστασις ὕδατός ἐστιν· αἱ μὲν τοιαῦται ἀποστάσεις, οὐ
πάνυ μὲν ὑπὸ· αἱ δ' ἀποστάσεις, πυκνότατος· ἐὰν μὲν γὰρ μήτε κα
πνὸν ἀνθῇ, μήτε ἀποπνοὴ, ἀλλ' ἐὰν θῇ τὴν φύσιν ἀπολαμβάνῃ ἐαν
τῆς, ὕδατος εἰκότως σημεῖόν ἐστιν· δηλοῖ δὲ καὶ τὸ γινόμενον τοιαύτην
τὴν σύστασιν, ὅταν ὑπὸ σωμάτων λαμβανούσης τὴν πυκνότητα, ἀναγκαῖ
ον εἰς ὕδωρ ἐλθεῖν· διὸ καὶ μέλαν γίνεται τὸ χρῶμα οὐ πάνυ μάλιστα τὴν ἄλ
λην· ὅτι δὲ διαφανοῦς, πνεύματος σημεῖον· ἡ γὰρ διαίρεσις ὑπὸ πνεύ
ματος γέγονεν, ἡδὺ μὲν πρὸς τὸ ὁρᾶν· πρόσω δὲ τοῦ πνέοντος σημεῖον δὲ τούτου
διότι ἐντεῦθεν γίνεται ὁ ἄνεμος, ὅθεν ἂν ἡ κυρία γίνηται διάστασις

In annis plus qm qnq̄ ginta bis tantum ni dē noctu forte uisam esse

De Differētia speculorū aduerte

De halone .i. corona

De Corona qd portēdat

Hoc etiam in naturalibus quęstionibus Seneca .

ἅλως .i. Aphs. Alcyonius complexū uertit

Nō plures unqm duabꝰ uidebꝰ fieri.

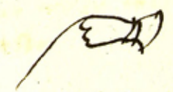
De pride

Parelij

Virgę

De pride nocturna

De Iride



Quidá hebeti oculorú acie ita in aere ima gine suá cernebat ut ubiq: illam conspiceret: hic antiphe rá oretanus appellabatur ut auctor est alias aristoteles

Cur maiora uidétur astra orientia aut occidentia qm in medio cælo

ἀνακλάσεις· ἀλλ' ἡμῖν τῶν χωμάτων ποικιλία διαφέρει· ἡ μὲν
γὰρ ἀπὸ ὕδατος καὶ μέλανος γίνεται ἀνάκλασις καὶ πρὸς ἥλιον
θερμὴ καὶ ἀπὸ ἀέρος λευκοτέρας φύσιν· φαίνεται δὲ τὸ λαμπρὸν
διὰ μέλανος ἢ ἐν τῷ μέλανι· διαφέροντος δὲ θάτερον, φοινικοῦν ὁρᾶν
ἔξεστι τὸ μεταξὺ τῶν χωρῶν ξύλον πῦρ, ὡς ἐρυθρὰν ἔχει τὴν φλόγα· διὰ
τὸ πολλῶν μεμῖχθαι τὸ πῦρ, λαμπρὸν καὶ λευκόν· ἡ
δὲ λίθος καὶ κατωνοῦ ὁ ἥλιος φαίνεται φοινικοῦς· διὸ ἡ μὲν φλὸξ
ἐοικυῖα ἀνάκλασις ἡ μὲν πρώτη τοιαύτην ἔχειν φαίνεται
χρόαν· ἀπὸ ἐλαχίστων γὰρ μικρῶν γίνεται ἡ ἀνάκλασις· ἡ δὲ φλὸξ
ἄλλου, οὐ· ὥσπερ ἡ τῶν ἄλλων χωμάτων, ὕστερον ἐρυθρὸν
αὐτὸν μὲν τὸν ἥλιον οὐ γίνεται διαφθορὰ τοιαύτης συσκάσεως· ἀλ-
λὰ καὶ ὑφ' ἡμῶν διαλύεται· ἐκ δὲ τῶν ἐναντίων ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ ὕ-
δατος γενέσεως, γίνεται τις χρόνος· τούτου γὰρ μὴ συμβαίνοντος
ἦσαν ἂν κεχωματισμέναι ἄλω, ὥσπερ ἡ ἶρις· νῦν δὲ ὅλα μὲν
οὐ γίνεται τοιαύτην ἔχοντα τὴν ἔμφασιν· οὐ δὲ κύκλῳ· μι-
κρὰ δὲ ἔστι μόρια, αἱ καλοῦμεν ῥᾶβδοι· ἐπεὶ σωίσακα τοιαύ-
την λύχνος οἷός τ' ἂν ὕδατος, ἢ πίνῃ ἄμμος μέλαν· καθάπερ ἐ-
λέγομεν, ἐφαίνετο ἂν ἡ ἶρις ὅλη, ὥσπερ ἡ περὶ τοὺς λύχνους· πε-
ὶ γὰρ τούτους τὰ πλεῖστα ἀντίων ὄντων, ἶρις γίνεται πολλαχοῦ·
μάλιστα δ' ἡλίκη ἡ ἶρις ὑγροὺς ἔχοντος τοὺς ὀφθαλμούς· τὰ
δὴ ὅτι ταχὺ διαφθείρεται ἀνακλῶντα· τί γὰρ δ' ἀπέχει τὸ ἀέ-
ρος ὑγρότητος, ἢ ἀπὸ λίπους τῆς ἀπὸ τοῦ φλογὸς ἀποξέεσθαι
καὶ μιγνύμενος· τότε γὰρ γίνεται ἐνόπτρου, ἢ διὰ τὴν μελανίαν·
καὶ κατωνώδης δὴ λίπους· τὸ τὸ δὲ λύχνου φλὸξ, τὸ λευκὸν αἰεὶ πορφυροῦν
φαίνεται κύκλῳ ἰειῶδες· φοινικοῦν δ' ὅταν πυκνὸς ὁ λίπνος ἀ-
νακλωμένου μέλανος ἐνόπτρου· ἡ δ' ἀπὸ τῶν ἀναφερομένων ἐκ
τοῦ θαλάττης ἰξ, τῇ μὲν θέσει αὐτὸ γίνεται τόπῳ, τῇ δὲ ὠχρᾷ, τὸ δὲ χρῶ-
μα ὅμοιόν ἐστι πορφυρᾷ· ἐπὶ δὲ τῶν ἀπὸ τῶν ἀνακλάσεων ἐλαχίστων
γίνεται ῥαφίς, αἱ δ' ὕδατος ἀπὸ κεκερασμένης εἰσὶν ἡ πάντων λεπτῶν.

Vrge

Iris quæ circa lucernas conspicitur hiemis tempore

Iris excitata a remis in aqua

φοινικοῦν · Puniceū
πορφυροῦν · Purpureū

a Dr

ὑπὸ τῶν ἀκτίνων λεπτῶν ἐμπίπτουσιν, εἴτε τι τοιοῦτον χωρίον ὁ τό-
πος ἐστὶν ἐν ᾧ ἡ ἶρις λεπτῶν ἐμπίπτουσιν, εἴτε τι τοιοῦτον χωρίον ὁ τό-
πος ἐστὶν ἐν ᾧ ἡ ἶρις λεπτῶν ἐμπίπτουσιν, εἴτε τι τοιοῦτον χωρίον ὁ τό-
θεσιν πρὸς τὸν ἥλιον ἐσχηματισμένον ὥστε, καὶ τῇ μὲν ὁ ἥλιος ἀνέχει-
τῇ δὲ σκιάζῃ· ἐν τῷ τοιούτῳ γὰρ, ἐὰν εἴσω τις ἐμβάλῃ ἐσω τι
εἰκὸς, ἢ ἐφάλλεται οὕσιν αἱ ἀκτῖνες καὶ ποιοῦσι τὴν σκιάν, φαί-
νεται δ' εἶναι ὁ τόπος δὲ καὶ ἡ χώρα ὁμοία, καὶ τὸ αὐτὸν τὸ αὐτὸ τῇ ἀέρι
τῷ κωπῶν· τῇ δὲ χειρὶ κώπην ἔχοντες ὁ φαίνων· ὅτι τὸ χωῦν τοιοῦτο
ἅμα δῆλον ἔσται καὶ περὶ τὰ ἄλλων χωμάτων φλόγα τῶν δὲ δεῖ γὰρ νοῆσαι τοὺς ὥσπερ εἰρήκαμεν καὶ ὑποθεμένους πρῶτον
μὲν ὅτι τὸ λαμπρὸν ἐν τῷ μέλανι ἢ διὰ τοῦ μέλανος, χρῶμα
εἶναι φοινικοῦν· δεύτερον δ' ὅτι ἡ ὄψις ἀπολήγει μὴ, ἀθρεῖ ἐρα
νεται δ' ἐλάττων περὶ τοῦ δὲ ὅτι τὸ μέλαν οἷον ἀπέφασε ὅτι ὡς ἐκ
λιπὴν τὴν ὄψιν φαίνεται μέλαν· διὸ τὰ πρόσω φαίνεται μέλανα φαί
νεται καὶ τὸ μὴ διικνεῖσθαι τὴν ὄψιν· θεωρείσθω μὲν οὖν ταῦτα, ἐκ τῶν
περὶ τὰς αἰσθήσεις συμβαινόντων· ἐκείνων γὰρ ἴδιοι περὶ
τούτων λόγοι· νῦν δ' ὅσον ἀναγκαῖον, τοσοῦτον περὶ αὐτῶν λέγωμεν·
φαίνεται δ' οὖν διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν καὶ τὰ πόρρω μελάντερα, καὶ
ἐλάττων καὶ λειότερα· τὰ γὰρ ἐγγὺς ἐνορᾶται μᾶλλον, διὰ τὸ μὴ πολὺν
εἶναι ἀέρα μεταξύ· ὥστε καὶ ἧττον ἐπιπολάζειν τὸ μέλαν· ἡ δὲ ὄψις
ἐπὶ πολὺ διικνεῖται· ἔτι τὰ μὲν πόρρω φαίνεται μελάντερα, καὶ
ἐλάττων καὶ λειότερα· τὰ δὲ