

Φυσιολογικές πραγματείες (Parva naturalia)

www.physics.ntua.gr/mourmouras/greats/aristoteles

1. [Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν](#) (De sensu et sensibili)
2. [Περὶ μνήμης καὶ ἀναμνήσεως](#) (De memoria et reminiscencia)
3. [Περὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως](#) (De somno et vigilia)
4. [Περὶ ἐνυπνίων](#) (De insomniis)
5. [Περὶ καθ' ὕπνον μαντικῆς](#) (De divinatione per somnum)
6. [Περὶ μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος](#) (De longitudine et brevitate vitæ)
7. [Περὶ νεότητος καὶ γήρωσ](#) (De juventute et senectute)
8. [Περὶ ζωῆς καὶ θανάτου](#) (De vita et morte)
9. [Περὶ ἀναπνοῆς](#) (De respiratione)

καὶ σὲ [.pdf](#) [.doc](#) [.epub](#)

Περὶ Αἰσθήσεως καὶ Αἰσθητῶν

[436a]

Ἐπεὶ δὲ περὶ ψυχῆς καθ' αὐτὴν διώριστα πρότερον καὶ περὶ τῶν δυνάμεων ἐκάστης κατὰ μόριον αὐτῆς, ἐχόμενόν ἐστι ποιήσασθαι τὴν ἐπίσκεψιν περὶ τῶν ζώων καὶ τῶν ζῶν ἐχόντων ἀπάντων, τίνες εἰσὶν ἴδια καὶ τίνες κοιναὶ πράξεις αὐτῶν. τὰ μὲν οὖν εἰρημένα περὶ ψυχῆς ὑποκείσθω, περὶ δὲ τῶν λοιπῶν λέγωμεν, καὶ πρῶτον περὶ τῶν πρώτων. φαίνεται δὲ τὰ μέγιστα, καὶ τὰ κοινὰ καὶ τὰ ἴδια τῶν ζώων, κοινὰ τῆς τε ψυχῆς ὄντα καὶ τοῦ σώματος, οἷον αἴσθησις καὶ μνήμη καὶ θυμὸς καὶ ἐπιθυμία καὶ ὄλως ὄρεξις, καὶ πρὸς τούτοις ἡδονὴ καὶ λύπη· καὶ γὰρ ταῦτα σχεδὸν ὑπάρχει πᾶσι τοῖς ζώοις. πρὸς δὲ τούτοις τὰ μὲν πάντων ἐστὶ τῶν μετεχόντων ζωῆς κοινὰ, τὰ δὲ τῶν ζώων ἐνίοις. τυγχάνουσι δὲ τούτων τὰ μέγιστα τέτταρες οὔσαι συζυγία τὸν ἀριθμὸν, οἷον ἐγρηγόρσις καὶ ὕπνος, καὶ νεότης καὶ γῆρας, καὶ ἀναπνοὴ καὶ ἐκπνοή, καὶ ζωὴ καὶ θάνατος· περὶ ὧν θεωρητέον, τί τε ἕκαστον αὐτῶν, καὶ διὰ τίνας αἰτίας συμβαίνει. φυσικοῦ δὲ καὶ περὶ ὑγείας καὶ νόσου τὰς πρώτας ἰδεῖν ἀρχάς· οὔτε γὰρ ὑγίειαν οὔτε νόσον οἷον τε γίνεσθαι τοῖς ἐστερημένοις ζωῆς. διὸ σχεδὸν τῶν περὶ φύσεως οἱ πλεῖστοι καὶ τῶν ἰατρῶν οἱ φιλοσοφωτέως τὴν τέχνην μετιόντες, οἱ μὲν τελευτῶσιν εἰς τὰ περὶ ἰατρικῆς, [436b] οἱ δ' ἐκ τῶν περὶ φύσεως ἄρχονται [περὶ τῆς ἰατρικῆς]. ὅτι δὲ πάντα τὰ λεχθέντα κοινὰ τῆς τε ψυχῆς ἐστὶ καὶ τοῦ σώματος, οὐκ ἄδηλον. πάντα γὰρ τὰ μὲν μετ' αἰσθήσεως συμβαίνει, τὰ δὲ δι' αἰσθήσεως, ἔνια δὲ τὰ μὲν πάθη ταύτης ὄντα τυγχάνει, τὰ δ' ἔξεις, τὰ δὲ φυλακαὶ καὶ σωτηρία, τὰ δὲ φθοραὶ καὶ στερήσεις· ἢ δ' αἴσθησις ὅτι διὰ σώματος γίνεται τῆ ψυχῆ, δῆλον καὶ διὰ τοῦ λόγου καὶ τοῦ λόγου χωρὶς. ἀλλὰ περὶ μὲν αἰσθήσεως καὶ τοῦ αἰσθάνεσθαι, τί ἐστὶ καὶ διὰ τί συμβαίνει τοῖς ζώοις τοῦτο τὸ πάθος, εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς. τοῖς δὲ

ζώοις, ἢ μὲν ζῶον ἕκαστον, ἀνάγκη ὑπάρχειν αἴσθησιν· τούτῳ γὰρ τὸ ζῶον εἶναι καὶ μὴ ζῶον διορίζομεν. ἰδίᾳ δ' ἤδη καθ' ἕκαστον ἢ μὲν ἀφή καὶ γεῦσις ἀκολουθεῖ πᾶσιν ἐξ ἀνάγκης, ἢ μὲν ἀφή διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ἐν τοῖς περι ψυχῆς, ἢ δὲ γεῦσις διὰ τὴν τροφήν· τὸ γὰρ ἡδὺ διακρίνει καὶ τὸ λυπηρὸν αὐτῇ περι τὴν τροφήν, ὥστε τὸ μὲν φεύγειν τὸ δὲ διώκειν, καὶ ὅλως ὁ χυμὸς ἐστὶ τοῦ θρεπτικοῦ πάθος. αἱ δὲ διὰ τῶν ἔξωθεν αἰσθήσεις τοῖς πορευτικοῖς αὐτῶν, οἷον ὄσφρησις καὶ ἀκοὴ καὶ ὄψις, πᾶσι μὲν τοῖς ἔχουσι σωτηρίας ἔνεκεν ὑπάρχουσιν, ὅπως διώκωσί τε προαισθανόμενα τὴν τροφήν καὶ τὰ φαῦλα καὶ τὰ φθαρτικὰ φεύγωσι, [437a] τοῖς δὲ καὶ φρονήσεως τυγχάνουσι τοῦ εὖ ἔνεκα· πολλὰς γὰρ εἰσαγγέλλουσι διαφορὰς, ἐξ ὧν ἢ τε τῶν νοητῶν ἐγγίνεται φρόνησις καὶ ἢ τῶν πρακτῶν. αὐτῶν δὲ τούτων πρὸς μὲν τὰ ἀναγκαῖα κρείττων ἢ ὄψις καθ' αὐτήν, πρὸς δὲ νοῦν κατὰ συμβεβηκὸς ἢ ἀκοή. διαφορὰς μὲν γὰρ πολλὰς καὶ παντοδαπὰς ἢ τῆς ὄψεως εἰσαγγέλλει δύναμις διὰ τὸ πάντα τὰ σώματα μετέχειν χρώματος, ὥστε καὶ τὰ κοινὰ διὰ ταύτης αἰσθάνεσθαι μάλιστα (λέγω δὲ κοινὰ μέγεθος, σχῆμα, κίνησιν, ἀριθμὸν), ἢ δ' ἀκοὴ τὰς τοῦ ψόφου διαφορὰς μόνον, ὀλίγοις δὲ καὶ τὰς τῆς φωνῆς· κατὰ συμβεβηκὸς δὲ πρὸς φρόνησιν ἢ ἀκοὴ πλεῖστον συμβάλλεται μέρος. ὁ γὰρ λόγος αἰτιόσ ἐστὶ τῆς μαθήσεως ἀκουστός ὢν, οὐ καθ' αὐτὸν ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς· ἐξ ὀνομάτων γὰρ σύγκειται, τῶν δ' ὀνομάτων ἕκαστον σύμβολόν ἐστίν. διόπερ φρονιμώτεροι τῶν ἐκ γενετῆς ἔστερημένων εἰσὶν ἑκατέρας τῆς αἰσθήσεως οἱ τυφλοὶ τῶν ἐνεῶν καὶ κωφῶν.

Περὶ μὲν οὖν τῆς δυνάμεως ἣν ἔχει τῶν αἰσθήσεων ἑκάστη, πρότερον εἴρηται. τοῦ δὲ σώματος ἐν οἷς ἐγγίγνεσθαι πέφυκεν αἰσθητηρίοις, ἔνιοι μὲν ζητοῦσι κατὰ τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων· οὐκ εὐποροῦντες δὲ πρὸς τέτταρα πέντ' οὔσας συνάγειν, γλίσχονται περὶ τῆς πέμπτης. ποιοῦσι δὲ πάντες τὴν ὄψιν πυρὸς διὰ τὸ πάθους τινὸς ἀγνοεῖν τὴν αἰτίαν· θλιβομένου γὰρ καὶ κινουμένου τοῦ ὀφθαλμοῦ φαίνεται πῦρ ἐκλάμπειν· τοῦτο δ' ἐν τῷ σκότει πέφυκε συμβαίνειν, ἢ τῶν βλεφάρων ἐπικεκαλυμμένων· γίγνεται γὰρ καὶ τότε σκότος. ἔχει δ' ἀπορίαν τοῦτο καὶ ἑτέραν. εἰ γὰρ μὴ ἔστι λανθάνειν μὴ αἰσθανόμενον καὶ ὀρῶντα, ἀνάγκη ἄρ' αὐτὸν ἑαυτὸν ὀρᾶν τὸν ὀφθαλμόν. διὰ τί οὖν ἡρεμοῦντι τοῦτ' οὐ συμβαίνει; τὸ δ' αἴτιον τούτου, καὶ τῆς ἀπορίας καὶ τοῦ δοκεῖν πῦρ εἶναι τὴν ὄψιν, ἐντεῦθεν ληπτέον. τὰ γὰρ λεῖα πέφυκεν ἐν τῷ σκότει λάμπειν, οὐ μέντοι φῶς γε ποιεῖν, [437b] τοῦ δ' ὀφθαλμοῦ τὸ καλούμενον μέλαν καὶ μέσον λεῖον. φαίνεται δὲ τοῦτο κινουμένου τοῦ ὀμματος διὰ τὸ συμβαίνειν ὥσπερ δύο γίνεσθαι τὸ ἐν. τοῦτο δ' ἢ ταχυτῆς ποιεῖ τῆς κινήσεως, ὥστε δοκεῖν ἕτερον εἶναι τὸ ὀρῶν καὶ τὸ ὀρώμενον. διὸ καὶ οὐ γίγνεται, ἐὰν μὴ ταχέως καὶ ἐν σκότει τοῦτο συμβῆ· τὸ γὰρ λεῖον ἐν τῷ σκότει πέφυκε λάμπειν (οἷον κεφαλαὶ ἰχθύων τινῶν καὶ ὁ τῆς σηπίας θολός), καὶ βραδέως μεταβάλλοντος τοῦ ὀμματος οὐ συμβαίνει ὥστε δοκεῖν ἅμα ἐν καὶ δύο εἶναι τὸ θ' ὀρῶν καὶ τὸ ὀρώμενον. ἐκείνως δ' αὐτὸς αὐτὸν ὀρᾷ ὁ ὀφθαλμός, ὥσπερ καὶ ἐν τῇ ἀνακλάσει· ἐπεὶ εἴ γε πῦρ ἦν, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶ καὶ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, καὶ συνέβαινε τὸ ὀρᾶν ἐξιόντος ὥσπερ ἐκ λαμπτήρος τοῦ φωτός, διὰ τί οὐ καὶ ἐν τῷ σκότει ἐώρα ἂν ἢ ὄψις; τὸ δ' ἀποσβέννυσθαι φάναι ἐν τῷ σκότει ἐξιοῦσαν, ὥσπερ ὁ Τίμαιος λέγει, κενόν ἐστὶ παντελῶς· τίς γὰρ ἀπόσβεσις φωτός ἐστίν; σβέννυται γὰρ ἢ ὑγρῷ ἢ ψυχρῷ τὸ θερμὸν καὶ ξηρὸν (οἷον δοκεῖ τό τ' ἐν τοῖς ἀνθρακώδεσιν εἶναι πῦρ καὶ ἢ φλόξ), ὧν τῷ φωτὶ οὐδέτερον φαίνεται ὑπάρχον. εἰ δ' ἄρα ὑπάρχει μὲν ἀλλὰ διὰ τὸ ἡρέμα λανθάνει ἡμᾶς, ἔδει μεθ' ἡμέραν γε καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἀποσβέννυσθαι τὸ φῶς καὶ ἐν τοῖς πάγοις μᾶλλον γίνεσθαι σκότον· ἢ γοῦν φλόξ καὶ τὰ πεπυρωμένα σώματα πάσχει τοῦτο· νῦν δ' οὐδὲν συμβαίνει τοιοῦτον.

Ἐμπεδοκλῆς δ' εἴκει νομίζοντι ὅτε μὲν ἐξιόντος τοῦ φωτός, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, βλέπειν· λέγει γοῦν οὕτως· ὥς δ' ὅτε τις πρόοδον νοέων ὠπλίσατο λύχνον χειμερινὴν διὰ νύκτα, πυρὸς σέλας αἰθομένοιο, ἄψας παντοίων ἀνέμων λαμπτήρας ἀμοργούς, οἱ τ' ἀνέμων μὲν πνεῦμα

διασκιδνάσιν ἀέντων, πῦρ δ' ἔξω διαθρῶσκον, ὅσον ταναώτερον ἦεν, λάμπεσκεν κατὰ βηλὸν ἀτειρέσιν ἀκτίνεσσιν· [438a] ὡς δὲ τότε ἔν μηνιγξιν ἐεργμένον ὠγύγιον πῦρ λεπτήσιν τ' ὀθόνησι λοχεύσατο κύκλοπα κούρην· αἱ χόανησι δίαντα τετρήατο θεσπεσίησιν· αἱ δ' ὕδατος μὲν βένθος ἀπέστεγον ἀμφιναέντος, πῦρ δ' ἔξω δίεσκον, ὅσον ταναώτερον ἦεν. ὅτε μὲν οὖν οὕτως ὄρα̃ν φησίν, ὅτε δὲ ταῖς ἀπορροίαις ταῖς ἀπὸ τῶν ὀρωμένων.

Δημόκριτος δ' ὅτι μὲν ὕδωρ εἶναι φησι, λέγει καλῶς, ὅτι δ' οἶεται τὸ ὄρα̃ν εἶναι τὴν ἔμφασιν, οὐ καλῶς· τοῦτο μὲν γὰρ συμβαίνει ὅτι τὸ ὄμμα λεῖον, καὶ ἔστιν οὐκ ἐν ἐκείνῳ ἀλλ' ἐν τῷ ὄρωντι· ἀνάκλασις γὰρ τὸ πάθος, ἀλλὰ καθόλου περὶ τῶν ἐμφαινομένων καὶ ἀνακλάσεως οὐδὲν πω δῆλον ἦν, ὡς ἔοικεν. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ ἐπελθεῖν αὐτῷ ἀπορηῆσαι διὰ τί ὁ ὀφθαλμὸς ὄρα̃ μόνον, τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν ἐν οἷς ἐμφαίνεται τὰ εἶδωλα. τὸ μὲν οὖν τὴν ὄψιν εἶναι ὕδατος ἀληθὲς μὲν, οὐ μέντοι συμβαίνει τὸ ὄρα̃ν ἢ ὕδωρ ἀλλ' ἢ διαφανές· ὁ καὶ ἐπὶ τοῦ ἀέρος κοινόν ἐστιν. ἀλλ' εὐφυλακτότερον καὶ εὐπιλητότερον τὸ ὕδωρ τοῦ ἀέρος· διόπερ ἡ κόρη καὶ τὸ ὄμμα ὕδατός ἐστιν. τοῦτο δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν ἔργων δῆλον· φαίνεται γὰρ ὕδωρ τὸ ἐκρέον διαφθειρομένων, καὶ ἐν γε τοῖς πάμπαν ἐμβρύοις τῇ ψυχρότητι ὑπερβάλλον καὶ τῇ λαμπρότητι, καὶ τὸ λευκὸν τοῦ ὄμματος ἐν τοῖς ἔχουσιν αἷμα πῖον καὶ λιπαρόν· ὅπερ διὰ τοῦτ' ἐστὶ, πρὸς τὸ διαμένειν τὸ ὑγρὸν ἄπηκτον, καὶ διὰ τοῦτο τοῦ σώματος ἀρρίγιότατον ὁ ὀφθαλμὸς ἐστιν· οὐδεὶς γὰρ πω τὸ ἐντὸς τῶν βλεφάρων ἐρρίγωσεν. τῶν δ' ἀναίμων σκληρόδερμοι οἱ ὀφθαλμοὶ εἰσι, καὶ τοῦτο ποιεῖ τὴν σκέπην. ἄλογον δὲ ὅπως τὸ ἐξιώντι τινὶ τὴν ὄψιν ὄρα̃ν, καὶ ἀποτείνεσθαι μέχρι τῶν ἄστρων, ἢ μέχρι τινὸς ἐξιοῦσαν συμφύεσθαι, καθάπερ λέγουσιν τινες. τούτου μὲν γὰρ βέλτιον τὸ ἐν τῇ ἀρχῇ συμφύεσθαι τοῦ ὄμματος. ἀλλὰ καὶ τοῦτο εὐήθες· τό τε γὰρ συμφύεσθαι τί ἐστὶ φωτὶ πρὸς φῶς, ἢ πῶς οἷόν θ' ὑπάρχειν [438b] (οὐ γὰρ τῷ τυχόντι συμφύεται τὸ τυχόν), τό τ' ἐντὸς τῷ ἐκτὸς πῶς; ἢ γὰρ μηνιγξ μεταξύ ἐστιν. περὶ μὲν οὖν τοῦ ἄνευ φωτός μὴ ὄρα̃ν εἴρηται ἐν ἄλλοις· ἀλλ' εἴτε φῶς εἴτ' ἀήρ ἐστὶ τὸ μεταξὺ τοῦ ὀρωμένου καὶ τοῦ ὄμματος, ἢ διὰ τούτου κίνησις ἐστὶν ἢ ποιούσα τὸ ὄρα̃ν. καὶ εὐλόγως τὸ ἐντὸς ἐστὶν ὕδατος· διαφανές γὰρ τὸ ὕδωρ, ὄρα̃ται δὲ ὡσπερ καὶ ἔξω οὐκ ἄνευ φωτός, οὕτως καὶ ἐντὸς· διαφανές ἄρα δεῖ εἶναι· ἀνάγκη ἄρα ὕδωρ εἶναι, ἐπειδὴ οὐκ ἀήρ. οὐ γὰρ ἐπὶ ἐσχάτου τοῦ ὄμματος ἢ ψυχὴ ἢ τῆς ψυχῆς τὸ αἰσθητικόν ἐστὶν, ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἐντὸς· διόπερ ἀνάγκη διαφανές εἶναι καὶ δεκτικὸν φωτός τὸ ἐντὸς τοῦ ὄμματος. καὶ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν συμβαινόντων δῆλον· ἡδὴ γὰρ τισὶ πληγεῖσιν ἐν πολέμῳ παρὰ τὸν κρόταφον οὕτως ὥστ' ἀποτμηθῆναι τοὺς πόρους τοῦ ὄμματος ἔδοξε γενέσθαι σκότος ὡσπερ λύχνου ἀποσβεσθέντος, διὰ τὸ οἷον λαμπτήρᾳ τινὰ ἀποτμηθῆναι τὸ διαφανές, τὴν καλουμένην κόρην. ὥστ' εἴπερ ἐπὶ τούτων συμβαίνει καθάπερ λέγομεν, φανερόν ὡς εἰ δεῖ τοῦτον τὸν τρόπον ἀποδιδόναι καὶ προσάπτειν ἕκαστον τῶν αἰσθητηρίων ἐνὶ τῶν στοιχείων, τοῦ μὲν ὄμματος τὸ ὀρατικὸν ὕδατος ὑποληπτέον, ἀέρος δὲ τὸ τῶν ψόφων αἰσθητικόν, πυρός δὲ τὴν ὄσφρησιν (ὁ γὰρ ἐνεργεῖα ἢ ὄσφρησις, τοῦτο δυνάμει τὸ ὄσφραντικόν· τὸ γὰρ αἰσθητὸν ἐνεργεῖν ποιεῖ τὴν αἴσθησιν, ὥσθ' ὑπάρχειν ἀναγκαῖον αὐτὴν δυνάμει πρότερον. ἢ δ' ὀσμὴ καπνώδης τίς ἐστὶν ἀναθυμίασις, ἢ δ' ἀναθυμίασις ἢ καπνώδης ἐκ πυρός. διὸ καὶ τῷ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τόπῳ τὸ τῆς ὄσφρησεως αἰσθητήριον ἐστὶν ἴδιον· δυνάμει γὰρ θερμὴ ἢ τοῦ ψυχροῦ ὕλη ἐστίν. καὶ ἢ τοῦ ὄμματος γένεσις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον· ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου γὰρ συνέστηκεν· οὗτος γὰρ ὑγρότατος καὶ ψυχρότατος τῶν ἐν τῷ σώματι μορίων ἐστίν). [439a] τὸ δ' ἀπτικὸν γῆς, τὸ δὲ γευστικὸν εἶδος τι ἀφῆς ἐστίν. καὶ διὰ τοῦτο πρὸς τῇ καρδίᾳ τὸ αἰσθητήριον αὐτῶν, τῆς γεύσεως καὶ τῆς ἀφῆς· ἀντίκειται γὰρ τῷ ἐγκεφάλῳ αὐτῇ, καὶ ἔστι θερμότατον τῶν μορίων. καὶ περὶ μὲν τῶν αἰσθητικῶν τοῦ σώματος μορίων ἔστω τοῦτον τὸν τρόπον διωρισμένα.

Περὶ δὲ τῶν αἰσθητῶν τῶν καθ' ἕκαστον αἰσθητήριον, οἷον λέγω χρώματος καὶ ψόφου καὶ ὀσμῆς καὶ χυμοῦ καὶ ἀφῆς, καθόλου μὲν εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, τί τὸ ἔργον αὐτῶν καὶ τί τὸ ἐνεργεῖν καθ' ἕκαστον τῶν αἰσθητηρίων. τί δὲ ποτε δεῖ λέγειν ὅτιοῦν αὐτῶν, οἷον τί χρῶμα ἢ τί ψόφον ἢ τί ὀσμὴν ἢ χυμόν, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἀφῆς, ἐπισκεπτέον, καὶ πρῶτον περὶ χρώματος. ἔστι μὲν οὖν ἕκαστον διχῶς λεγόμενον, τὸ μὲν ἐνεργεῖα τὸ δὲ δυνάμει. τὸ μὲν οὖν ἐνεργεῖα χρῶμα καὶ ψόφος πῶς ἐστὶ τὸ αὐτὸ ἢ ἕτερον ταῖς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεσιν, οἷον ὁράσει καὶ ἀκούσει, εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς· τί δὲ ἕκαστον αὐτῶν ὃν ποιήσει τὴν αἴσθησιν καὶ τὴν ἐνέργειαν, νῦν λέγωμεν. ὥσπερ οὖν εἴρηται περὶ φωτὸς ἐν ἐκείνοις, ὅτι ἐστὶ χρῶμα τοῦ διαφανοῦς κατὰ συμβεβηκός· ὅταν γὰρ ἢ τι πυρῶδες ἐν διαφανεῖ, ἢ μὲν παρουσία φῶς, ἢ δὲ στέρησίς ἐστὶ σκότος· ὃ δὲ λέγομεν διαφανὲς οὐκ ἔστιν ἴδιον ἀέρος ἢ ὕδατος οὐδ' ἄλλου τῶν οὕτω λεγομένων σωμάτων, ἀλλὰ τίς ἐστὶ κοινὴ φύσις καὶ δυνάμις, ἢ χωριστὴ μὲν οὐκ ἔστιν, ἐν τούτοις δ' ἔστι, καὶ τοῖς ἄλλοις σώμασιν ἐνυπάρχει, τοῖς μὲν μᾶλλον τοῖς δ' ἥττον· ὥσπερ οὖν καὶ τῶν σωμάτων ἀνάγκη τι εἶναι ἔσχατον, καὶ ταύτης μὲν οὖν τοῦ φωτὸς φύσις ἐν ἀορίστῳ τῷ διαφανεῖ ἐστίν· τοῦ δ' ἐν τοῖς σώμασι διαφανοῦς τὸ ἔσχατον ὅτι μὲν εἴη ἂν τι, δηλόν, ὅτι δὲ τοῦτ' ἐστὶ τὸ χρῶμα, ἐκ τῶν συμβαινόντων φανερόν. τὸ γὰρ χρῶμα ἢ ἐν τῷ πέρατι ἐστὶν ἢ πέρας (διὸ καὶ οἱ Πυθαγόρειοι τὴν ἐπιφάνειαν χροῖαν ἐκάλουσαν)· ἔστι μὲν γὰρ ἐν τῷ τοῦ σώματος πέρατι, ἀλλ' οὐ τὸ τοῦ σώματος πέρας, ἀλλὰ τὴν αὐτὴν φύσιν δεῖ νομίζειν ἦπερ καὶ ἔξω χρωματίζεται, [439b] ταύτην καὶ ἐντός. φαίνεται δὲ καὶ ἀήρ καὶ ὕδωρ χρωματιζόμενα· καὶ γὰρ ἡ αὐγὴ τοιοῦτόν ἐστιν. ἀλλ' ἐκεῖ μὲν διὰ τὸ ἐν ἀορίστῳ οὐ τὴν αὐτὴν ἐγγύθεν καὶ προσιούσιν καὶ πόρρωθεν ἔχει χροῖαν οὐθ' ὁ ἀήρ οὐθ' ἡ θάλαττα· ἐν δὲ τοῖς σώμασιν, ἐὰν μὴ τὸ περιέχον ποιῆ μεταβάλλειν, ὠρισταὶ καὶ ἡ φαντασία τῆς χροῖας. δηλόν ἄρα ὅτι τὸ αὐτὸ κάκει κἀνθάδε δεκτικὸν τῆς χροῖας ἐστίν. τὸ ἄρα διαφανὲς καθ' ὅσον ὑπάρχει ἐν τοῖς σώμασιν (ὑπάρχει δὲ μᾶλλον καὶ ἥττον ἐν πᾶσι) χρώματος ποιεῖ μετέχειν. ἐπεὶ δ' ἐν πέρατι ἢ χροῖα, τούτου ἂν ἐν πέρατι εἴη. ὥστε χρῶμα ἂν εἴη τὸ τοῦ διαφανοῦς ἐν σώματι ὠρισμένῳ πέρας. καὶ αὐτῶν δὲ τῶν διαφανῶν, οἷον ὕδατος καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον, καὶ ὅσοις φαίνεται χρῶμα ἴδιον ὑπάρχειν, κατὰ τὸ ἔσχατον ὁμοίως πᾶσιν ὑπάρχει. ἔστι μὲν οὖν ἐνεῖναι ἐν τῷ διαφανεῖ τοῦθ' ὅπερ καὶ ἐν τῷ ἀέρι ποιεῖ φῶς, ἔστι δὲ μή, ἀλλ' ἐστερηῆσθαι. ὥσπερ οὖν ἐκεῖ τὸ μὲν φῶς τὸ δὲ σκότος, οὕτως ἐν τοῖς σώμασιν ἐγγίγνεται τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν. περὶ δὲ τῶν ἄλλων χρωμάτων ἤδη, διελομένοις ποσαχῶς ἐνδέχεται γίνεσθαι, λεκτέον. ἐν δέχεται μὲν γὰρ παρ' ἀλλήλα τιθέμενα τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ὥσθ' ἐκάτερον μὲν εἶναι ἀόρατον διὰ σμικρότητα, τὸ δ' ἐξ ἀμφοῖν ὁρατόν, οὕτω γίνεσθαι. τοῦτο γὰρ οὔτε λευκὸν οἷον τε φαίνεσθαι οὔτε μέλαν· ἐπεὶ δ' ἀνάγκη μὲν τι ἔχειν χρῶμα, τούτων δ' οὐδέτερον δυνατόν, ἀνάγκη μεικτόν τι εἶναι καὶ εἰδός τι χροῖας ἕτερον. ἔστι μὲν οὖν οὕτως ὑπολαβεῖν πλείους εἶναι χροῖας παρὰ τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, πολλὰς δὲ τῷ λόγῳ (τρία γὰρ πρὸς δύο, καὶ τρία πρὸς τέτταρα, καὶ κατ' ἄλλους ἀριθμοὺς ἔστι παρ' ἀλλήλα κεῖσθαι· τὰ δ' ὅλως κατὰ μὲν λόγον μηδένα, καθ' ὑπεροχὴν δὲ τινα καὶ ἔλλειψιν ἀσύμμετρον), καὶ τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον ἔχειν ταῦτα ταῖς συμφωνίαις· τὰ μὲν γὰρ ἐν ἀριθμοῖς εὐλογίστοις χρώματα, καθάπερ ἐκεῖ τὰς συμφωνίας, τὰ ἥδιστα τῶν χρωμάτων εἶναι δοκοῦντα, [440a] οἷον τὸ ἀλουργόν καὶ τὸ φοινικοῦν καὶ ὀλίγ' ἄττα τοιαῦτα (δι' ἦνπερ αἰτίαν καὶ αἰ συμφωνία ὀλίγαι), τὰ δὲ μὴ ἐν ἀριθμοῖς τᾶλλα χρώματα· ἢ καὶ πάσας τὰς χροῖας ἐν ἀριθμοῖς εἶναι, τὰς μὲν τεταγμένας τὰς δὲ ἀτάκτους, καὶ αὐτὰς ταύτας, ὅταν μὴ καθαραὶ ὦσι, διὰ τὸ μὴ ἐν ἀριθμοῖς εἶναι τοιαύτας γίνεσθαι. εἷς μὲν οὖν τρόπος τῆς γενέσεως τῶν χρωμάτων οὗτος, εἷς δὲ τὸ φαίνεσθαι δι' ἀλλήλων, οἷον ἐνίοτε οἱ γραφεῖς ποιούσιν, ἐτέραν χροῖαν ἐφ' ἐτέραν ἐναργεστέραν ἐπαλείφοντες, ὥσπερ ὅταν ἐν ὕδατι τι ἢ ἐν ἀέρι βούλωνται ποιῆσαι φαινόμενον, καὶ οἷον ὁ ἥλιος καθ' αὐτὸν μὲν λευκὸς φαίνεται, διὰ δ' ἀχλύος καὶ καπνοῦ φοινικοῦς. πολλὰ δὲ καὶ οὕτως ἔσσονται χροῖαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ πρότερον εἰρημένῳ· λόγος γὰρ ἂν εἴη τις τῶν ἐπιπολῆς πρὸς τὰ ἐν

βάθει, τὰ δὲ καὶ ὄλως οὐκ ἐν λόγῳ. τὸ μὲν οὖν, ὡσπερ οἱ ἀρχαῖοι, λέγειν ἀπόρροιαν εἶναι τὴν χροάν καὶ ὀρᾶσθαι διὰ τοιαύτην αἰτίαν ἄτοπον· πάντως γὰρ δι' ἀφῆς ἀναγκαῖον αὐτοῖς ποιεῖν τὴν αἴσθησιν, ὥστ' εὐθύς κρεῖττον φάναι τῷ κινεῖσθαι τὸ μεταξὺ τῆς αἰσθήσεως ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ γίνεσθαι τὴν αἴσθησιν, ἀφῆ καὶ μὴ ταῖς ἀπορροίαις. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν παρ' ἄλληλα κειμένων ἀνάγκη ὡσπερ καὶ μέγεθος λαμβάνειν ἄορατον, οὕτω καὶ χρόνον ἀναίσθητον, ἵνα λανθάνωσιν αἱ κινήσεις ἀφικνούμεναι καὶ ἐν δοκῇ εἶναι διὰ τὸ ἅμα φαίνεσθαι· ἐνταῦθα δὲ οὐδεμία ἀνάγκη, ἀλλὰ τὸ ἐπιπολῆς χρῶμα ἀκίνητον ὄν καὶ κινούμενον ὑπὸ τοῦ ὑποκειμένου οὐχ ὁμοίαν ποιήσει τὴν κίνησιν. διὸ καὶ ἕτερον φαίνεται καὶ οὔτε λευκὸν οὔτε μέλαν. ὥστ' εἰ μὴ ἐνδέχεται μηδὲν εἶναι μέγεθος ἄορατον, ἀλλὰ πᾶν ἔκ τινος ἀποστήματος ὀρατόν, καίτοι αὕτη τις ἂν εἴη χρωμάτων μίξις. κάκεινως δ' οὐδὲν κωλύει φαίνεσθαι τινα χροάν κοινήν τοῖς πόρρωθεν· ὅτι γὰρ οὐκ ἔστιν οὐδὲν μέγεθος ἄορατον, ἐν τοῖς ὕστερον ἐπισκεπτέον. [440b] εἰ δ' ἔστι μίξις τῶν σωμάτων μὴ μόνον τὸν τρόπον τοῦτον ὄνπερ οἶονταί τινες, παρ' ἄλληλα τῶν ἐλαχίστων τιθεμένων, ἀδήλων δ' ἡμῖν διὰ τὴν αἴσθησιν, ἀλλ' ὄλως πάντη πάντως, ὡσπερ ἐν τοῖς περὶ μίξεως εἴρηται καθόλου περὶ πάντων (ἐκεῖνως μὲν γὰρ μίγνυται ταῦτα μόνον ὅσα ἐνδέχεται διελεῖν εἰς τὰ ἐλάχιστα, καθάπερ ἀνθρώπους ἢ ἵππους ἢ τὰ σπέρματα· τῶν μὲν γὰρ ἀνθρώπων ἄνθρωπος ἐλάχιστος, τῶν δ' ἵππων ἵππος· ὥστε τῇ τούτων παρ' ἄλληλα θέσει τὸ πλῆθος μέμικται τῶν συναμφοτέρων· ἄνθρωπον δὲ ἓνα ἐνὶ ἵππῳ οὐ λέγομεν μεμεῖχθαι· ὅσα δὲ μὴ διαιρεῖται εἰς τὸ ἐλάχιστον, τούτων οὐκ ἐνδέχεται μίξιν γενέσθαι τὸν τρόπον τοῦτον ἀλλὰ τῷ πάντη μεμεῖχθαι, ἅπερ καὶ μάλιστα μίγνυσθαι πέφυκεν· πῶς δὲ τοῦτο γίνεσθαι δυνατόν, ἐν τοῖς περὶ μίξεως εἴρηται πρότερον) ἀλλ' ὅτι ἀνάγκη μίγνυμένων καὶ τὰς χροὰς μίγνυσθαι, δῆλον, καὶ ταύτην τὴν αἰτίαν εἶναι κυρίαν τοῦ πολλὰς εἶναι χροὰς, ἀλλὰ μὴ τὴν ἐπιπόλασιν μηδὲ τὴν παρ' ἄλληλα θέσιν· οὐ γὰρ πόρρωθεν μὲν ἐγγύθεν δ' οὐ φαίνεται μία χροὰ τῶν μεμειγμένων, ἀλλὰ πάντοθεν. πολλὰ δ' ἔσονται χροὰι διὰ τὸ κατὰ πολλοὺς λόγους ἐνδέχεσθαι μίγνυσθαι ἀλλήλοις τὰ μίγνύμενα, καὶ τὰ μὲν ἐν ἀριθμοῖς τὰ δὲ καθ' ὑπεροχὴν μόνον. καὶ τᾶλλα δὴ τὸν αὐτὸν τρόπον ὄνπερ ἐπὶ τῶν παρ' ἄλληλα τιθεμένων χρωμάτων ἢ ἐπιπολῆς, ἐνδέχεται λέγειν καὶ περὶ τῶν μίγνυμένων. διὰ τίνα δ' αἰτίαν εἶδη τῶν χρωμάτων ἔστιν ὀρισμένα καὶ οὐκ ἄπειρα, καὶ χυμῶν καὶ ψόφων, ὕστερον ἐπισκεπτέον.

Τί μὲν οὖν ἔστι χρῶμα καὶ διὰ τίν' αἰτίαν πολλὰι χροὰι εἰσίν, εἴρηται· [περὶ δὲ ψόφου καὶ φωνῆς εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς·] περὶ δὲ ὁσμῆς καὶ χυμοῦ λεκτέον. σχεδὸν γὰρ ἔστι τὸ αὐτὸ πάθος, οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δ' ἔστιν ἐκάτερον αὐτῶν. ἐναργέστερον δ' ἡμῖν ἔστι τὸ τῶν χυμῶν γένος ἢ τὸ τῆς ὁσμῆς. [441a] τούτου δ' αἴτιον ὅτι χειρίστην ἔχομεν τῶν ἄλλων ζώων τὴν ὄσφρησιν καὶ τῶν ἐν ἡμῖν αὐτοῖς αἰσθήσεων, τὴν δ' ἀφῆν ἀκριβεστάτην τῶν ἄλλων ζώων· ἢ δὲ γεῦσις ἀφῆ τίς ἔστιν. ἢ μὲν οὖν τοῦ ὕδατος φύσις βούλεται ἄχυμος εἶναι· ἀνάγκη δ' ἢ ἐν αὐτῷ τὸ ὕδωρ ἔχειν τὰ γένη τῶν χυμῶν ἀναίσθητα διὰ μικρότητα, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησίν, ἢ ὕλην τοιαύτην εἶναι οἶον πανσπερμίαν χυμῶν, καὶ ἅπαντα μὲν ἐξ ὕδατος γίνεσθαι, ἄλλο δ' ἐξ ἄλλου μέρους, ἢ μηδεμίαν ἔχοντος διαφορὰν τοῦ ὕδατος τὸ ποιοῦν αἴτιον εἶναι, οἶον εἰ τὸ θερμὸν καὶ τὸν ἥλιον φαίη τις. τούτων δ' ὡς μὲν Ἐμπεδοκλῆς λέγει λίαν εὐσύνοπτον τὸ ψεῦδος· ὀρῶμεν γὰρ μεταβάλλοντας ὑπὸ τοῦ θερμοῦ τοὺς χυμοὺς ἀφαιρουμένων τῶν περικαρπίων [εἰς τὸν ἥλιον] καὶ πυρουμένων, ὡς οὐ τῷ ἐκ τοῦ ὕδατος ἔλκειν τοιοῦτους γιγνομένους, ἀλλ' ἐν αὐτῷ τῷ περικαρπίῳ μεταβάλλοντας, καὶ ἐξικμαζομένους δὲ καὶ κειμένους διὰ τὸν χρόνον αὐστηροὺς ἐκ γλυκέων καὶ πικρῶν καὶ παντοδαποὺς γιγνομένους, καὶ ἐψομένους εἰς πάντα τὰ γένη τῶν χυμῶν ὡς εἰπεῖν μεταβάλλοντας. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ πανσπερμίας εἶναι τὸ ὕδωρ ὕλην ἀδύνατον· ἐκ τοῦ αὐτοῦ γὰρ ὀρῶμεν ὡς [ἐκ τῆς αὐτῆς] τροφῆς γιγνομένους ἐτέρους χυμούς. λείπεται δὴ τῷ πάσχειν τι τὸ ὕδωρ μεταβάλλειν. ὅτι

μὲν τοίνυν οὐχ ὑπὸ τῆς τοῦ θερμοῦ μόνον δυνάμεως λαμβάνει ταύτην τὴν δύναμιν ἣν καλοῦμεν
 χυμόν, φανερόν. λεπτότατον γὰρ πάντων τῶν οὕτως ὑγρῶν τὸ ὕδωρ ἐστὶ, καὶ αὐτοῦ τοῦ ἐλαίου
 (ἀλλ' ἐπεκτείνεται ἐπὶ πλέον τοῦ ὕδατος τὸ ἔλαιον διὰ τὴν γλισχρότητα· τὸ δ' ὕδωρ ψαθυρόν ἐστι,
 διὸ καὶ χαλεπώτερον φυλάξαι ἐν τῇ χειρὶ τὸ ὕδωρ ἢ περ ἔλαιον), ἐπεὶ δὲ θερμαινόμενον οὐδὲν
 φαίνεται παχυνόμενον τὸ ὕδωρ αὐτὸ μόνον, δῆλον ὅτι ἐτέρα τις ἂν εἴη αἰτία· οἱ γὰρ χυμοὶ πάντες
 πάχος ἔχουσι μᾶλλον· τὸ δὲ θερμὸν συναίτιον. φαίνονται δ' οἱ χυμοὶ ὅσοι περ καὶ ἐν τοῖς
 περικαρπίοις, [441b] οὗτοι ὑπάρχοντες καὶ ἐν τῇ γῆ. διὸ καὶ πολλοὶ φασὶ τῶν ἀρχαίων φυσιολόγων
 τοιοῦτον εἶναι τὸ ὕδωρ δι' οἷας ἂν γῆς πορεύηται. καὶ τοῦτο δῆλόν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἀλμυρῶν ὑδάτων
 μάλιστα· οἱ γὰρ ἄλλες γῆς τι εἶδος εἰσιν. καὶ τὰ διὰ τῆς τέφρας διηθούμενα πικρᾶς οὐσης πικρὸν
 ποιεῖ τὸν χυμόν, εἰσὶ τε κρῆναι πολλαὶ αἱ μὲν πικραὶ, αἱ δ' ὀξεῖαι, αἱ δὲ παντοδαποὺς ἔχουσαι
 χυμοὺς ἄλλους. εὐλόγως δ' ἐν τοῖς φυομένοις τὸ τῶν χυμῶν γίγνεται γένος μάλιστα. πάσχειν γὰρ
 πέφυκε τὸ ὑγρὸν, ὥσπερ καὶ τᾶλλα, ὑπὸ τοῦ ἐναντίου· ἐναντίον δὲ τὸ ξηρὸν. διὸ καὶ ὑπὸ τοῦ πυρὸς
 πάσχει τι· ξηρὰ γὰρ ἡ τοῦ πυρὸς φύσις. ἀλλ' ἴδιον τοῦ πυρὸς τὸ θερμὸν ἐστὶ, γῆς δὲ τὸ ξηρὸν,
 ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ στοιχείων. ἡ μὲν οὖν πῦρ καὶ ἡ γῆ, οὐδὲν πέφυκε ποιεῖν καὶ πάσχειν,
 οὐδ' ἄλλο οὐδέν· ἡ δ' ὑπάρχει ἐναντιότης ἐν ἐκάστω, ταύτη πάντα καὶ ποιοῦσι καὶ πάσχουσιν.
 ὥσπερ οὖν οἱ ἐναποπλύνοντες ἐν τῷ ὑγρῷ τὰ χρώματα καὶ τοὺς χυμοὺς τοιοῦτον ἔχειν ποιοῦσι τὸ
 ὕδωρ, οὕτως καὶ ἡ φύσις τὸ ξηρὸν καὶ γεῶδες, καὶ διὰ τοῦ ξηροῦ καὶ γεώδους διηθοῦσα καὶ
 κινουσα τῷ θερμῷ ποῖον τι τὸ ὑγρὸν παρασκευάζει. καὶ ἔστι τοῦτο χυμός, τὸ γινόμενον ὑπὸ τοῦ
 εἰρημένου ξηροῦ πάθος ἐν τῷ ὑγρῷ, τῆς γεύσεως τῆς κατὰ δύναμιν ἀλλοιωτικὸν ὃν εἰς ἐνέργειαν·
 ἄγει γὰρ τὸ αἰσθητικὸν εἰς τοῦτο δυνάμει προϋπάρχον· οὐ γὰρ κατὰ τὸ μανθάνειν ἀλλὰ κατὰ τὸ
 θεωρεῖν ἐστὶ τὸ αἰσθάνεσθαι. ὅτι δ' οὐ παντὸς ξηροῦ ἀλλὰ τοῦ τροφίμου οἱ χυμοὶ ἢ πάθος εἰσὶν ἢ
 στέρησις, δεῖ λαβεῖν ἐντεῦθεν, ὅτι οὔτε τὸ ξηρὸν ἄνευ τοῦ ὑγροῦ οὔτε τὸ ὑγρὸν ἄνευ τοῦ ξηροῦ·
 τροφή γὰρ οὐχ ἐν μόνον τοῖς ζώοις, ἀλλὰ τὸ μεμειγμένον. καὶ ἔστι τῆς προσφερομένης τροφῆς τοῖς
 ζώοις τὰ μὲν ἀπτὰ τῶν αἰσθητῶν αὐξησιν ποιοῦντα καὶ φθίσιν· τούτων μὲν γὰρ αἴτιον ἡ θερμὸν καὶ
 ψυχρὸν τὸ προσφερόμενον (ταῦτα γὰρ ποιεῖ καὶ αὐξησιν καὶ φθίσιν), [442a] τρέφει δὲ ἡ γευστὸν τὸ
 προσφερόμενον (πάντα γὰρ τρέφεται τῷ γλυκεῖ, ἢ ἀπλῶς ἢ μεμειγμένῳ). δεῖ μὲν οὖν διορίζειν περὶ
 τούτων ἐν τοῖς περὶ γενέσεως, νῦν δ' ὅσον ἀναγκαῖον ἄψασθαι αὐτῶν. τὸ γὰρ θερμὸν αὐξάνει, καὶ
 δημιουργεῖ τὴν τροφήν, καὶ τὸ κοῦφον ἔλκει, τὸ δ' ἀλμυρὸν καὶ πικρὸν καταλείπει διὰ τὸ βάρος. ὃ
 δὴ ἐν τοῖς ἔξω σώμασι ποιεῖ τὸ ἔξω θερμὸν, τοῦτο τὸ ἐν τῇ φύσει τῶν ζώων καὶ φυτῶν· διὸ
 τρέφεται τῷ γλυκεῖ. συμμείγνυνται δ' οἱ ἄλλοι χυμοὶ εἰς τὴν τροφήν τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ ἀλμυρῷ
 καὶ ὀξεῖ, ἀντὶ ἠδύσματος, ταῦτα δὲ διὰ τὸ ἀντισπᾶν τῷ λίαν τρώφιμον εἶναι τὸ γλυκὺ καὶ
 ἐπιπολαστικόν. ὥσπερ δὲ τὰ χρώματα ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος μίξεώς ἐστίν, οὕτως οἱ χυμοὶ ἐκ
 γλυκέος καὶ πικροῦ, καὶ κατὰ λόγον δ' ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον ἕκαστοὶ εἰσιν, εἴτε κατ' ἀριθμούς
 τινὰς τῆς μίξεως καὶ κινήσεως, εἴτε καὶ ἀορίστως, οἱ δὲ τὴν ἡδονὴν ποιοῦντες μειγνύμενοι, οὗτοι ἐν
 ἀριθμοῖς μόνον· ὁ μὲν οὖν λιπαρὸς τοῦ γλυκέος ἐστὶ χυμός, τὸ δ' ἀλμυρὸν καὶ πικρὸν σχεδὸν τὸ
 αὐτό, ὃ δὲ δριμύς καὶ αὐστηρὸς καὶ στρυφνὸς καὶ ὀξύς ἀνὰ μέσον. σχεδὸν γὰρ ἴσα καὶ τὰ τῶν
 χυμῶν εἶδη καὶ τὰ τῶν χρωμάτων ἐστίν· ἐπτὰ γὰρ ἀμφοτέρων εἶδη, ἂν τις τιθῆ, ὥσπερ εὐλόγον, τὸ
 φαιὸν μέλαν τι εἶναι· λείπεται γὰρ τὸ ξανθὸν μὲν τοῦ λευκοῦ εἶναι ὥσπερ τὸ λιπαρὸν τοῦ γλυκέος,
 τὸ φοινικοῦν δὲ καὶ ἀλουργὸν καὶ πράσινον καὶ κυανοῦν μεταξὺ τοῦ λευκοῦ καὶ μέλανος, τὰ δ'
 ἄλλα μεικτὰ ἐκ τούτων. καὶ ὥσπερ τὸ μέλαν στέρησις ἐν τῷ διαφανεῖ τοῦ λευκοῦ, οὕτω τὸ ἀλμυρὸν
 καὶ τὸ πικρὸν τοῦ γλυκέος ἐν τῷ τροφίμῳ ὑγρῷ. διὸ καὶ ἡ τέφρα τῶν κατακαιομένων πικρὰ πάντων·
 ἐξίκασται γὰρ τὸ πότιμον ἐξ αὐτῶν.

[442b]

Δημόκριτος δὲ καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν φυσιολόγων, ὅσοι λέγουσι περὶ αἰσθήσεως, ἀτοπώτατόν τι ποιούσιν· πάντα γὰρ τὰ αἰσθητὰ ἀπτὰ ποιούσιν. καίτοι εἰ τοῦτο οὕτως ἔχει, δηλὸν ὡς καὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων ἐκάστη ἀφή τίς ἐστίν· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, οὐ χαλεπὸν συνιδεῖν. ἔτι δὲ τοῖς κοινοῖς τῶν αἰσθήσεων πασῶν χρῶνται ὡς ἰδίους· μέγεθος γὰρ καὶ σχῆμα καὶ τὸ τραχὺ καὶ τὸ λεῖον, ἔτι δὲ τὸ ὄξυ καὶ τὸ ἀμβλὺ τὸ ἐν τοῖς ὄγκοις, κοινὰ τῶν αἰσθήσεών ἐστίν, εἰ δὲ μὴ πασῶν, ἀλλ' ὄψεως γε καὶ ἀφῆς, διὸ καὶ περὶ μὲν τούτων ἀπατῶνται, περὶ δὲ τῶν ἰδίων οὐκ ἀπατῶνται, οἷον ἡ ὄψις περὶ χρώματος καὶ ἡ ἀκοή περὶ ψόφων. οἱ δὲ τὰ ἴδια εἰς ταῦτα ἀνάγουσιν, ὥσπερ Δημόκριτος· τὸ γὰρ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν τὸ μὲν τραχὺ φησὶν εἶναι τὸ δὲ λεῖον, εἰς δὲ τὰ σχήματα ἀνάγει τοὺς χυμούς. καίτοι ἢ οὐδεμιᾶς ἢ μᾶλλον τῆς ὄψεως τὰ κοινὰ γνωρίζειν. εἰ δ' ἄρα τῆς γεύσεως μᾶλλον, τὰ γοῦν ἐλάχιστα τῆς ἀκριβεστάτης ἐστίν αἰσθήσεως διακρίνειν περὶ ἕκαστον γένος, ὥστε ἐχρῆν τὴν γεῦσιν καὶ τῶν ἄλλων κοινῶν αἰσθάνεσθαι μάλιστα καὶ τῶν σχημάτων εἶναι κριτικωτάτην. ἔτι τὰ μὲν αἰσθητὰ πάντα ἔχει ἐναντίωσιν, οἷον ἐν χρώματι τῷ μέλανι τὸ λευκὸν καὶ ἐν χυμοῖς τῷ γλυκεῖ τὸ πικρόν· σχῆμα δὲ σχήματι οὐ δοκεῖ εἶναι ἐναντίον· τίτι γὰρ τῶν πολυγώνων τὸ περιφερὲς ἐναντίον; ἔτι ἀπείρων ὄντων τῶν σχημάτων ἀναγκαῖον καὶ τοὺς χυμοὺς εἶναι ἀπείρους· διὰ τί γὰρ ὁ μὲν τῶν χυμῶν αἰσθησὶν ποιήσει, ὁ δ' οὐκ ἂν ποιήσειεν; καὶ περὶ μὲν τοῦ γευστοῦ καὶ χυμοῦ εἴρηται· τὰ γὰρ ἄλλα πάθη τῶν χυμῶν οἰκείαν ἔχει τὴν σκέψιν ἐν τῇ φυσιολογίᾳ τῇ περὶ τῶν φυτῶν.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δεῖ νοῆσαι καὶ περὶ τὰς ὀσμᾶς· ὅπερ γὰρ ποιεῖ ἐν τῷ ὑγρῷ τὸ ξηρόν, τοῦτο ποιεῖ ἐν ἄλλῳ γένει τὸ ἔγχυμον ὑγρόν, ἐν ἀέρι καὶ ὕδατι ὁμοίως. [443a] (κοινὸν δὲ κατὰ τούτων νῦν μὲν λέγομεν τὸ διαφανές, ἔστι δ' ὀσφραντὸν οὐχ ἢ διαφανές, ἀλλ' ἢ πλυτικὸν καὶ ρυπτικὸν ἐγγύμου ξηρότητας.) οὐ γὰρ μόνον ἐν ἀέρι ἀλλὰ καὶ ἐν ὕδατι τὸ τῆς ὀσφρήσεως ἐστίν. δηλὸν δ' ἐπὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων· φαίνονται γὰρ ὀσφρανόμενα οὔτε ἀέρος ὄντος ἐν τῷ ὕδατι (ἐπιπολάζει γὰρ ὁ ἀήρ, ὅταν ἐγγένηται) οὔτ' αὐτὰ ἀναπνέοντα. εἰ οὖν τις θεῖη καὶ τὸν ἀέρα καὶ τὸ ὕδωρ ἄμφω ὑγρά, εἴη ἂν ἡ ἐν ὑγρῷ τοῦ ἐγγύμου ξηροῦ φύσις ὀσμῆ, καὶ ὀσφραντὸν τὸ τοιοῦτον. ὅτι δ' ἀπ' ἐγγύμου ἐστὶ τὸ πάθος, δηλὸν ἐκ τῶν ἐχόντων καὶ μὴ ἐχόντων ὀσμῆν· τὰ τε γὰρ στοιχεῖα ἄοσμα, οἷον πῦρ ἀήρ γῆ ὕδωρ, διὰ τὸ τὰ τε ξηρὰ αὐτῶν καὶ τὰ ὑγρά ἄχυμα εἶναι, ἂν μὴ τι μειγνύμενον ποιῆ. διὸ καὶ ἡ θάλαττα ἔχει ὀσμῆν (ἔχει γὰρ χυμὸν καὶ ξηρότητα), καὶ ἄλες μᾶλλον νίτρου ὀσμώδεις (δηλοῖ δὲ τὸ ἐξικμαζόμενον ἐξ αὐτῶν ἔλαιον), τὸ δὲ νίτρον γῆς ἐστὶ μᾶλλον. ἔτι λίθος μὲν ἄοσμον, ἄχυμον γάρ, τὰ δὲ ξύλα ὀσμώδη, ἔγχυμα γάρ· καὶ τούτων τὰ ὑδατώδη ἦττον. ἔτι ἐπὶ τῶν μεταλλευομένων χρυσὸς ἄοσμον, ἄχυμον γάρ, ὁ δὲ χαλκὸς καὶ ὁ σίδηρος ὀσμώδη· ὅταν δ' ἐκκαυθῆ τὸ ὑγρόν, ἀοσμότεραι αἱ σκωρίαί γίνονται πάντων· ἄργυρος δὲ καὶ καττίτερος τῶν μὲν μᾶλλον ὀσμώδη τῶν δ' ἦττον· ὑδατώδη γάρ. δοκεῖ δ' ἐνίοις ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις εἶναι ὀσμῆ, οὔσα κοινὴ γῆς τε καὶ ἀέρος [καὶ πάντες ἐπιφέρονται ἐπὶ τοῦτο περὶ ὀσμῆς]· διὸ καὶ Ἡράκλειτος οὕτως εἴρηκεν, ὡς εἰ πάντα τὰ ὄντα καπνὸς γένοιτο, ῥῖνες ἂν διαγνοῖεν, καὶ πάντες ἐπιφέρονται ἐπὶ τοῦτο περὶ ὀσμῆς, οἱ μὲν ὡς ἀτμίδα, οἱ δ' ὡς ἀναθυμίασιν, οἱ δ' ὡς ἄμφω ταῦτα· ἔστι δ' ἡ μὲν ἀτμὶς ὑγρότης τις, ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις, ὥσπερ εἴρηται, κοινὸν ἀέρος καὶ γῆς· καὶ συνίσταται ἐκ μὲν ἐκείνης ὕδωρ, ἐκ δὲ ταύτης γῆς τι εἶδος, ἀλλ' οὐδέτερον τούτων ἔοικεν· ἡ μὲν γὰρ ἀτμὶς ἐστὶν ὕδατος, ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις ἀδύνατος ἐν ὕδατι γενέσθαι· ὀσμᾶται δὲ καὶ τὰ ἐν τῷ ὕδατι, [443b] ὥσπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι ἡ ἀναθυμίασις ὁμοίως λέγεται ταῖς ἀπορροαῖς· εἰ οὖν μηδ' ἐκεῖναι καλῶς, οὐδ' αὕτη καλῶς, ὅτι μὲν οὖν ἐνδέχεται ἀπολαύειν τὸ ὑγρόν, καὶ τὸ ἐν τῷ πνεύματι καὶ τὸ ἐν τῷ ὕδατι, καὶ πάσχειν τι ὑπὸ τῆς ἐγγύμου ξηρότητας, οὐκ ἄδηλον· καὶ γὰρ ὁ ἀήρ ὑγρὸν τὴν φύσιν ἐστίν. ἔτι δ' εἴπερ ὁμοίως ἐν τοῖς ὑγροῖς ποιεῖ καὶ ἐν τῷ ἀέρι οἷον ἀποπλυνόμενον τὸ

ξηρόν, φανερόν ὅτι δεῖ ἀνάλογον εἶναι τὰς ὁσμάς τοῖς χυμοῖς. ἀλλὰ μὴν τοῦτο γε ἐπ' ἐνίων συμβέβηκεν· καὶ γὰρ δριμεῖται καὶ γλυκεῖαί εἰσιν ὁσμαὶ καὶ αὐστηραὶ καὶ στρυφναὶ καὶ λιπαραὶ, καὶ τοῖς πικροῖς τὰς σαπρὰς ἂν τις ἀνάλογον εἴποι· διὸ ὥσπερ ἐκεῖνα δυσκατάποτα, τὰ σαπρὰ δυσανάπνευστά ἐστίν. δῆλον ἄρα ὅτι ὅπερ ἐν τῷ ὕδατι ὁ χυμός, τοῦτ' ἐν τῷ ἀέρι καὶ ὕδατι ἡ ὁσμή. καὶ διὰ τοῦτο τὸ ψυχρόν καὶ ἡ πῆξις καὶ τοὺς χυμοὺς ἀμβλύνει καὶ τὰς ὁσμάς ἀφανίζει· τὸ γὰρ θερμόν τὸ κινεῖ καὶ δημιουργεῖ ἀφανίζουσιν ἡ ψύξις καὶ ἡ πῆξις. εἶδη δὲ τοῦ ὀσφραντοῦ δύο ἐστίν· οὐ γάρ, ὥσπερ τινές φασιν, οὐκ ἔστιν εἶδη τοῦ ὀσφραντοῦ, ἀλλ' ἔστιν. διοριστέον δὲ πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστιν· τὸ μὲν γὰρ ἐστὶ κατὰ τοὺς χυμοὺς τεταγμένον αὐτῶν, ὥσπερ εἵπομεν, καὶ τὸ ἡδὺ καὶ τὸ λυπηρόν κατὰ συμβεβηκὸς ἔχουσιν (διὰ γὰρ τὸ τοῦ θρεπτικοῦ πάθη εἶναι, ἐπιθυμούντων μὲν ἡδεῖται αἱ ὁσμαὶ τούτων εἰσί, πεπληρωμένοις δὲ καὶ μηδὲν δεομένοις οὐχ ἡδεῖται, οὐδ' ὅσοις μὴ καὶ ἡ τροφή ἡ ἔχουσα τὰς ὁσμάς ἡδεῖται, οὐδὲ τούτοις) ὥστε αὐταὶ μὲν, καθάπερ εἵπομεν, κατὰ συμβεβηκὸς ἔχουσι τὸ ἡδὺ καὶ λυπηρόν, διὸ καὶ πάντων εἰσὶ κοιναὶ τῶν ζώων· αἱ δὲ καθ' αὐτὰς ἡδεῖται τῶν ὁσμῶν εἰσιν, οἷον αἱ τῶν ἀνθῶν· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον οὐδ' ἥττον πρὸς τὴν τροφήν παρακαλοῦσιν, οὐδὲ συμβάλλονται πρὸς ἐπιθυμίαν οὐδέν, ἀλλὰ τούναντίον μᾶλλον· ἀληθὲς γὰρ ὅπερ Εὐριπίδην σκώπτων εἶπε Στράτις, «ὅταν φακὴν ἔψητε, μὴ ἐπιχεῖν μύρον.» [444a] οἱ δὲ νῦν μειγνύντες εἰς τὰ πόματα τὰς τοιαύτας δυνάμεις βιάζονται τῇ συνηθείᾳ τὴν ἡδονήν, ἕως ἂν ἐκ δὴ αἰσθήσεων γένηται τὸ ἡδὺ ὡς ἂν καὶ ἀπὸ μιᾶς. τοῦτο μὲν οὖν τὸ ὀσφραντὸν ἴδιον ἀνθρώπου ἐστίν, ἡ δὲ κατὰ τοὺς χυμοὺς τεταγμένη καὶ τῶν ἄλλων ζώων, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· κάκεινων μὲν, διὰ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς ἔχειν τὸ ἡδὺ, διήρηται τὰ εἶδη κατὰ τοὺς χυμούς, ταύτης δ' οὐκέτι, διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτῆς εἶναι καθ' αὐτὴν ἡδεῖαν ἢ λυπηράν. αἴτιον δὲ τοῦ ἴδιον εἶναι ἀνθρώπου τὴν τοιαύτην ὁσμήν διὰ τὴν ἕξιν τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. ψυχροῦ γὰρ ὄντος τὴν φύσιν τοῦ ἐγκεφάλου, καὶ τοῦ αἵματος τοῦ περὶ αὐτὸν ἐν τοῖς φλεβίοις ὄντος λεπτοῦ μὲν καὶ καθαροῦ, εὐψύκτου δέ (διὸ καὶ ἡ τῆς τροφῆς ἀναθυμίασις ψυχομένη διὰ τὸν τόπον τὰ νοσηματικά ρεύματα ποιεῖ), τοῖς ἀνθρώποις πρὸς βοήθειαν ὑγιείας γέγονε τὸ τοιοῦτον εἶδος τῆς ὁσμῆς· οὐδὲν γὰρ ἄλλο ἔργον ἐστὶν αὐτῆς ἢ τοῦτο. τοῦτο δὲ ποιεῖ φανερῶς· ἡ μὲν γὰρ τροφή ἡδεῖται οὐσα, καὶ ἡ ξηρὰ καὶ ἡ ὑγρά, πολλάκις νοσώδης ἐστίν, ἡ δ' ἀπὸ τῆς ὁσμῆς τῆς καθ' αὐτὴν ἡδεῖας εὐωδία ὀπωσοῦν ἔχουσιν ὠφέλιμος ὡς εἶπεῖν αἰεὶ. καὶ διὰ τοῦτο γίνεται διὰ τῆς ἀναπνοῆς, οὐ πᾶσιν ἀλλὰ τοῖς ἀνθρώποις καὶ τῶν ἐναίμων οἷον τοῖς τετράποσι καὶ ὅσα μετέχει μᾶλλον τῆς τοῦ ἀέρος φύσεως· ἀναφερομένων γὰρ τῶν ὁσμῶν πρὸς τὸν ἐγκέφαλον διὰ τὴν ἐν αὐταῖς τῆς θερμότητος κουφότητα ὑγιεινότερως ἔχει τὰ περὶ τὸν τόπον τοῦτον· ἡ γὰρ τῆς ὁσμῆς δύναμις θερμὴ τὴν φύσιν ἐστίν. κατακέχρηται δ' ἡ φύσις τῇ ἀναπνοῇ ἐπὶ δύο, ὡς ἔργω μὲν ἐπὶ τὴν εἰς τὸν θώρακα βοήθειαν, ὡς παρέργω δ' ἐπὶ τὴν ὁσμήν· ἀναπνέοντος γὰρ ὥσπερ ἐκ παρόδου ποιεῖται διὰ τῶν μυκτῆρων τὴν κίνησιν. ἴδιον δὲ τῆς τοῦ ἀνθρώπου φύσεως ἐστὶ τὸ τῆς ὁσμῆς τῆς τοιαύτης γένος διὰ τὸ πλεῖστον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον ἔχειν τῶν ἄλλων ζώων ὡς κατὰ μέγεθος· διὰ γὰρ τοῦτο καὶ μόνον ὡς εἶπεῖν αἰσθάνεται τῶν ζώων ἄνθρωπος καὶ χαίρει ταῖς τῶν ἀνθῶν καὶ τῶν τοιούτων ὁσμαῖς· [444b] σύμμετρος γὰρ αὐτῶν ἡ θερμότης καὶ ἡ κίνησις πρὸς τὴν ὑπερβολὴν τῆς ἐν τῷ τόπῳ ὑγρότητος καὶ ψυχρότητός ἐστίν. τοῖς δ' ἄλλοις ὅσα πνεύμονα ἔχει διὰ τοῦ ἀναπνεῖν τοῦ ἐτέρου γένους τῆς ὁσμῆς τὴν αἴσθησιν ἀποδέδωκεν ἡ φύσις, ὅπως μὴ δύο αἰσθητήρια ποιῆ· ἀπόχρη γὰρ, ἐπεὶ καὶ ὡς ἀναπνεύουσιν, ὥσπερ τοῖς ἀνθρώποις ἀμφοτέρων τῶν ὀσφραντῶν, τούτοις τῶν ἐτέρων μόνων ὑπάρχουσα ἡ αἴσθησις. τὰ δὲ μὴ ἀναπνέοντα ὅτι μὲν ἔχει αἴσθησιν τοῦ ὀσφραντοῦ, φανερόν· καὶ γὰρ ἰχθύες καὶ τὸ τῶν ἐντόμων γένος πᾶν ἀκριβῶς καὶ πόρρωθεν αἰσθάνεται, διὰ τὸ θρεπτικὸν εἶδος τῆς ὁσμῆς, ἀπέχοντα πολὺ τῆς οἰκείας τροφῆς, οἷον αἱ τε μέλιτται [ποιοῦσι πρὸς τὸ μέλι] καὶ τὸ τῶν μικρῶν μυρμήκων γένος, οὓς καλοῦσιν τινες κνῖπας, καὶ τῶν θαλαττίων αἱ πορφύραι, καὶ πολλὰ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ζώων ὀξέως αἰσθάνεται τῆς

τροφῆς διὰ τὴν ὁσμὴν. ὄψω δὲ αἰσθάνεται, οὐχ ὁμοίως φανερόν. διὸ κἂν ἀπορήσειε τις τίνι αἰσθάνονται τῆς ὁσμῆς, εἴπερ ἀναπνεύουσι μὲν γίγνεται τὸ ὁσμᾶσθαι μοναχῶς (τοῦτο γὰρ φαίνεται ἐπὶ τῶν ἀναπνεόντων συμβαῖνον πάντων), ἐκείνων δ' οὐθὲν ἀναπνεῖ, αἰσθάνεται μέντοι, εἰ μὴ τις παρὰ τὰς πέντε αἰσθήσεις ἐτέρα. τοῦτο δ' ἀδύνατον· τοῦ γὰρ ὄσφραντοῦ ὄσφρησις, ἐκεῖνα δὲ τούτου αἰσθάνεται, ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν ἴσως τρόπον, ἀλλὰ τοῖς μὲν ἀναπνεύουσι τὸ πνεῦμα ἀφαιρεῖ τὸ ἐπικείμενον ὡσπερ πῶμά τι (διὸ οὐκ αἰσθάνεται μὴ ἀναπνέοντα), τοῖς δὲ μὴ ἀναπνεύουσιν ἀφήρηται τοῦτο, καθάπερ ἐπὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὰ μὲν ἔχει βλέφαρα τῶν ζῴων, ὧν μὴ ἀνακαλυφθέντων οὐ δύναται ὄραν, τὰ δὲ σκληρόφθαλμα οὐκ ἔχει, διόπερ οὐ προσδεῖται οὐδενὸς τοῦ ἀνακαλύψοντος, ἀλλ' ὄρα ἔκ τοῦ δυνατοῦ ὄντος αὐτοῖς εὐθύς. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὅτι οὐδὲν δυσχεραίνει τῶν καθ' αὐτὰ δυσωδῶν τὴν ὁσμὴν, ἂν μὴ τι τύχη φθαρτικὸν ὄν, ὑπὸ τούτων δ' ὁμοίως φθαρεῖται καθάπερ καὶ οἱ ἄνθρωποι ὑπὸ τῆς τῶν ἀνθράκων ἀτμίδος καρηβαροῦσι καὶ φθείρονται πολλάκις· οὕτως ὑπὸ τῆς τοῦ θείου δυνάμεως καὶ τῶν ἀσφαλτωδῶν φθείρεται τᾶλλα ζῶα, [445a] καὶ φεύγει διὰ τὸ πάθος. αὐτῆς δὲ καθ' αὐτὴν τῆς δυσωδίας οὐδὲν φροντίζουσιν (καίτοι πολλὰ τῶν φυομένων δυσώδεις ἔχει τὰς ὁσμάς), ἐὰν μὴ τι συμβάλληται πρὸς τὴν γεῦσιν ἢ τὴν ἐδωδὴν αὐτοῖς. ἔοικε δ' ἢ αἴσθησις ἢ τοῦ ὄσφραίνεσθαι, περιττῶν οὐσῶν τῶν αἰσθήσεων καὶ τοῦ ἀριθμοῦ ἔχοντος μέσον τοῦ περιττοῦ, καὶ αὐτὴ μέση εἶναι τῶν τε ἀπτικῶν, οἷον ἀφῆς καὶ γεύσεως, καὶ τῶν δι' ἄλλου αἰσθητικῶν, οἷον ὄψεως καὶ ἀκοῆς. διὸ καὶ τὸ ὄσφραντὸν τῶν θρεπτικῶν ἐστὶ πάθος τι (ταῦτα δ' ἐν τῷ ἀπτικῷ γένει), καὶ τοῦ ἀκουστοῦ δὲ καὶ τοῦ ὄρατοῦ, διὸ καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν ὕδατι ὁσμῶνται. ὡστ' ἐστὶ τὸ ὄσφραντὸν κοινόν τι τούτων ἀμφοτέρων, καὶ τῷ τε ἀπτικῷ ὑπάρχει καὶ τῷ ἀκουστῷ καὶ τῷ διαφανεῖ· διὸ καὶ εὐλόγως παρεΐκασται ξηρότητος ἐν ὑγρῷ καὶ χυτῷ οἷον βαφῆ τις εἶναι καὶ πλύσις. πῶς μὲν οὖν εἶδη δεῖ λέγειν καὶ πῶς οὐ δεῖ τοῦ ὄσφραντοῦ, ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω. ὁ δὲ λέγουσὶ τινες τῶν Πυθαγορείων, οὐκ ἔστιν εὐλογον· τρέφεσθαι γὰρ φασιν ἕνια ζῶα ταῖς ὁσμαῖς. πρῶτον μὲν γὰρ ὀρωμένον ὅτι τὴν τροφήν δεῖ εἶναι συνθετὴν (καὶ γὰρ τὰ τρεφόμενα οὐχ ἀπλᾶ ἐστίν, διὸ καὶ περιπτώματα γίγνεται τῆς τροφῆς, ἢ ἐν αὐτοῖς ἢ ἔξω, ὡσπερ τοῖς φυτοῖς, ἐπεὶ δ' οὐδὲ τὸ ὕδωρ ἐθέλει αὐτὸ μόνον ἄμεικτον ὄν τρέφεινσω ματῶδες γὰρ τι δεῖ εἶναι τὸ συστησόμενον· ἐτι πολὺ ἦττον εὐλογον τὸν ἀέρα σωματοῦσθαι)· πρὸς δὲ τούτοις, ὅτι πᾶσιν ἐστὶ τοῖς ζῴοις τόπος δεκτικὸς τῆς τροφῆς, ἐξ οὗ ἔλκον λαμβάνει τὸ σῶμα· τοῦ δ' ὄσφραντοῦ ἐν τῇ κεφαλῇ τὸ αἰσθητήριον, καὶ μετὰ πνευματώδους εἰσέρχεται ἀναθυμιάσεως, ὡστ' εἰς τὸν ἀναπνευστικὸν βαδίζοι ἂν τόπον. ὅτι μὲν οὖν οὐ συμβάλλεται εἰς τροφήν τὸ ὄσφραντόν, ἢ ὄσφραντόν, δῆλον· ὅτι μέντοι εἰς ὑγίειαν, καὶ ἐκ τῆς αἰσθήσεως καὶ ἐκ τῶν εἰρημένων φανερόν, ὡστε ὅπερ ὁ χυμὸς ἐν τῷ θρεπτικῷ καὶ πρὸς τὰ τρεφόμενα, τοῦτ' ἐστὶ πρὸς ὑγίειαν τὸ ὄσφραντόν. [445b] καθ' ἕκαστον μὲν οὖν αἰσθητήριον διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Ἀπορήσειε δ' ἂν τις, εἰ πᾶν σῶμα εἰς ἄπειρον διαιρεῖται, ἄρα καὶ τὰ παθήματα τὰ αἰσθητά, οἷον χρῶμα καὶ χυμὸς καὶ ὁσμὴ καὶ ψόφος, καὶ βαρῦ καὶ κοῦφον, καὶ θερμὸν καὶ ψυχρόν, καὶ σκληρὸν καὶ μαλακόν, ἢ ἀδύνατον. ποιητικὸν γὰρ ἐστὶν ἕκαστον αὐτῶν τῆς αἰσθήσεως (τῷ δύνασθαι γὰρ κινεῖν αὐτὴν λέγεται πάντα), ὡστ' ἀνάγκη, εἰ ἢ δύναμις, καὶ τὴν αἴσθησιν εἰς ἄπειρα διαιρεῖσθαι καὶ πᾶν εἶναι μέγεθος αἰσθητόν (ἀδύνατον γὰρ λευκὸν μὲν ὄραν, μὴ ποσὸν δέ)· εἰ γὰρ μὴ οὕτως, ἐνδέχοιτ' ἂν εἶναι τι σῶμα μηδὲν ἔχον χρῶμα μηδὲ βάρος μηδ' ἄλλο τι τοιοῦτον πάθος, ὡστ' οὐδ' αἰσθητόν ὄλως· ταῦτα γὰρ τὰ αἰσθητά. τὸ ἄρ' αἰσθητόν ἔσται συγκείμενον οὐκ ἐξ αἰσθητῶν. ἀλλ' ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ δὴ ἔκ γε τῶν μαθηματικῶν. ἐτι τίνι κρινοῦμεν ταῦτα καὶ γνωσόμεθα; ἢ τῷ νῷ; ἀλλ' οὐ νοητά, οὐδὲ νοεῖ ὁ νοῦς τὰ ἐκτὸς μὴ μετ' αἰσθήσεως, ἅμα δ' εἰ ταῦτ' ἔχει οὕτως, ἔοικε μαρτυρεῖν τοῖς τὰ ἄτομα ποιοῦσι μεγέθη· οὕτω γὰρ ἂν λύοιτο ὁ λόγος. ἀλλ' ἀδύνατα· εἴρηται δὲ

περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς λόγοις τοῖς περὶ κινήσεως. περὶ δὲ τῆς λύσεως αὐτῶν ἅμα δῆλον ἔσται καὶ διὰ τί πεπεράνται τὰ εἶδη καὶ χρώματος καὶ χυμοῦ καὶ φθόγγων καὶ τῶν ἄλλων αἰσθητῶν. ὧν μὲν γὰρ ἔστιν ἔσχατα, ἀνάγκη πεπεράνθαι τὰ ἐντός· τὰ δ' ἐναντία ἔσχατα, πᾶν δὲ τὸ αἰσθητὸν ἔχει ἐναντίωσιν, οἷον ἐν χρώματι τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ἐν χυμῷ γλυκὺ καὶ πικρὸν· καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις δὴ πᾶσιν ἔστιν ἔσχατα τὰ ἐναντία. τὸ μὲν οὖν συνεχὲς εἰς ἄπειρα τέμνεται ἄνισα, εἰς δ' ἴσα πεπερασμένα· τὸ δὲ μὴ καθ' αὐτὸ συνεχὲς εἰς πεπερασμένα εἶδη. ἐπεὶ οὖν τὰ μὲν πάθη ὡς εἶδη λεκτέον, ὑπάρχει δὲ συνέχεια αἰεὶ ἐν τούτοις, ληπτέον ὅτι τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ ἕτερον. [446a] καὶ διὰ τοῦτο τὸ μυριοστημόριον λανθάνει τῆς κέγχρου ὀρωμένης, καίτοι ἢ ὄψις ἐπελήλυθεν, καὶ ὁ ἐν τῇ διέσει φθόγγος λανθάνει, καίτοι συνεχοῦς ὄντος ἀκούει τοῦ μέλους παντός· τὸ δὲ διάστημα τὸ τοῦ μεταξὺ πρὸς τοὺς ἐσχάτους λανθάνει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις αἰσθητοῖς τὰ μικρὰ πάμπαν· δυνάμει γὰρ ὀρατά, ἐνεργείᾳ δ' οὐ, ὅταν μὴ χωρὶς ἦ· καὶ γὰρ ἐνυπάρχει δυνάμει ἢ ποδιαία τῇ δίποδι, ἐνεργείᾳ δ' ἤδη ἀφαιρεθεῖσα. χωριζόμεναι δ' αἰ τηλικαῦται ὑπεροχαὶ εὐλόγως μὲν ἂν καὶ διαλύοιντο εἰς τὰ περιέχοντα, ὥσπερ καὶ ἀκαριαῖος χυμὸς εἰς τὴν θάλατταν ἐγχυθεῖς. οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ οὐδ' ἢ τῆς αἰσθήσεως ὑπεροχὴ καθ' αὐτὴν αἰσθητὴ οὐδὲ χωριστὴ (δυνάμει γὰρ ἐνυπάρχει ἐν τῇ ἀκριβεστέρα ἢ ὑπεροχῇ), οὐδὲ τὸ τηλικαῦτον αἰσθητὸν χωριστὸν ἔσται ἐνεργείᾳ αἰσθάνεσθαι. ἀλλ' ὅμως ἔσται αἰσθητὸν· δυνάμει τε γὰρ ἔστιν ἤδη, καὶ ἐνεργείᾳ ἔσται προσγενόμενον. ὅτι μὲν οὖν ἔνια μεγέθη καὶ πάθη λανθάνει, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, καὶ πῶς αἰσθητὰ καὶ πῶς οὐ, εἴρηται. ὅταν δὲ δὴ ἐνυπάρχη τούτῳ τσαῦτα ὥστε καὶ ἐνεργείᾳ αἰσθητὰ εἶναι, καὶ μὴ μόνον ὅτι ἐν τῷ ὄλῳ ἀλλὰ καὶ χωρὶς, πεπερασμένα ἀνάγκη εἶναι τὸν ἀριθμὸν, καὶ χρώματα καὶ χυμοὺς καὶ φθόγγους. ἀπορήσειε δ' ἂν τις, ἄρ' ἀφικνοῦνται ἢ τὰ αἰσθητὰ ἢ αἰ κινήσεις αἰ ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν (ὅποτέρως ποτὲ γίνεταί ἢ αἰσθησις), ὅταν ἐνεργῶσιν, εἰς τὸ μέσον πρῶτον, οἷον ἢ τε ὁσμὴ φαίνεται ποιούσα καὶ ὁ ψόφος· πρότερον γὰρ ὁ ἐγγὺς αἰσθάνεται τῆς ὁσμῆς, καὶ ὁ ψόφος ὕστερον ἀφικνεῖται τῆς πληγῆς. ἄρ' οὖν οὕτω καὶ τὸ ὀρώμενον καὶ τὸ φῶς, καθάπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησὶν ἀφικνεῖσθαι πρότερον τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς εἰς τὸ μεταξὺ πρὶν πρὸς τὴν ὄψιν ἢ ἐπὶ τὴν γῆν; δόξειε δ' ἂν εὐλόγως τοῦτο συμβαίνειν· τὸ γὰρ κινούμενον κινεῖται ποθέν ποι, ὥστ' ἀνάγκη εἶναί τινα καὶ χρόνον ἐν ᾧ κινεῖται ἐκ θατέρου πρὸς θάτερον. [446b] ὁ δὲ χρόνος πᾶς διαιρετός, ὥστε ἦν ὅτε οὐ πῶ ἐωρᾶτο ἀλλ' ἔτ' ἐφέρετο ἢ ἀκτὶς ἐν τῷ μεταξὺ. καὶ εἰ καὶ ἅπαν ἅμα ἀκούει καὶ ἀκήκοε, καὶ ὄλως αἰσθάνεται καὶ ἦσθηται, καὶ μὴ ἔστι γένεσις αὐτῶν, ἀλλ' εἰσὶν ἄνευ τοῦ γίνεσθαι, ὅμως οὐδὲν ἦττον, ὥσπερ ὁ ψόφος ἤδη γεγεννημένης τῆς πληγῆς οὐ πῶ πρὸς τῇ ἀκοῇ δηλοῖ δὲ τοῦτο καὶ ἢ τῶν γραμμάτων μετασχημάτισις, ὡς γιγνομένης τῆς φορᾶς ἐν τῷ μεταξὺ· οὐ γὰρ τὸ λεχθὲν φαίνονται ἀκηκοότες διὰ τὸ μετασχηματίζεσθαι φερόμενον τὸν ἀέρα ἄρ' οὖν οὕτω καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸ φῶς; οὐ γὰρ δὴ τῷ πῶς ἔχειν τὸ μὲν ὄρα τὸ δ' ὄραται, ὥσπερ ἴσα ἔστιν· οὐθὲν γὰρ ἂν ἔδει που ἐκάτερον εἶναι· τοῖς γὰρ ἴσοις γιγνομένοις οὐδὲν διαφέρει ἢ ἐγγὺς ἢ πόρρω ἀλλήλων εἶναι. ἢ περὶ μὲν τὸν ψόφον καὶ τὴν ὁσμὴν τοῦτο συμβαίνειν εὐλογον· ὥσπερ γὰρ ὁ ἀήρ καὶ τὸ ὕδωρ, συνεχῆ μὲν, μεμέρισται δ' ἀμφοτέρων ἢ κινήσις. διὸ καὶ ἔστι μὲν ὡς τὸ αὐτὸ ἀκούει ὁ πρῶτος καὶ ὁ ὕστερος καὶ ὁσφραίνεται, ἔστι δ' ὡς οὐ. δοκεῖ δὲ τισιν εἶναι ἀπορία καὶ περὶ τούτων· ἀδύνατον γὰρ φασὶ τινες ἄλλον ἄλλῳ τὸ αὐτὸ ἀκούειν καὶ ὄραν καὶ ὁσφραίνεσθαι· οὐ γὰρ οἷόν τ' εἶναι πολλοὺς καὶ χωρὶς ὄντας ἐν ἀκούειν καὶ ὁσφραίνεσθαι· τὸ γὰρ ἐν χωρὶς ἂν αὐτὸ αὐτοῦ εἶναι. ἢ τοῦ μὲν κινήσαντος πρῶτου, οἷον τῆς κώδωνος ἢ λιβανωτοῦ ἢ πυρός, τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς ἀριθμῷ αἰσθάνονται πάντες, τοῦ δὲ δὴ ἰδίου ἐτέρου ἀριθμῷ, εἶδει δὲ τοῦ αὐτοῦ, διὸ ἅμα πολλοὶ ὀρῶσι καὶ ὁσμῶνται καὶ ἀκούουσιν; ἔστι δ' οὔτε σώματα ταῦτα, ἀλλὰ πάθος καὶ κινήσις τις (οὐ γὰρ ἂν τοῦτο συνέβαινε), οὔτ' ἄνευ σώματος. περὶ δὲ τοῦ φωτὸς ἄλλος λόγος· τῷ ἐνεῖναι γὰρ τι τὸ φῶς ἔστιν, ἀλλ' οὐ κινήσις τις. ὄλως δὲ οὐδὲ ὁμοίως ἐπὶ τε ἀλλοιώσεως ἔχει καὶ φορᾶς· αἰ μὲν γὰρ φοραὶ εὐλόγως εἰς τὸ

μεταξὺ πρῶτον ἀφικνοῦνται (δοκεῖ δ' ὁ ψόφος εἶναι φερομένου τινὸς κίνησις), [447a] ὅσα δ' ἀλλοιοῦται, οὐκέτι ὁμοίως· ἐνδέχεται γὰρ ἀθρόον ἀλλοιοῦσθαι, καὶ μὴ τὸ ἥμισυ πρότερον, οἷον τὸ ὕδωρ ἅμα πᾶν πηγνυσθαι. οὐ μὴν ἀλλ' ἂν ἢ πολὺ τὸ θερμαινόμενον ἢ πηγνύμενον, τὸ ἐχόμενον ὑπὸ τοῦ ἐχομένου πάσχει, τὸ δὲ πρῶτον ὑπ' αὐτοῦ τοῦ ἀλλοιοῦντος μεταβάλλει καὶ ἀνάγκη ἅμα ἀλλοιοῦσθαι καὶ ἀθρόον. ἦν δ' ἂν καὶ τὸ γεύεσθαι ὡσπερ ἡ ὄσμη, εἰ ἐν ὑγρῷ ἦμεν καὶ πορρώτέρωθεν πρὶν θιγεῖν αὐτοῦ ἡσθανόμεθα. εὐλόγως δὴ ὧν ἐστὶ μεταξὺ τοῦ αἰσθητηρίου, οὐχ ἅμα πάντα πάσχει, πλὴν ἐπὶ τοῦ φωτὸς διὰ τὸ εἰρημένον, διὰ τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ὀραῖν· τὸ γὰρ φῶς ποιεῖ τὸ ὀραῖν.

Ἔστι δ' ἀπορία καὶ ἄλλη τις τοιάδε περὶ τὰς αἰσθήσεις, πότερον ἐνδέχεται δυεῖν ἅμα αἰσθάνεσθαι ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἀτόμῳ χρόνῳ, ἢ οὐ. εἰ δὴ ἀεὶ ἢ μείζων κίνησις τὴν ἐλάττω ἐκκρούειδιὸ ὑποφερομένων ὑπὸ τὰ ὄμματα οὐκ αἰσθάνονται, ἐὰν τύχῃσι σφόδρα τι ἐννοῦντες ἢ φοβούμενοι ἢ ἀκούοντες πολὺν ψόφοντοῦτο δὴ ὑποκείσθω, καὶ ὅτι ἐκάστου μᾶλλον ἔστιν αἰσθάνεσθαι ἀπλοῦ ὄντος ἢ κεκραμένου, οἷον οἴνου ἀκράτου ἢ κεκραμένου, καὶ μέλιτος, καὶ χροῶς, καὶ τῆς νήτης μόνης ἢ ἐν τῇ διὰ πασῶν, διὰ τὸ ἀφανίζειν ἄλληλα. τοῦτο δὲ ποιεῖ ἐξ ὧν ἐν τι γίνεταί. εἰ δὴ ἢ μείζων τὴν ἐλάττω κίνησιν ἐκκρούει, ἀνάγκη, ἂν ἅμα ὧσι, καὶ αὐτὴν ἦττον αἰσθητὴν εἶναι ἢ εἰ μόνη ἦν· ἀφαιρεῖται γὰρ τι ἢ ἐλάττων μειγνυμένη, εὔπερ ἅπαντα τὰ ἀπλᾶ μᾶλλον αἰσθητὰ ἐστίν. ἐὰν ἄρα ἴσαι ὧσιν ἕτεροι οὔσαι, οὐδετέρας ἔσται αἴσθησις· ἀφανιεῖ γὰρ ἢ ἕτερα ὁμοίως τὴν ἕτεραν, ἀπλῆς δ' οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι. ὥστε ἢ οὐδεμία ἔσται αἴσθησις, ἢ ἄλλη ἐξ ἀμφοῖν· ὅπερ καὶ γίνεσθαι δοκεῖ ἐπὶ τῶν κεραυνυμένων ἐν ᾧ ἂν μειχθῶσιν. ἐπεὶ οὖν ἐκ μὲν ἐνίων γίνεταί τι, ἐκ δ' ἐνίων οὐ γίνεταί, τοιαῦτα δὲ τὰ ὑφ' ἕτεραν αἴσθησιν (μειγνυνται γὰρ ὧν τὰ ἔσχατα ἐναντία· [447b] οὐκ ἔστι δ' ἐκ λευκοῦ καὶ ὀξέος ἐν γίνεσθαι ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός, ἀλλ' οὐχ ὡς ἐξ ὀξέος καὶ βαρέος συμφωνία), οὐκ ἄρα οὐδ' αἰσθάνεσθαι ἐνδέχεται αὐτῶν ἅμα. ἴσαι μὲν γὰρ οὔσαι αἰ κινήσεις ἀφανιοῦσιν ἀλλήλας, ἐπεὶ μία οὐ γίνεταί ἐξ αὐτῶν· ἂν δ' ἄνισοι, ἢ κρείττων αἴσθησιν ἐμποιήσει. ἔτι μᾶλλον ἅμα δυοῖν αἰσθοῖτ' ἂν ἢ ψυχὴ τῇ μιᾷ αἰσθήσει ὧν μία αἴσθησις, οἷον ὀξέος καὶ βαρέος (μᾶλλον γὰρ ἅμα ἢ κίνησις τῇ μιᾷ αὐτῇ ἑαυτῇ ἢ τοῖν δυοῖν, οἷον ὄψεως καὶ ἀκοῆς), τῇ μιᾷ δὲ ἅμα δυοῖν οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι ἂν μὴ μειχθῇ (τὸ γὰρ μείγμα ἐν βούλεται εἶναι, τοῦ δ' ἐνὸς μία αἴσθησις, ἢ δὲ μία ἅμα αὐτῇ), ὥστ' ἐξ ἀνάγκης τῶν μεμειγμένων ἅμα αἰσθάνεται, ὅτι μιᾷ αἰσθήσει κατ' ἐνέργειαν αἰσθάνεται· ἐνὸς μὲν γὰρ ἀριθμῷ ἢ κατ' ἐνέργειαν μία, εἶδει δὲ ἢ κατὰ δύναμιν μία· καὶ εἰ μία τοίνυν ἢ αἴσθησις ἢ κατ' ἐνέργειαν, ἐν ἐκεῖνα ἐρεῖ. μεμειχθαι ἄρα ἀνάγκη αὐτά. ὅταν ἄρα μὴ ἢ μεμειγμένα, δύο ἔσονται αἰσθήσεις αἰ κατ' ἐνέργειαν. ἀλλὰ κατὰ μίαν δύναμιν καὶ ἄτομον χρόνον μίαν ἀνάγκη εἶναι τὴν ἐνέργειαν· μιᾶς γὰρ ἢ εἰσάπαξ μία χρῆσις καὶ κίνησις, μία δὲ ἢ δύναμις. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται δυοῖν ἅμα αἰσθάνεσθαι τῇ μιᾷ αἰσθήσει. ἀλλὰ μὴν εἰ τὰ ὑπὸ τὴν αὐτὴν αἴσθησιν ἅμα ἀδύνατον, ἐὰν ἢ δύο, δηλον ὅτι ἦττον ἔτι τὰ κατὰ δύο αἰσθήσεις ἐνδέχεται ἅμα αἰσθάνεσθαι, οἷον λευκὸν καὶ γλυκὺ. φαίνεται γὰρ τὸ μὲν τῷ ἀριθμῷ ἐν ἢ ψυχῇ οὐδενὶ ἐτέρῳ λέγειν ἀλλ' ἢ τῷ ἅμα, τὸ δὲ τῷ εἶδει ἐν τῇ κρινούσῃ αἰσθήσει καὶ τῷ τρόπῳ. λέγω δὲ τοῦτο, ὅτι ἴσως τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ἕτερον τῷ εἶδει ὄν, ἢ αὐτὴ κρίνει, καὶ τὸ γλυκὺ καὶ τὸ πικρὸν ἢ αὐτὴ μὲν ἑαυτῇ, ἐκείνης δ' ἄλλη, ἀλλ' ἕτέρως ἐκάτερον τῶν ἐναντίων, ὡς δ' αὐτῶς ἑαυταῖς τὰ σύστοιχα, οἷον ὡς ἢ γεῦσις τὸ γλυκὺ, οὕτως ἢ ὄψις τὸ λευκόν, [448a] ὡς δ' αὐτὴ τὸ μέλαν, οὕτως ἐκείνη τὸ πικρὸν. ἔτι εἰ αἰ τῶν ἐναντίων κινήσεις ἐναντία, ἅμα δὲ τὰ ἐναντία ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἀτόμῳ οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ὑπὸ δὲ τὴν αἰσθησιν τὴν μίαν ἐναντία ἐστίν, οἷον γλυκὺ πικρῷ, τούτων οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο αἰσθάνεσθαι ἅμα. ὁμοίως δὲ δηλον ὅτι οὐδὲ τὰ μὴ ἐναντία· τὰ μὲν γὰρ τοῦ λευκοῦ τὰ δὲ τοῦ μέλανός ἐστιν, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως, οἷον τῶν χυμῶν οἱ μὲν τοῦ γλυκέος οἱ δὲ τοῦ πικροῦ.

οὐδὲ τὰ μεμειγμένα ἅμα (λόγοι γὰρ εἰσιν ἀντικειμένων, οἷον τὸ διὰ πασῶν καὶ τὸ διὰ πέντε), ἐὰν μὴ ὡς ἐν αἰσθάνηται. οὕτως δ' εἷς ὁ λόγος ὁ τῶν ἄκρων γίνεταί· ἄλλως δ' οὐ, ἔσται γὰρ ἅμα ὁ μὲν πολλοῦ πρὸς ὀλίγον ἢ περιττοῦ πρὸς ἄρτιον, ὁ δ' ὀλίγου πρὸς πολὺ ἢ ἀρτίου πρὸς περιττόν. εἰ οὖν πλεῖον ἔτι ἀπέχει ἀλλήλων καὶ διαφέρει τὰ συστοίχως μὲν λεγόμενα ἐν ἄλλῳ δὲ γένει τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει (λέγω δ' οἷον τὸ γλυκὺ καὶ τὸ λευκὸν καλῶ σύστοιχα, γένει δ' ἕτερα, τὸ γλυκὺ δὲ τοῦ λευκοῦ πλεῖον ἔτι τῷ εἶδει διαφέρει ἢ τὸ μέλαν), ἔτι ἂν ἦττον ἅμα ἐνδέχοιτο αὐτὰ αἰσθάνεσθαι ἢ τὰ τῷ γένει ταυτά. ὥστ' εἰ μὴ ταῦτα, οὐδ' ἐκεῖνα. ὁ δὲ λέγουσί τινες τῶν περὶ τὰς συμφωνίας, ὅτι οὐχ ἅμα μὲν ἀφικνοῦνται οἱ ψόφοι, φαίνονται δέ, καὶ λανθάνει, ὅταν ὁ χρόνος ἢ ἀναίσθητος, πότερον ὀρθῶς λέγεται ἢ οὐ; τάχα γὰρ ἂν φαίη τις καὶ νῦν παρὰ τοῦτο δοκεῖν ἅμα ὀρᾶν καὶ ἀκούειν, ὅτι οἱ μεταξὺ χρόνοι λανθάνουσιν. ἢ τοῦτ' οὐκ ἀληθές, οὐδ' ἐνδέχεται χρόνον εἶναι ἀναίσθητον οὐδένα οὐδὲ λανθάνειν, ἀλλὰ παντὸς ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι; εἰ γὰρ, ὅτε αὐτὸς αὐτοῦ τις αἰσθάνεται ἢ ἄλλου ἐν συνεχεῖ χρόνῳ, μὴ ἐνδέχεται τότε λανθάνειν ὅτι ἔστιν, ἔστι δὲ τις ἐν τῷ συνεχεῖ καὶ τοσοῦτος ὅσος ὅλως ἀναίσθητός ἐστι, δηλὸν ὅτι τότε λανθάνοι ἂν εἰ ἔστιν αὐτὸς αὐτόν, καὶ εἰ ὀρᾶ καὶ αἰσθάνεται [καὶ εἰ αἰσθάνεται]. [448b] ἔτι οὐκ ἂν εἴη οὔτε χρόνος οὔτε πρᾶγμα οὐδὲν ὁ αἰσθάνεται ἢ ἐν ᾧ, εἰ μὴ οὕτως, ὅτι ἐν τούτου τινὶ ἢ ὅτι τούτου τι ὀρᾶ, εἴπερ ἔστι τι μέγεθος καὶ χρόνου καὶ πράγματος ἀναίσθητον ὅλως διὰ μικρότητα· εἰ γὰρ τὴν ὅλην ὀρᾶ, καὶ αἰσθάνεται τὸν αὐτὸν συνεχῶς χρόνον, οὕτω, τῷ ἐν τούτου τινί, ἀφηρήσθω τὸ ΓΒ, ἐν ᾧ οὐκ ἠσθάνετο. οὐκοῦν ἐν ταύτης τινὶ ἢ ταύτης τι, ὡσπερ τὴν γῆν ὀρᾶ ὅλην, ὅτι τοδὶ αὐτῆς, καὶ ἐν τῷ ἐνιαυτῷ βαδίζει, ὅτι ἐν τῷ τῷ μέρει αὐτοῦ. ἀλλὰ μὴν ἐν τῷ ΓΒ οὐδὲν αἰσθάνεται. τῷ ἄρα ἐν τούτου τινὶ τοῦ ΑΒ αἰσθάνεσθαι λέγεται τοῦ ὅλου αἰσθάνεσθαι καὶ τὴν ὅλην. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς ΑΓ· αἰεὶ γὰρ ἐν τινὶ καὶ τινός, ὅλου δ' οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι. ἅπαντα μὲν οὖν αἰσθητὰ ἐστίν, ἀλλ' οὐ φαίνεται ὅσα ἐστίν· τοῦ γὰρ ἡλίου τὸ μέγεθος ὀρᾶ καὶ τὸ τετράπυχον πόρρωθεν, ἀλλ' οὐ φαίνεται ὅσον, ἀλλ' ἐνίστε ἀδιαίρετον, ὁ ὀρᾶ δ' οὐκ ἀδιαίρετον. ἢ δ' αἰτία εἴρηται ἐν τοῖς ἔμπροσθεν περὶ τούτου. ὅτι μὲν οὖν οὐθεὶς ἐστὶ χρόνος ἀναίσθητος, ἐκ τούτων φανερόν· περὶ δὲ τῆς πρότερον λεχθείσης ἀπορίας σκεπτέον, πότερον ἐνδέχεται ἅμα πλειόνων αἰσθάνεσθαι ἢ οὐκ ἐνδέχεται. τὸ δ' ἅμα λέγω ἐν ἐνὶ καὶ ἀτόμῳ χρόνῳ πρὸς ἄλληλα. πρῶτον μὲν οὖν ἄρ' ὧδ' ἐνδέχεται, ἅμα μὲν, ἐτέρῳ δὲ τῆς ψυχῆς αἰσθάνεσθαι, κὰν [οὐ τῷ ἀτόμῳ] οὕτως ἀτόμῳ ὡς παντὶ ὄντι συνεχεῖ; ἢ [ὅτι] πρῶτον μὲν κατὰ τὴν μίαν αἴσθησιν, οἷον λέγω ὄψιν, εἰ ἔσται ἄλλῳ αἰσθανομένη ἄλλου καὶ ἄλλου χρώματος, πλείω γε μέρη ἔξει εἶδει ταυτά; καὶ γὰρ ἂ αἰσθάνεται ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἐστίν. εἰ δέ, [ὅτι] ὡς ὄμματα δύο, φαίη τις οὐδὲν κωλύειν οὕτω καὶ ἐν τῇ ψυχῇ, [ὅτι] ἴσως ἐκ μὲν τούτων ἔν τι γίνεταί καὶ μία ἢ ἐνέργεια αὐτῶν· ἐκεῖ δέ, εἰ μὲν ἐν τὸ ἐξ ἀμφοῖν, ἐκεῖνο τὸ αἰσθανόμενον ἔσται, εἰ δὲ χωρὶς, οὐχ ὁμοίως ἔξει. ἔτι αἰσθήσεις αἰ αὐταὶ πλείους ἔσσονται, ὡσπερ εἰ τις ἐπιστήμας διαφόρους φαίη· [449a] οὔτε γὰρ ἢ ἐνέργεια ἄνευ τῆς κατ' αὐτὴν ἔσται δυνάμεως, οὔτ' ἄνευ ταύτης αἴσθησις ἔσται. εἰ δὲ τούτων ἐν ἐνὶ καὶ ἀτόμῳ μὴ αἰσθάνεται, δηλὸν ὅτι καὶ τῶν ἄλλων· μᾶλλον γὰρ ἐνεδέχετο τούτων ἅμα πλειόνων ἢ τῶν τῷ γένει ἐτέρων. εἰ δὲ δὴ ἄλλῳ μὲν γλυκέος ἄλλῳ δὲ λευκοῦ αἰσθάνεται ἢ ψυχῇ μέρει, ἦτοι τὸ ἐκ τούτων ἐν τί ἐστὶν ἢ οὐχ ἔν. ἀλλ' ἀνάγκη ἔν· ἐν γὰρ τι τὸ αἰσθητικὸν ἐστὶ μέρος. τίνος οὖν ἐκεῖνο ἐνός; οὐδὲν γὰρ ἐκ τούτων ἔν. ἀνάγκη ἄρα ἔν τι εἶναι τῆς ψυχῆς ᾧ ἅπαντα αἰσθάνεται, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἄλλο δὲ γένος δι' ἄλλου. ἄρ' οὖν ἢ μὲν ἀδιαίρετόν ἐστι κατ' ἐνέργειαν, ἐν τί ἐστὶ τὸ αἰσθητικὸν γλυκέος καὶ λευκοῦ, ὅταν δὲ διαιρετόν γένηται κατ' ἐνέργειαν, ἕτερον; ἢ ὡσπερ ἐπὶ τῶν πραγμάτων αὐτῶν ἐνδέχεται, οὕτως καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς; τὸ γὰρ αὐτὸ καὶ ἐν ἀριθμῷ λευκὸν καὶ γλυκὺ ἐστὶ, καὶ ἄλλα πολλὰ· εἰ γὰρ μὴ χωριστὰ τὰ πάθη ἀλλήλων, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἕτερον ἐκάστω. ὁμοίως τοίνυν θετέον καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς τὸ αὐτὸ καὶ ἐν εἶναι ἀριθμῷ τὸ αἰσθητικὸν πάντων, τὸ μέντοι εἶναι ἕτερον καὶ ἕτερον τῶν μὲν γένει τῶν δὲ εἶδει.

ὥστε καὶ αἰσθάνοιτ' ἂν ἅμα τῷ αὐτῷ καὶ ἐνί, λόγῳ δ' οὐ τῷ αὐτῷ. ὅτι δὲ τὸ αἰσθητὸν πᾶν ἐστὶ μέγεθος καὶ οὐκ ἔστιν ἀδιαίρετον αἰσθητόν, δηλόν. ἔστι γὰρ ὅθεν μὲν οὐκ ἂν ὀφθείη ἄπειρον τὸ ἀπόστημα, ὅθεν δὲ ὀράται, πεπερασμένον· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὀσφραντὸν καὶ ἀκουστὸν καὶ ὄσων μὴ αὐτῶν ἀπτόμενοι αἰσθάνονται. ἔστι δὴ τι ἔσχατον τοῦ ἀποστήματος ὅθεν οὐχ ὀράται, καὶ πρῶτον ὅθεν ὀράται. τοῦτο δὴ ἀνάγκη ἀδιαίρετον εἶναι, οὗ ἐν μὲν τῷ ἐπέκεινα οὐκ ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι ὄντος, ἐν δὲ τῷ ἐπὶ τάδε ἀνάγκη αἰσθάνεσθαι. εἰ δὴ τι ἔστιν ἀδιαίρετον αἰσθητόν, ὅταν τεθῆ ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ ὅθεν ἐστὶν ὑστατον μὲν οὐκ αἰσθητὸν πρῶτον δ' αἰσθητόν, ἅμα συμβήσεται ὀρατὸν εἶναι καὶ ἀόρατον· τοῦτο δ' ἀδύνατον. [449b] περὶ μὲν οὖν τῶν αἰσθητηρίων καὶ τῶν αἰσθητῶν τίνα τρόπον ἔχει καὶ κοινῆ καὶ καθ' ἕκαστον αἰσθητήριον εἴρηται· τῶν δὲ λοιπῶν πρῶτον σκεπτέον περὶ μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν.

Περὶ μνήμης καὶ ἀναμνήσεων

[449b]

Περὶ μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν λεκτέον τί ἐστὶ καὶ διὰ τίν' αἰτίαν γίνεταί καὶ τίνοι τῶν τῆς ψυχῆς μορίων συμβαίνει τοῦτο τὸ πάθος καὶ τὸ ἀναμνήσκεσθαι· οὐ γὰρ οἱ αὐτοὶ εἰσι μνημονικοὶ καὶ ἀναμνηστικοί, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μνημονικώτεροι μὲν οἱ βραδεῖς, ἀναμνηστικώτεροι δὲ οἱ ταχεῖς καὶ εὐμαθεῖς. πρῶτον μὲν οὖν σκεπτέον ποῖά ἐστὶ τὰ μνημονευτά· πολλάκις γὰρ ἐξαπατᾷ τοῦτο. οὔτε γὰρ τὸ μέλλον ἐνδέχεται μνημονεύειν, ἀλλ' ἔστι δοξαστὸν καὶ ἐλπιστὸν (εἴη δ' ἂν καὶ ἐπιστήμη τις ἐλπιστική, καθάπερ τινές φασὶ τὴν μαντικὴν), οὔτε τοῦ παρόντος, ἀλλ' αἰσθησις· ταύτη γὰρ οὔτε τὸ μέλλον οὔτε τὸ γενόμενον γνωρίζομεν, ἀλλὰ τὸ παρὸν μόνον. ἡ δὲ μνήμη τοῦ γενομένου· τὸ δὲ παρὸν ὅτε πάρεστιν, οἷον τοδὶ τὸ λευκὸν ὅτε ὀρᾷ, οὐδεὶς ἂν φαίη μνημονεύειν, οὐδὲ τὸ θεωρούμενον, ὅτε θεωρῶν τυγχάνει καὶ νοῶν, ἀλλὰ τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι φησι, τὸ δ' ἐπίστασθαι μόνον· ὅταν δ' ἄνευ τῶν ἔργων σχῆ τὴν ἐπιστήμην καὶ τὴν αἰσθησιν, οὕτω μέμνηται [τὰς τοῦ τριγώνου ὅτι δύο ὀρθαῖς ἴσαι], τὸ μὲν ὅτι ἔμαθεν ἢ ἐθεώρησεν, τὸ δὲ ὅτι ἤκουσεν ἢ εἶδεν ἢ τι τοιοῦτον· αἰεὶ γὰρ ὅταν ἐνεργῆ κατὰ τὸ μνημονεύειν, οὕτως ἐν τῇ ψυχῇ λέγει, ὅτι πρότερον τοῦτο ἤκουσεν ἢ ἤσθετο ἢ ἐνόησεν. ἔστι μὲν οὖν ἡ μνήμη οὔτε αἰσθησις οὔτε ὑπόληψις, ἀλλὰ τούτων τινὸς ἕξις ἢ πάθος, ὅταν γένηται χρόνος. τοῦ δὲ νῦν ἐν τῷ νῦν οὐκ ἔστι μνήμη, καθάπερ εἴρηται [καὶ πρότερον], ἀλλὰ τοῦ μὲν παρόντος αἰσθησις, τοῦ δὲ μέλλοντος ἐλπίς, τοῦ δὲ γενομένου μνήμη· διὸ μετὰ χρόνου πᾶσα μνήμη. ὥσθ' ὅσα χρόνου αἰσθάνεται, ταῦτα μόνον τῶν ζώων μνημονεύει, καὶ τούτῳ ᾧ αἰσθάνεται.

[450a]

Ἐπεὶ δὲ περὶ φαντασίας εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, καὶ νοεῖν οὐκ ἔστιν ἄνευ φαντάσματος – συμβαίνει γὰρ τὸ αὐτὸ πάθος ἐν τῷ νοεῖν ὅπερ καὶ ἐν τῷ διαγράφειν· ἐκεῖ τε γὰρ οὐθὲν προσχρώμενοι τῷ τὸ ποσὸν ὠρισμένον εἶναι τοῦ τριγώνου, ὅμως γράφομεν ὠρισμένον κατὰ τὸ ποσόν, καὶ ὁ νοῶν ὡσαύτως, κἂν μὴ ποσὸν νοῆ, τίθεται πρὸ ὀμμάτων ποσόν, νοεῖ δ' οὐχ ἢ ποσόν· ἂν δ' ἡ φύσις ἢ τῶν ποσῶν, ἀορίστων δέ, τίθεται μὲν ποσὸν ὠρισμένον, νοεῖ δ' ἢ ποσόν μόνον – διὰ τίνα μὲν οὖν αἰτίαν οὐκ ἐνδέχεται νοεῖν οὐδὲν ἄνευ συνεχοῦς, οὐδ' ἄνευ χρόνου τὰ μὴ ἐν χρόνῳ ὄντα, ἄλλος λόγος· μέγεθος δ' ἀναγκαῖον γνωρίζειν καὶ κίνησιν ᾧ καὶ χρόνον· [καὶ τὸ φάντασμα τῆς κοινῆς αἰσθήσεως πάθος ἐστίν] ὥστε φανερόν ὅτι τῷ πρώτῳ αἰσθητικῷ τούτων ἢ γνωσίς ἐστίν· ἡ δὲ μνήμη, καὶ ἡ τῶν νοητῶν, οὐκ ἄνευ φαντάσματος ἐστίν, καὶ τὸ φάντασμα τῆς

κοινης αισθήσεως πάθος ἐστίν· ὥστε τοῦ νοῦ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ἂν εἶη, καθ' αὐτὸ δὲ τοῦ πρώτου αισθητικοῦ. διὸ καὶ ἑτέροις τισὶν ὑπάρχει τῶν ζώων, καὶ οὐ μόνον ἀνθρώποις καὶ τοῖς ἔχουσι δόξαν ἢ φρόνησιν. εἰ δὲ τῶν νοητικῶν τι μορίων ἦν, οὐκ ἂν ὑπῆρχε πολλοῖς τῶν ἄλλων ζώων, ἴσως δ' οὐδενὶ τῶν ἀνοήτων, ἐπεὶ οὐδὲ νῦν πᾶσι διὰ τὸ μὴ πάντα χρόνου αἰσθησιν ἔχειν· ἀεὶ γὰρ ὅταν ἐνεργῇ τῇ μνήμῃ, καθάπερ καὶ πρότερον εἵπομεν, ὅτι εἶδε τοῦτο ἢ ἤκουσεν ἢ ἔμαθε, προσαισθάνεται ὅτι πρότερον· τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν χρόνῳ ἐστίν. τίνος μὲν οὖν τῶν τῆς ψυχῆς ἐστὶ μνήμη, φανερόν, ὅτι οὐπὲρ καὶ ἡ φαντασία· καὶ ἐστὶ μνημονευτὰ καθ' αὐτὰ μὲν ὧν ἐστὶ φαντασία, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ ὅσα μὴ ἄνευ φαντασίας.

[450b]

Ἀπορήσειε δ' ἂν τις πῶς ποτε τοῦ μὲν πάθους παρόντος τοῦ δὲ πράγματος ἀπόντος μνημονεύεται τὸ μὴ παρόν. δῆλον γὰρ ὅτι δεῖ νοῆσαι τοιοῦτον τὸ γιγνόμενον διὰ τῆς αισθήσεως ἐν τῇ ψυχῇ καὶ τῷ μορίῳ τοῦ σώματος τῷ ἔχοντι αὐτήν – οἷον ζωγράφημά τι [τὸ πάθος] οὗ φαμεν τὴν ἕξιν μνήμην εἶναι· ἡ γὰρ γιγνομένη κίνησις ἐνσημαίνεται οἷον τύπον τινὰ τοῦ αισθήματος, καθάπερ οἱ σφραγιζόμενοι τοῖς δακτυλίοις. διὸ καὶ τοῖς μὲν ἐν κινήσει πολλῇ διὰ πάθος ἢ δι' ἡλικίαν οὖσιν οὐ γίγνεται μνήμη, καθάπερ ἂν εἰς ὕδωρ ῥέον ἐμπιπτούσης τῆς κινήσεως καὶ τῆς σφραγίδος· τοῖς δὲ διὰ τὸ ψήχεσθαι, καθάπερ τὰ παλαιὰ τῶν οἰκοδομημάτων, καὶ διὰ σκληρότητα τοῦ δεχομένου τὸ πάθος οὐκ ἐγγίγνεται ὁ τύπος. διόπερ οἱ τε σφόδρα νέοι καὶ οἱ γέροντες ἀμνήμονες εἰσιν· ῥέουσι γὰρ οἱ μὲν διὰ τὴν αὔξησιν, οἱ δὲ διὰ τὴν φθίσιν. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ λίαν ταχεῖς καὶ οἱ λίαν βραδεῖς οὐδέτεροι φαίνονται μνήμονες· οἱ μὲν γὰρ εἰσιν ὑγρότεροι τοῦ δέοντος, οἱ δὲ σκληρότεροι· τοῖς μὲν οὖν οὐ μένει τὸ φάντασμα ἐν τῇ ψυχῇ, τῶν δ' οὐχ ἄπτεται.

Ἄλλ' εἰ δὴ τοιοῦτόν ἐστὶ τὸ συμβαῖνον περὶ τὴν μνήμην, πότερον τοῦτο μνημονεύει τὸ πάθος, ἢ ἐκεῖνο ἀφ' οὗ ἐγένετο; εἰ μὲν γὰρ τοῦτο, τῶν ἀπόντων οὐδὲν ἂν μνημονεύοιμεν· εἰ δ' ἐκεῖνο, πῶς αισθανόμενοι τοῦτο μνημονεύομεν οὐ μὴ αισθανόμεθα, τὸ ἀπόν; εἴ τ' ἐστὶν ὁμοιον ὥσπερ τύπος ἢ γραφὴ ἐν ἡμῖν, ἢ τούτου αἰσθησις διὰ τί ἂν εἶη μνήμη ἑτέρου, ἀλλ' οὐκ αὐτοῦ τούτου; ὁ γὰρ ἐνεργῶν τῇ μνήμῃ θεωρεῖ τὸ πάθος τοῦτο καὶ αισθάνεται τούτου. πῶς οὖν τὸ μὴ παρόν μνημονεύσει; εἶη γὰρ ἂν καὶ ὁρᾶν τὸ μὴ παρόν καὶ ἀκούειν. ἢ ἔστιν ὡς ἐνδέχεται καὶ συμβαίνειν τοῦτο; οἷον γὰρ τὸ ἐν πίνακι γεγραμμένον ζῶον καὶ ζῶόν ἐστὶ καὶ εἰκῶν, καὶ τὸ αὐτὸ καὶ ἐν τοῦτ' ἐστὶν ἄμφω, τὸ μέντοι εἶναι οὐ ταυτὸν ἀμφοῖν, καὶ ἔστι θεωρεῖν καὶ ὡς ζῶον καὶ ὡς εἰκόνα, οὕτω καὶ τὸ ἐν ἡμῖν φάντασμα δεῖ ὑπολαβεῖν καὶ αὐτὸ τι καθ' αὐτὸ εἶναι καὶ ἄλλου [φάντασμα]. ἢ μὲν οὖν καθ' αὐτό, θεώρημα ἢ φάντασμα ἐστίν, ἢ δ' ἄλλου, οἷον εἰκῶν καὶ μνημόνευμα. ὥστε καὶ ὅταν ἐνεργῇ ἡ κίνησις αὐτοῦ, ἂν μὲν ἢ καθ' αὐτό ἐστὶ, ταύτη αἰσθάνηται ἢ ψυχὴ αὐτοῦ, οἷον νόημά τι ἢ φάντασμα φαίνεται ἐπελθεῖν· ἂν δ' ἢ ἄλλου καὶ ὥσπερ ἐν τῇ γραφῇ ὡς εἰκόνα θεωρεῖ καί, μὴ ἑωρακῶς τὸν Κορίσκον, ὡς Κορίσκου, ἐνταῦθά τε ἄλλο τὸ πάθος τῆς θεωρίας ταύτης καὶ ὅταν ὡς ζῶον γεγραμμένον θεωρῇ, ἐν τε τῇ ψυχῇ τὸ μὲν γίγνεται ὥσπερ νόημα μόνον, τὸ δ' ὡς ἐκεῖ ὅτι εἰκῶν, μνημόνευμα. καὶ διὰ τοῦτο ἐνίοτ' οὐκ ἴσμεν, ἐγγινομένων ἡμῖν ἐν τῇ ψυχῇ τοιούτων κινήσεων ἀπὸ τοῦ αισθέσθαι πρότερον, εἰ κατὰ τὸ ἡσθησθαι συμβαίνει, καὶ εἰ ἔστι μνήμη ἢ οὐ, διστάζομεν· ὅτε δὲ συμβαίνει ἐννοῆσαι καὶ ἀναμνησθῆναι ὅτι ἠκούσαμεν τι πρότερον ἢ εἶδομεν. τοῦτο δὲ συμβαίνει, ὅταν θεωρῶν ὡς αὐτὸ μεταβάλλῃ καὶ θεωρῇ ὡς ἄλλου.

[451a]

Γίγνεται δὲ καὶ τούναντίον, οἷον συνέβη Ἀντιφέροντι τῷ Ὠρείτῃ καὶ ἄλλοις ἐξισταμένοις· τὰ γὰρ φαντάσματα ἔλεγον ὡς γενόμενα καὶ ὡς μνημονεύοντες. τοῦτο δὲ γίγνεται ὅταν τις τὴν μὴ εἰκόνα

ὡς εἰκόνα θεωρῆ. αἰ δὲ μελέται τὴν μνήμην σφύζουσι τῷ ἐπαναμνησκείν· τοῦτο δ' ἐστὶν οὐδὲν ἕτερον ἢ τὸ θεωρεῖν πολλάκις ὡς εἰκόνα καὶ μὴ ὡς καθ' αὐτό. τί μὲν οὖν ἐστὶ μνήμη καὶ τὸ μνημονεύειν, εἴρηται, ὅτι φαντάσματος, ὡς εἰκόνας οὐ φάντασμα, ἕξις, καὶ τίνος μορίου τῶν ἐν ἡμῖν, ὅτι τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ καὶ ᾧ χρόνου αἰσθανόμεθα.

Περὶ δὲ τοῦ ἀναμνησκέσθαι λοιπὸν εἰπεῖν. πρώτον μὲν οὖν ὅσα ἐν τοῖς ἐπιχειρηματικοῖς λόγοις ἐστὶν ἀληθῆ, δεῖ τιθέναι ὡς ὑπάρχοντα. οὔτε γὰρ μνήμης ἐστὶν ἀνάληψις ἢ ἀνάμνησις οὔτε λῆψις· ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον μάθη ἢ πάθη, οὔτ' ἀναλαμβάνει μνήμην οὐδεμίαν (οὐδεμία γὰρ προγέγονεν) οὔτ' ἐξ ἀρχῆς λαμβάνει· ὅταν γὰρ ἐγγένηται ἡ ἕξις ἢ τὸ πάθος, τότε μνήμη ἐστὶν, ὥστε μετὰ τοῦ πάθους ἐγγινομένου οὐκ ἐγγίνεται. ἔτι δ' ὅτε τὸ πρῶτον ἐγγέγονε τῷ ἀτόμῳ καὶ ἐσχάτῳ, τὸ μὲν πάθος ἐνυπάρχει ἤδη τῷ παθόντι καὶ ἡ ἐπιστήμη, εἰ δεῖ καλεῖν ἐπιστήμην τὴν ἕξιν ἢ τὸ πάθος (οὐθὲν δὲ κωλύει κατὰ συμβεβηκὸς καὶ μνημονεύειν ἕνια ᾧν ἐπιστάμεθα)· τὸ δὲ μνημονεύειν καθ' αὐτὸ οὐχ ὑπάρχει πρὶν χρονισθῆναι· μνημονεύει γὰρ νῦν ὃ εἶδεν ἢ ἔπαθε πρότερον, οὐχ ὃ νῦν ἔπαθε, νῦν μνημονεύει. ἔτι δὲ φανερόν ὅτι μνημονεύειν ἔστι μὴ νῦν ἀναμνησθέντα, ἀλλ' ἐξ ἀρχῆς αἰσθόμενον ἢ παθόντα· ἀλλ' ὅταν ἀναλαμβάνῃ ἢν πρότερον εἶχεν ἐπιστήμην ἢ αἴσθησιν ἢ οὐ ποτε τὴν ἕξιν ἐλέγομεν μνήμην, τοῦτ' ἐστὶ καὶ τότε τὸ ἀναμνησκέσθαι τῶν εἰρημένων τι, τῷ δὲ μνημονεύειν συμβαίνει καὶ μνήμην ἀκολουθεῖν. οὐδὲ δὴ ταῦτα ἀπλῶς, ἐὰν ἔμπροσθεν ὑπάρξαντα πάλιν ἐγγένηται, ἀλλ' ἐστὶν ὡς, ἔστι δ' ὡς οὐ. δις γὰρ μαθεῖν καὶ εὐρεῖν ἐνδέχεται τὸν αὐτὸν τὸ αὐτό· δεῖ οὖν διαφέρειν τὸ ἀναμνησκέσθαι τούτων, καὶ ἐνούσης πλείονος ἀρχῆς ἢ ἐξ ἧς μανθάνουσιν ἀναμνησκέσθαι.

[451b

Συμβαίνουνσι δ' αἰ ἀναμνήσεις ἐπειδὴ πέφυκεν ἡ κίνησις ἡδε γενέσθαι μετὰ τήνδε· εἰ μὲν ἐξ ἀνάγκης, δῆλον ὡς ὅταν ἐκείνην κινηθῆ, τήνδε κινηθήσεται· εἰ δὲ μὴ ἐξ ἀνάγκης ἀλλ' ἔθει, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ κινηθήσεται. συμβαίνει δ' ἑνίας ἅπαξ ἐθισθῆναι μᾶλλον ἢ ἐτέρας πολλάκις κινουμένους· διὸ ἕνια ἅπαξ ἰδόντες μᾶλλον μνημονεύομεν ἢ ἕτερα πολλάκις. ὅταν οὖν ἀναμνησκώμεθα, κινούμεθα τῶν προτέρων τινὰ κινήσεων, ἕως ἂν κινηθῶμεν μεθ' ἣν ἐκείνη εἴωθεν. διὸ καὶ τὸ ἐφεξῆς θηρεύομεν νοήσαντες ἀπὸ τοῦ νῦν ἢ ἄλλου τινός, καὶ ἀφ' ὁμοίου ἢ ἐναντίου ἢ τοῦ σύνεγγυς. διὰ τοῦτο γίγνεται ἡ ἀνάμνησις· αἰ γὰρ κινήσεις τούτων τῶν μὲν αἰ αὐταί, τῶν δ' ἅμα, τῶν δὲ μέρος ἔχουσιν, ὥστε τὸ λοιπὸν μικρὸν ὃ ἐκινήθη μετ' ἐκεῖνο.

[452a]

Ζητοῦσι μὲν οὖν οὕτω, καὶ μὴ ζητοῦντες δ' οὕτως ἀναμνησκονται, ὅταν μεθ' ἐτέραν κίνησιν ἐκείνη γένηται· ὡς δὲ τὰ πολλὰ ἐτέρων γενομένων κινήσεων οἷων εἴπομεν ἐγένετο ἐκείνη. οὐδὲν δὲ δεῖ σκοπεῖν τὰ πόρρω, πῶς μεμνήμεθα, ἀλλὰ τὰ σύνεγγυς· δῆλον γὰρ ὅτι ὁ αὐτός ἐστὶ τρόπος. [λέγω δὲ τὸ ἐφεξῆς οὐ προζητήσας οὐδ' ἀναμνησθεῖς.] τῷ γὰρ ἔθει ἀκολουθοῦσιν αἰ κινήσεις ἀλλήλαις, ἡδε μετὰ τήνδε, καὶ ὅταν τοίνυν ἀναμνησκέσθαι βούληται, τοῦτο ποιήσει· ζητήσει λαβεῖν ἀρχὴν κινήσεως, μεθ' ἣν ἐκείνη ἔσται. διὸ τάχιστα καὶ κάλλιστα γίνονται ἀπ' ἀρχῆς αἰ ἀναμνήσεις· ὡς γὰρ ἔχουσιν τὰ πράγματα πρὸς ἀλλήλα τῷ ἐφεξῆς, οὕτω καὶ αἰ κινήσεις. καὶ ἔστιν εὐμνημόνευτα ὅσα τάξιν τινὰ ἔχει, ὥσπερ τὰ μαθήματα· τὰ δὲ φαύλως καὶ χαλεπῶς. καὶ τούτῳ διαφέρει τὸ ἀναμνησκέσθαι τοῦ πάλιν μανθάνειν, ὅτι δυνήσεται πῶς δι' αὐτοῦ κινηθῆναι ἐπὶ τὸ μετὰ τὴν ἀρχήν. ὅταν δὲ μὴ, ἀλλὰ δι' ἄλλου, οὐκέτι μέμνηται. πολλάκις δ' ἤδη μὲν ἀδυνατεῖ ἀναμνησθῆναι, ζητῶν δὲ δύναται καὶ εὐρίσκει. τοῦτο δὲ γίγνεται κινουῦντι πολλά, ἕως ἂν τοιαύτην κίνησιν κίνησιν ἢ ἀκολουθήσει τὸ πρᾶγμα. τὸ γὰρ μεμνησθῆναι ἐστὶ τὸ ἐνεῖναι δύναμιν τὴν κινουῦσαν·

τοῦτο δέ, ὥστ' ἐξ αὐτοῦ καὶ ὧν ἔχει κινήσεων κινήσῃναι, ὥσπερ εἴρηται. δεῖ δὲ λαβέσθαι ἀρχῆς· διὸ ἀπὸ τόπων δοκοῦσιν ἀναμιμνήσκεσθαι ἐνίοτε. τὸ δ' αἴτιον ὅτι ταχὺ ἀπ' ἄλλου ἐπ' ἄλλο ἔρχονται, οἷον ἀπὸ γάλακτος ἐπὶ λευκόν, ἀπὸ λευκοῦ δ' ἐπ' ἀέρα, καὶ ἀπὸ τούτου ἐφ' ὑγρόν, ἀφ' οὗ ἐμνήσθη μετοπώρου, ταύτην ἐπιζητῶν τὴν ὥραν.

Ἔοικε δὲ καθόλου ἀρχῇ καὶ τὸ μέσον πάντων· εἰ γὰρ μὴ πρότερον, ὅταν ἐπὶ τοῦτο ἔλθῃ μνησθήσεται, ἢ οὐκέτ' οὐδὲ ἄλλοθεν, οἷον εἴ τις νοήσειεν ἐφ' ὧν Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ Ι· εἰ γὰρ μὴ ἐπὶ τοῦ Ι μέμνηται, ἐπὶ τοῦ Ε μνησθήσεται· ἐντεῦθεν γὰρ ἐπ' ἄμφω κινήσῃναι ἐνδέχεται, καὶ ἐπὶ τὸ Δ καὶ ἐπὶ τὸ Ζ. εἰ δὲ μὴ τούτων τι ἐζήτει, ἐπὶ τὸ Γ ἐλθὼν μνησθήσεται, εἰ τὸ Α ἢ τὸ Β ἐπιζητεῖ, εἰ δὲ μή, ἐπὶ τὸ Η· καὶ οὕτως ἀεὶ. τοῦ δ' ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐνίοτε μὲν μνησθήσῃναι, ἐνίοτε δὲ μή, αἴτιον ὅτι ἐπὶ πλείω ἐνδέχεται κινήσῃναι ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς, οἷον ἀπὸ τοῦ Γ ἐπὶ τὸ Β ἢ τὸ Δ. ἐὰν οὖν διὰ πολλοῦ κινήσῃ, ἐπὶ τὸ συνηθέστερον κινεῖται· ὥσπερ γὰρ φύσις ἤδη τὸ ἔθος. διὸ ἂ πολλὰ κινεῖται ἐννοοῦμεν, ταχὺ ἀναμιμνησκόμεθα· ὥσπερ γὰρ φύσει τότε μετὰ τότε ἐστίν, οὕτω καὶ ἐνεργεῖα· τὸ δὲ πολλὰ κινεῖται φύσιν ποιεῖ. ἐπεὶ δ' ὥσπερ ἐν τοῖς φύσει γίνεταί καὶ παρὰ φύσιν καὶ ἀπὸ τύχης, ἔτι μᾶλλον ἐν τοῖς δι' ἔθος, οἷς ἢ φύσις γε μὴ ὁμοίως ὑπάρχει, ὥστε κινήσῃναι ἐνίοτε κάκει καὶ ἄλλως, ἄλλως τε καὶ ὅταν ἀφέλκῃ τι ἐκεῖθεν αὐτόσε πη, διὰ τοῦτο καὶ ὅταν δέῃ ὄνομα μνημονεῦσαι, παρόμοιον εἰ ἴσμεν, εἰς ἐκεῖνο σολοικίζομεν. τὸ μὲν οὖν ἀναμιμνήσκεσθαι τοῦτον συμβαίνει τὸν τρόπον.

[452b]

Τὸ δὲ μέγιστον, γνωρίζειν δεῖ τὸν χρόνον, ἢ μέτρῳ ἢ ἀορίστως. ἔστω δὲ τι ξ κρίνει τὸν πλείω καὶ ἐλάττω· εὐλογον δ' ὥσπερ τὰ μεγέθη· νοεῖ γὰρ τὰ μεγάλα καὶ πόρρω οὐ τῷ ἀποτεινείν ἐκεῖ τὴν διάνοιαν ὥσπερ τὴν ὄψιν φασί τινες (καὶ γὰρ μὴ ὄντων ὁμοίως νοήσει), ἀλλὰ τῇ ἀνάλογον κινήσει· ἔστι γὰρ ἐν αὐτῇ τὰ ὅμοια σχήματα καὶ κινήσεις. τίνοι οὖν διοίσει, ὅταν τὰ μείζω νοῆ, ὅτι ἐκεῖνα νοεῖ ἢ τὰ ἐλάττω; πάντα γὰρ τὰ ἐντὸς ἐλάττω, καὶ ἀνὰ λόγον [καὶ τὰ ἐκτός]. ἔστι δ' ἴσως ὥσπερ καὶ τοῖς εἶδεσιν ἀνάλογον λαβεῖν ἄλλο ἐν αὐτῷ, οὕτως καὶ τοῖς ἀποστήμασιν. ὥσπερ οὖν εἰ τὴν Α Β Β Ε κινεῖται, ποιεῖ τὴν Γ Δ· ἀνάλογον γὰρ ἢ Α Γ καὶ ἢ Γ Δ. τί οὖν μᾶλλον τὴν Γ Δ ἢ τὴν Ζ Η ποιεῖ; ἢ ὡς ἢ Α Γ πρὸς τὴν Α Β ἔχει, οὕτως ἢ Θ πρὸς τὴν Ι ἔχει; ταύτας οὖν ἅμα κινεῖται. ἂν δὲ τὴν Ζ Η βούληται νοῆσαι, τὴν μὲν Β Ε ὁμοίως νοεῖ, ἀντὶ δὲ τῶν Θ Ι τὰς Κ Λ νοεῖ· αὗται γὰρ ἔχουσιν ὡς Ζ Α πρὸς Β Α. ὅταν οὖν ἅμα ἢ τε τοῦ πράγματος γίνηται κινήσεις καὶ ἢ τοῦ χρόνου, τότε τῇ μνήμῃ ἐνεργεῖ. ἂν δ' οἴηται μὴ ποιῶν, οἶεται μνημονεύειν· οὐθὲν γὰρ κωλύει διαψευσθῆναι τινα καὶ δοκεῖν μνημονεύειν μὴ μνημονεύοντα. ἐνεργοῦντα δὲ τῇ μνήμῃ μὴ οἶεσθαι ἀλλὰ λανθάνειν μεμνημένον οὐκ ἔστιν· τοῦτο γὰρ ἦν αὐτὸ τὸ μεμνησθαι. ἀλλ' ἐὰν ἢ τοῦ πράγματος γένηται χωρὶς τῆς τοῦ χρόνου ἢ αὐτῆ ἐκείνης, οὐ μέμνηται. ἢ δὲ τοῦ χρόνου διττὴ ἐστίν· ὅτε μὲν γὰρ μέτρῳ οὐ μέμνηται αὐτόν, οἷον ὅτι τρίτη ἡμέρα ὀδήποτε ἐποίησεν, ὅτε δὲ καὶ μέτρῳ· ἀλλὰ μέμνηται καὶ ἐὰν μὴ μέτρῳ. εἰώθασιν δὲ λέγειν ὅτι μέμνηται μὲν, πότε μέντοι οὐκ ἴσασιν, ὅταν μὴ γνωρίζωσι τοῦ πότε τὸ ποσὸν μέτρῳ.

[453a]

Ὅτι μὲν οὖν οὐχ οἱ αὐτοὶ μνημονικοὶ καὶ ἀναμνηστικοί, ἐν τοῖς πρότερον εἴρηται. διαφέρει δὲ τοῦ μνημονεύειν τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι οὐ μόνον κατὰ τὸν χρόνον, ἀλλ' ὅτι τοῦ μὲν μνημονεύειν καὶ τῶν ἄλλων ζώων μετέχει πολλά, τοῦ δ' ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν ὡς εἶπειν τῶν γνωριζομένων ζώων, πλην ἀνθρώπου. αἴτιον δ' ὅτι τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι ἐστὶν οἷον συλλογισμὸς τις· ὅτι γὰρ πρότερον εἶδεν ἢ ἤκουσεν ἢ τι τοιοῦτον ἔπαθε, συλλογίζεται ὁ ἀναμιμνησκόμενος, καὶ ἔστιν οἷον ζητησίς τις.

τοῦτο δ' οἷς καὶ τὸ βουλευτικὸν ὑπάρχει, φύσει μόνοις συμβέβηκεν· καὶ γὰρ τὸ βουλευέσθαι συλλογισμὸς τίς ἐστιν.

Ὅτι δ' ἐστὶ σωματικόν τι τὸ πάθος, καὶ ἡ ἀνάμνησις ζητήσις ἐν τοιούτῳ φαντάσματος, σημεῖον τὸ παρενοχλεῖν ἐνίους ἐπειδὴν μὴ δύνωνται ἀναμνησθῆναι καὶ πάνυ ἐπέχοντες τὴν διάνοιαν, καὶ οὐκέτ' ἐπιχειροῦντας ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν ἤττον, καὶ μάλιστα τοὺς μελαγχολικούς· τούτους γὰρ φαντάσματα κινεῖ μάλιστα. αἴτιον δὲ τοῦ μὴ ἐπ' αὐτοῖς εἶναι [τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι], ὅτι καθάπερ τοῖς βάλλουσιν οὐκέτι ἐπ' αὐτοῖς τὸ στῆσαι, οὕτως καὶ ὁ ἀναμιμνησκόμενος καὶ θηρεύων σωματικόν τι κινεῖ, ἐν ᾧ τὸ πάθος. μάλιστα δ' ἐνοχλοῦνται οἷς ἂν ὑγρότης τύχη ὑπάρχουσα περὶ τὸν αἰσθητικὸν τόπον· οὐ γὰρ ῥαδίως παύεται κινήθεισα, ἕως ἂν ἐπανέλθῃ τὸ ζητούμενον καὶ εὐθυπορήσῃ ἢ κίνησις. διὸ καὶ ὄργαι καὶ φόβοι, ὅταν τι κινήσωσιν, ἀντικινούντων πάλιν τούτων οὐ καθίστανται, ἀλλ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἀντικινοῦσιν. καὶ ἔοικε τὸ πάθος τοῖς ὀνόμασι καὶ μέλεσι καὶ λόγοις, ὅταν διὰ στόματος γένηται τι αὐτῶν σφόδρα· παυσασμένοις γὰρ καὶ οὐ βουλομένοις ἐπέρχεται πάλιν ἄδειν ἢ λέγειν. εἰσὶ δὲ καὶ οἱ τὰ ἄνω μείζω ἔχοντες καὶ οἱ νανώδεις ἀμνημονέστεροι τῶν ἐναντίων διὰ τὸ πολὺ βάρος ἔχειν ἐπὶ τῷ αἰσθητικῷ, καὶ μήτ' ἐξ ἀρχῆς τὰς κινήσεις δύνασθαι ἐμμένειν ἀλλὰ διαλύεσθαι μήτ' ἐν τῷ ἀναμιμνήσκεσθαι ῥαδίως εὐθυπορεῖν. οἱ δὲ πάμπαν νέοι καὶ λίαν γέροντες ἀμνημονες διὰ τὴν κίνησιν· οἱ μὲν γὰρ ἐν φθίσει, οἱ δ' ἐν αὐξήσει πολλῇ εἰσίν· ἔτι δὲ τὰ γε παιδιά καὶ νανώδη ἐστὶ μέχρι πόρρω τῆς ἡλικίας.

[453b]

Περὶ μὲν οὖν μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν, τίς ἡ φύσις αὐτῶν καὶ τίνοι τῶν τῆς ψυχῆς μνημονεύει τὰ ζῶα, καὶ περὶ τοῦ ἀναμιμνήσκεσθαι, τί ἐστὶ καὶ πῶς γίνεται καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται.

Περὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως

[453b]

Περὶ δὲ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως ἐπισκεπτέον τίνα τε τυγχάνει ὄντα, καὶ πότερον ἴδια τῆς ψυχῆς ἢ τοῦ σώματος ἢ κοινά, καὶ εἰ κοινά, τίνος μορίου τῆς ψυχῆς ἢ τοῦ σώματος, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις· καὶ πότερον ἅπαντα κεκοινώνηκεν ἀμφοτέρων, ἢ τὰ μὲν θατέρου τὰ δὲ θατέρου μόνον, ἢ τὰ μὲν οὐδετέρου τὰ δὲ ἀμφοτέρων· πρὸς δὲ τούτοις τί ἐστὶ τὸ ἐνύπνιον, καὶ διὰ τίνα αἰτίαν οἱ καθεύδοντες ὅτε μὲν ὄνειρώττουσιν ὅτε δὲ οὐ, ἢ συμβαίνει μὲν ἀεὶ τοῖς καθεύδουσιν ἐνυπνιάζειν, ἀλλ' οὐ μνημονεύουσιν, καὶ εἰ τοῦτο γίνεται, διὰ τίνα αἰτίαν γίνεται· καὶ πότερον ἐνδέχεται τὰ μέλλοντα προορᾶν ἢ οὐκ ἐνδέχεται, καὶ τίνα τρόπον εἰ ἐνδέχεται· καὶ πότερον τὰ μέλλοντα ὑπ' ἀνθρώπου πράσσεσθαι μόνον, ἢ καὶ ὧν τὸ δαιμόνιον ἔχει τὴν αἰτίαν, καὶ φύσει γίνεται ἢ ἀπὸ ταυτομάτου. πρῶτον μὲν οὖν τοῦτό γε φανερόν, ὅτι τῷ αὐτῷ τοῦ ζῴου ἢ τε ἐγρηγόρσις ὑπάρχει καὶ ὁ ὕπνος· ἀντίκεινται γάρ, καὶ φαίνεται στέρησίς τις ὁ ὕπνος τῆς ἐγρηγόρσεως· ἀεὶ γὰρ τὰ ἐναντία καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς ἐν τῷ αὐτῷ δεκτικῷ φαίνεται γιγνόμενα, καὶ τοῦ αὐτοῦ ὄντα πάθη, λέγω δ' οἷον ὑγεία καὶ νόσος, καὶ κάλλος καὶ αἴσχος, καὶ ἰσχύς καὶ ἀσθένεια, καὶ ὄψις καὶ τυφλότης, καὶ ἀκοή καὶ κωφότης. [454a] ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε δῆλον· ᾧ γὰρ τὸν ἐγρηγορότα γνωρίζομεν, τούτῳ καὶ τὸν καθυπνοῦντα· τὸν δὲ αἰσθανόμενον ἐγρηγορέναι νομίζομεν, καὶ τὸν ἐγρηγορότα πάντα ἢ τῶν ἕξωθέν τινος αἰσθάνεσθαι ἢ τῶν ἐν αὐτῷ κινήσεων. εἰ τοίνυν τὸ ἐγρηγορέναι ἐν μηδενὶ ἄλλῳ ἐστὶν ἢ τῷ αἰσθάνεσθαι, δῆλον ὅτι ᾧ περ αἰσθάνεται, τούτῳ καὶ ἐγρηγόρε τὰ ἐγρηγορότα καὶ καθεύδει τὰ καθεύδοντα. ἐπεὶ δὲ οὔτε τῆς

ψυχῆς ἴδιον τὸ αἰσθάνεσθαι οὔτε τοῦ σώματος (οὗ γὰρ ἡ δύναμις, τούτου καὶ ἡ ἐνέργεια· ἡ δὲ λεγομένη αἴσθησις ὡς ἐνέργεια κίνησις τις διὰ τοῦ σώματος τῆς ψυχῆς ἐστὶ), φανερόν ὡς οὔτε τῆς ψυχῆς τὸ πάθος ἴδιον, οὐτ' ἄψυχον σῶμα δυνατόν αἰσθάνεσθαι. διωρισμένων δὲ πρότερον ἐν ἑτέροις περὶ τῶν λεγομένων ὡς μορίων τῆς ψυχῆς, καὶ τοῦ μὲν θεραπευτικοῦ χωριζομένου τῶν ἄλλων ἐν τοῖς ἔχουσι σώμασι ζώην, τῶν δ' ἄλλων οὐδενὸς ἄνευ τούτου, δῆλον ὡς ὅσα μὲν αὐξήσεως καὶ φθίσεως μετέχει μόνον τῶν ζώντων, [ὅτι] τούτοις οὐχ ὑπάρχει ὕπνος οὐδὲ ἐγρήγορις, οἷον τοῖς φυτοῖς (οὐ γὰρ ἔχουσι τὸ αἰσθητικὸν μόριον, οὔτε εἰ χωριστόν ἐστὶν οὔτε εἰ μὴ χωριστόν· τῆ γὰρ δυνάμει καὶ τῷ εἶναι χωριστόν ἐστὶν)· ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι οὐδὲν ἐστὶν ὃ αἰεὶ ἐγρήγορον ἢ αἰεὶ καθεύδει, ἀλλὰ τοῖς αὐτοῖς ὑπάρχει τῶν ζώων ἀμφοτέρω τὰ πάθη ταῦτα. οὐ γὰρ, εἴ τι ἔστι ζῶον μὴ ἔχον αἴσθησιν, τοῦτ' ἐνδέχεται οὔτε καθεύδειν οὔτε ἐγρηγορέναι (ἄμφω γὰρ ἐστὶ τὰ πάθη ταῦτα περὶ αἴσθησιν τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ)· οὐκ ἐνδέχεται δὲ οὐδὲ θάτερον τούτων αἰεὶ ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ, οἷον αἰεὶ τι γένος ζώων καθεύδειν ἢ αἰεὶ τι ἐγρηγορέναι. ἔτι ὅσων ἐστὶ τι ἔργον κατὰ φύσιν, ὅταν ὑπερβάλλῃ τὸν χρόνον ὅσον δύναται τι ποιεῖν, ἀνάγκη ἀδυνατεῖν, οἷον τὰ ὄμματα ὀρώντα, καὶ παύεσθαι τοῦτο ποιοῦντα, ὁμοίως δὲ καὶ χεῖρα καὶ ἄλλο πᾶν οὗ ἔστι τι ἔργον. εἰ δὲ τίνος ἐστὶν ἔργον τὸ αἰσθάνεσθαι, καὶ τοῦτο, ἂν ὑπερβάλλῃ ὅσον ἦν χρόνον δυνάμενον αἰσθάνεσθαι συνεχῶς, ἀδυνατήσει καὶ οὐκέτι τοῦτο ποιήσει. [454b] εἰ τοίνυν τὸ ἐγρηγορέναι ὥριστα τῷ λελύσθαι τὴν αἴσθησιν, τῶν δ' ἐναντίων τῶν μὲν ἀνάγκη θάτερον αἰεὶ παρεῖναι τῶν δ' οὐ, τῷ δ' ἐγρηγορέναι τὸ καθεύδειν ἐναντίον, καὶ ἀναγκαῖον ἅπαντι θάτερον ὑπάρχειν, ἀναγκαῖον ἂν εἶη καθεύδειν. εἰ οὖν τὸ τοιοῦτον πάθος ὕπνος, τοῦτο δ' ἐστὶν ἀδυναμία δι' ὑπερβολὴν τοῦ ἐγρηγορέναι, ἡ δὲ τοῦ ἐγρηγορέναι ὑπερβολὴ ὅτε μὲν νοσώδης ὅτε δὲ ἄνευ νόσου γίνεταί, ὥστε καὶ ἡ ἀδυναμία καὶ ἡ διάλυσις ὡσαύτως ἐστὶ, ἀνάγκη πᾶν τὸ ἐγρηγορὸς ἐνδέχεσθαι καθεύδειν· ἀδύνατον γὰρ αἰεὶ ἐνεργεῖν. ὁμοίως δὲ οὐδὲ καθεύδειν οὐδὲν αἰεὶ ἐνδέχεται. ὁ γὰρ ὕπνος πάθος τι τοῦ αἰσθητικοῦ μορίου ἐστίν, οἷον δεσμός τις καὶ ἀκίνησις, ὥστ' ἀνάγκη πᾶν τὸ καθεύδον ἔχειν τὸ αἰσθητικὸν μόριον. αἰσθητικὸν δὲ τὸ δυνατόν αἰσθάνεσθαι κατ' ἐνέργειαν· ἐνεργεῖν δὲ τῆ αἰσθήσει κυρίως καὶ ἀπλῶς ἀδύνατον καθεύδον ἅμα· διὸ ἀναγκαῖον ὕπνον πάντα ἐγερτὸν εἶναι. τὰ μὲν οὖν ἄλλα σχεδὸν ἅπαντα δῆλα κοινωνοῦνθ' ὕπνου, καὶ πλωτὰ καὶ πτηνὰ καὶ πεζά· καὶ γὰρ τὰ τῶν ἰχθύων γένη πάντα καὶ τὰ τῶν μαλακίων ὄπται καθεύδοντα, καὶ τᾶλλα πάντα ὅσαπερ ἔχει ὀφθαλμούς· καὶ γὰρ τὰ σκληρόφθαλμα φανερά καὶ τὰ ἔντομα κοιμώμενα· βραχύυπνα δὲ τὰ τοιαῦτα πάντα, διὸ καὶ λάθοι ἂν τινα πολλακίς πότερον μετέχουσι τοῦ καθεύδειν ἢ οὐ. τῶν δ' ὀστρακοδέρμων κατὰ μὲν τὴν αἴσθησιν οὐδέ πω γέγονε φανερόν εἰ καθεύδουσιν· εἰ δὲ τῷ πιθανὸς ὁ λεχθεὶς λόγος, τοῦτο πεισθήσεται. ὅτι μὲν οὖν ὕπνου κοινωνεῖ τὰ ζῶα πάντα, φανερόν ἐκ τούτων. τῷ γὰρ αἴσθησιν ἔχειν ὥριστα τὸ ζῶον, τῆς δ' αἰσθήσεως τρόπον τινὰ τὴν μὲν ἀκίνησιαν καὶ οἷον δεσμόν τὸν ὕπνον εἶναι φάμεν, τὴν δὲ λύσιν καὶ τὴν ἄνεσιν ἐγρήγοριν. τῶν δὲ φυτῶν οὐδὲν οἷόν τε κοινωνεῖν οὐδετέρου τούτων τῶν παθημάτων· ἄνευ μὲν γὰρ αἰσθήσεως οὐχ ὑπάρχει οὔτε ὕπνος οὔτε ἐγρήγορις· οἷς δ' αἴσθησις ὑπάρχει, καὶ τὸ λυπεῖσθαι καὶ τὸ χαίρειν· οἷς δὲ ταῦτα, καὶ ἐπιθυμία· τοῖς δὲ φυτοῖς οὐδὲν ὑπάρχει τούτων. [455a] σημεῖον δ' ὅτι καὶ τὸ ἔργον τὸ αὐτοῦ ποιεῖ τὸ θεραπευτικὸν μόριον ἐν τῷ καθεύδειν μᾶλλον ἢ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι· τρέφεται γὰρ καὶ αὐξάνεται τότε μᾶλλον, ὡς οὐδὲν προσδεόμενα πρὸς ταῦτα τῆς αἰσθήσεως.

Διὰ τί δὲ καθεύδει καὶ ἐγρήγορε καὶ διὰ ποίαν τινὰ αἴσθησιν ἢ ποίας, εἰ διὰ πλείους, σκεπτέον. ἐπεὶ δ' ἓν μὲν τῶν ζώων ἔχει τὰς αἰσθήσεις πάσας, ἓν δ' οὐκ ἔχει, οἷον ὄψιν, τὴν δ' ἀφήν καὶ τὴν γεῦσιν ἅπαντα ἔχει, πλὴν εἴ τι τῶν ζώων ἀτελές (εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς Περὶ ψυχῆς), ἀδύνατον δ' ἐστὶν ἀπλῶς ὁποιοῦν αἴσθησιν αἰσθάνεσθαι τὸ καθεύδον ζῶον, φανερόν ὅτι πάσαις

ἀναγκαῖον ὑπάρχειν τὸ αὐτὸ πάθος ἐν τῷ καλουμένῳ ὕπνῳ· εἰ γὰρ τῆ μὲν, τῆ δὲ μή, ταύτη καθεῦδον αἰσθήσεται, τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἐπεὶ δ' ὑπάρχει καθ' ἐκάστην αἴσθησιν τὸ μὲν τι ἴδιον, τὸ δὲ τι κοινόν, ἴδιον μὲν οἷον τῆ ὄψει τὸ ὄρα, τῆ δ' ἀκοῇ τὸ ἀκούειν, καὶ ταῖς ἄλλαις ἐκάστη κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἔστι δὲ τις καὶ κοινὴ δύναμις ἀκολουθοῦσα πάσαις, ἣ καὶ ὅτι ὄρα καὶ ἀκούει αἰσθάνεται (οὐ γὰρ δὴ τῆ γε ὄψει ὄρα ὅτι ὄρα, καὶ κρίνει δὴ καὶ δύναται κρίνειν ὅτι ἕτερα τὰ γλυκέα τῶν λευκῶν οὔτε γεύσει οὔτε ὄψει οὔτε ἀμφοῖν, ἀλλὰ τινι κοινῷ μορίῳ τῶν αἰσθητηρίων ἀπάντων· ἔστι μὲν γὰρ μία αἴσθησις, καὶ τὸ κύριον αἰσθητήριον ἐν, τὸ δ' εἶναι αἰσθήσει τοῦ γένους ἐκάστου ἕτερον, οἷον ψόφου καὶ χρώματος), τοῦτο δ' ἅμα τῷ ἀπτικῷ μάλιστα ὑπάρχει (τοῦτο μὲν γὰρ χωρίζεται τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων, τὰ δ' ἄλλα τούτου ἀχώριστα, εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς Περὶ ψυχῆς θεωρήμασιν), φανερόν τοίνυν ὅτι τούτου ἔστι πάθος ἢ ἐγρήγορσις καὶ ὁ ὕπνος. διὸ καὶ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζώοις· καὶ γὰρ ἢ ἀφή μόνη πᾶσιν· εἰ γὰρ τῷ πάσας τι πεπονθέναι τὰς αἰσθήσεις ἐγένετο τὸ καθεύδειν, ἄτοπον εἰ αἷς οὔτε ἀνάγκη οὔτε δυνατόν τρόπον τινὰ ἐνεργεῖν ἅμα, ταύτας ἀναγκαῖον ἀργεῖν ἅμα καὶ ἀκίνητιζεν· τούναντίον γὰρ εὐλογώτερον συνέβαιεν ἂν αὐταῖς, τὸ μὴ ἅμα ἡρεμεῖν. ὡς δὲ νῦν λέγομεν, εὐλόγως ἔχει καὶ περὶ τούτων· τοῦ γὰρ κυρίου τῶν ἄλλων πάντων αἰσθητηρίου, καὶ πρὸς ὃ συντείνει τᾶλλα, [455b] πεπονθότος τι συμπάσχειν ἀναγκαῖον καὶ τὰ λοιπὰ πάντα, ἐκείνων δὲ τίνος ἀδυνατοῦντος οὐκ ἀνάγκη τοῦτ' ἀδυνατεῖν. φανερόν δὲ ἐκ πολλῶν ὅτι οὐκ ἐν τῷ τὰς αἰσθήσεις ἀργεῖν καὶ μὴ χρῆσθαι αὐταῖς ὁ ὕπνος, οὐδ' ἐν τῷ μὴ δύνασθαι αἰσθάνεσθαι (καὶ γὰρ ἐν ταῖς λειποψυχίαις τοιοῦτόν τι συμβαίνει· ἀδυναμία γὰρ αἰσθήσεως ἢ λειποψυχία, γίνονται δὲ καὶ ἔκνοιαι τινες τοιαῦται· ἔτι δ' οἱ τὰς ἐν τῷ αὐχένι φλέβας καταλαμβανόμενοι ἀναίσθητοι γίνονται), ἀλλ' ὅταν ἢ ἀδυναμία τῆς χρήσεως μήτ' ἐν τῷ τυχόντι αἰσθητηρίῳ, μήτε δι' ἣν ἔτυχεν αἰτίαν, ἀλλὰ, καθάπερ εἴρηται νῦν, ἐν τῷ πρώτῳ ᾧ αἰσθάνεται πάντων· ὅταν μὲν γὰρ τοῦτ' ἀδυνατήσῃ, ἀνάγκη καὶ τοῖς αἰσθητηρίοις πᾶσιν ἀδυνατεῖν αἰσθῆσθαι, ὅταν δ' ἐκείνων τι, οὐκ ἀνάγκη τούτῳ. δι' ἣν δ' αἰτίαν συμβαίνει τὸ καθεύδειν, καὶ ποῖόν τι τὸ πάθος ἐστί, λεκτέον. ἐπεὶ δὲ τρόποι πλείους τῆς αἰτίας (καὶ γὰρ τὸ τίνος ἕνεκεν, καὶ ὅθεν ἢ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, καὶ τὴν ὕλην καὶ τὸν λόγον αἴτιον εἶναι φαμεν), πρῶτον μὲν οὖν ἐπειδὴ λέγομεν τὴν φύσιν ἕνεκά του ποιεῖν, τοῦτο δὲ ἀγαθόν τι, τὴν δ' ἀνάπαυσιν παντὶ τῷ πεφυκότι κινεῖσθαι, μὴ δυναμένῳ δ' αἰεὶ καὶ συνεχῶς κινεῖσθαι μεθ' ἡδονῆς, ἀναγκαῖον εἶναι καὶ ὠφέλιμον, τῷ δὲ ὕπνῳ αὐτῇ τῇ ἀληθείᾳ προσάπτουσι τὴν μεταφορὰν ταύτην ὡς ἀναπαύσει ὄντι ὥστε σωτηρίας ἕνεκα τῶν ζώων ὑπάρχει. ἢ δ' ἐγρήγορσις τέλος· τὸ γὰρ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν πᾶσι τέλος οἷς ὑπάρχει θάτερον αὐτῶν. βέλτιστα γὰρ ταῦτα, τὸ δὲ τέλος βέλτιστον. ἔτι δὲ ἀναγκαῖον ἐκάστῳ τῶν ζώων ὑπάρχειν τὸν ὕπνον. λέγω δ' ἐξ ὑποθέσεως τὴν ἀνάγκην, ὅτι εἰ ζῶον ἔσται ἔχον τὴν αὐτοῦ φύσιν, ἐξ ἀνάγκης τινὰ ὑπάρχειν αὐτῷ δεῖ, καὶ τούτων ὑπαρχόντων ἕτερα ὑπάρχειν. ἔτι δὲ ποίας κινήσεως καὶ πράξεως ἐν τοῖς σώμασι γιγνομένης συμβαίνει τότε ἐγρηγορέναι καὶ τὸ καθεύδειν τοῖς ζώοις, μετὰ ταῦτα λεκτέον. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζώοις καθάπερ τοῖς ἐναίμοις ὑποληπτέον εἶναι τὰ αἴτια τοῦ πάθους ἢ ταῦτά ἢ τὰ ἀνάλογον, τοῖς δ' ἐναίμοις ἅπερ τοῖς ἀνθρώποις· ὥστε ἐκ τούτων πάντα θεωρητέον. [456a] ὅτι μὲν οὖν ἢ τῆς αἰσθήσεως ἀρχὴ γίνεταί ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ μέρους τοῖς ζώοις ἀφ' οὔπερ καὶ ἢ τῆς κινήσεως, διώριστα πρότερον ἐν ἑτέροις. αὕτη δὲ ἐστὶ τριῶν διωρισμένων τόπων ὁ μέσος κεφαλῆς καὶ τῆς κάτω κοιλίας. τοῖς μὲν οὖν ἐναίμοις τοῦτ' ἐστὶ τὸ περὶ τὴν καρδίαν μέρος, πάντα γὰρ τὰ ἔναιμα καρδίαν ἔχει, καὶ ἢ ἀρχὴ τῆς κινήσεως καὶ τῆς αἰσθήσεως τῆς κυρίας ἐντεῦθεν ἐστίν. τῆς μὲν οὖν κινήσεως φανερόν ὅτι καὶ ἢ τοῦ πνεύματος ἀρχὴ καὶ ὅλως ἢ τῆς καταψύξεώς ἐστὶν ἐνταῦθα, καὶ τὸ ἀναπνεῖν τε καὶ τὸ τῷ ὑγρῷ καταψύχεσθαι πρὸς γε τὴν σωτηρίαν τοῦ ἐν τούτῳ μορίῳ θερμοῦ ἢ φύσις πεπόρικεν· ῥηθήσεται δὲ περὶ αὐτῆς ὕστερον καθ' αὐτήν. τοῖς δὲ ἐναίμοις καὶ τοῖς ἐντόμοις καὶ μὴ δεχομένοις πνεῦμα ἐν τῷ ἀνάλογον τὸ σύμφυτον πνεῦμα ἀναφυσώμενον καὶ συνιζάνον

φαίνεται. δῆλον δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν ὀλοπτέρων, οἷον σφηκῶν καὶ μελιττῶν, καὶ ἐν ταῖς μυΐαις καὶ ὅσα τοιαῦτα. ἐπεὶ δὲ κινεῖν μὲν τι ἢ ποιεῖν ἄνευ ἰσχύος ἀδύνατον, ἰσχὺν δὲ ποιεῖ ἢ τοῦ πνεύματος κάθεξις, τοῖς μὲν εἰσφερομένοις ἢ θύραθεν, τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέουσιν ἢ σύμφυτος (διὸ καὶ βομβοῦντα φαίνεται τὰ πτερωτά, ὅταν κινῆται, τῇ τρίψει τοῦ πνεύματος προσπίπτοντος πρὸς τὸ ὑπόζωμα τῶν ὀλοπτέρων), κινεῖται δὲ πᾶν αἰσθήσεώς τινος γενομένης, ἢ οἰκείας ἢ ἀλλοτρίας, ἐν τῷ πρώτῳ αἰσθητηρίῳ δὴ ἐστὶν ὁ ὕπνος καὶ ἡ ἐγρήγορσις πάθη τοῦ μορίου τούτου, ἐν ᾧ μὲν τόπῳ καὶ ἐν ᾧ μορίῳ πρώτῳ γίνεταί ὁ ὕπνος καὶ ἡ ἐγρήγορσις, φανερόν. κινουῦνται δ' ἔνιοι καθεύδοντες καὶ ποιῶσι πολλὰ ἐγρηγορικά, οὐ μέντοι ἄνευ φαντάσματος καὶ αἰσθήσεώς τινος· τὸ γὰρ ἐνύπνιον ἐστὶν αἴσθημα τρόπον τινά· λεκτέον δὲ περὶ αὐτῶν ὕστερον. διότι δὲ τὰ μὲν ἐνύπνια μνημονεύουσιν ἐγερθέντες, τὰς δ' ἐγρηγορικάς πράξεις ἀμνημονοῦσιν, ἐν τοῖς Προβληματικοῖς εἴρηται.

Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶν ἐπελθεῖν τίνων γιγνομένων καὶ πόθεν ἢ ἀρχὴ τοῦ πάθους γίνεταί, τοῦ τ' ἐγρηγορέναι καὶ τοῦ καθεύδειν. φανερόν δὴ ὅτι ἐπεὶ ἀναγκαῖον τῷ ζῳῳ, ὅταν αἴσθησιν ἔχη, τότε πρῶτον τροφήν τε λαμβάνειν καὶ αὔξησιν, τροφή δ' ἐστὶ πᾶσιν ἢ ἐσχάτη τοῖς μὲν ἐναίμοις ἢ τοῦ αἵματος φύσις, τοῖς δ' ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον, [456b] τόπος δὲ τοῦ αἵματος αἱ φλέβες, τούτων δ' ἀρχὴ ἢ καρδία (φανερόν δὲ τὸ λεχθὲν ἐκ τῶν ἀνατομῶν) τῆς μὲν οὖν θύραθεν τροφῆς εἰσιούσης εἰς τοὺς δεκτικούς τόπους γίνεταί ἢ ἀναθυμιάσις εἰς τὰς φλέβας, ἐκεῖ δὲ μεταβάλλουσα ἐξαιματοῦται καὶ πορεύεται ἐπὶ τὴν ἀρχήν. εἴρηται δὲ περὶ τούτων ἐν τοῖς Περὶ τροφῆς· νῦν δὲ ἀναληπτέον ὑπὲρ αὐτῶν τούτου χάριν, ὅπως τὰς ἀρχὰς τῆς κινήσεως θεωρήσωμεν, καὶ τί πάσχοντος τοῦ μορίου τοῦ αἰσθητικοῦ συμβαίνει ἢ ἐγρήγορσις καὶ ὁ ὕπνος. οὐ γὰρ ἐστὶν ὁ ὕπνος ἡτισοῦν ἀδυναμία τοῦ αἰσθητικοῦ, καθάπερ εἴρηται· καὶ γὰρ ἔκνοια καὶ πνιγμός τις καὶ λειποψυχία ποιεῖ τὴν τοιαύτην ἀδυναμίαν. ἤδη δὲ γεγένηται τισὶ καὶ φαντασία λειποψυχήσαντι ἰσχυρῶς. τοῦτο μὲν οὖν ἔχει τινὰ ἀπορίαν· εἰ γὰρ ἐνδέχεται καταδαρθεῖν τὸν λειποψυχήσαντα, ἐνδέχοιτ' ἂν ἐνύπνιον εἶναι καὶ τὸ φάντασμα. πολλὰ δ' ἐστὶν ἃ λέγουσιν οἱ σφόδρα λειποψυχήσαντες καὶ δόξαντες τεθάναι· περὶ ὧν τὸν αὐτὸν λόγον ὑποληπτέον εἶναι πάντων. ἀλλὰ γὰρ, ὡσπερ εἶπομεν, οὐκ ἔστιν ὁ ὕπνος ἀδυναμία πᾶσα τοῦ αἰσθητικοῦ, ἀλλ' ἐκ τῆς περὶ τὴν τροφήν ἀναθυμιάσεως γίνεταί τὸ πάθος τοῦτο· ἀνάγκη γὰρ τὸ ἀναθυμιάμενον μέχρι τοῦ ὠθεῖσθαι, εἴτ' ἀντιστρέφειν καὶ μεταβάλλειν καθάπερ εὐριπον. τὸ δὲ θερμὸν ἐκάστου τῶν ζῳῶν πρὸς τὸ ἄνω πέφυκε φέρεσθαι· ὅταν δ' ἐν τοῖς ἄνω τόποις γένηται, ἀθρόον πάλιν ἀντιστρέφει καὶ καταφέρεται. διὸ μάλιστα γίνονται ὕπνοι ἀπὸ τῆς τροφῆς· ἀθρόον γὰρ πολὺ τὸ τε ὑγρὸν καὶ τὸ σωματῶδες ἀναφέρεται. ἰστάμενον μὲν οὖν βαρύνει καὶ ποιεῖ νυστάζειν· ὅταν δὲ ῥέψῃ κάτω καὶ ἀντιστρέψαν ἀπόσῃ τὸ θερμὸν, τότε γίνεταί ὁ ὕπνος καὶ τὸ ζῳον καθεύδει. σημεῖον δὲ τούτων καὶ τὰ ὑπνωτικά· πάντα γὰρ καρηβαρίαν ποιεῖ, καὶ τὰ ποτὰ καὶ τὰ βρωτά, μήκων, μανδραγόρας, οἶνος, αἶραι. καὶ καταφερόμενοι καὶ νυστάζοντες τοῦτο δοκοῦσι πάσχειν, καὶ ἀδυνατοῦσιν αἶρειν τὴν κεφαλὴν καὶ τὰ βλέφαρα. καὶ μετὰ τὰ σιτία μάλιστα τοιοῦτος ὁ ὕπνος· πολλὴ γὰρ ἢ ἀπὸ τῶν σιτίων ἀναθυμιάσις. ἔτι δ' ἐκ κόπων ἐνίων· ὁ μὲν γὰρ κόπος συντηκτικόν, τὸ δὲ σύντηγμα γίνεταί ὡσπερ τροφή ἄπεπτος, [457a] ἂν μὴ ψυχρὸν ᾖ. καὶ νόσοι δὲ τινες τὸ αὐτὸ τοῦτο ποιῶσιν, ὅσαι ἀπὸ περιπτώματος ὑγροῦ καὶ θερμοῦ, οἷον συμβαίνει τοῖς πυρέττουσι καὶ ἐν τοῖς ληθάργοις. ἔτι δ' ἢ πρώτη ἡλικία· τὰ γὰρ παιδιά καθεύδει σφόδρα διὰ τὴν τροφήν ἄνω φέρεσθαι πᾶσαν. σημεῖον δὲ τὸ ὑπερβάλλειν τὸ μέγεθος τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω κατὰ τὴν πρώτην ἡλικίαν, διὰ τὸ ἐπὶ ταῦτα γίνεσθαι τὴν αὔξησιν. διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ ἐπιληπτικά γίνεταί· ὁμοιον γὰρ ὁ ὕπνος ἐπιλήψει, καὶ ἔστιν τρόπον τινά ὁ ὕπνος ἐπιλήψις. διὸ καὶ συμβαίνει τισὶν ἢ ἀρχὴ τούτου τοῦ πάθους καθεύδουσιν, καὶ καθεύδοντες μὲν ἀλίσκονται, ἐγρηγορότερες δ' οὐ· ὅταν γὰρ πολὺ φέρηται

τὸ πνεῦμα ἄνω, καταβαῖνον πάλιν τὰς φλέβας ὀγκοῖ, καὶ συνθλίβει τὸν πόρον δι' οὗ ἡ ἀναπνοὴ γίνεταί. διὸ τοῖς παιδίοις οὐ συμφέρουσιν οἱ οἴνοι, οὐδὲ ταῖς τίθταις (διαφέρει γὰρ ἴσως οὐδὲν αὐτὰ πίνειν ἢ τὰς τίθταις), ἀλλὰ δεῖ πίνειν ὕδαρῃ καὶ ὀλίγον· πνευματῶδες γὰρ ὁ οἴνος καὶ τούτου μᾶλλον ὁ μέλας. οὕτω δὲ τὰ ἄνω πλήρη τροφῆς τοῖς παιδίοις, ὥστε πέντε μηνῶν οὐδὲ στρέφουσι τὸν αὐχένα· ὥσπερ γὰρ τοῖς σφόδρα μεθύουσιν, ὑγρότης ἀναφέρεται πολλή. εὐλογον δὲ τοῦτ' εἶναι τὸ πάθος αἴτιον καὶ τοῦ ἡρεμεῖν ἐν ταῖς μήτραις τὰ ἔμβρυα τὸ πρῶτον. καὶ τὸ ὄλον δὲ φίλυπνοι οἱ ἀδηλόφλεβοι καὶ οἱ νανώδεις καὶ οἱ μεγαλοκέφαλοι· τῶν μὲν γὰρ αἱ φλέβες στεναί, ὥστ' οὐ ῥάδιον διαρρέειν κατιὸν τὸ ὑγρὸν, τοῖς δὲ νανώδεσι καὶ μεγαλοκεφάλοις ἡ ἄνω ὀρμὴ πολλὴ καὶ ἀναθυμιάσις. οἱ δὲ φλεβῶδεις οὐχ ὑπνωτικοὶ δι' εὐροῖαν τῶν πόρων, ἂν μὴ τι ἄλλο πάθος ἔχουσιν ὑπεναντίον. οὐδ' οἱ μελαγχολικοὶ· κατέψυκται γὰρ ὁ εἶσω τόπος, ὥστ' οὐ γίνεταί πληθος αὐτοῖς ἀναθυμιάσεως. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ βρωτικοί, σκληροὶ ὄντες· ὥσπερ γὰρ οὐδὲν ἀπολελαυκότα διάκειται τὰ σώματα αὐτοῖς. ἡ δὲ μέλαινα χολὴ φύσει ψυχρὰ οὔσα καὶ τὸν θεραπετικὸν τόπον ψυχρὸν ποιεῖ καὶ τὰ ἄλλα μόρια, [457b] ὅπου ἂν ὑπάρχη δυνάμει τὸ τοιοῦτον περίττωμα. ὥστε φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ὁ ὕπνος ἐστὶ σύνοδος τις τοῦ θερμοῦ εἶσω καὶ ἀντιπερίστασις φυσικὴ διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν· διὸ πολλὴ ἡ κίνησις τοῦ ὑπνοῦντος. ὅθεν δ' ἐκλείπει, καταψύχεται καὶ διὰ ψύξιν καταπίπτει τὰ βλέφαρα, καὶ τὰ μὲν ἄνω κατέψυκται καὶ τὰ ἔξω, τὰ δ' ἔντος καὶ τὰ κάτω θερμά, οἶον τὰ περὶ τοὺς πόδας καὶ τὰ εἶσω. καίτοι τοῦτό τις ἀπορήσειεν ἂν, ὅτι μετὰ τὰ σιτία ἰσχυρότατος ὁ ὕπνος γίνεταί, καὶ ἔστιν ὑπνωτικὰ οἴνος καὶ ἄλλα θερμότητα ἔχοντα τοιαῦτα, ἔστι δ' οὐκ εὐλογον τὸν μὲν ὕπνον εἶναι κατάψυξιν, τὰ δ' αἴτια τοῦ καθεύδειν θερμά. πότερον οὖν τοῦτο συμβαίνει ὅτι ὥσπερ ἡ κοιλία κενὴ μὲν οὔσα θερμὴ ἐστίν, ἡ δὲ πλήρως αὐτὴν καταψύχει διὰ τὴν κίνησιν, οὕτω καὶ οἱ ἐν τῇ κεφαλῇ πόροι καὶ τόποι καταψύχονται ἀναφερομένης τῆς ἀναθυμιάσεως; ἢ ὥσπερ τοῖς προσχεομένοις τὸ θερμὸν ἐξαίφνης φρίκη γίνεταί, κάκει ἀνιόντος τοῦ θερμοῦ ἀθροιζόμενον τὸ ψυχρὸν καταψύχει, καὶ τὸ κατὰ φύσιν θερμὸν ποιεῖ ἐξαδυνατεῖν καὶ ὑποχωρεῖν; ἔτι δὲ πολλῆς ἐμπιπτούσης τροφῆς, ἣν ἀνάγει τὸ θερμὸν, ὥσπερ τὸ πῦρ ἐπιτιθεμένων τῶν ξύλων, καταψύχεται, ἕως ἂν καταπεφθῇ. γίνεταί γὰρ ὁ ὕπνος, ὥσπερ εἴρηται, τοῦ σωματώδους ἀναφερομένου ὑπὸ τοῦ θερμοῦ διὰ τῶν φλεβῶν πρὸς τὴν κεφαλὴν· ὅταν δὲ μηκέτι δύνηται, ἀλλὰ τῷ πλήθει υπερβάλλῃ τὸ ἀναχθέν, πάλιν ἀνταπωθεῖται καὶ κάτω ῥεῖ (διὸ καὶ πίπτουσί γε ὑποσπωμένου τοῦ θερμοῦ τοῦ ἀνάγοντος οἱ ἄνθρωποι· μόνον γὰρ ὀρθὸν τῶν ζώων), καὶ ἐπιπεσὸν μὲν ἔκνοιαν ποιεῖ, ὕστερον δὲ φαντασίαν. ἢ αἱ μὲν νῦν λεγόμεναι λύσεις ἐνδεχόμεναι μὲν εἰσι τοῦ γίνεσθαι τὴν κατάψυξιν, οὐ μὴν ἀλλὰ κύριός γ' ἐστὶν ὁ τόπος ὁ περὶ τὸν ἐγκέφαλον, ὥσπερ ἐν ἄλλοις εἴρηται. πάντων δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῷ σώματι ψυχρότατον ὁ ἐγκέφαλος, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι τὸ ἀνάλογον τούτῳ μόριον. ὥσπερ οὖν τὸ ἀπατμίζον ὑγρὸν ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὸν ἄνω τόπον, διὰ τὴν ψυχρότητα αὐτοῦ καταψύχεται καὶ συστὰν καταφέρεται γενόμενον πάλιν ὕδωρ, [458a] οὕτως ἐν τῇ ἀναφορᾷ τοῦ θερμοῦ τῇ πρὸς τὸν ἐγκέφαλον ἢ μὲν περιττωματικὴ ἀναθυμιάσις εἰς φλέγμα συνίσταται (διὸ καὶ οἱ κατάρροι φαίνονται γινόμενοι ἐκ τῆς κεφαλῆς), ἡ δὲ τροφή καὶ μὴ νοσώδης καταφέρεται συνισταμένη καὶ καταψύχει τὸ θερμὸν. πρὸς δὲ τὸ καταψύχεσθαι καὶ μὴ δέχεσθαι ῥαδίως τὴν ἀναθυμιάσιν συμβάλλεται καὶ ἡ λεπτότης καὶ [ἡ] στενότης τῶν περὶ τὸν ἐγκέφαλον φλεβῶν. τῆς μὲν οὖν καταψύξεως τοῦτ' ἐστὶν αἴτιον, καίπερ τῆς ἀναθυμιάσεως ὑπερβαλλούσης τῇ θερμότητι. ἐγείρεται δ' ὅταν πεφθῇ καὶ κρατήσῃ ἡ συνεχωσμένη θερμότης ἐν ὀλίγῳ πολλῇ ἐκ τοῦ περιεστῶτος, καὶ διακριθῇ τό τε σωματωδέστερον αἷμα καὶ τὸ καθαρώτερον. ἔστι δὲ λεπτότατον μὲν αἷμα καὶ καθαρώτατον τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ, παχύτατον δὲ καὶ θολερώτατον τὸ ἐν τοῖς κάτω μέρεσιν. παντὸς δὲ τοῦ αἵματος ἀρχή, ὥσπερ εἴρηται καὶ ἐνταῦθα καὶ ἐν ἄλλοις, ἡ καρδία. τῶν δ' ἐν τῇ καρδίᾳ ἐκατέρας τῆς θαλάμης κοινὴ ἡ μέση· ἐκείνων δ' ἐκατέρα δέχεται ἐξ

ἐκατέρας τῆς φλεβός, τῆς τε μεγάλης καλουμένης καὶ τῆς ἀορτῆς· ἐν δὲ τῇ μέσῃ γίγνεται ἡ διάκρισις. ἀλλὰ τὸ μὲν διορίζειν περὶ τούτων ἐτέρων ἐστὶ λόγων οἰκειότερον· διὰ δὲ τὸ γίνεσθαι ἀδιακριτώτερον τὸ αἷμα μετὰ τὴν τῆς τροφῆς προσφορὰν ὕπνος γίγνεται, ἕως ἂν διακριθῇ τοῦ αἵματος τὸ μὲν καθαρώτερον εἰς τὰ ἄνω, τὸ δὲ θολερώτερον εἰς τὰ κάτω· ὅταν δὲ τοῦτο συμβῇ, ἐγείρονται ἀπολυθέντα τοῦ ἐκ τῆς τροφῆς βάρους, τί μὲν οὖν τὸ αἴτιον τοῦ καθεῦδειν εἴρηται, ὅτι ἡ [ὑπὸ] τοῦ σωματώδους τοῦ ἀναφερομένου ὑπὸ τοῦ συμφύτου θερμοῦ ἀντιπερίστασις ἀθρόως ἐπὶ τὸ πρῶτον αἰσθητήριον· καὶ τί ἐστὶν ὁ ὕπνος, ὅτι τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν, ἐξ ἀνάγκης μὲν γινόμενος (οὐ γὰρ ἐνδέχεται ζῶον εἶναι μὴ συμβαινόντων τῶν ἀπεργαζομένων αὐτό), ἔνεκα δὲ σωτηρίας· σφάζει γὰρ ἡ ἀνάπαισις.

Περὶ ἐνυπνίων

[458a]

Μετὰ δὲ ταῦτα περὶ ἐνυπνίου ἐπιζητητέον, καὶ πρῶτον τίνας τῶν τῆς ψυχῆς φαίνεται, καὶ πότερον τοῦ νοητικοῦ τὸ πάθος ἐστὶ τοῦτο ἢ τοῦ αἰσθητικοῦ· τούτοις γὰρ μόνοις τῶν ἐν ἡμῖν γνωρίζομεν τι εἶδ' ἢ χρῆσις ὄψεως ὄρασις, καὶ ἀκοῆς τὸ ἀκούειν, καὶ ὅλως αἰσθήσεως τὸ αἰσθάνεσθαι, κοινὰ δ' ἐστὶ τῶν αἰσθήσεων οἷον σχῆμα καὶ μέγεθος καὶ κίνησις καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα, ἴδια δ' οἷον χρῶμα φόφος χυμός, ἀδυνατεῖ δὲ πάντα μύοντα καὶ καθεῦδοντα ὄραν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν, δῆλον ὅτι οὐκ αἰσθανόμεθα οὐδὲν ἐν τοῖς ὕπνοις· οὐκ ἄρα γε τῇ αἰσθήσει τὸ ἐνύπνιον αἰσθανόμεθα.

[458b]

Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῇ δόξῃ· οὐ γὰρ μόνον τὸ προσιόν φαμεν ἄνθρωπον ἢ ἵππον εἶναι, ἀλλὰ καὶ λευκὸν ἢ καλόν· ὧν ἡ δόξα ἄνευ αἰσθήσεως οὐδὲν ἂν φήσειεν, οὐτ' ἀληθῶς οὔτε ψευδῶς, ἐν δὲ τοῖς ὕπνοις συμβαίνει τὴν ψυχὴν τοῦτο ποιεῖν· ὁμοίως γὰρ ὅτι ἄνθρωπος καὶ ὅτι λευκὸς ὁ προσιῶν δοκοῦμεν ὄραν. ἔτι παρὰ τὸ ἐνύπνιον ἐννοοῦμεν ἄλλο τι, καθάπερ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι αἰσθανόμενοι τι. περὶ οὗ γὰρ αἰσθανόμεθα, πολλάκις καὶ διανοοῦμεθά τι· οὕτω καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις παρὰ τὰ φαντάσματα ἐνίοτε ἄλλα ἐννοοῦμεν. φανείη δ' ἂν τῷ τοῦτο, εἴ τις προσέχοι τὸν νοῦν καὶ πειρῶτο μνημονεύειν ἀναστάς. ἤδη δὲ τινες καὶ ἐωράκασιν ἐνύπνια τοιαῦτα, οἷον οἱ δοκοῦντες κατὰ τὸ μνημονικὸν παράγγελμα τίθεσθαι τὰ προβαλλόμενα· συμβαίνει γὰρ αὐτοῖς πολλάκις ἄλλο τι παρὰ τὸ ἐνύπνιον τίθεσθαι πρὸ ὀμμάτων εἰς τὸν τόπον φάντασμα· ὥστε δῆλον ὅτι οὐκ ἐνύπνιον πᾶν τὸ ἐν ὕπνῳ φάντασμα, καὶ ὅτι ὁ ἐννοοῦμεν τῇ δόξῃ δοξάζομεν. δῆλον δὲ περὶ τούτων ἀπάντων τὸ γε τοσοῦτον, ὅτι τὸ αὐτὸ ᾧ καὶ ἐγρηγορότερος ἐν ταῖς νόσοις ἀπατώμεθα, τοῦτ' αὐτὸ καὶ ἕτερον τὸ φανταστικὸν τῆς ψυχῆς καὶ τὸ αἰσθητικόν, οὐδὲν ἦττον οὐ γίνεται ἄνευ τοῦ ὄραν καὶ αἰσθάνεσθαι τι· τὸ γὰρ παρορᾶν καὶ παρακούειν ὀρῶντος ἀληθές τι καὶ ἀκούοντος, οὐ μέντοι τοῦτο ὁ οἶεται. ἐν δὲ τῷ ὕπνῳ ὑπόκειται μὴδὲν ὄραν μὴδ' ἀκούειν μὴδ' ὅλως αἰσθάνεσθαι.

[459a]

Ἄρ' οὖν τὸ μὲν μὴ ὄραν μὴδὲν ἀληθές, τὸ δὲ μὴδὲν πάσχειν τὴν αἴσθησιν οὐκ ἀληθές, ἀλλ' ἐνδέχεται καὶ τὴν ὄψιν πάσχειν τι καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις, ἕκαστον δὲ τούτων ὥσπερ ἐγρηγορότος προσβάλλει μὲν πως τῇ αἰσθήσει, οὐχ οὕτω δὲ ὥσπερ ἐγρηγορότος· καὶ ὅτε μὲν ἡ δόξα λέγει ὅτι ψεῦδος, ὥσπερ ἐγρηγορόσιν, ὅτε δὲ κατέχεται καὶ ἀκολουθεῖ τῷ φαντάσματι;

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι τοῦ δοξάζοντος οὐδὲ τοῦ διανοουμένου τὸ πάθος τοῦτο ὃ καλοῦμεν ἐνυπνιάζειν, φανερόν. ἀλλ' οὐδὲ τοῦ αἰσθανομένου ἀπλῶς· ὁρᾶν γὰρ ἂν ἦν καὶ ἀκούειν ἀπλῶς. ἀλλὰ πῶς δὴ καὶ τίνα τρόπον, ἐπισκεπτέον. ὑποκείσθω μὲν οὖν, ὅπερ ἐστὶ καὶ φανερόν, ὅτι τοῦ αἰσθητικοῦ τὸ πάθος, εἴπερ καὶ ὁ ὕπνος· οὐ γὰρ ἄλλω μὲν τι τῶν ζώων ὑπάρχει ὁ ὕπνος, ἄλλω δὲ τὸ ἐνυπνιάζειν, ἀλλὰ τῷ αὐτῷ. ἐπεὶ δὲ περὶ φαντασίας ἐν τοῖς Περὶ ψυχῆς εἴρηται, καὶ ἔστι μὲν τὸ αὐτὸ τῷ αἰσθητικῷ τὸ φανταστικόν, τὸ δ' εἶναι φανταστικῷ καὶ αἰσθητικῷ ἕτερον, ἔστι δὲ φαντασία ἢ ὑπὸ τῆς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεως γινομένη κίνησις, τὸ δ' ἐνύπνιον φάντασμα τι φαίνεται εἶναι (τὸ γὰρ ἐν ὕπνῳ φάντασμα ἐνύπνιον λέγομεν, εἴθ' ἀπλῶς εἴτε τρόπον τινὰ γινόμενον), φανερόν ὅτι τοῦ αἰσθητικοῦ μὲν ἐστὶ τὸ ἐνυπνιάζειν, τούτου δ' ἢ φανταστικόν.

Τί δ' ἐστὶ τὸ ἐνύπνιον, καὶ πῶς γίνεται, ἐκ τῶν περὶ τὸν ὕπνον συμβαινόντων μάλιστα' ἂν θεωρήσασμεν. τὰ γὰρ αἰσθητὰ καθ' ἕκαστον αἰσθητήριον ἡμῶν ἐμποιοῦσιν αἴσθησιν, καὶ τὸ γινόμενον ὑπ' αὐτῶν πάθος οὐ μόνον ἐνυπάρχει ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις ἐνεργουσῶν τῶν αἰσθήσεων, ἀλλὰ καὶ ἀπελθουσῶν. παραπλήσιον γὰρ τὸ πάθος ἐπὶ τε τούτων καὶ ἐπὶ τῶν φερομένων ἔοικεν εἶναι. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν φερομένων τοῦ κινήσαντος οὐκέτι θιγγάνοντος κινεῖται· τὸ γὰρ κινήσαν ἐκίνησεν ἀέρα τινά, καὶ πάλιν οὗτος κινούμενος ἕτερον· καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον, ἕως ἂν στή, ποιεῖται τὴν κίνησιν καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν τοῖς ὑγροῖς.

[459b]

Ὅμοίως δὲ ὑπολαβεῖν τοῦτο δεῖ καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως· τὸ γὰρ θερμανθὲν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ τὸ πλησίον θερμαίνει, καὶ τοῦτο διαδίδωσιν ἕως τῆς ἀρχῆς. ὥστε καὶ ἐν τῷ αἰσθάνεσθαι, ἐπειδὴ ἐστὶν ἀλλοιώσις τις ἢ κατ' ἐνέργειαν αἴσθησις, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν. διὸ τὸ πάθος ἐστὶν οὐ μόνον ἐν αἰσθανομένοις τοῖς αἰσθητηρίοις, ἀλλὰ καὶ ἐν πεπαυμένοις, καὶ ἐν βάθει καὶ ἐπιπολῆς. φανερόν δὲ ὅταν συνεχῶς αἰσθανώμεθα τι· μεταφερόντων γὰρ τὴν αἴσθησιν ἀκολουθεῖ τὸ πάθος, οἷον ἐκ τοῦ ἡλίου εἰς τὸ σκότος· συμβαίνει γὰρ μηδὲν ὁρᾶν διὰ τὴν ἔτι ὑποῦσαν κίνησιν ἐν τοῖς ὄμμασιν ὑπὸ τοῦ φωτός. κἂν πρὸς ἕν χρῶμα πολὺν χρόνον βλέψωμεν ἢ λευκὸν ἢ χλωρόν, τοιοῦτον φαίνεται ἐφ' ὅπερ ἂν τὴν ὄψιν μεταβάλλωμεν. κἂν πρὸς τὸν ἥλιον βλέψαντες ἢ ἄλλο τι λαμπρὸν μύσωμεν, παρατηρήσασι φαίνεται κατ' εὐθυωρίαν, ἢ συμβαίνει τὴν ὄψιν ὁρᾶν, πρῶτον μὲν τοιοῦτον τὴν χροάν, εἶτα μεταβάλλει εἰς φοινικοῦν κᾶπειτα πορφυροῦν, ἕως ἂν εἰς τὴν μέλαιναν ἔλθῃ χροάν καὶ ἀφανισθῇ. καὶ ἀπὸ τῶν κινουμένων δὲ μεταβάλλουσιν, οἷον ἀπὸ τῶν ποταμῶν, μάλιστα δὲ ἀπὸ τῶν τάχιστα ρέόντων, φαίνεται [γὰρ] τὰ ἡρεμοῦντα κινούμενα. γίνονται δὲ καὶ ἀπὸ τῶν μεγάλων ψόφων δύσκωφοι καὶ ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὁσμῶν δύσοσμοι, καὶ ἐπὶ τῶν ὁμοίων ὁμοίως. ταῦτά γε δὴ φανερῶς συμβαίνει τοῦτον τὸν τρόπον. ὅτι δὲ ταχὺ τὰ αἰσθητήρια καὶ μικρᾶς διαφορᾶς αἰσθάνεται, σημεῖον τὸ ἐπὶ τῶν ἐνόπτρων γινόμενον· περὶ οὗ καὶ αὐτοῦ ἐπιστήσας σκέψαιτό τις ἂν καὶ ἀπορήσειεν. ἅμα δ' ἐξ αὐτοῦ δῆλον ὅτι ὥσπερ καὶ ἡ ὄψις πάσχει, οὕτω καὶ ποιεῖ τι. ἐν γὰρ τοῖς ἐνόπτροις τοῖς σφόδρα καθαροῖς, ὅταν τῶν καταμνηνίων ταῖς γυναιξὶ γινομένων ἐμβλέψωσιν εἰς τὸ κάτοπτρον, γίνεται τὸ ἐπιπολῆς τοῦ ἐνόπτρου οἷον νεφέλη αἱματώδης· κἂν μὲν καινὸν ἦ τὸ κάτοπτρον, οὐ ράδιον ἐκμάξαι τὴν τοιαύτην κηλίδα, ἐὰν δὲ παλαιόν, ῥᾶον.

[460a]

Αἴτιον δέ, ὥσπερ εἶπομεν, ὅτι οὐ μόνον πάσχει ἡ ὄψις ὑπὸ τοῦ ἀέρος, ἀλλὰ καὶ ποιεῖ τι καὶ κινεῖ, ὥσπερ καὶ τὰ λαμπρά· καὶ γὰρ ἡ ὄψις τῶν λαμπρῶν καὶ ἐχόντων χρῶμα. τὰ μὲν οὖν ὄμματα εὐλόγως, ὅταν ἦ τὰ καταμνηνία, διακεῖται ὥσπερ καὶ ἕτερον μέρος ὅτιοῦν· καὶ γὰρ φύσει τυγχάνουσι φλεβώδεις ὄντες. διὸ γινομένων τῶν καταμνηνίων διὰ ταραχὴν καὶ φλεγμασίαν αἱματικὴν ἡμῶν μὲν ἢ

ἐν τοῖς ὄμμασι διαφορὰ ἄδηλος, ἔνεστι δέ (ἢ γὰρ αὐτὴ φύσις σπέρματος καὶ καταμηνίων), ὁ δ' ἀὴρ κινεῖται ὑπ' αὐτῶν, καὶ τὸν ἐπὶ τῶν κατόπτρων ἀέρα συνεχῆ ὄντα ποιόν τινα ποιεῖ καὶ τοιοῦτον οἶον αὐτὸς πάσχει· ὁ δὲ τοῦ κατόπτρου τὴν ἐπιφάνειαν. ὥσπερ δὲ τῶν ἱματίων, τὰ μάλιστα καθαρὰ τάχιστα κηλιδοῦται· τὸ γὰρ καθαρὸν ἀκριβῶς δηλοῖ ὅ τι ἂν δέξηται, καὶ τὸ μάλιστα τὰς ἐλαχίστας κινήσεις. ὁ δὲ χαλκὸς διὰ μὲν τὸ λεῖος εἶναι ὅποιασοῦν ἀφῆς αἰσθάνεται μάλιστα (δεῖ δὲ νοῆσαι οἶον τρίψιν οὔσαν τὴν τοῦ ἀέρος ἀφῆν καὶ ὥσπερ ἔκμαξιν καὶ ἀνάπλυσιν), διὰ δὲ τὸ καθαρὸν ἔνδηλος γίνεται ὀπηλικροῦν οὔσα. τοῦ δὲ μὴ ἀπιέναι ταχέως ἐκ τῶν καινῶν κατόπτρων αἴτιον τὸ καθαρὸν εἶναι καὶ λεῖον· διαδεύεται γὰρ διὰ τῶν τοιούτων καὶ εἰς βάθος καὶ πάντη, διὰ μὲν τὸ καθαρὸν εἰς βάθος, διὰ δὲ τὸ λεῖον πάντη. ἐν δὲ τοῖς παλαιοῖς οὐκ ἐμμένει, ὅτι οὐχ ὁμοίως εἰσδύεται ἢ κηλὶς ἀλλ' ἐπιπολαϊότερον. ὅτι μὲν οὖν καὶ ὑπὸ τῶν μικρῶν διαφορῶν γίνεται κίνησις, καὶ ὅτι ταχεῖα ἢ αἰσθησις, καὶ ὅτι οὐ μόνον πάσχει, ἀλλὰ καὶ ἀντιποιεῖ τὸ τῶν χρωμάτων αἰσθητήριον, φανερόν ἐκ τούτων. μαρτυρεῖ δὲ τοῖς εἰρημένοις καὶ τὰ περὶ τοὺς οἶνους καὶ τὴν μυρεψίαν συμβαίνοντα. τὸ τε γὰρ παρασκευασθὲν ἔλαιον ταχέως λαμβάνει τὰς τῶν πλησίον ὀσμάς, καὶ οἱ οἶνοι τὸ αὐτὸ τοῦτο πάσχουσιν· οὐ γὰρ μόνον τῶν ἐμβαλλομένων ἢ ὑποκιρναμένων ἀλλὰ καὶ τῶν πλησίον τοῖς ἀγγείοις τιθεμένων ἢ πεφυκότων ἀναλαμβάνουσι τὰς ὀσμάς.

[460b]

Πρὸς δὲ τὴν ἐξ ἀρχῆς σκέψιν ὑποκείσθω ἐν μὲν, ὅπερ ἐκ τῶν εἰρημένων φανερόν, ὅτι καὶ ἀπελθόντος τοῦ θύραθεν αἰσθητοῦ ἐμμένει τὰ αἰσθήματα αἰσθητὰ ὄντα, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι ῥαδίως ἀπατώμεθα περὶ τὰς αἰσθήσεις ἐν τοῖς πάθεσιν ὄντες, ἄλλοι δὲ ἐν ἄλλοις, οἶον ὁ δειλὸς ἐν φόβῳ, ὁ δ' ἐρωτικὸς ἐν ἔρωτι, ὥστε δοκεῖν ἀπὸ μικρᾶς ὁμοιότητος τὸν μὲν τοὺς πολεμίους ὄραν, τὸν δὲ τὸν ἐρώμενον· καὶ ταῦτα ὄσῳ ἂν ἐμπαθέστερος ἦ, τοσοῦτῳ ἀπ' ἐλάσσονος ὁμοιότητος φαίνεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν ὀργαῖς καὶ ἐν πάσαις ἐπιθυμίαις εὐαπάτητοι γίνονται πάντες, καὶ μᾶλλον ὄσῳ ἂν μᾶλλον ἐν τοῖς πάθεσιν ὦσιν. διὸ καὶ τοῖς πυρέττουσιν ἐνίοτε φαίνεται ζῶα ἐν τοῖς τοίχοις ἀπὸ μικρᾶς ὁμοιότητος τῶν γραμμῶν συντιθεμένων. καὶ ταῦτ' ἐνίοτε συνεπιτείνει τοῖς πάθεσιν οὕτως, ὥστε, ἂν μὲν μὴ σφόδρα κάμνωσι, μὴ λανθάνειν ὅτι ψεῦδος, ἐὰν δὲ μεῖζον ἦ τὸ πάθος, καὶ κινεῖσθαι πρὸς αὐτά. αἴτιον δὲ τοῦ συμβαίνειν ταῦτα τὸ μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν δύναμιν κρίνειν τὸ τε κύριον καὶ ὃ τὰ φαντάσματα γίνεται. τούτου δὲ σημεῖον ὅτι φαίνεται μὲν ὁ ἥλιος ποδιαῖος, ἀντίφησι δὲ πολλάκις ἕτερόν τι πρὸς τὴν φαντασίαν. καὶ τῇ ἐπαλλάξει τῶν δακτύλων τὸ ἐν δύο φαίνεται, ἀλλ' ὅμως οὐ φαμεν δύο· κυριωτέρα γὰρ τῆς ἀφῆς ἢ ὄψις. εἰ δ' ἦν ἡ ἀφή μόνη, κἂν ἐκρίνομεν τὸ ἐν δύο. τοῦ δὲ διεψεῦσθαι αἴτιον ὅτι οὐ μόνον τοῦ αἰσθητοῦ κινουμένου φαίνεται ἀδήποτε, ἀλλὰ καὶ τῆς αἰσθήσεως κινουμένης αὐτῆς, ἐὰν ὡσαύτως κινῆται ὥσπερ καὶ ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ· λέγω δ' οἶον ἢ γῆ δοκεῖ τοῖς πλέουσι κινεῖσθαι κινουμένης τῆς ὄψεως ὑπ' ἄλλου.

[461a]

Ἐκ δὴ τούτων φανερόν ὅτι οὐ μόνον ἐγρηγορότων αἱ κινήσεις αἱ ἀπὸ τῶν αἰσθημάτων γινόμεναι τῶν τε θύραθεν καὶ τῶν ἐκ τοῦ σώματος ἐνυπάρχουσιν, ἀλλὰ καὶ ὅταν γένηται τὸ πάθος τοῦτο ὁ καλεῖται ὕπνος, καὶ μᾶλλον τότε φαίνονται. μεθ' ἡμέραν μὲν γὰρ ἐκκρούονται ἐνεργουσῶν τῶν αἰσθήσεων καὶ τῆς διανοίας, καὶ ἀφανίζονται ὥσπερ παρὰ πολὺ πῦρ ἔλαττον καὶ λῦπαι καὶ ἡδοναὶ μικραὶ παρὰ μεγάλας, παυσαμένων δὲ ἐπιπολάζει καὶ τὰ μικρά· νύκτωρ δὲ δι' ἀργίαν τῶν κατὰ μόριον αἰσθήσεων καὶ ἀδυναμίαν τοῦ ἐνεργεῖν, διὰ τὸ ἐκ τῶν ἔξω εἰς τὸ ἐντὸς γίνεσθαι τὴν τοῦ θερμοῦ παλὶρροίαν, ἐπὶ τὴν ἀρχὴν τῆς αἰσθήσεως καταφέρονται καὶ γίνονται φανεραὶ καθισταμένης τῆς ταραχῆς. δεῖ δὲ ὑπολαβεῖν ὥσπερ τὰς μικρὰς δύναις τὰς ἐν τοῖς ποταμοῖς γινομένας, οὕτω τὴν κίνησιν ἐκάστην γίνεσθαι συνεχῶς, πολλάκις μὲν ὁμοίως, πολλάκις δὲ διαλυομένας εἰς ἄλλα

σχήματα διὰ τὴν ἀντίκρουσιν. διὸ καὶ μετὰ τὴν τροφήν καὶ πάμπαν νέοις οὖσιν, οἷον τοῖς παιδίοις, οὐ γίνεται ἐνύπνια· πολλὴ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς θερμότητα. ὥστε καθάπερ ἐν ὑγρῷ, ἐὰν σφόδρα κινή τις, ὅτε μὲν οὐθέν φαίνεται εἶδωλον, ὅτε δὲ φαίνεται μὲν, διεστραμμένον δὲ πάμπαν, ὥστε φαίνεσθαι ἄλλοιόν ἢ οἷόν ἐστιν, ἡρεμήσαντος δὲ καθαρὰ καὶ φανερά, οὕτω καὶ ἐν τῷ καθεύδειν τὰ φαντάσματα καὶ αἱ ὑπόλοιποι κινήσεις αἱ συμβαίνουσαι ἀπὸ τῶν αἰσθημάτων ὅτε μὲν ὑπὸ μείζονος οὐσῆς τῆς εἰρημένης κινήσεως ἀφανίζονται πάμπαν, ὅτε δὲ τεταραγμένοι φαίνονται αἱ ὄψεις καὶ τερατώδεις, καὶ οὐκ εἰρόμενα τὰ ἐνύπνια, οἷον τοῖς μελαγχολικοῖς καὶ πυρέττουσι καὶ οἰνωμένοις· πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα πάθη πνευματώδη ὄντα πολλὴν ποιεῖ κίνησιν καὶ ταραχήν.

[461b]

Καθισταμένου δὲ καὶ διακρινομένου τοῦ αἵματος ἐν τοῖς ἐναίμοις, σφωζομένη τῶν αἰσθημάτων ἡ κίνησις ἀφ' ἐκάστου τῶν αἰσθητηρίων εἰρόμενά τε ποιεῖ τὰ ἐνύπνια, καὶ φαίνεσθαι τι καὶ δοκεῖν διὰ μὲν τὰ ἀπὸ τῆς ὄψεως καταφερόμενα ὄρα, διὰ δὲ τὰ ἀπὸ τῆς ἀκοῆς ἀκούειν, ὁμοιοτρόπως δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων· τῷ μὲν γὰρ ἐκεῖθεν ἀφικνεῖσθαι τὴν κίνησιν πρὸς τὴν ἀρχὴν καὶ ἐγγρηγορῶς δοκεῖ ὄρα καὶ ἀκούειν καὶ αἰσθάνεσθαι, καὶ διὰ τὸ τὴν ὄψιν ἐνίστε κινεῖσθαι δοκεῖν, οὐ κινουμένην, ὄρα φαμεν, καὶ τῷ τὴν ἀφήν δύο κινήσεις εἰσαγγέλλειν τὸ ἐν δύο δοκεῖ. ὅλως γὰρ τὸ ἀφ' ἐκάστης αἰσθήσεως φησιν ἡ ἀρχή, ἐὰν μὴ ἕτερα κυριωτέρα ἀντιφῆ. φαίνεται μὲν οὖν πάντως, δοκεῖ δὲ οὐ πάντως τὸ φαινόμενον, ἀλλ' ἂν τὸ ἐπικρῖνον κατέχηται ἢ μὴ κινήται τὴν οἰκείαν κίνησιν. ὥσπερ δ' εἶπομεν ὅτι ἄλλοι δι' ἄλλο πάθος εὐαπάτητοι, οὕτως ὁ καθεύδων διὰ τὸν ὕπνον καὶ τὸ κινεῖσθαι τὰ αἰσθητήρια καὶ τἄλλα τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν αἴσθησιν, ὥστε τὸ μικρὰν ἔχον ὁμοιότητα φαίνεται ἐκεῖνο. ὅταν γὰρ καθεύδῃ, κατιόντος τοῦ πλείστου αἵματος ἐπὶ τὴν ἀρχὴν συγκατέρχονται αἱ ἐνοῦσαι κινήσεις, αἱ μὲν δυνάμει αἱ δὲ ἐνεργεία. οὕτω δ' ἔχουσιν ὥστε ἐν τῇ κινήσει τηδὶ ἤδε ἐπιπολάσει ἐξ αὐτοῦ ἡ κίνησις, ἂν δ' αὕτη φθαρῆ, ἤδε. καὶ πρὸς ἀλλήλας δὴ ἔχουσιν ὥσπερ οἱ πεπλασμένοι βάρτραχοι οἱ ἀνιόντες ἐν τῷ ὕδατι τηκομένου τοῦ ἁλός οὕτως ἔνεισι δυνάμει, ἀνεμμένου δὲ τοῦ κωλύοντος ἐνεργοῦσιν, καὶ λυόμεναι ἐν ὀλίγῳ τῷ λοιπῷ αἵματι τῷ ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις κινουῖνται, ἔχουσαι ὁμοιότητα ὥσπερ τὰ ἐν τοῖς νέφεσιν, ἃ παρεικάζουσιν ἀνθρώποις καὶ κενταύροις ταχέως μεταβάλλοντα. τούτων δὲ ἕκαστόν ἐστιν, ὥσπερ εἴρηται, ὑπόλειμμα τοῦ ἐν τῇ ἐνεργείᾳ αἰσθήματος· καὶ ἀπελθόντος τοῦ ἀληθοῦς ἐνεστι, καὶ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι τοιοῦτον οἷον Κορίσκος, ἀλλ' οὐ Κορίσκος. ὅτε δὲ ἡσθάνετο, οὐκ ἔλεγε Κορίσκον τὸ κύριον καὶ τὸ ἐπικρῖνον, ἀλλὰ διὰ τοῦτο ἐκεῖνον Κορίσκον τὸν ἀληθινόν. ὁ δὲ καὶ αἰσθανόμενον λέγει τοῦτο, ἐὰν μὴ παντελῶς κατέχηται ὑπὸ τοῦ αἵματος, ὥσπερ αἰσθανόμενον τοῦτο κινεῖται ὑπὸ τῶν κινήσεων τῶν ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις, καὶ δοκεῖ τὸ ὅμοιον αὐτὸ εἶναι τὸ ἀληθές· καὶ τοσαύτη τοῦ ὕπνου ἡ δύναμις ὥστε ποιεῖν τοῦτο λανθάνειν.

[462a]

Ὡσπερ οὖν εἴ τινα λανθάνοι ὑποβαλλόμενος ὁ δάκτυλος τῷ ὀφθαλμῷ, οὐ μόνον φανεῖται ἀλλὰ καὶ δόξει εἶναι δύο τὸ ἐν, ἂν δὲ μὴ λανθάνῃ, φανεῖται μὲν οὐ δόξει δέ, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις, ἐὰν μὲν αἰσθάνηται ὅτι καθεύδει, καὶ τοῦ πάθους ἐν ᾧ ἡ αἴσθησις τοῦ ὑπνωτικοῦ, φαίνεται μὲν, λέγει δὲ τι ἐν αὐτῷ ὅτι φαίνεται μὲν Κορίσκος, οὐκ ἔστι δὲ ὁ Κορίσκος (πολλάκις γὰρ καθεύδοντας λέγει τι ἐν τῇ ψυχῇ ὅτι ἐνύπνιον τὸ φαινόμενον)· ἐὰν δὲ λανθάνῃ ὅτι καθεύδει, οὐδὲν ἀντιφῆσει τῇ φαντασίᾳ. ὅτι δὲ ἀληθῆ λέγομεν καὶ εἰσὶ κινήσεις φανταστικαὶ ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις, δῆλον, ἐὰν τις προσέχων πειρᾶται μνημονεῦειν ἃ πάσχομεν καταφερόμενοί τε καὶ ἐγειρόμενοι· ἐνίστε γὰρ τὰ φαινόμενα εἶδωλα καθεύδοντι φωράσει ἐγειρόμενος κινήσεις οὐσας ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις· καὶ ἐνίοις γε τῶν νεωτέρων καὶ πάμπαν διαβλέπουσιν, ἐὰν ἧ σκότος, φαίνεται εἶδωλα πολλὰ κινούμενα, ὥστ'

ἐγκαλύπτεσθαι πολλάκις φοβούμενους. ἐκ δὴ τούτων ἀπάντων δεῖ συλλογίσασθαι ὅτι ἐστὶ τὸ ἐνύπνιον φάντασμα μὲν τι καὶ ἐν ὕπνῳ· τὰ γὰρ ἄρτι λεχθέντα εἶδωλα οὐκ ἔστιν ἐνύπνια, οὐδ' εἶ τι ἄλλο λελυμένων τῶν αἰσθήσεων φαίνεται· οὐδὲ τὸ ἐν ὕπνῳ φάντασμα πᾶν. πρῶτον μὲν γὰρ ἐνίοις συμβαίνει καὶ αἰσθάνεσθαι πη καὶ ψόφον καὶ φωτὸς καὶ χυμοῦ καὶ ἀφῆς, ἀσθενικῶς μέντοι καὶ οἷον πόρρωθεν· ἤδη γὰρ ἐν τῷ καθεύδειν ὑποβλέποντες, ὃ ἡρέμα ἐώρων φῶς τοῦ λύχνου καθεύδοντες, ὡς ῥοντο, ἐπεγερθέντες εὐθὺς ἐγνώρισαν τὸ τοῦ λύχνου ὄν, καὶ ἀλεκτρούων καὶ κυνῶν φωνὴν ἡρέμα ἀκούοντες ἐγερθέντες σαφῶς ἐγνώρισαν. ἐνιοὶ δὲ καὶ ἀποκρίνονται ἐρωτώμενοι· ἐνδέχεται γὰρ τοῦ ἐγρηγορέναι καὶ καθεύδειν ἀπλῶς θατέρου ὑπάρχοντος θάτερόν πη ὑπάρχειν. ὧν οὐθὲν ἐνύπνιον φατέον, οὐδ' ὅσαι δὴ ἐν τῷ ὕπνῳ γίνονται ἀληθεῖς ἐννοιαὶ παρὰ τὰ φαντάσματα, ἀλλὰ τὸ φάντασμα τὸ ἀπὸ τῆς κινήσεως τῶν αἰσθημάτων, ὅταν ἐν τῷ καθεύδειν ἦ, ἢ καθεύδει, τοῦτ' ἐστὶν ἐνύπνιον. ἤδη δὲ τισὶ συμβέβηκεν μηδὲν ἐνύπνιον ἐωρακέναι κατὰ τὸν βίον, τοῖς δὲ πόρρω που προελθούσης τῆς ἡλικίας ἰδεῖν πρότερον μὴ ἐωρακόσιν.

[462b]

τὸ δ' αἴτιον τοῦ μὴ γίνεσθαι παραπλήσιον φαίνεται τῷ ἐπὶ τῶν παιδίων καὶ μετὰ τὴν τροφήν. ὅσοις γὰρ συνέστηκεν ἡ φύσις ὥστε πολλὴν ἀναθυμίασιν πρὸς τὸν ἄνω τόπον ἀναφέρεσθαι, ἢ πάλιν καταφερομένη ποιεῖ πλῆθος κινήσεως, εὐλόγως τούτοις οὐδὲν φαίνεται φάντασμα. προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας οὐδὲν ἄτοπον φανῆναι ἐνύπνιον· μεταβολῆς γὰρ τινος γενομένης ἢ καθ' ἡλικίαν ἢ κατὰ πάθος ἀναγκαῖον συμβῆναι τὴν ἐναντίωσιν ταύτην.

Περὶ καθ' ὕπνον μαντικῆς

[462b]

Περὶ δὲ τῆς μαντικῆς τῆς ἐν τοῖς ὕπνοις γινομένης καὶ λεγομένης συμβαίνει ἀπὸ τῶν ἐνυπνίων, οὔτε καταφρονῆσαι ῥάδιον οὔτε πεισθῆναι. τὸ μὲν γὰρ πάντας ἢ πολλοὺς ὑπολαμβάνειν ἔχειν τι σημειῶδες τὰ ἐνύπνια παρέχεται πίστιν ὡς ἐξ ἐμπειρίας λεγόμενον, καὶ τὸ περὶ ἐνίων εἶναι τὴν μαντικὴν ἐν τοῖς ἐνυπνίοις οὐκ ἄπιστον· ἔχει γὰρ τινα λόγον· διὸ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐνυπνίων ὁμοίως ἂν τις οἰηθεῖ. τὸ δὲ μηδεμίαν αἰτίαν εὐλογον ὄραν καθ' ἣν ἂν γίνοιτο, τοῦτο δὴ ἀπιστεῖν ποιεῖ· τὸ τε γὰρ θεὸν εἶναι τὸν πέμποντα, πρὸς τῇ ἄλλῃ ἀλογίᾳ, καὶ τὸ μὴ τοῖς βελτίστοις καὶ φρονιμωτάτοις ἀλλὰ τοῖς τυχοῦσι πέμπειν ἄτοπον. ἀφαιρεθείσης δὲ τῆς ἀπὸ τοῦ θεοῦ αἰτίας οὐδεμία τῶν ἄλλων εὐλογος εἶναι φαίνεται αἰτία· τοῦ γὰρ περὶ τῶν ἐφ' Ἡρακλείας στήλαις ἢ τῶν ἐν Βορουσθένει προορᾶν τινὰς ὑπὲρ τὴν ἡμετέραν εἶναι δόξειεν ἂν σύνεσιν εὐρεῖν τὴν ἀρχὴν. ἀνάγκη δ' οὖν τὰ ἐνύπνια ἢ αἰτία εἶναι ἢ σημεῖα τῶν γινομένων ἢ συμπτώματα, ἢ πάντα ἢ ἕνα τούτων ἢ ἐν μόνον. λέγω δ' αἴτιον μὲν οἷον τὴν σελήνην τοῦ ἐκλείπειν τὸν ἥλιον, καὶ τὸν κόπον τοῦ πυρετοῦ, σημεῖον δὲ τῆς ἐκλείψεως τὸ τὸν ἀστέρα εἰσελθεῖν, τὴν δὲ τραχύτητα τῆς γλώττης τοῦ πυρέττειν, σύμπτωμα δὲ τὸ βαδίζοντος ἐκλείπειν τὸν ἥλιον. [463a] οὔτε γὰρ σημεῖον τοῦ ἐκλείπειν τοῦτ' ἐστὶν οὔτ' αἴτιον, οὔθ' ἢ ἐκλειψὶς τοῦ βαδίζειν· διὸ τῶν συμπτωμάτων οὐδὲν οὔτε ἀεὶ γίνεται, οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. ἄρ' οὖν ἐστὶ τῶν ἐνυπνίων τὰ μὲν αἰτία, τὰ δὲ σημεῖα, οἷον τῶν περὶ τὸ σῶμα συμβαινόντων; λέγουσι γοῦν καὶ τῶν ἰατρῶν οἱ χαρίεντες ὅτι δεῖ σφόδρα προσέχειν τοῖς ἐνυπνίοις· εὐλογον δὲ οὕτως ὑπολαβεῖν καὶ τοῖς μὴ τεχνίταις μὲν, σκοπουμένοις δὲ τι καὶ φιλοσοφοῦσιν. αἱ γὰρ μεθ' ἡμέραν γινόμεναι κινήσεις, ἂν μὴ σφόδρα μεγάλα ὦσι καὶ ἰσχυραῖ, λανθάνουσι παρὰ μείζους τὰς ἐγρηγορικὰς κινήσεις, ἐν δὲ τῷ καθεύδειν τούναντίον· καὶ γὰρ αἱ μικραὶ μεγάλα

δοκοῦσιν εἶναι. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν συμβαινόντων κατὰ τοὺς ὕπνους πολλάκις· οἴονται γὰρ κεραυνοῦσθαι καὶ βροντᾶσθαι μικρῶν ἤχων ἐν τοῖς ὡσί γινομένων, καὶ μέλιτος καὶ γλυκέων χυμῶν ἀπολαύειν ἀκαριαίου φλέγματος καταρρέοντος, καὶ βαδίζειν διὰ πυρὸς καὶ θερμαίνεσθαι σφόδρα μικρᾶς θερμασίας περί τινα μέρη γινομένης, ἐπεγειρομένοις δὲ ταῦτα φανερά τοῦτον ἔχοντα τὸν τρόπον· ὥστ' ἐπεὶ μικραὶ πάντων αἱ ἀρχαί, δῆλον ὅτι καὶ τῶν νόσων καὶ τῶν ἄλλων παθημάτων τῶν ἐν τοῖς σώμασι μελλόντων γίνεσθαι. φανερόν οὖν ὅτι ταῦτα ἀναγκαῖον ἐν τοῖς ὕπνοις εἶναι καταφανῆ μᾶλλον ἢ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι.

[463b]

Ἀλλὰ μὴν καὶ ἔνια γε τῶν καθ' ὕπνον φαντασμάτων αἷτια εἶναι τῶν οἰκείων ἐκάστῳ πράξεων οὐκ ἄλογον· ὥσπερ γὰρ μέλλοντες πράττειν ἢ ἐν ταῖς πράξεσιν ὄντες ἢ πεπραχότες πολλάκις εὐθυονειρία ταύταις σύνεσμεν καὶ πράττομεν (αἷτιον δ' ὅτι προωδοποιημένη τυγχάνει ἡ κίνησις ἀπὸ τῶν μεθ' ἡμέραν ἀρχῶν), οὕτω πάλιν ἀναγκαῖον καὶ τὰς καθ' ὕπνον κινήσεις πολλάκις ἀρχὰς εἶναι τῶν μεθ' ἡμέραν πράξεων διὰ τὸ προωδοποιηθῆναι πάλιν καὶ τούτων τὴν διάνοιαν ἐν τοῖς φαντάσμασι τοῖς νυκτερινοῖς. οὕτω μὲν οὖν ἐνδέχεται τῶν ἐνυπνίων ἔνια καὶ σημεῖα καὶ αἷτια εἶναι. τὰ δὲ πολλὰ συμπτώμασιν ἔοικε, μάλιστα δὲ τὰ τε ὑπερβατὰ πάντα καὶ ὧν μὴ ἐν αὐτοῖς ἡ ἀρχή, ἀλλὰ περὶ ναυμαχίας καὶ τῶν πόρρω συμβαινόντων ἐστίν· περὶ γὰρ τούτων τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχειν εἰκὸς ὅν ὅταν μεμνημένῳ τινὶ περὶ τινος τυχῆ τοῦτο γιγνόμενον· τί γὰρ κωλύει καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις οὕτως; μᾶλλον δ' εἰκὸς πολλὰ τοιαῦτα συμβαίνειν. ὥσπερ οὖν οὐδὲ τὸ μνησθῆναι περὶ τοῦδε σημεῖον οὐδὲ αἷτιον τοῦ παραγενέσθαι αὐτόν, οὕτως οὐδ' ἐκεῖ τοῦ ἀποβῆναι τὸ ἐνύπνιον τῷ ἰδόντι οὔτε σημεῖον οὔτ' αἷτιον, ἀλλὰ σύμπτωμα. διὸ καὶ πολλὰ τῶν ἐνυπνίων οὐκ ἀποβαίνει· τὰ γὰρ συμπτώματα οὔτε ἀεὶ οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνονται.

[463b.12]

Ὅλως δὲ ἐπεὶ καὶ τῶν ἄλλων ζώων ὄνειρώττει τινά, θεόπεμπτα μὲν οὐκ ἂν εἶη τὰ ἐνύπνια, οὐδὲ γέγονε τούτου χάριν (δαιμόνια μέντοι· ἢ γὰρ φύσις δαιμονία, ἀλλ' οὐ θεία). σημεῖον δέ· πάνυ γὰρ εὐτελεῖς ἄνθρωποι προορατικοί εἰσι καὶ εὐθυόνειροι, ὡς οὐ θεοῦ πέμποντος, ἀλλ' ὅσων ὥσπερ ἂν εἰ λάλος ἡ φύσις ἐστὶ καὶ μελαγχολική, παντοδαπὰς ὄψεις ὀρῶσιν· διὰ γὰρ τὸ πολλὰ καὶ παντοδαπὰ κινεῖσθαι ἐπιτυγχάνουσιν ὁμοίοις θεωρήμασιν, ἐπιτυχεῖς ὄντες ἐν τούτοις ὥσπερ ἔνιοι ἀρτιάζοντες· ὥσπερ γὰρ καὶ λέγεται «ἂν πολλὰ βάλλης, ἄλλοτ' ἄλλοιον βαλεῖς», καὶ ἐπὶ τούτων τοῦτο συμβαίνει. ὅτι δ' οὐκ ἀποβαίνει πολλὰ τῶν ἐνυπνίων, οὐδὲν ἄτοπον· οὐδὲ γὰρ τῶν ἐν τοῖς σώμασι σημείων καὶ τῶν οὐρανίων, οἷον τὰ τῶν ὑδάτων καὶ τὰ τῶν πνευμάτων (ἂν γὰρ ἄλλη κυριωτέρα ταύτης συμβῆ κίνησις, ἀφ' ἧς μελλούσης ἐγένετο τὸ σημεῖον, οὐ γίνεται), καὶ πολλὰ βουλευθέντα καλῶς τῶν πραχθῆναι δεόντων διελύθη δι' ἄλλας κυριωτέρας ἀρχάς. ὅλως γὰρ οὐ πᾶν γίνεται τὸ μελλῆσαν, οὐδὲ τὸ αὐτὸ τὸ ἐσόμενον καὶ τὸ μέλλον· ἀλλ' ὅμως ἀρχὰς γέ τινας λεκτέον εἶναι ἀφ' ὧν οὐκ ἐπετελέσθη, καὶ σημεῖα πέφυκε ταῦτά τινων οὐ γενομένων.

[464a]

Περὶ δὲ τῶν μὴ τοιαύτας ἐχόντων ἀρχὰς ἐνυπνίων οἷας εἶπομεν, ἀλλ' ὑπερορίας ἢ τοῖς χρόνοις ἢ τοῖς τόποις ἢ τοῖς μεγέθεσιν, ἢ τούτων μὲν μηδέν, μὴ μέντοι γε ἐν αὐτοῖς ἐχόντων τὰς ἀρχὰς τῶν ἰδόντων τὸ ἐνύπνιον, εἰ μὴ γίνεται τὸ προορᾶν ἀπὸ συμπτώματος, τοιόνδ' ἂν εἶη μᾶλλον ἢ ὥσπερ λέγει Δημόκριτος εἰδῶλα καὶ ἀπορροίας αἰτιώμενος. ὥσπερ γὰρ ὅταν κίνηση τι τὸ ὕδωρ ἢ τὸν ἀέρα, τοῦθ' ἕτερον ἐκίνησε, καὶ παυσάμενου ἐκείνου συμβαίνει τὴν τοιαύτην κίνησιν προῖέναι μέχρι τινός, τοῦ κινήσαντος οὐ πάροντος, οὕτως οὐδὲν κωλύει κίνησιν τινα καὶ αἴσθησιν ἀφικνεῖσθαι

πρὸς τὰς ψυχὰς τὰς ἐνυπνιαζούσας (ἀφ' ὧν ἐκεῖνος τὰ εἶδωλα ποιεῖ καὶ τὰς ἀπορροίας), καὶ ὅποι δὴ ἔτυχεν ἀφικνουμένας μᾶλλον αἰσθητὰς εἶναι νύκτωρ διὰ τὸ μεθ' ἡμέραν φερομένας διαλύεσθαι μᾶλλον (ἀταραχωδέστερος γὰρ ὁ ἀήρ τῆς νυκτὸς διὰ τὸ νηνεμωτέρας εἶναι τὰς νύκτας), καὶ ἐν τῷ σώματι ποιεῖν αἴσθησιν διὰ τὸν ὕπνον, διὰ τὸ καὶ τῶν μικρῶν κινήσεων τῶν ἐντὸς αἰσθάνεσθαι καθεύδοντας μᾶλλον ἢ ἐγρηγορότας. αὗται δ' αἰ κινήσεις φαντάσματα ποιούσιν, ἐξ ὧν προορῶσι τὰ μέλλοντα καὶ περὶ τῶν τοιούτων, καὶ διὰ ταῦτα συμβαίνει τὸ πάθος τοῦτο τοῖς τυχοῦσι καὶ οὐ τοῖς φρονιμωτάτοις. μεθ' ἡμέραν τε γὰρ ἐγίγνετ' ἂν καὶ τοῖς σοφοῖς, εἰ θεὸς ἦν ὁ πέμπων· οὕτω δ' εἰκὸς τοὺς τυχόντας προορᾶν· ἢ γὰρ διάνοια τῶν τοιούτων οὐ φροντιστική, ἀλλ' ὥσπερ ἔρημος καὶ κενὴ πάντων, καὶ κινήθεισα κατὰ τὸ κινουῦν ἄγεται.

[464a.24]

Τοῦ δ' ἐνίου τῶν ἐκστατικῶν προορᾶν αἴτιον ὅτι αἰ οἰκεῖται κινήσεις οὐκ ἐνοχλοῦσιν ἀλλ' ἀπορράπιζονται· τῶν ξενικῶν οὖν μάλιστα αἰσθάνονται. τὸ δέ τινας εὐθυονεῖρους εἶναι καὶ τὸ τοὺς γνωρίμους περὶ τῶν γνωρίμων μάλιστα προορᾶν συμβαίνει διὰ τὸ μάλιστα τοὺς γνωρίμους ὑπὲρ ἀλλήλων φροντίζειν· ὥσπερ γὰρ πόρρω ὄντων τάχιστα γνωρίζουσι καὶ αἰσθάνονται, οὕτω καὶ τῶν κινήσεων· αἰ γὰρ τῶν γνωρίμων γνωριμώτερα. οἱ δὲ μελαγχολικοὶ διὰ τὸ σφοδρόν, ὥσπερ βάλλοντες πόρρωθεν, εὐστοχοὶ εἰσιν, καὶ διὰ τὸ μεταβλητικὸν ταχὺ τὸ ἐχόμενον φαντάζεται αὐτοῖς· ὥσπερ γὰρ τὰ Φιλαινίδος ποιήματα καὶ οἱ ἔμμανεῖς ἐχόμενα τοῦ ὁμοίου λέγουσι καὶ διανοοῦνται, οἷον Ἀφροδίτην φροδίτην, καὶ οὕτω συνείρουσιν εἰς τὸ πρόσω. ἔτι δὲ διὰ τὴν σφοδρότητα οὐκ ἐκκρούεται αὐτῶν ἢ κινήσεις ὑφ' ἑτέρας κινήσεως.

[464b]

Τεχνιώτατος δ' ἐστὶ κριτὴς ἐνυπνίων ὅστις δύναται τὰς ὁμοιότητας θεωρεῖν· τὰς γὰρ εὐθυονειρίας κρίνειν παντός ἐστιν. λέγω δὲ τὰς ὁμοιότητας, ὅτι παραπλήσια συμβαίνει τὰ φαντάσματα τοῖς ἐν τοῖς ὕδασι εἰδώλοις, καθάπερ καὶ πρότερον εἵπομεν. ἐκεῖ δέ, ἂν πολλὴ γίγνηται ἢ κινήσεις, οὐδὲν ὁμοία γίνεται ἢ ἔμφασις καὶ τὰ εἶδωλα τοῖς ἀληθινοῖς. δεινὸς δὴ τὰς ἐμφάσεις κρίνειν εἴη ἂν ὁ δυνάμενος ταχὺ διαισθάνεσθαι καὶ συνορᾶν τὰ διαπεφορημένα καὶ διεστραμμένα τῶν εἰδώλων, ὅτι ἐστὶν ἀνθρώπου ἢ ἵππου ἢ ὄτουδήποτε, κάκεῖ δὴ ὁμοίως τί δύναται τὸ ἐνύπνιον τοῦτο.

[464b.15]

Ἡ γὰρ κίνησις ἐκκόπτει τὴν εὐθυονειρίαν. τί μὲν οὖν ἐστὶν ὕπνος καὶ τί ἐνύπνιον, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἐκάτερον αὐτῶν γίνεται, ἔτι δὲ περὶ τῆς ἐκ τῶν ἐνυπνίων μαντείας εἴρηται περὶ πάσης· [περὶ δὲ κινήσεως τῆς κοινῆς τῶν ζώων λεκτέον.]

Περὶ μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος

[464b]

Περὶ δὲ τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τῶν ζώων τὰ δὲ βραχύβια, καὶ περὶ ζωῆς ὅλως μήκους καὶ βραχύτητος, ἐπισκεπτέον τὰς αἰτίας, ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ἀναγκαῖα πρῶτον ἐκ τοῦ διαπορῆσαι περὶ αὐτῶν. οὐ γὰρ ἐστὶ δῆλον πότερον ἕτερον ἢ τὸ αὐτὸ αἴτιον πᾶσι τοῖς ζώοις καὶ φυτοῖς τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια (καὶ γὰρ τῶν φυτῶν τὰ μὲν ἐπέτειον τὰ δὲ πολυχρόνιον ἔχει τὴν ζωὴν)· ἔτι δὲ πότερον ταῦτα μακρόβια καὶ τὴν φύσιν ὑγιεινὰ τῶν φύσει συνεστώτων, ἢ κεχώρισται [καὶ] τὸ βραχύβιον καὶ τὸ νοσῶδες, ἢ κατ' ἐνίας μὲν νόσους ἐπαλλάττει τὰ νοσῶδη τὴν φύσιν

σώματα τοῖς βραχυβίοις, κατ' ἐνίας δ' οὐδὲν κωλύει νοσώδεις εἶναι μακροβίους ὄντας. περὶ μὲν οὖν ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως εἴρηται πρότερον, περὶ δὲ ζωῆς καὶ θανάτου λεκτέον ὕστερον, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ νόσου καὶ ὑγείας, ὅσον ἐπιβάλλει τῇ φυσικῇ φιλοσοφίᾳ· νῦν δὲ περὶ τὰς αἰτίας τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια, καθάπερ εἴρηται πρότερον, θεωρητέον. ἔστι δ' ἔχοντα τὴν διαφορὰν ταύτην ὅλα τε πρὸς ὅλα γένη καὶ τῶν ὑφ' ἐν εἶδος ἕτερα πρὸς ἕτερα. λέγω δὲ κατὰ γένος μὲν διαφέρειν οἶον ἄνθρωπον πρὸς ἵππον (μακροβιώτερον γὰρ τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος ἢ τὸ τῶν ἵππων), κατ' εἶδος δ' ἄνθρωπον πρὸς ἄνθρωπον· εἰσὶ γὰρ καὶ ἄνθρωποι οἱ μὲν μακρόβιοι οἱ δὲ βραχύβιοι ἕτεροι καθ' ἑτέρους τόπους διεστῶτες (τὰ μὲν γὰρ ἐν τοῖς θερμοῖς τῶν ἐθνῶν μακροβιώτερα, τὰ δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς βραχυβιώτερα), καὶ τῶν τὸν αὐτὸν δὲ τόπον οἰκούντων διαφέρουσιν ὁμοίως τινὲς ταύτην τὴν πρὸς ἀλλήλους διαφορὰν.

[465a]

Δεῖ δὴ λαβεῖν τί τὸ εὐφθαρτον ἐν τοῖς φύσει συνεστῶσι καὶ τί τὸ οὐκ εὐφθαρτον. πῦρ γὰρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τούτοις συγγενῆ, οὐκ ἔχοντα τὴν αὐτὴν δύναμιν, τυγχάνει γενέσεως καὶ φθορᾶς αἰτία ἀλλήλοις, ὥστε καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ἐκ τούτων ὄντα καὶ συνεστῶτα μετέχειν τῆς τούτων φύσεως εὐλογον, ὅσα μὴ συνθέσει ἐκ πολλῶν ἐστίν, οἶον οἰκία. περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ἕτερος λόγος· εἰσὶ γὰρ ἴδιαι φθοραὶ πολλοῖς τῶν ὄντων, οἶον ἐπιστήμη <καὶ ἀγνοία>, καὶ ὑγεία καὶ νόσος· ταῦτα γὰρ φθείρεται καὶ μὴ φθειρομένων τῶν δεκτικῶν ἀλλὰ σφζομένων, οἶον ἀγνοίας μὲν φθορὰ ἀνάμνησις καὶ μάθησις, ἐπιστήμης δὲ λήθη καὶ ἀπάτη. κατὰ συμβεβηκὸς δ' ἀκολουθοῦσι τοῖς φυσικοῖς αἱ τῶν ἄλλων φθοραὶ· φθειρομένων γὰρ τῶν ζώων φθείρεται καὶ ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ ὑγεία ἢ ἐν τοῖς ζώοις. διὸ καὶ περὶ ψυχῆς λογίσαιτ' ἂν τις ἐκ τούτων· εἰ γὰρ ἐστὶ μὴ φύσει ἀλλ' ὥσπερ ἐπιστήμη ἐν ψυχῇ, οὕτω καὶ ψυχὴ ἐν σώματι, εἴη ἂν τις αὐτῆς καὶ ἄλλη φθορὰ παρὰ τὴν φθορὰν ἣν φθείρεται φθειρομένου τοῦ σώματος. ὥστ' ἐπεὶ οὐ φαίνεται τοιαύτη οὕσα, ἄλλως ἂν ἔχοι πρὸς τὴν τοῦ σώματος κοινωνίαν.

[465b]

Ἴσως δ' ἂν τις ἀπορήσειεν εὐλόγως, ἄρ' ἐστὶν οὗ ἄφθαρτον ἔσται τὸ φθαρτόν, οἶον τὸ πῦρ ἄνω, οὗ μὴ ἔστι τὸ ἐναντίον. φθείρεται γὰρ τὰ μὲν ὑπάρχοντα τοῖς ἐναντίοις κατὰ συμβεβηκός, τῷ ἐκεῖνα φθεῖρεσθαι (ἀναιρεῖται γὰρ τάναντία ὑπ' ἀλλήλων), κατὰ συμβεβηκός δ' οὐθὲν τῶν ἐν ταῖς οὐσίαις ἐναντίων φθείρεται, διὰ τὸ μηθενὸς ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι τὴν οὐσίαν. ὥσθ' ὃ μὴ ἔστιν ἐναντίον καὶ ὅπου μὴ ἔστιν, ἀδύνατον ἂν εἴη φθαρῆναι· τί γὰρ ἔσται τὸ φθεροῦν, εἴπερ ὑπ' ἐναντίων μὲν φθεῖρεσθαι συμβαίνει μόνων, τοῦτο δὲ μὴ ὑπάρχει, ἢ ὅλως ἢ ἐνταῦθα; ἢ τοῦτο τῇ μὲν ἀληθὲς ἐστὶ τῇ δ' οὐ; ἀδύνατον γὰρ τῷ ὕλην ἔχοντι μὴ ὑπάρχειν πως τὸ ἐναντίον. παντὶ μὲν γὰρ ἐνεῖναι τὸ θερμὸν ἢ τὸ εὐθὺ ἐνδέχεται, πᾶν δ' εἶναι ἀδύνατον ἢ θερμὸν ἢ εὐθὺ ἢ λευκόν· ἔσται γὰρ τὰ πάθη κεχωρισμένα. εἰ οὖν, ὅταν ἅμα ἦ τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικόν, αἰεὶ τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει, ἀδύνατον μὴ μεταβάλλειν. ἔτι καὶ εἰ ἀνάγκη περίττωμα ποιεῖν, τὸ δὲ περίττωμα ἐναντίον· ἐξ ἐναντίου γὰρ αἰεὶ ἢ μεταβολή, τὸ δὲ περίττωμα ὑπόλειμμα τοῦ προτέρου. εἰ δὲ πᾶν ἐξελαύνει τὸ ἐνεργεῖα ἐναντίον, κἂν ἐνταῦθ' ἄφθαρτον ἂν εἴη. ἢ οὐ, ἀλλ' ὑπὸ τοῦ περιέχοντος φθείρεται; εἰ μὲν οὖν, ἱκανὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· εἰ δὲ μή, ὑποθέσθαι δεῖ ὅτι ἔνεστί τι ἐνεργεῖα ἐναντίον, καὶ περίττωμα γίνεται. [διὸ ἡ ἐλάττων φλόξ κατακαίεται ὑπὸ τῆς πολλῆς κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἡ τροφή ἦν ἐκείνη ἐν πολλῷ χρόνῳ ἀναλίσκει, τὸν καπνόν, ταύτην ἢ πολλὴ φλόξ ταχύ.] διὸ πάντα αἰεὶ ἐν κινήσει ἐστί, καὶ γίνεται ἢ φθείρεται. τὸ δὲ περιέχον ἢ συμπράττει ἢ ἀντιπράττει· καὶ διὰ τοῦτο μετατιθέμενα πολυχρονιώτερα μὲν γίνεται καὶ ὀλιγοχρονιώτερα τῆς φύσεως, αἰδία δ' οὐδαμοῦ,

ὅσοις ἐναντία ἔστιν· εὐθὺς γὰρ ἢ ὕλη τὸ ἐναντίον ἔχει, ὥστ' εἰ μὲν τοῦ ποῦ, κατὰ τόπον μεταβάλλει, εἰ δὲ τοῦ ποσοῦ, κατ' αὐξήσιν καὶ φθίσιν, εἰ δὲ πάθους, ἀλλοιοῦται.

[466a]

Ἔστι δ' οὔτε τὰ μέγιστα ἀφθαρτότερα (ἵππος γὰρ ἀνθρώπου βραχυβιώτερον) οὔτε τὰ μικρά (ἐπέτεια γὰρ τὰ πολλὰ τῶν ἐντόμων), οὔτε τὰ φυτὰ ὅλως τῶν ζώων (ἐπέτεια γὰρ ἓνια τῶν φυτῶν), οὔτε τὰ ἔναιμα (μέλιττα γὰρ πολυχρονιώτερον ἐνίων ἐναίμων) οὔτε τὰ ἄναιμα (τὰ γὰρ μαλάκια ἐπέτεια μὲν, ἄναιμα δέ), οὔτε τὰ ἐν τῇ γῆ (καὶ γὰρ φυτὰ ἐπέτεια ἔστι καὶ ζῶα πεζά) οὔτε τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ (καὶ γὰρ ἐκεῖ βραχύβια καὶ τὰ ὄστρακη καὶ τὰ μαλάκια). ὅλως δὲ τὰ μακροβιώτατα ἐν τοῖς φυτοῖς ἔστιν, οἷον ὁ φοῖνιξ. εἶτ' ἐν τοῖς ἐναίμοις ζῴοις μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ἀναίμοις, καὶ ἐν τοῖς πεζοῖς ἢ ἐν τοῖς ἐνύδροις· ὥστε καὶ συνδυασθέντων ἐν τοῖς ἐναίμοις καὶ πεζοῖς τὰ μακροβιώτατα τῶν ζώων ἔστιν, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἐλέφας. καὶ δὴ καὶ τὰ μείζω ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰπεῖν τῶν ἐλαττόνων μακροβιώτερα· καὶ γὰρ τοῖς ἄλλοις συμβέβηκε τοῖς μακροβιωτάτοις μέγεθος, ὥσπερ καὶ τοῖς εἰρημένοις.

Τὴν δ' αἰτίαν περὶ τούτων ἀπάντων ἐντεῦθεν ἂν τις θεωρήσειεν. δεῖ γὰρ λαβεῖν ὅτι τὸ ζῶόν ἐστι φύσει ὑγρὸν καὶ θερμόν, καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον, τὸ δὲ γῆρας ξηρὸν καὶ ψυχρόν, καὶ τὸ τεθνηκός· φαίνεται γὰρ οὕτως. ὕλη δὲ τῶν σωμάτων τοῖς ζῴοις ταῦτα, τὸ θερμόν καὶ τὸ ψυχρόν, καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρὸν. ἀνάγκη τοίνυν γηράσκοντα ξηραίνεσθαι· διὸ δεῖ μὴ εὐξήραντον εἶναι τὸ ὑγρὸν. καὶ διὰ τοῦτο τὰ λιπαρὰ ἄσηπτα· αἴτιον δ' ὅτι ἀέρος, ὁ δ' ἀῆρ πρὸς τᾶλλα πῦρ, πῦρ δ' οὐ γίνεται σαπρόν. οὐδ' αὖ ὀλίγον δεῖ εἶναι τὸ ὑγρὸν· εὐξήραντον γὰρ καὶ τὸ ὀλίγον. διὸ καὶ τὰ μεγάλα καὶ ζῶα καὶ φυτὰ ὡς ὅλως εἰπεῖν μακροβιώτερα, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον· εὐλογον γὰρ τὰ μείζω πλεόν ἔχειν ὑγρὸν. οὐ μόνον δὲ διὰ τοῦτο μακροβιώτερα· δύο γὰρ τὰ αἴτια, τό τε ποσὸν καὶ τὸ ποιόν, ὥστε δεῖ μὴ μόνον πληθὸς εἶναι ὑγροῦ, ἀλλὰ τοῦτο καὶ θερμόν, ἵνα μήτε εὐπηκτον μήτε εὐξήραντον ᾗ. καὶ διὰ τοῦτο ἄνθρωπος μακρόβιον μᾶλλον ἐνίων μειζόνων· μακροβιώτερα γὰρ τὰ λειπόμενα τῷ πλήθει τοῦ ὑγροῦ, ἐὰν πλείονι λόγῳ ὑπερέχη κατὰ τὸ ποιόν ἢ λείπεται κατὰ τὸ ποσόν. ἔστι δ' ἐνίοις μὲν τὸ θερμόν τὸ λιπαρόν, ὃ ἅμα ποιεῖ τό τε μὴ εὐξήραντον καὶ τὸ μὴ εὐψυκτον· ἐνίοις δ' ἄλλον ἔχει χυμόν.

[466b]

Ἔτι δεῖ τὸ μέλλον εἶναι μὴ εὐφθαρτον μὴ περιττωματικὸν εἶναι. ἀναιρεῖ γὰρ τὸ τοιοῦτον ἢ νόσῳ ἢ φύσει· ἐναντία γὰρ ἢ τοῦ περιττώματος δύναμις καὶ φθαρτικὴ ἢ μὲν τῆς φύσεως ἢ δὲ μορίου. διὸ καὶ τὰ ὀχευτικά καὶ πολύσπερμα γηράσκει ταχύ· τὸ γὰρ σπέρμα περίττωμα, καὶ ἔτι ξηραίνει ἀπίον. καὶ διὰ τοῦτο ἡμίονος μακροβιώτερος καὶ ἵππου καὶ ὄνου, ἐξ ὧν ἐγένετο, καὶ τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων, ἐὰν ὀχευτικά ᾗ τὰ ἀρρένα· διὸ οἱ στρουθοὶ οἱ ἀρρένες βραχυβιώτεροι τῶν θηλειῶν. ἔτι δὲ καὶ ὅσα πονητικά τῶν ἀρρένων καὶ διὰ τὸν πόνον γηράσκει μᾶλλον· ξηραίνει γὰρ ὁ πόνος, τὸ δὲ γῆρας ξηρὸν ἔστιν. φύσει δὲ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν εἰπεῖν τὰ ἀρρένα τῶν θηλειῶν μακροβιώτερα· αἴτιον δ' ὅτι θερμότερον ζῶον τὸ ἀρρέν τοῦ θήλεος.

Τὰ δ' αὐτὰ ἐν τοῖς ἀλεινοῖς μακροβιώτερά ἔστιν ἢ ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν περ καὶ μείζω. καὶ μάλιστα ἐπίδηλον τὸ μέγεθος τῶν τὴν φύσιν ψυχρῶν ζώων· διὸ οἱ τ' ὄφεις καὶ αἱ σαῦραι καὶ τὰ φολιδωτὰ μεγάλα ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις, καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ τῇ ἐρυθρᾷ τὰ ὄστρακόδερμα· τῆς τε γὰρ αὐξήσεως ἢ θερμῆ ὑγρότης αἰτία καὶ τῆς ζωῆς. ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς τόποις ὑδατωδέστερον τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τοῖς ζῴοις ἔστιν· διὸ εὐπηκτον, ὥστε τὰ μὲν οὐ γίνεται ὅλως τῶν ζώων τῶν ὀλιγαίμων ἢ ἀναίμων ἐν τοῖς πρὸς τὴν ἄρκτον τόποις, οὔτε τὰ πεζὰ ἐν τῇ γῆ οὔτε τὰ

ἔνυδρα ἐν τῇ θαλάττῃ, τὰ δὲ γίνεται μὲν, ἐλάττω δὲ καὶ βραχυβιώτερα· ἀφαιρεῖται γὰρ ὁ πάγος τὴν αὔξησιν. τροφὴν δὲ μὴ λαμβάνοντα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα φθείρεται· συντήκει γὰρ αὐτὰ ἑαυτὰ· ὡσπερ γὰρ ἡ πολλὴ φλόξ κατακαίει καὶ φθείρει τὴν ὀλίγην τῷ τὴν τροφὴν ἀναλίσκειν, οὕτω τὸ φυσικὸν θερμόν, τὸ πρῶτον πεπτικὸν <ὄν>, ἀναλίσκει τὴν ὕλην ἐν ἧ ἔστιν. τὰ δ' ἔνυδρα τῶν πεζῶν ἦττον μακρόβια οὐχ ὅτι ὑγρὰ ἀπλῶς, ἀλλ' ὅτι ὑδατώδη· τὸ δὲ τοιοῦτον ὑγρὸν εὐφθαρτον, ὅτι ψυχρὸν καὶ εὐπηκτον. καὶ τὸ ἄναιμον διὰ τὸ αὐτό, ἐὰν μὴ μεγέθει ἀπαμύνηται· οὔτε γὰρ λίπος οὔτε γλυκὸ ἔχει. ἐν γὰρ ζῷῳ τὸ λιπαρὸν γλυκὸ· διὸ αἱ μέλιτται μακροβιώτεραι ἐτέρων μειζόνων ζῶων.

[467a]

Ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς ἔστι τὰ μακροβιώτατα, καὶ μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ζῷοις, πρῶτον μὲν ὅτι ἦττον ὑδατώδη, ὡστ' οὐκ εὐπηκτα· εἴτ' ἔχει λιπαρότητα καὶ γλισχρότητα, διὸ καὶ ξηρὰ καὶ γεώδη ὄντα ὅμως οὐκ εὐξήραντον ἔχουσι τὸ ὑγρὸν. περὶ δὲ τοῦ πολυχρόνιον εἶναι τὴν τῶν δένδρων φύσιν δεῖ λαβεῖν τὴν αἰτίαν· ἔχει γὰρ ἰδίαν πρὸς τὰ ζῷα, πλὴν πρὸς τὰ ἔντομα. νέα γὰρ αἰεὶ τὰ φυτὰ γίνεται· διὸ πολυχρόνια. αἰεὶ γὰρ ἕτεροι οἱ πτόρθοι, οἱ δὲ γηράσκουσιν, καὶ αἱ ρίζαι ὁμοίως. ἀλλ' οὐχ ἅμα, ἀλλ' ὅτε μὲν μόνον τὸ στέλεχος καὶ οἱ κλάδοι ἀπώλοντο, ἕτεροι δὲ παρεφύησαν· ὅταν δ' οὕτως ποιῶσιν, αἱ ρίζαι ἄλλαι ἐκ τοῦ ὑπάρχοντος γίνονται, καὶ οὕτως αἰεὶ διατελεῖ τὸ μὲν φθειρόμενον τὸ δὲ γινόμενον· διὸ καὶ μακρόβια. ἔοικε δὲ τὰ φυτὰ τοῖς ἐντόμοις, ὡσπερ εἴρηται πρότερον· διαιρούμενα γὰρ ζῆ, καὶ δύο καὶ πολλὰ γίνεται ἐξ ἑνός. τὰ δ' ἔντομα μέχρι μὲν τοῦ ζῆν ἦλθεν, πολὺν δ' οὐ δύναται χρόνον· οὐ γὰρ ἔχει ὄργανα, οὐδὲ δύναται ποιεῖν αὐτὰ ἢ ἀρχὴ ἢ ἐν ἐκάστῳ. ἢ δ' ἐν τῷ φυτῷ δύναται· πανταχῆ γὰρ ἔχει καὶ ρίζαν καὶ καυλὸν δυνάμει. διὸ ἀπὸ ταύτης αἰεὶ προέρχεται τὸ μὲν νέον τὸ δὲ γηράσκον, μικρόν τι διαφέροντα τοῦ εἶναι μακρόβια οὕτως ὡσπερ τὰ ἀποφυτευόμενα. καὶ γὰρ ἐν τῇ ἀποφυτεῖα τρόπον τινὰ φαίη ἂν τις ταυτὰ συμβαίνειν· μόριον γὰρ τι τὸ ἀποφυτευθέν. ἐν μὲν οὖν τῇ ἀποφυτεῖα χωριζομένων συμβαίνει τοῦτο, ἐκεῖ δὲ διὰ τοῦ συνεχοῦς αἴτιον δ' ὅτι ἐνυπάρχει πάντῃ ἡ ἀρχὴ δυνάμει ἐνοῦσα.

[467b]

Συμβαίνει δὲ ταυτό ἐπὶ τε τῶν ζῶων καὶ φυτῶν. ἐν τε γὰρ τοῖς ζῷοις τὰ ἄρρενα μακροβιώτερα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ – τούτων δὲ τὰ ἄνω μείζω ἢ τὰ κάτω (νανωδέστερον γὰρ τοῦ θήλεος τὸ ἄρρεν), ἐν δὲ τῷ ἄνω τὸ θερμόν, καὶ τὸ ψυχρὸν ἐν τῷ κάτω – καὶ τῶν φυτῶν τὰ κεφαλοβαρῆ μακροβιώτερα. τοιαῦτα δὲ τὰ μὴ ἐπέτεια ἀλλὰ δενδρώδη· τὸ γὰρ ἄνω τοῦ φυτοῦ καὶ κεφαλὴ ἢ ρίζα ἐστί, τὰ δ' ἐπέτεια ἐπὶ τὰ κάτω καὶ τὸν καρπὸν λαμβάνει τὴν αὔξησιν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων καὶ καθ' αὐτὰ ἐν τοῖς Περί φυτῶν διορισθήσεται· νῦν δὲ περὶ τῶν ἄλλων [ζῶων] εἴρηται τὸ αἴτιον περὶ τε μεγέθους ζωῆς καὶ βραχυβιότητος. λοιπὸν δ' ἡμῖν θεωρήσαι περὶ τε νεότητος καὶ γήρωσ καὶ ζωῆς καὶ θανάτου· τούτων γὰρ διορισθέντων τέλος ἂν ἢ περὶ τῶν ζῶων ἔχοι μέθοδος.

Περὶ νεότητος καὶ γήρωσ

Περὶ ζωῆς καὶ θανάτου

Περὶ νεότητος καὶ γήρωσ (De juventute et senectute)

Περὶ ζωῆς καὶ θανάτου (De vita et morte)

[467b]

Περὶ δὲ νεότητος καὶ γήρωσ καὶ περὶ ζωῆς καὶ θανάτου λεκτέον νῦν· ἅμα δὲ καὶ περὶ ἀναπνοῆς ἀναγκαῖον ἴσως τὰς αἰτίας εἰπεῖν· ἐνίοις γὰρ τῶν ζώων διὰ τοῦτο συμβαίνει τὸ ζῆν καὶ τὸ μὴ ζῆν· ἐπεὶ δὲ περὶ ψυχῆς ἐν ἑτέροις διώρισται, καὶ δηλὸν ὅτι οὐχ οἷόν τ' εἶναι σῶμα τὴν οὐσίαν αὐτῆς, ἀλλ' ὅμως ὅτι γ' ἐν τινι τοῦ σώματος ὑπάρχει μορίῳ φανερόν, καὶ ἐν τούτῳ τινὶ τῶν ἐχόντων δύναμιν ἐν τοῖς μορίοις, τὰ μὲν οὖν ἄλλα τῆς ψυχῆς ἢ μόρια ἢ δυνάμεις, ὅποτέρως ποτὲ δεῖ καλεῖν, ἀφείσθω τὰ νῦν· ὅσα δὲ ζῶα λέγεται καὶ ζῆν, ἐν μὲν τοῖς ἀμφοτέρων τούτων τετυχηκόσι (λέγω δ' ἀμφοτέρων τοῦ τε ζῶον εἶναι καὶ τοῦ ζῆν) ἀνάγκη ταῦτόν εἶναι καὶ ἐν μόριον καθ' ὃ τε ζῆ καὶ καθ' ὃ προσαγορεύομεν αὐτὸ ζῶον· τὸ μὲν γὰρ ζῶον ἢ ζῶον ἀδύνατον μὴ ζῆν· ἢ δὲ ζῆ, ταύτη ζῶον ὑπάρχειν οὐκ ἀναγκαῖον· τὰ γὰρ φυτὰ ζῆ μὲν, οὐκ ἔχει δ' αἴσθησιν, τῷ δ' αἰσθάνεσθαι τὸ ζῶον πρὸς τὸ μὴ ζῶον διορίζομεν.

Ἀριθμῶ μὲν οὖν ἀναγκαῖον ἐν εἶναι καὶ τὸ αὐτὸ τοῦτο τὸ μόριον, τῷ δ' εἶναι πλείω καὶ ἕτερα· οὐ γὰρ ταῦτό τὸ ζῶον εἶναι καὶ τὸ ζῆν· ἐπεὶ οὖν τῶν ἰδίων αἰσθητηρίων ἐν τι κοινόν ἐστιν αἰσθητήριον, εἰς ὃ τὰς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεις ἀναγκαῖον ἀπαντᾶν, τοῦτο δ' ἂν εἴη μέσον τοῦ πρόσθεν καλουμένου καὶ ὀπισθεν (ἔμπροσθεν μὲν γὰρ λέγεται ἐφ' ὃ ἐστιν ἡμῖν ἡ αἴσθησις, ὀπισθεν δὲ τὸ ἀντικείμενον), ἔτι δὲ διηρημένου τοῦ σώματος τῶν ζώντων πάντων τῷ τ' ἄνω καὶ κάτω (πάντα γὰρ ἔχει τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, ὥστε καὶ τὰ φυτὰ), δηλὸν ὅτι τὴν θρεπτικὴν ἀρχὴν ἔχει ἂν ἐν μέσῳ τούτων· καθ' ὃ μὲν γὰρ εἰσέρχεται μόριον ἢ τροφή, ἄνω καλοῦμεν, πρὸς αὐτὸ βλέποντες ἀλλ' οὐ πρὸς τὸ περιέχον ὅλον, κάτω δὲ καθ' ὃ τὸ περίττωμα ἀφίησι τὸ πρῶτον· ἔχει δ' ἐναντίως τοῖς φυτοῖς τοῦτο καὶ τοῖς ζώοις· τῷ μὲν γὰρ ἀνθρώπῳ διὰ τὴν ὀρθότητα μάλιστα ὑπάρχει τοῦτο τῶν ζώων, τὸ ἔχειν τὸ ἄνω μόριον πρὸς τὸ τοῦ παντός ἄνω, τοῖς δ' ἄλλοις μεταξύ· τοῖς δὲ φυτοῖς ἀκινήτοις οὔσι καὶ λαμβάνουσιν ἐκ τῆς γῆς τὴν τροφήν ἀναγκαῖον ἀεὶ κάτω τοῦτ' ἔχειν τὸ μόριον· ἀνάλογον γὰρ εἰσιν αἱ ρίζαι τοῖς φυτοῖς καὶ τὸ καλούμενον στόμα τοῖς ζώοις, δι' οὗ τὴν τροφήν τὰ μὲν ἐκ τῆς γῆς λαμβάνει, τὰ δὲ δι' αὐτῶν.

[468a]

Τριῶν δὲ μερῶν ὄντων εἰς ἃ διαιρεῖται πάντα τὰ τέλεια τῶν ζώων, ἐνὸς μὲν ἢ δέχεται τὴν τροφήν, ἐνὸς δ' ἢ τὸ περίττωμα προίεται, τρίτου δὲ τοῦ μέσου τούτων, τοῦτο ἐν μὲν τοῖς μεγίστοις τῶν ζώων καλεῖται στήθος, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον, διήρθρωται δὲ μᾶλλον ἑτέροις ἑτέρων· ὅσα δ' αὐτῶν ἐστὶ πορευτικά, πρόσκειται καὶ μόρια τὰ πρὸς ταύτην τὴν ὑπηρεσίαν, οἷς τὸ πᾶν οἴσουσι κύτος, σκέλη τε καὶ πόδες καὶ τὰ τούτοις ἔχοντα τὴν αὐτὴν δύναμιν· ἀλλ' ἢ γε τῆς θρεπτικῆς ἀρχῆς ψυχῆς ἐν τῷ μέσῳ τῶν τριῶν μορίων καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν οὔσα φαίνεται καὶ κατὰ τὸν λόγον· πολλὰ γὰρ τῶν ζώων ἀφαιρουμένου ἑκατέρου τῶν μορίων, τῆς τε καλουμένης κεφαλῆς καὶ τοῦ δεκτικοῦ τῆς τροφῆς, ζῆ μεθ' οὐπερ ἂν ἢ τὸ μέσον· δηλὸν δ' ἐπὶ τῶν ἐντόμων, οἷον σφηκῶν τε καὶ μελιτῶν, τοῦτο συμβαῖνον· καὶ τῶν μὴ ἐντόμων δὲ πολλὰ διαιρούμενα δύναται ζῆν διὰ τὸ θρεπτικόν· τὸ δὲ τοιοῦτον μόριον ἐνεργεῖα μὲν ἔχει ἐν, δυνάμει δὲ πλείω· τὸν αὐτὸν γὰρ συνέστηκε

τοῖς φυτοῖς τρόπον· καὶ γὰρ τὰ φυτὰ διαιρούμενα ζῆ χωρὶς, καὶ γίνεται πολλὰ ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς δένδρα. δι' ἐν δ' αἰτίαν τὰ μὲν οὐ δύναται διαιρούμενα ζῆν, τὰ δ' ἀποφυτεύεται τῶν φυτῶν, ἕτερος ἔσται λόγος. ἀλλ' ὁμοίως ἔχει κατὰ γε τοῦτο τὰ τε φυτὰ καὶ τὸ τῶν ἐντόμων γένος.

[468b]

Ἀνάγκη δὲ καὶ τὴν θρεπτικὴν ψυχὴν ἐνεργεῖα μὲν ἐν τοῖς ἔχουσιν εἶναι μίαν, δυνάμει δὲ πλείους, ὁμοίως δὲ καὶ τὴν αἰσθητικὴν· φαίνεται γὰρ ἔχοντα αἴσθησιν τὰ διαιρούμενα αὐτῶν. ἀλλὰ πρὸς τὸ σῶζεσθαι τὴν φύσιν, τὰ μὲν φυτὰ δύναται, ταῦτα δ' οὐ δύναται διὰ τὸ μὴ ἔχειν ὄργανα πρὸς σωτηρίαν, ἐνδεᾶ τ' εἶναι τὰ μὲν τοῦ ληψομένου τὰ δὲ τοῦ δεξομένου τὴν τροφήν, τὰ δ' ἄλλων τε καὶ τούτων ἀμφοτέρων. εἰκόσασι γὰρ τὰ τοιαῦτα τῶν ζώων πολλοῖς ζώοις συμπεφυκόσιν (τὰ δ' ἄριστα συνεστηκότα τοῦτ' οὐ πάσχει τῶν ζώων διὰ τὸ εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν ὡς ἐνδέχεται μάλιστα μίαν). διὸ καὶ μικρὰν αἴσθησιν ἔνια ποιεῖ διαιρούμενα τῶν μορίων ὅτι ἔχει τι ψυχικὸν πάθος· χωριζομένων γὰρ τῶν σπλάγγνων ποιεῖται κίνησιν, οἷον καὶ αἱ χελῶναι τῆς καρδίας ἀφηρημένης. Ἔτι δὲ ἐπὶ τε τῶν φυτῶν δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ζώων, τῶν μὲν φυτῶν τὴν τ' ἐκ τῶν σπερμάτων γένεσιν ἐπισκοποῦσι καὶ τὰς ἐμφυτείας τε καὶ τὰς ἀποφυτείας. ἢ τε γὰρ ἐκ τῶν σπερμάτων γένεσις συμβαίνει πᾶσιν ἐκ τοῦ μέσου (διθύρων γὰρ ὄντων πάντων, ἢ συμπέφυκεν καὶ τὸ μέσον ἔστιν ἐκατέρου τῶν μορίων, ἐντεῦθεν ὃ τε καυλὸς ἐκφύεται καὶ ἡ ρίζα τῶν φυομένων, ἢ δ' ἀρχὴ τὸ μέσον αὐτῶν ἔστιν), ἐν τε ταῖς ἐμφυτεῖαις καὶ ταῖς ἀποφυτεῖαις μάλιστα συμβαίνει τοῦτο περὶ τοὺς ὄζους· ἔστι γὰρ ἀρχὴ τις ὁ ὄζος τοῦ κλάδου, ἅμα δὲ καὶ μέσον, ὥστε ἢ τοῦτο ἀφαιροῦσιν ἢ εἰς τοῦτο ἐμβάλλουσιν, ἵνα ἢ ὁ κλάδος ἢ αἱ ρίζαι ἐκ τούτου γίνωνται, ὡς οὐσης τῆς ἀρχῆς ἐκ τοῦ μέσου κλάδου καὶ ρίζης. καὶ τῶν ζώων τῶν ἐναίμων ἢ καρδία γίνεται πρῶτον· τοῦτο δὲ δῆλον ἐξ ὧν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις ἔτι γινομένοις ἰδεῖν τεθεωρήκαμεν. ὥστε καὶ ἐν τοῖς ἀναίμοις ἀναγκαῖον τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ γίνεσθαι πρῶτον. ἢ δὲ καρδία ὅτι ἔστιν ἀρχὴ, τῶν φλεβῶν ἐν τοῖς περὶ τὰ Πέρη τῶν ζώων εἴρηται πρότερον· καὶ ὅτι τὸ αἷμα τοῖς ἐναίμοις ἔστι τελευταία τροφή, ἐξ οὗ γίνεται τὰ μόρια. φανερόν τοίνυν ὅτι μίαν μὲν τινα ἐργασίαν ἢ τοῦ στόματος λειτουργεῖ δύναμις, ἑτέραν δ' ἢ τῆς κοιλίας, περὶ τὴν τροφήν, ἢ δὲ καρδία κυριωτάτη, καὶ τὸ τέλος ἐπιτίθησιν. ὥστ' ἀνάγκη καὶ τῆς αἰσθητικῆς καὶ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς ἐν τῇ καρδίᾳ τὴν ἀρχὴν εἶναι τοῖς ἐναίμοις· τὰ γὰρ τῶν ἄλλων μορίων ἔργα περὶ τὴν τροφήν τοῦ ταύτης ἔργου χάριν ἔστι· δεῖ μὲν γὰρ τὸ κύριον πρὸς τὸ οὗ ἔνεκα διατελεῖν, ἀλλ' οὐκ ἐν τοῖς τούτου ἔνεκα, οἷον ἰατρὸς πρὸς τὴν ὑγίειαν.

[469a]

Ἀλλὰ μὴν τό γε κύριον τῶν αἰσθήσεων ἐν ταύτῃ τοῖς ἐναίμοις πᾶσιν· ἐν τούτῳ γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ πάντων τῶν αἰσθητηρίων κοινὸν αἰσθητήριον. δύο δὲ φανερώς ἐνταῦθα συντεινούσας ὀρῶμεν, τὴν τε γεῦσιν καὶ τὴν ἀφήν, ὥστε καὶ τὰς ἄλλας ἀναγκαῖον· ἐν τούτῳ μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις αἰσθητηρίοις ἐνδέχεται ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν, ταῦτα δ' οὐδὲν συντείνει πρὸς τὸν ἄνω τόπον. χωρὶς δὲ τούτων, εἰ τὸ ζῆν ἐν τούτῳ τῷ μορίῳ πᾶσιν ἔστι, δῆλον ὅτι καὶ τὴν αἰσθητικὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον· ἢ μὲν γὰρ ζῶν, ταύτη καὶ ζῆν φαμεν, ἢ δ' αἰσθητικόν, ταύτη τὸ σῶμα ζῶν εἶναι λέγομεν. διὰ τί δ' αἱ μὲν τῶν αἰσθήσεων φανερώς συντείνουσι πρὸς τὴν καρδίαν, αἱ δ' εἰσὶν ἐν τῇ κεφαλῇ (διὸ καὶ δοκεῖ τισιν αἰσθάνεσθαι τὰ ζῶα διὰ τὸν ἐγκέφαλον), τὸ αἴτιον τούτων ἐν ἑτέροις εἴρηται χωρὶς.

[469b]

Κατὰ μὲν οὖν τὰ φαινόμενα δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ἐν τούτῳ τε καὶ ἐν τῷ μέσῳ τοῦ σώματος τῶν τριῶν μορίων ἢ τε τῆς αἰσθητικῆς ψυχῆς ἀρχὴ ἔστι καὶ ἢ τῆς αὐξητικῆς καὶ θρεπτικῆς· κατὰ δὲ τὸν λόγον, ὅτι τὴν φύσιν ὀρῶμεν ἐν πᾶσιν ἐκ τῶν δυνατῶν ποιοῦσαν τὸ κάλλιστον· ἐν τῷ μέσῳ δὲ

τῆς οὐσίας τῆς ἀρχῆς οὐσης ἐκατέρας μάλιστα ἂν ἀποτελοῖ τῶν μορίων ἐκάτερον τὸ αὐτοῦ ἔργον, τό τε κατεργαζόμενον τὴν ἐσχάτην τροφήν καὶ τὸ δεκτικόν· πρὸς ἐκατέρῳ γὰρ αὐτῶν οὕτως ἔσται, καὶ ἔστιν ἢ τοῦ τοιοῦτου μέσου χώρα ἄρχοντος χώρα. ἔτι τὸ χρώμενον καὶ ὃ χρῆται τὸ χρώμενον δεῖ διαφέρειν (ὥσπερ δὲ τὴν δύναμιν, οὕτως, ἂν ἐνδέχεται, καὶ τὸν τόπον), ὥσπερ οἱ τ' αὐλοὶ καὶ τὸ κινοῦν τοὺς αὐλοὺς, ἢ χεῖρ. εἶπερ οὖν τὸ ζῶον ὠρίσται τῷ τὴν αἰσθητικὴν ἔχειν ψυχὴν, τοῖς μὲν ἐναίμοις ἀναγκαῖον ἐν τῇ καρδίᾳ ταύτην ἔχειν τὴν ἀρχήν, τοῖς δ' ἀναίμοις ἐν τῷ ἀνάλογον μορίῳ. πάντα δὲ τὰ μόρια καὶ πᾶν τὸ σῶμα τῶν ζῶων ἔχει τινὰ σύμφυτον θερμότητα φυσικὴν· διὸ ζῶντα μὲν φαίνεται θερμά, τελευτῶντα δὲ καὶ στερισκόμενα τοῦ ζῆν τούναντίον. ἀναγκαῖον δὲ ταύτης τὴν ἀρχὴν τῆς θερμότητος ἐν τῇ καρδίᾳ τοῖς ἐναίμοις εἶναι, τοῖς δ' ἀναίμοις ἐν τῷ ἀνάλογον· ἐργάζεται γὰρ καὶ πέττει τῷ φυσικῷ θερμῷ τὴν τροφήν πάντα, μάλιστα δὲ τὸ κυριώτατον. διὸ τῶν μὲν ἄλλων μορίων ψυχομένων ὑπομένει τὸ ζῆν, τοῦ δ' ἐν ταύτῃ φθείρεται πάμπαν, διὰ τὸ τὴν ἀρχὴν ἐντεῦθεν τῆς θερμότητος ἠρτῆσθαι πᾶσι, καὶ τῆς ψυχῆς ὥσπερ ἐμπεπυρευμένης ἐν τοῖς μορίοις τούτοις, τῶν μὲν ἀναίμων ἐν τῷ ἀνάλογον, ἐν δὲ τῇ καρδίᾳ τῶν ἐναίμων. ἀνάγκη τοίνυν ἅμα τό τε ζῆν ὑπάρχειν καὶ τὴν τοῦ θερμοῦ τούτου σωτηρίαν, καὶ τὸν καλούμενον θάνατον εἶναι τὴν τούτου φθοράν.

[470a]

Ἀλλὰ μὴν πυρός γε δύο ὀρῶμεν φθοράς, μάρανσίν τε καὶ σβέσιν. καλοῦμεν δὲ τὴν μὲν ὑφ' αὐτοῦ μάρανσιν, τὴν δ' ὑπὸ τῶν ἐναντίων σβέσιν, [τὴν μὲν γῆρα, τὴν δὲ βίαιον,] συμβαίνει δ' ἀμφοτέρας διὰ ταῦτ' οὕτως γίνεσθαι τὰς φθοράς· ὑπολειπούσης γὰρ τῆς τροφῆς, οὐ δυναμένου λαμβάνειν τοῦ θερμοῦ τὴν τροφήν, φθορὰ γίνεται τοῦ πυρός. τὸ μὲν γὰρ ἐναντίον παῦρον τὴν πέψιν κωλύει τρέφεσθαι· ὅτε δὲ μαραίνεσθαι συμβαίνει, πλείονος ἀθροιζομένου θερμοῦ διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν μηδὲ καταψύχεσθαι· ταχὺ γὰρ καὶ οὕτω καταναλίσκει τὴν τροφήν πολὺ συναθροιζόμενον τὸ θερμόν, καὶ φθάνει καταναλίσκον πρὶν ἐπιστῆναι τὴν ἀναθυμίασιν. διόπερ οὐ μόνον μαραίνεται τὸ ἔλαττον παρὰ τὸ πλεῖον πῦρ, ἀλλὰ καὶ αὐτὴ καθ' αὐτὴν ἢ τοῦ λύχνου φλόξ ἐντιθεμένη πλείονι φλογὶ κατακαίεται, καθάπερ ὅτιοῦν ἄλλο τῶν καυστῶν. αἴτιον δ' ὅτι τὴν μὲν οὖσαν ἐν τῇ φλογὶ τροφήν φθάνει λαμβάνουσα ἢ μείζων φλόξ πρὶν ἐπελθεῖν ἑτέραν, τὸ δὲ πῦρ ἀεὶ διατελεῖ γινόμενον καὶ ῥέον ὥσπερ ποταμός, ἀλλὰ λανθάνει διὰ τὸ τάχος. δῆλον τοίνυν ὡς εἶπερ δεῖ σῶζεσθαι τὸ θερμόν (τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, εἶπερ μέλλει ζῆν), δεῖ γίνεσθαι τινὰ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τῇ ἀρχῇ κατάψυξιν. παράδειγμα δὲ τούτου λαβεῖν ἔστι τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν καταπνιγομένων ἀνθράκων· ἂν μὲν γὰρ ὣσι περιπεπωμασμένοι τῷ καλουμένῳ πνιγῆ συνεχῶς, ἀποσβέννυνται ταχέως· ἂν δὲ παρ' ἄλληλά τις ποιῆ πυκνὰ τὴν ἀφαίρεσιν καὶ τὴν ἐπίθεσιν, μένουσι πεπυρωμένοι πολὺν χρόνον. ἢ δ' ἔγκρυσψι σῶζει τὸ πῦρ· οὕτε γὰρ ἀποπνεῖν κωλύεται, διὰ μονότητα τῆς τέφρας, ἀντιφράττει τε τῷ περίξ ἀεὶ πρὸς τὸ μὴ σβεννύναι, τῷ πλήθει τῆς ἐνυπαρχούσης αὐτῷ θερμότητος. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς αἰτίας ταύτης, ὅτι τὸ ἐναντίον συμβαίνει τῷ ἐγκρυσπτομένῳ καὶ καταπνιγομένῳ πυρὶ (τὸ μὲν γὰρ μαραίνεται, τὸ δὲ διαμένει πλείω χρόνον), εἴρηται ἐν τοῖς προβλήμασιν.

[470b]

Ἐπεὶ δὲ πᾶν ζῶν ἔχει ψυχὴν, αὕτη δ' οὐκ ἄνευ φυσικῆς ὑπάρχει θερμότητος, ὥσπερ εἵπομεν, τοῖς μὲν φυτοῖς ἢ διὰ τῆς τροφῆς καὶ τοῦ περιέχοντος ἰκανὴ γίνεται βοήθεια πρὸς τὴν τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ σωτηρίαν. καὶ γὰρ ἢ τροφή ποιεῖ κατάψυξιν εἰσιούσα, καθάπερ καὶ τοῖς ἀνθρώποις τὸ πρῶτον προσενεγκαμένοις, αἱ δὲ νηστεῖαι θερμαίνουσι καὶ δίψας ποιοῦσιν· ἀκίνητος γὰρ ὢν ὁ ἀὴρ ἀεὶ θερμαίνεται, τῆς δὲ τροφῆς εἰσιούσης καταψύχεται κινούμενος, ἕως ἂν λάβῃ τὴν πέψιν. ἐὰν δὲ τὸ περιέχον ὑπερβάλλῃ ψυχρότητι διὰ τὴν ὥραν, ἰσχυρῶν γινομένων πάγων, ἐξαυαίνεται ἢ τοῦ θερμοῦ ἰσχύς, ἂν δὲ συμβαῖνη καύματα καὶ μὴ δύνηται τὸ σπώμενον ἐκ τῆς γῆς ὑγρὸν καταψύχειν,

φθείρεται μαραινόμενον τὸ θερμόν, καὶ λέγεται σφακελίζειν καὶ ἀστρόβλητα γίνεσθαι τὰ δένδρα περὶ τοὺς καιροὺς τούτους. διὸ καὶ γένη τινὰ λίθων ταῖς ρίζαις ὑποβάλλουσι καὶ ὕδωρ ἐν ἀγγείοις, ὅπως αἱ ρίζαι ψύχωνται τῶν φυτῶν. τῶν δὲ ζώων ἐπεὶ τὰ μὲν ἐστὶν ἔνυδρα τὰ δ' ἐν τῷ ἀέρι ποιεῖται τὴν δίαιταν, ἐκ τούτων καὶ διὰ τούτων πορίζεται τὴν κατάψυξιν, τὰ μὲν τῷ ὕδατι τὰ δὲ τῷ ἀέρι. τίνα δὲ τρόπον καὶ πῶς, λεκτέον ἐπιστήσασι τὸν λόγον μᾶλλον.

Περὶ ἀναπνοῆς

[470b]

Περὶ γὰρ ἀναπνοῆς ὀλίγοι μὲν τινες τῶν πρότερον φυσικῶν εἰρήκασιν· τίνος μέντοι χάριν ὑπάρχει τοῖς ζώοις, οἱ μὲν οὐδὲν ἀπεφήναντο, οἱ δὲ εἰρήκασιν μὲν, οὐ καλῶς δ' εἰρήκασιν ἀλλ' ἀπειροτέρως τῶν συμβαινόντων. ἔτι δὲ πάντα τὰ ζῷα φασὶν ἀναπνεῖν· τοῦτο δ' οὐκ ἔστιν ἀληθές. ὥστ' ἀναγκαῖον περὶ τούτων πρῶτον ἐπελθεῖν, ὅπως μὴ δοκῶμεν ἀπόντων κενὴν κατηγορεῖν. ὅτι μὲν οὖν ὅσα πνεύμονα ἔχει τῶν ζώων ἀναπνεῖ πάντα, φανερόν. ἀλλὰ καὶ τούτων αὐτῶν ὅσα μὲν ἄναιμον ἔχει τὸν πνεύμονα καὶ σομφὸν ἦττον δέονται τῆς ἀναπνοῆς· διὸ πολὺν χρόνον ἐν τοῖς ὕδασι δύνανται διαμένειν παρὰ τὴν τοῦ σώματος ἰσχύιν. τὸν δὲ πνεύμονα σομφὸν ἔχει πάντα τὰ ὀφιοκοῦντα, οἷον τὸ τῶν βατράχων γένος. ἔτι δὲ αἱ ἐμύδες τε καὶ χελῶναι πολὺν χρόνον μένουσιν ἐν τοῖς ὑγροῖς· ὁ γὰρ πνεύμων ὀλίγην ἔχει θερμότητα (ὀλίγαιμον γὰρ ἔχουσιν αὐτόν)· ἐμφυσώμενος οὖν αὐτὸς τῇ κινήσει καταψύχει καὶ ποιεῖ διαμένειν πολὺν χρόνον. ἐὰν μέντοι βιάζηται τις λίαν κατέχων πολὺν χρόνον, ἀποπνίγονται πάντα· οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων δέχεται τὸ ὕδωρ ὥσπερ οἱ ἰχθύες, τὰ δ' ἔναιμον ἔχοντα πνεύμονα πάντα μᾶλλον δεῖται τῆς ἀναπνοῆς διὰ τὸ πλῆθος τῆς θερμότητος· τῶν δ' ἄλλων ὅσα μὴ ἔχει πνεύμονα οὐθὲν ἀναπνεῖ.

[471a]

Δημόκριτος μὲν οὖν ὁ Ἀβδηρίτης καὶ τινες ἄλλοι τῶν περὶ τῆς ἀναπνοῆς εἰρηκότων οὐδὲν περὶ τῶν ἄλλων διωρίκασιν ζώων, εἰκόασιν μέντοι λέγειν ὡς πάντων ἀναπνεόντων· Ἀναξαγόρας δὲ καὶ Διογένης, πάντα φάσκοντες ἀναπνεῖν, περὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀστρέων λέγουσι τίνα τρόπον ἀναπνεύουσιν, καὶ φησὶν Ἀναξαγόρας μὲν, ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν βραγχίων, τὸν ἐν τῷ στόματι γινόμενον ἀέρα ἔλκοντας ἀναπνεῖν τοὺς ἰχθύς· οὐ γὰρ εἶναι κενὸν οὐδέν· Διογένης δ' ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν βραγχίων, ἐκ τοῦ περὶ τὸ στόμα περιεστώτος ὕδατος ἔλκειν τῷ κενῷ τῷ ἐν τῷ στόματι τὸν ἀέρα, ὡς ἐνότος ἐν τῷ ὕδατι ἀέρος. ταῦτα δ' ἐστὶν ἀδύνατα. πρῶτον μὲν γὰρ τὸ ἥμισυ τοῦ πράγματος ἀφαιροῦσι, διὰ τὸ τὸ κοινὸν ἐπὶ θατέρου λέγεσθαι μόνον. ἀναπνοὴ γὰρ καλεῖται, ταύτης δὲ τὸ μὲν ἐστὶν εἰσπνοή, τὸ δ' ἐκπνοή, περὶ ἧς οὐθὲν λέγουσι, τίνα τρόπον ἐκπνεύουσιν τὰ τοιαῦτα τῶν ζώων. οὐδ' ἐνδέχεται αὐτοῖς εἰπεῖν· ὅταν γὰρ ἀναπνεύσωσι, ταύτη ἢ ἀνέπνευσαν πάλιν δεῖ ἐκπνεῖν, καὶ τοῦτο ποιεῖν ἀεὶ παραλλάξ, ὥστε συμβαίνει ἅμα δέχεσθαι τὸ ὕδωρ κατὰ τὸ στόμα καὶ ἐκπνεῖν. ἀνάγκη δ' ἀπαντῶντα ἐμποδίζειν θάτερον θατέρω. εἶτα ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ, τότε ἐκπνεύουσιν κατὰ τὸ στόμα ἢ κατὰ τὰ βράγχια, ὥστε συμβαίνει ἅμα ἐκπνεῖν καὶ ἀναπνεῖν· τότε γὰρ φασὶν αὐτὸ ἀναπνεῖν. ἅμα δ' ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν ἀδύνατον. ὥστ' εἰ ἀνάγκη τὰ ἀναπνεύοντα ἐκπνεῖν καὶ εἰσπνεῖν, ἐκπνεῖν δὲ μὴ ἐνδέχεται μηδὲν αὐτῶν, φανερόν ὡς οὐδ' ἀναπνεῖ αὐτῶν οὐδέν.

[471b]

Ἔτι δὲ τὸ φάναι τὸν ἀέρα ἔλκειν ἐκ τοῦ στόματος ἢ ἐκ τοῦ ὕδατος διὰ τοῦ στόματος ἀδύνατον· οὐ

γὰρ ἔχουσιν ἀρτηρίαν διὰ τὸ πνεύμονα μὴ ἔχειν, ἀλλ' εὐθύς ἢ κοιλία πρὸς τῷ στόματι ἐστίν, ὥστ' ἀναγκαῖον τῇ κοιλίᾳ ἔλκειν. τοῦτο δὲ κἂν τᾶλλα ἐποίει ζῶα· νῦν δὲ οὐ ποιοῦσιν. κἂν ἐκεῖνα δ' ἔξω τοῦ ὑγροῦ ὄντα ἐπιδήλως ἂν αὐτὸ ἐποίει· φαίνεται δ' οὐ ποιοῦντ' αὐτό. ἔτι πάντων τῶν ἀναπνεόντων καὶ ἐλκόντων τὸ πνεῦμα ὀρῶμεν γινομένην τινὰ κίνησιν τοῦ μορίου τοῦ ἔλκοντος, ἐπὶ δὲ τῶν ἰχθύων οὐ συμβαῖνον· οὐθὲν γὰρ φαίνονται κινοῦντες τῶν περι τὴν κοιλίαν ἀλλ' ἢ τὰ βράγχια μόνον, καὶ ἐν τῷ ὑγρῷ καὶ εἰς τὸ ξηρὸν ἐμπεσόντες, ὅταν ἀσπαρίζωσιν. ἔτι ὅταν ἀποθνήσκῃ πνιγόμενα ἐν τοῖς ὑγροῖς πάντα τὰ ἀναπνεύοντα, γίνονται πομφόλυγες τοῦ πνεύματος ἐξιόντος βιαίως, οἷον ἐάν τις βιάζηται χελώνας ἢ βατράχους ἢ τι ἄλλο τῶν τοιούτων γενῶν· ἐπὶ δὲ τῶν ἰχθύων οὐ συμβαίνει πειρωμένοις πάντα τρόπον, ὡς οὐκ ἔχόντων πνεῦμα θύραθεν οὐθέν. ὃν τε τρόπον λέγουσι γίνεσθαι τὴν ἀναπνοὴν αὐτοῖς, ἐνδέχεται καὶ τοῖς ἀνθρώποις οὖσιν ἐν τῷ ὑγρῷ συμβαίνειν· εἰ γὰρ καὶ οἱ ἰχθύες ἔλκουσιν ἐκ τοῦ περίξ ὕδατος τῷ στόματι, διὰ τί τοῦτο οὐκ ἂν ποιοῖμεν καὶ οἱ ἄνθρωποι καὶ τᾶλλα ζῶα; καὶ τὸν ἐκ τοῦ στόματος δ' ἂν ἔλκοιεν ὁμοίως τοῖς ἰχθύσιν. ὥστ' εἶπερ κάκεῖνα ἦν δυνατά, καὶ ταῦτ' ἂν ἦν· ἐπεὶ δ' οὐκ ἔστι, δῆλον ὡς οὐδ' ἐπ' ἐκείνων ἐστίν. πρὸς δὲ τούτοις διὰ τίν' αἰτίαν ἐν τῷ ἀέρι ἀποθνήσκουσι καὶ φαίνονται ἀσπαρίζοντα ὡσπερ τὰ πνιγόμενα, εἶπερ ἀναπνεύουσιν; οὐ γὰρ δὴ τροφῆς γε ἐνδεία τοῦτο πάσχουσιν. ἦν γὰρ λέγει Διογένης αἰτίαν, εὐθήης· φησὶ γὰρ ὅτι τὸν ἀέρα πολὺν ἔλκουσι λίαν ἐν τῷ ἀέρι, ἐν δὲ τῷ ὕδατι μέτριον, καὶ διὰ τοῦτ' ἀποθνήσκειν. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν πεζῶν ἔδει δυνατόν εἶναι τοῦτο συμβαίνειν· νῦν δ' οὐδὲν τῷ σφόδρα ἀναπνεῦσαι ἀποπνίγεται πεζὸν ζῶον. ἔτι δ' εἰ πάντα ἀναπνεῖ, δῆλον ὅτι καὶ τὰ ἔντομα τῶν ζώων ἀναπνεῖ· φαίνεται δ' αὐτῶν πολλὰ διατεμνόμενα ζῆν, οὐ μόνον εἰς δύο μέρη ἀλλὰ καὶ εἰς πλείω, οἷον αἱ καλούμεναι σκολόπενδρα· ἃ πῶς ἢ τίνι ἐνδέχεται ἀναπνεῖν; αἴτιον δὲ μάλιστα τοῦ μὴ λέγεσθαι περὶ αὐτῶν καλῶς τό τε τῶν μορίων ἀπείρους εἶναι τῶν ἐντός, καὶ τὸ μὴ λαμβάνειν ἕνεκά τινος τὴν φύσιν πάντα ποιεῖν· ζητοῦντες γὰρ τίνος ἕνεκα ἢ ἀναπνοὴ τοῖς ζώοις ὑπάρχει, καὶ ἐπὶ τῶν μορίων τοῦτ' ἐπισκοποῦντες, οἷον ἐπὶ βραγχίων καὶ πνεύμονος, εὔρον ἂν θᾶττον τὴν αἰτίαν.

[472a]

Δημόκριτος δ' ὅτι μὲν ἐκ τῆς ἀναπνοῆς συμβαίνει τι τοῖς ἀναπνεύουσι λέγει, φάσκων κωλύειν ἐκθλίβεσθαι τὴν ψυχὴν· οὐ μέντοι ὡς τούτου γ' ἕνεκα ποιήσασαν τοῦτο τὴν φύσιν οὐθὲν εἴρηκεν· ὅλως γὰρ ὡσπερ καὶ οἱ ἄλλοι φυσικοί, καὶ οὗτος οὐθὲν ἄπτεται τῆς τοιαύτης αἰτίας. λέγει δ' ὡς ἢ ψυχὴ καὶ τὸ θερμὸν ταυτόν, τὰ πρῶτα σχήματα τῶν σφαιροειδῶν. ἐκκρινόμενων οὖν αὐτῶν ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ἐκθλίβοντος, βοήθειαν γίνεσθαι τὴν ἀναπνοὴν φησιν. ἐν γὰρ τῷ ἀέρι πολὺν ἀριθμὸν εἶναι τῶν τοιούτων ἃ καλεῖ ἐκεῖνος νοῦν καὶ ψυχὴν· ἀναπνεύοντος οὖν καὶ εἰσιόντος τοῦ ἀέρος συνεισιόντα ταῦτα καὶ ἀνείργοντα τὴν θλίψιν κωλύειν τὴν ἐνοῦσαν ἐν τοῖς ζώοις διέναι ψυχὴν, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν εἶναι τὸ ζῆν καὶ ἀποθνήσκειν· ὅταν γὰρ κρατῇ τὸ περιέχον συνθλίβον, καὶ μηκέτι <τὸ> θύραθεν εἰσιὸν δύνηται ἀνείργειν, μὴ δυναμένου ἀναπνεῖν, τότε συμβαίνει τὸν θάνατον τοῖς ζώοις· εἶναι γὰρ τὸν θάνατον τὴν τῶν τοιούτων σχημάτων ἐκ τοῦ σώματος ἔξοδον ἐκ τῆς τοῦ περιέχοντος ἐκθλίψεως. τὴν δ' αἰτίαν διὰ τί ποτε πᾶσι μὲν ἀναγκαῖον ἀποθανεῖν, οὐ μέντοι ὅτε ἔτυχεν ἀλλὰ κατὰ φύσιν μὲν γήρα, βίᾳ δὲ παρὰ φύσιν, οὐθὲν δεδήλωκεν (καίτοι ἐχρῆν, ἐπεὶ ὅτε μὲν φαίνεται τοῦτο γινόμενον, ὅτε δ' οὐ φαίνεται), πότερον τὸ αἴτιον ἔξωθεν ἐστίν ἢ ἐντός. οὐ λέγει δὲ οὐδὲ περὶ τῆς ἀρχῆς τοῦ ἀναπνεῖν τί τὸ αἴτιον, πότερον ἔσωθεν ἢ ἔξωθεν· οὐ γὰρ δὴ ὁ θύραθεν νοῦς τηρεῖ τὴν βοήθειαν, ἀλλ' ἔσωθεν ἢ ἀρχὴ τῆς ἀναπνοῆς γίνεται καὶ τῆς κινήσεως, οὐχ ὡς βιαζομένου τοῦ περιέχοντος. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ ἅμα τὸ περιέχον συνθλίβειν καὶ εἰσιὸν διαστέλλειν.

[472b]

Ἄ μὲν οὖν εἶρηκε καὶ ὡς, σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν. εἰ δὲ δεῖ νομίζειν ἀληθῆ εἶναι τὰ πρότερον λεχθέντα καὶ μὴ πάντα τὰ ζῶα ἀναπνεῖν, οὐ περὶ παντὸς θανάτου τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον εἰρησθαι ταύτην, ἀλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν ἀναπνεόντων. οὐ μὴν οὐδ' ἐπὶ τούτων καλῶς· δηλὸν δ' ἐκ τῶν συμβαινόντων καὶ τῶν τοιούτων ὧν ἔχομεν πάντες πείραν. ἐν γὰρ ταῖς ἀλέαις θερμαινόμενοι μᾶλλον καὶ τῆς ἀναπνοῆς μᾶλλον δεόμεθα καὶ πυκνότερον ἀναπνέομεν πάντες· ὅταν δὲ τὸ πέριξ ἦ ψυχρὸν καὶ συνάγη καὶ συμπηγνύη τὸ σῶμα, κατέχειν συμβαίνει τὸ πνεῦμα. καίτοι τότε ἔχρῃν τὸ θύραθεν εἰσιὸν κωλύειν τὴν σύνθλιψιν. νῦν δὲ γίνεται τούναντίον· ὅταν γὰρ πολὺ λίαν ἀθροισθῆ τὸ θερμὸν μὴ ἐκπνεόντων, τότε δέονται τῆς ἀναπνοῆς· ἀναγκαῖον δ' εἰσπνεύσαντας ἀναπνεῖν. ἀλεάζοντες δὲ πολλάκις ἀναπνεύουσιν, ὡς ἀναψύξεως χάριν ἀναπνέοντες ὅτε τὸ λεγόμενον ποιεῖ πῦρ ἐπὶ πῦρ.

Ἡ δ' ἐν τῷ Τιμαίῳ γεγραμμένη περίωσις περὶ τε τῶν ἄλλων ζώων οὐδὲν διώρικε τίνα τρόπον αὐτοῖς ἢ τοῦ θερμοῦ γίνεται σωτηρία, πότερον τὸν αὐτὸν ἢ δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν (εἰ μὲν γὰρ μόνοις τὸ τῆς ἀναπνοῆς ὑπάρχει τοῖς πεζοῖς, λεκτέον τὴν αἰτίαν τοῦ μόνοις· εἰ δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις, ὁ δὲ τρόπος ἄλλος, καὶ περὶ τούτου διοριστέον, εἴπερ δυνατὸν ἀναπνεῖν πᾶσιν)· ἔτι δὲ καὶ πλασματώδης ὁ τρόπος τῆς αἰτίας. ἐξιόντος γὰρ ἔξω τοῦ θερμοῦ διὰ τοῦ στόματος, τὸν περιέχοντα ὠθούμενον ἀέρα φερόμενον ἐμπίπτειν εἰς τὸν αὐτὸν τόπον φησὶ διὰ μανῶν οὐσῶν τῶν σαρκῶν, ὅθεν τὸ ἐντὸς ἐξήκει θερμὸν, διὰ τὸ μηδὲν εἶναι κενὸν ἀντιπερισταμένων ἀλλήλοις· θερμανθέντα δὲ πάλιν ἐξιέναι κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, καὶ περιωθεῖν εἴσω διὰ τοῦ στόματος τὸν ἀέρα τὸν ἐκπίπτοντα θερμὸν· καὶ τοῦτο δὴ διατελεῖν αἰεὶ ποιοῦντας, ἀναπνέοντάς τε καὶ ἐκπνεόντας, συμβαίνει δὲ τοῖς οὕτως οἰομένοις πρότερον τὴν ἐκπνοὴν γίνεσθαι τῆς εἰσπνοῆς. ἔστι δὲ τούναντίον· σημεῖον δέ· γίνεται μὲν γὰρ ἀλλήλοις ταῦτα παρ' ἄλληλα, τελευτῶντες δὲ ἐκπνεύουσιν, ὡστ' ἀναγκαῖον εἶναι τὴν ἀρχὴν εἰσπνοῆς. ἔτι δὲ τὸ τίνοσ ἔνεκα ταῦθ' ὑπάρχει τοῖς ζώοις (λέγω δὲ τὸ ἀναπνεῖν καὶ τὸ ἐκπνεῖν) οὐθὲν εἰρήκασιν οἱ τοῦτον τὸν τρόπον λέγοντες, ἀλλ' ὡς περὶ συμπτώματός τινος ἀποφαίνονται μόνον. καίτοι γε κύρια ταῦθ' ὀρῶμεν τοῦ ζῆν καὶ τελευτᾶν· ὅταν γὰρ ἀναπνεῖν μὴ δύνωνται, τότε συμβαίνει γίνεσθαι τὴν φθορὰν τοῖς ἀναπνεύουσιν. ἔτι δὲ ἄτοπον τὸ τὴν μὲν τοῦ θερμοῦ διὰ τοῦ στόματος ἔξοδον καὶ πάλιν εἴσοδον μὴ λανθάνειν ἡμᾶς, τὴν δ' εἰς τὸν θώρακα τοῦ πνεύματος εἴσοδον καὶ πάλιν θερμανθέντος ἔξοδον λανθάνειν. ἄτοπον δὲ καὶ τοῦ θερμοῦ τὴν ἀναπνοὴν εἴσοδον εἶναι. φαίνεται γὰρ τούναντίον· τὸ μὲν γὰρ ἐκπνεόμενον εἶναι θερμὸν, τὸ δ' εἰσπνεόμενον ψυχρὸν. ὅταν δὲ θερμὸν ἦ, ἀσθμαίνοντες ἀναπνεύουσιν· διὰ γὰρ τὸ μὴ καταψύχειν ἰκανῶς τὸ εἰσιὸν πολλάκις τὸ πνεῦμα συμβαίνει σπᾶν.

[473a]

Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τροφῆς γε χάριν ὑποληπτέον γίνεσθαι τὴν ἀναπνοὴν, ὡς τρεφομένου τῷ πνεύματι τοῦ ἐντὸς πυρός, καὶ ἀναπνεόντος μὲν ὡσπερ ἐπὶ πῦρ ὑπέκκαυμα ὑποβάλλεσθαι, τραφέντος δὲ τοῦ πυρός γίνεσθαι τὴν ἐκπνοὴν. ταῦτά γὰρ ἐροῦμεν πάλιν καὶ πρὸς τοῦτον τὸν λόγον ἅπερ καὶ πρὸς τοὺς ἔμπροσθεν· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων ἐχρῃν τοῦτο συμβαίνειν ἢ τὸ ἀνάλογον τούτῳ· πάντα γὰρ ἔχει θερμότητα ζωτικὴν. ἔπειτα καὶ τὸ γίνεσθαι τὸ θερμὸν ἐκ τοῦ πνεύματος τίνα χρῆ τὸν τρόπον λέγειν, πλασματώδες ὄν; μᾶλλον γὰρ ἐκ τῆς τροφῆς τοῦτο γιγνόμενον ὀρῶμεν. συμβαίνει τε κατὰ ταῦτὸ δέχεσθαι τὴν τροφήν καὶ τὸ περίπτωμα ἀφίεσθαι· τοῦτο δ' ἐπὶ τῶν ἄλλων οὐχ ὀρῶμεν γινόμενον.

Λέγει δὲ περὶ ἀναπνοῆς καὶ Ἐμπεδοκλῆς, οὐ μέντοι τίνοσ γ' ἔνεκα, οὐδὲ περὶ πάντων τῶν ζώων οὐδὲν ποιεῖ δηλὸν, εἴτε ἀναπνεύουσιν εἴτε μή. καὶ περὶ τῆς διὰ τῶν μυκτῆρων ἀναπνοῆς λέγων οἶεται

καὶ περὶ τῆς κυρίας λέγειν ἀναπνοῆς. ἔστι γὰρ καὶ διὰ τῆς ἀρτηρίας ἐκ τῶν στηθῶν ἀναπνοὴ καὶ ἡ διὰ τῶν μυκτῆρων· αὐτοῖς δὲ χωρὶς ἐκείνης οὐκ ἔστιν ἀναπνεῦσαι τοῖς μυκτῆρσιν. καὶ τῆς μὲν διὰ τῶν μυκτῆρων γινομένης ἀναπνοῆς στερισκόμενα τὰ ζῶα οὐδὲν πάσχουσι, τῆς δὲ κατὰ τὴν ἀρτηρίαν ἀποθνήσκουσιν. καταχρῆται γὰρ ἡ φύσις ἐν παρέργῳ τῇ διὰ τῶν μυκτῆρων ἀναπνοῇ πρὸς τὴν ὄσφρησιν ἐν ἐνίοις τῶν ζῶων· διόπερ ὄσφρησεως μὲν σχεδὸν μετέχει πάντα τὰ ζῶα, ἔστι δ' οὐ πᾶσι τὸ αὐτὸ αἰσθητήριον. εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἐτέροις σαφέστερον.

[473b]

Γίνεσθαι δὲ φησι τὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐκπνοὴν διὰ τὸ φλέβας εἶναι τινὰς ἐν αἷς ἔνεστι μὲν αἷμα, οὐ μέντοι πλήρεις εἰσὶν αἵματος, ἔχουσι δὲ πόρους εἰς τὸν ἔξω ἀέρα, τῶν μὲν τοῦ σώματος μορίων ἐλάττους, τῶν δὲ τοῦ ἀέρος μείζους· διὸ τοῦ αἵματος πεφυκότος κινεῖσθαι ἄνω καὶ κάτω, κάτω μὲν φερομένου εἰσερεῖν τὸν ἀέρα καὶ γίνεσθαι ἀναπνοὴν, ἄνω δ' ἰόντος ἐκπίπτειν θύραζε καὶ γίνεσθαι τὴν ἐκπνοήν, παρεικάζων τὸ συμβαῖνον ταῖς κλεψύδραις.

ὧδε δ' ἀναπνεῖ πάντα καὶ ἐκπνεῖ· πᾶσι λίφαιμοι
σαρκῶν σύριγγες πύματον κατὰ σῶμα τέτανται,
καὶ σφιν ἐπὶ στομίοις πυκιναῖς τέτρηται ἄλοξιν
ρίνων ἔσχατα τέρθρα διαμπερές, ὥστε φόνον μὲν
κεύθειν, αἰθήρι δ' εὐπορίην διόδοισι τετμησθαι.
ἔνθεν ἔπειθ' ὁπόταν μὲν ἀπαῖξῃ τέρεν αἷμα,
αἰθὴρ παφλάζων καταῖσσεται οἶδματι μάργω,
εὔτε δ' ἀναθρόσκη, πάλιν ἐκπνέει, ὥσπερ ὅταν παῖς
κλεψύδρη παίζησι διειπετέος χαλκοῖο
– εὔτε μὲν αὐλοῦ πορθμὸν ἐπ' εὐεῖδεῖ χερὶ θεῖσα
εἰς ὕδατος βάπτῃσι τέρεν δέμας ἀργυφέοιο,
οὐδεὶς ἄγγοσδ' ὄμβρος ἐσέρχεται, ἀλλὰ μιν εἴργει
ἀέρος ὄγκος ἔσωθε πεσῶν ἐπὶ τρήματα πυκνά,
εἰσόκ' ἀποστεγάσῃ πυκινὸν ῥόον· αὐτὰρ ἔπειτα
πνεύματος ἐλλείποντος ἐσέρχεται αἴσιμον ὕδωρ.
ὥς δ' αὐτως, ὅθ' ὕδωρ μὲν ἔχη κάτα βένθεα
χαλκοῦ πορθμοῦ χωσθέντος βροτέῳ χροῖ ἡδὲ πόροιο,
αἰθὴρ δ' ἐκτὸς ἔσω λελημένος ὄμβρον ἐρύκη
ἀμφὶ πύλας ἠθμοῖο δυσηχέος ἄκρα κρατύνων,
εἰσόκε χερὶ μεθῆ, τότε δ' αὖ πάλιν, ἔμπαλιν ἢ πρίν,
πνεύματος ἐμπύπτοντος ὑπεκθέει αἴσιμον ὕδωρ.
ὥς δ' αὐτως τέρεν αἷμα κλαδασσόμενον διὰ γυῖων
ὀπότε μὲν παλίνορσον ἀπαῖξειε μυχόνδε,
αἰθέρος εὐθύς ῥεῦμα κατέρχεται οἶδματι θῦον,
εὔτε δ' ἀναθρόσκη, πάλιν ἐκπνέει ἴσον ὀπίσσω.

[474a]

Λέγει μὲν οὖν ταῦτα περὶ τοῦ ἀναπνεῖν. ἀναπνεῖ δ', ὥσπερ εἶπομεν, τὰ φανερώς ἀναπνέοντα διὰ τῆς ἀρτηρίας, διὰ τε τοῦ στόματος ἅμα καὶ διὰ τῶν μυκτῆρων. ὥστ' εἰ μὲν περὶ ταύτης λέγει τῆς ἀναπνοῆς, ἀναγκαῖον ζητεῖν πῶς ἐφαρμόσει ὁ εἰρημένος λόγος τῆς αἰτίας· φαίνεται γὰρ τούναντίον

συμβαῖνον. ἄραντες μὲν γὰρ τὸν τόπον, καθάπερ τὰς φύσας ἐν τοῖς χαλκείοις, ἀναπνέουσιν (αἶρειν δὲ τὸ θερμὸν εὐλογον, ἔχειν δὲ τὸ αἷμα τὴν τοῦ θερμοῦ χώραν)· συνιζάνοντες δὲ καὶ καταπλήττοντες, ὥσπερ ἐκεῖ τὰς φύσας, ἐκπνέουσιν. πλὴν ἐκεῖ μὲν οὐ κατὰ ταῦτὸν εἰσδέχονται τε τὸν ἀέρα καὶ πάλιν ἐξιᾶσιν, οἱ δ' ἀναπνέοντες κατὰ ταῦτόν. εἰ δὲ περὶ τῆς κατὰ τοὺς μυκτῆρας λέγει μόνης, πολὺ διημάρτηκεν· οὐ γὰρ ἐστὶν ἀναπνοὴ μυκτῆρων ἴδιος, ἀλλὰ παρὰ τὸν αὐλῶνα τὸν παρὰ τὸν γαργαεῶνα, ἧ τὸ ἔσχατον τοῦ ἐν τῷ στόματι οὐρανοῦ, συντετρημένων τῶν μυκτῆρων χωρεῖ τὸ μὲν ταύτη τοῦ πνεύματος, τὸ δὲ διὰ τοῦ στόματος, ὁμοίως εἰσιόν τε καὶ ἐξιόν. τὰ μὲν οὖν παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα περὶ τοῦ ἀναπνεῖν τοιαύτας καὶ τοσαύτας ἔχει δυσχερείας.

[474b]

Ἐπεὶ δὲ εἴρηται πρότερον ὅτι τὸ ζῆν καὶ ἡ τῆς ψυχῆς ἔξις μετὰ θερμότητός τινός ἐστιν (οὐδὲ γὰρ ἡ πέψις, δι' ἧς ἡ τροφή γίνεται τοῖς ζώοις, οὐτ' ἄνευ ψυχῆς οὐτ' ἄνευ θερμότητός ἐστιν· πυρὶ γὰρ ἐργάζεται πάντα), διόπερ ἐν ᾧ πρώτῳ τόπῳ τοῦ σώματος καὶ ἐν ᾧ πρώτῳ τοῦ τόπου τούτου μορίῳ τὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον εἶναι τὴν τοιαύτην, ἐνταῦθα καὶ τὴν πρώτην θρεπτικὴν ψυχὴν ἀναγκαῖον ὑπάρχειν, οὗτος δ' ἐστὶν ὁ μέσος τόπος τοῦ δεχομένου τὴν τροφήν καὶ καθ' ὃν ἀφίησι τὸ περίττωμα, τοῖς μὲν οὖν ἀναίμοις ἀνώνυμον, τοῖς δ' ἐναίμοις ἡ καρδία τοῦτο τὸ μόριόν ἐστιν. ἡ τροφή μὲν γὰρ ἐξ ἧς ἤδη γίνεται τὰ μόρια τοῖς ζώοις ἡ τοῦ αἵματος φύσις ἐστίν. τοῦ δ' αἵματος καὶ τῶν φλεβῶν τὴν αὐτὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον εἶναι· θατέρου γὰρ ἔνεκα θάτερόν ἐστιν, ὡς ἀγγεῖον καὶ δεκτικόν. ἀρχὴ δὲ τῶν φλεβῶν ἡ καρδία τοῖς ἐναίμοις· οὐ γὰρ διὰ ταύτης, ἀλλ' ἐκ ταύτης ἡρητημένα πᾶσαι τυγχάνουσιν· δῆλον δ' ἡμῖν τοῦτο ἐκ τῶν ἀνατομῶν.

Τὰς μὲν οὖν ἄλλας δυνάμεις τῆς ψυχῆς ἀδύνατον ὑπάρχειν ἄνευ τῆς θρεπτικῆς (δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς Περὶ ψυχῆς), ταύτην δ' ἄνευ τοῦ φυσικοῦ πυρός· ἐν τούτῳ γὰρ ἡ φύσις ἐμπεπύρευκεν αὐτήν. φθορὰ δὲ πυρός, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, σβέσις καὶ μάρανσις, σβέσις μὲν ἢ ὑπὸ τῶν ἐναντίων (διόπερ ἀθρόον τε ὑπὸ τῆς τοῦ περιέχοντος ψυχρότητος καὶ θᾶττον σβέννυται διασπώμενον· αὕτη μὲν οὖν ἢ φθορὰ βίαιος ὁμοίως ἐπὶ τῶν ἐμψύχων καὶ τῶν ἀψύχων ἐστίν· καὶ γὰρ ὀργάνοις διαιρουμένου τοῦ ζώου, καὶ πηγνυμένου διὰ ψύχους ὑπερβολὴν, ἀποθνήσκουσιν), ἢ δὲ μάρανσις διὰ πλῆθος θερμότητος· καὶ γὰρ ἂν ὑπερβάλλῃ τὸ περίξ θερμὸν, καὶ τροφήν ἐὰν μὴ λαμβάνῃ, φθείρεται τὸ πυρούμενον, οὐ ψυχόμενον ἀλλὰ μαραινόμενον. ὥστ' ἀνάγκη γίνεσθαι κατάψυξιν, εἰ μέλλει τεύξεσθαι σωτηρίας· τοῦτο γὰρ βοηθεῖ πρὸς ταύτην τὴν φθοράν.

[475a]

Ἐπεὶ δὲ τῶν ζώων τὰ μὲν ἔνυδρα, τὰ δ' ἐν τῇ γῆ ποιεῖται τὴν διατριβὴν, τούτων τοῖς μὲν μικροῖς πάμπαν καὶ τοῖς ἀναίμοις ἢ γινομένη ἐκ τοῦ περιέχοντος ἢ ὕδατος ἢ ἀέρος ψύξις ἰκανὴ πρὸς τὴν βοήθειαν τῆς φθορᾶς ταύτης· μικρὸν γὰρ ἔχοντα τὸ θερμὸν μικρᾶς δέονται τῆς βοηθείας. διὸ καὶ βραχύβια σχεδὸν πάντα τὰ τοιαῦτ' ἐστίν· ἐπ' ἀμφοτέρα γὰρ μικρὰ ὄντα μικρᾶς τυγχάνει ῥοπῆς. ὅσα δὲ μακροβιώτερα τῶν ἐντόμων (ἄναιμα γὰρ ἐστὶ πάντα τὰ ἔντομα), τούτοις ὑπὸ τὸ διάζωμα διέσχισται, ὅπως διὰ λεπτοτέρου ὄντος τοῦ ὑμένοψύχεται· μᾶλλον γὰρ ὄντα θερμὰ πλείονος δεῖται τῆς καταψύξεως, οἷον αἱ μέλιτται (τῶν γὰρ μελιττῶν ἔνια ζῶσι καὶ ἑπτὰ ἔτη) καὶ τᾶλλα δὲ ὅσα βομβεῖ, οἷον σφῆκες καὶ μηλολόμφαι καὶ τέττιγες. καὶ γὰρ τὸν ψόφον ποιοῦσι πνεύματι, οἷον ἀσθμαίνοντα· ἐν αὐτῷ γὰρ τῷ ὑποζώματι, τῷ ἐμφύτῳ πνεύματι αἰρομένῳ καὶ συνίζοντι, συμβαίνει πρὸς τὸν ὑμένα γίνεσθαι τρίψιν· κινουσι γὰρ τὸν τόπον τοῦτον, ὥσπερ τὰ ἀναπνέοντα ἔξωθεν τῷ πνεύμονι καὶ οἱ ἰχθύες τοῖς βραγχίοις. παραπλήσιον γὰρ συμβαίνει κἂν εἴ τις τινα τῶν ἀναπνεόντων πνίγοι, τὸ στόμα κατασχόν· καὶ γὰρ ταῦτα ποιήσει τῷ πνεύμονι τὴν ἄρσιν ταύτην· ἀλλὰ τούτοις

μὲν οὐχ ἰκανὴν ἢ τοιαύτη ποιεῖ κινήσις κατάψυξιν, ἐκείνοις δ' ἰκανήν. καὶ τῆ τρίψει τῆ πρὸς τὸν ὑμένα ποιῶσι τὸν βόμβον, ὥσπερ λέγομεν, οἷον διὰ τῶν καλάμων τῶν τετρουπημένων τὰ παιδιά, ὅταν ἐπιθῶσιν ὑμένα λεπτόν. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τῶν τεττίγων οἱ ἄδοντες ἄδουσιν· θερμότεροι γὰρ εἴσι, καὶ ἔσχισται αὐτοῖς ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα· τοῖς δὲ μὴ ἄδουσι τοῦτ' ἐστὶν ἄσχιστον.

Καὶ τῶν ἀναίμων δὲ καὶ πνεύμονα ἐχόντων, ὀλίγαίμων δ' ἐχόντων καὶ σομφόν, ἔνια διὰ τοῦτο πολὺν χρόνον δύνανται ἀπνευστὶ ζῆν, ὅτι ὁ πνεύμων ἄρσιν ἔχει πολλήν, ὀλίγον ἔχων τὸ αἷμα καὶ τὸ ὑγρόν· ἢ γὰρ οἰκεία κινήσις ἐπὶ πολὺν χρόνον διαρκεῖ καταψύχουσα. τέλος δ' οὐ δύναται, ἀλλ' ἀποπνίγεται μὴ ἀναπνεύσαντα, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον· τῆς γὰρ μαράνσεως ἢ διὰ τὸ μὴ ψύχεσθαι φθορὰ καλεῖται πνίξις, καὶ τὰ οὕτω φθειρόμενα ἀποπνίγεσθαι φαμεν. ὅτι δ' οὐκ ἀναπνεῖ τὰ ἔντομα τῶν ζώων, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον, φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μικρῶν ἐστὶ ζώων, οἷον μυιῶν καὶ μελιττῶν· ἐν γὰρ τοῖς ὑγροῖς πολὺν χρόνον ἀνανήχεται, ἂν μὴ λίαν ἦ θερμόν ἢ ψυχρόν· καίτοι τὰ μικρὰ ἔχοντα δύναμιν πυκνότερον ζητεῖ ἀναπνεῖν. ἀλλὰ φθείρεται ταῦτα καὶ λέγεται ἀποπνίγεσθαι πληρουμένης τῆς κοιλίας καὶ φθειρομένου τοῦ ἐν τῷ ὑποζώματι θερμοῦ· διὸ καὶ ἐν τῇ τέφρᾳ χρονισθέντα ἀνίσταται. καὶ τῶν ἐν τῷ ὑγρῷ δὲ ζώντων ὅσα ἄναιμα πλείω χρόνον ζῆ ἐν τῷ ἀέρι τῶν ἐναίμων καὶ δεχομένων τὴν θάλατταν, οἷον τῶν ἰχθύων· διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον ἔχειν τὸ θερμόν ὁ ἀὴρ ἰκανός ἐστὶν ἐπὶ πολὺν χρόνον καταψύχειν, οἷον τοῖς τε μαλακοστράκοις καὶ τοῖς πολύποσιν (οὐ μὴν εἰς τέλος γε διαρκεῖ πρὸς τὸ ζῆν [διὰ] τὸ ὀλιγόθερμα εἶναι)· ἐπεὶ καὶ τῶν ἰχθύων [οἱ] πολλοὶ ζῶσιν ἐν τῇ γῆ, ἀκινήτιζοντες μέντοι, καὶ εὐρίσκονται ὀρυττόμενοι. ὅσα γὰρ ἢ μηδ' ὅλως ἔχει πνεύμονα ἢ ἄναιμον, ἐλαττονάκις δεῖται καταψύξεως.

[475b]

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἀναίμων, ὅτι τοῖς μὲν ὁ περιέχων ἀὴρ τοῖς δὲ τὸ ὑγρὸν βοηθεῖ πρὸς τὴν ζωὴν, εἴρηται· τοῖς δ' ἐναίμοις καὶ τοῖς ἔχουσι καρδίαν, ὅσα μὲν ἔχει πνεύμονα πάντα δέχεται τὸν ἀέρα καὶ τὴν κατάψυξιν ποιεῖται διὰ τοῦ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν. ἔχει δὲ πνεύμονα τὰ τε ζωοτοκοῦντα ἐν αὐτοῖς καὶ μὴ θύραζε μόνον (τὰ γὰρ σελάχη ζωοτοκεῖ μὲν, ἀλλ' οὐκ ἐν αὐτοῖς) καὶ τῶν ὀφοτοκοῦντων τὰ τε περυγωτά, οἷον ὄρνιθες, καὶ τὰ φολιδωτά, οἷον χελῶναι καὶ σαῦραι καὶ ὄφεις, ἐκεῖνα μὲν οὖν ἔναιμον, τούτων δὲ τὰ πλεῖστα τὸν πνεύμονα ἔχει σομφόν· διὸ καὶ τῆ ἀναπνοῆς χρῆται μανότερον, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. χρῆται δὲ πάντα, καὶ ὅσα διατρίβει καὶ ποιεῖται τὸν βίον ἐν τοῖς ὕδασι, οἷον τὸ τῶν ὕδρων γένος καὶ βατράχων καὶ κροκοδείλων καὶ ἐμύδων καὶ χελῶναι αἱ τε θαλάττια καὶ αἱ χερσαῖαι καὶ φῶκαι· ταῦτα γὰρ πάντα καὶ τὰ τοιαῦτα καὶ τίκτει ἐν τῷ ξηρῷ καὶ καθεύδει ἢ ἐν τῷ ξηρῷ, ἢ ἐν τῷ ὑγρῷ ὑπερέχοντα τὸ στόμα διὰ τὴν ἀναπνοήν.

[476a]

Ὅσα δὲ βράγχια ἔχει πάντα καταψύχεται δεχόμενα τὸ ὕδωρ· ἔχει δὲ βράγχια τὸ τῶν καλουμένων σελαχῶν γένος καὶ τῶν ἄλλων ἀπόδων. ἀποδες δ' οἱ ἰχθύες πάντες· καὶ γὰρ ἂ ἔχει, καθ' ὁμοιότητα τῶν πτερύγων λέγεται.

Τῶν δὲ πόδας ἐχόντων ἐν ἔχει βράγχια μόνον τῶν τεθεωρημένων, ὁ καλούμενος κορδύλος. ἅμα δὲ πνεύμονα καὶ βράγχια οὐδὲν ὥπται πῶ ἔχον. αἴτιον δ' ὅτι ὁ μὲν πνεύμων τῆς ὑπὸ τοῦ πνεύματος καταψύξεως ἕνεκέν ἐστὶν (ἔοικε δὲ καὶ τοῦνομα εἰληφέναι ὁ πνεύμων διὰ τὴν τοῦ πνεύματος ὑποδοχήν), τὰ δὲ βράγχια πρὸς τὴν ἀπὸ τοῦ ὕδατος κατάψυξιν. ἐν δ' ἐφ' ἐν χρήσιμον ὄργανον, καὶ μία κατάψυξις ἰκανὴ πᾶσιν, ὥστ' ἐπεὶ μάτην οὐδὲν ὀρῶμεν ποιῶσαν τὴν φύσιν, δυοῖν δ' ὄντοι ἕταρον ἂν ἦν μάτην, διὰ τοῦτο τὰ μὲν ἔχει βράγχια τὰ δὲ πνεύμονα, ἄμφω δ' οὐδέν.

Ἐπεὶ δὲ πρὸς μὲν τὸ εἶναι τροφῆς δεῖται τῶν ζώων ἕκαστον, πρὸς δὲ τὴν σωτηρίαν τῆς καταψύξεως, τῷ αὐτῷ ὀργάνῳ χρῆται πρὸς ἄμφω ταῦτα ἢ φύσις, καθάπερ ἐνίοις τῇ γλώττῃ πρὸς τε τοὺς χυμοὺς καὶ πρὸς τὴν ἐρμηνεϊάν, οὕτω τοῖς ἔχουσι τὸν πνεύμονα τῷ καλουμένῳ στόματι πρὸς τε τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν καὶ τὴν ἐκπνοὴν καὶ τὴν ἀναπνοήν. τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι πνεύμονα μὴδ' ἀναπνεύουσι τὸ μὲν στόμα πρὸς τὴν ἐργασίαν τῆς τροφῆς, πρὸς δὲ τὴν κατάψυξιν τοῖς δεομένοις καταψύξεως ἢ τῶν βραγχίων ὑπάρχει φύσις. πῶς μὲν οὖν ἢ τῶν εἰρημένων ὀργάνων δύναμις ποιεῖ τὴν κατάψυξιν, ὕστερον ἐροῦμεν· πρὸς δὲ τὸ τὴν τροφήν μὴ διακωλύειν παραπλησίως τοῖς τ' ἀναπνεύουσι συμβαίνει καὶ τοῖς δεχομένοις τὸ ὑγρὸν· οὔτε γὰρ ἀναπνεύοντες ἅμα καταδέχονται τὴν τροφήν (εἰ δὲ μή, συμβαίνει πνίγεσθαι παρεισιούσης τῆς τροφῆς ἢ τῆς ξηρᾶς ἢ τῆς ὑγρᾶς ἐπὶ τὸν πνεύμονα διὰ τῆς ἀρτηρίας· προτέρα γὰρ κείται ἢ ἀρτηρία τοῦ οἰσοφάγου, δι' οὗ ἢ τροφή πορεύεται εἰς τὴν καλουμένην κοιλίαν· τοῖς μὲν οὖν τετράποσι καὶ ἐναίμοις ἔχει ἢ ἀρτηρία οἷον πῶμα τὴν ἐπιγλωττίδα· τοῖς δ' ὄρنيσι καὶ τῶν τετραπόδων τοῖς ὠτόκοις οὐκ ἔπεται, ἀλλὰ τῇ συναγωγῇ τὸ αὐτὸ ποιοῦσιν· δεχόμενα γὰρ τὴν τροφήν τὰ μὲν συναγει, τὰ δ' ἐπιτίθει τὴν ἐπιγλωττίδα· προελθούσης δὲ τὰ μὲν ἐπαίρει, τὰ δὲ διοίγει καὶ καταδέχεται τὸ πνεῦμα πρὸς τὴν κατάψυξιν)· τὰ τ' ἔχοντα βράγχια, ἀφέντα διὰ τούτων τὸ ὑγρὸν, διὰ τοῦ στόματος καταδέχεται τὴν τροφήν· ἀρτηρίαν μὲν γὰρ οὐκ ἔχουσιν, ὥστε ταῦτα μὲν οὐθὲν ἂν βλάπτοντο ὑπὸ τῆς τοῦ ὑγροῦ παρεμπτώσεως, ἀλλ' εἰς τὴν κοιλίαν εἰσιόντος· διὸ ταχεῖαν ποιεῖται τὴν ἄφεσιν καὶ τὴν λήψιν τῆς τροφῆς, καὶ τοὺς ὀδόντας ὄξει ἔχουσι, καὶ καρχαρόδοντες σχεδὸν πάντες εἰσίν· οὐ γὰρ ἐνδέχεται λεαίνειν τὴν τροφήν.

[476b]

Περὶ δὲ τὰ κητώδη τῶν ἐνύδρων ἀπορήσειεν ἂν τις, ἔχει δὲ κάκεῖνα κατὰ λόγον, οἷον περὶ τε τοὺς δελφῖνας καὶ τὰς φαλαίνας, καὶ τῶν ἄλλων ὅσα ἔχει τὸν καλούμενον αὐλόν. ταῦτα γὰρ ἄποδα μὲν ἔστιν, ἔχοντα δὲ πνεύμονα δέχεται τὴν θάλατταν. αἴτιον δὲ τούτου τὸ νῦν εἰρημένον· οὐ γὰρ καταψύξεως ἔνεκεν δέχεται τὸ ὑγρὸν. τοῦτο μὲν γὰρ γίνεται αὐτοῖς ἀναπνεύουσιν· ἔχουσι γὰρ πνεύμονα. διὸ καὶ καθεύδουσιν ὑπερέχοντα τὸ στόμα, καὶ ῥέγγουσιν οἷ γε δελφῖνες, ἔτι δὲ κἂν ληφθῶσιν ἐν τοῖς δικτύοις, ταχὺ ἀποπνίγονται διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν· διὸ καὶ ἐπιπολάζοντα φαίνεται τὰ τοιαῦτα ἐπὶ τῆς θαλάττης διὰ τὴν ἀναπνοήν. ἀλλ' ἐπειδὴ ἀναγκαῖον ποιεῖσθαι τὴν τροφήν ἐν ὑγρῷ, ἀναγκαῖον δεχόμενα τὸ ὑγρὸν ἀφίεναι, καὶ διὰ τοῦτ' ἔχουσι πάντα τὸν αὐλόν· δεξάμενα γὰρ τὸ ὕδωρ, ὥσπερ οἱ ἰχθύες κατὰ τὰ βράγχια, ταῦτα κατὰ τὸν αὐλὸν ἀνασπᾷ τὸ ὕδωρ. σημεῖον δὲ καὶ ἢ θέσις τοῦ αὐλοῦ· πρὸς οὐθὲν γὰρ περαίνει τῶν ἐναίμων, ἀλλὰ πρὸ τοῦ ἐγκεφάλου τὴν θέσιν ἔχει [καὶ ἀφίησι τὸ ὕδωρ]. διὰ ταῦτο δὲ τοῦτο δέχεται καὶ τὰ μαλάκια τὸ ὕδωρ καὶ τὰ μαλακόστρακα, λέγω δ' οἷον τοὺς καλουμένους καράβους καὶ τοὺς καρκίνους. καταψύξεως μὲν γὰρ αὐτῶν οὐδὲν τυγχάνει δεόμενον· ὀλιγόθερμον γὰρ ἐστὶ καὶ ἄναιμον ἕκαστον αὐτῶν, ὥσθ' ἰκανῶς καταψύχεται ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ὑγροῦ, ἀλλὰ διὰ τὴν τροφήν <ἀφίησι τὸ ὕδωρ>, ὅπως μὴ ἅμα δεχομένοις εἰσρέη τὸ ὑγρὸν. τὰ μὲν οὖν μαλακόστρακα, οἷον οἱ τε καρκίνοι καὶ οἱ κάραβοι, παρὰ τὰ δασέα ἀφίησι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν ἐπιπτυγμάτων, σηπία δὲ καὶ πολυπόδες διὰ τοῦ κοίλου τοῦ ὑπὲρ τῆς καλουμένης κεφαλῆς. γέγραπται δὲ περὶ αὐτῶν δι' ἀκριβείας μᾶλλον ἐν ταῖς περὶ τῶν ζώων ἱστορίαις. περὶ μὲν οὖν τοῦ δέχεσθαι τὸ ὑγρὸν, εἴρηται ὅτι συμβαίνει διὰ κατάψυξιν καὶ διὰ τὸ δεῖν δέχεσθαι τὴν τροφήν ἐκ τοῦ ὑγροῦ τὰ τὴν φύσιν ὄντα τῶν ζώων ἐνυδρα.

[477a]

Περὶ δὲ τῆς καταψύξεως, τίνα γίνεται τρόπον τοῖς τ' ἀναπνεύουσι καὶ τοῖς ἔχουσι βράγχια, μετὰ ταῦτα λεκτέον. ὅτι μὲν οὖν ἀναπνεύουσιν ὅσα πνεύμονα τῶν ζώων ἔχουσι, πρότερον εἴρηται. διὰ τί

δὲ τοῦτο τὸ μόνιον ἔχουσιν ἔνια, καὶ διὰ τί τὰ ἔχοντα δεῖται τῆς ἀναπνοῆς, αἴτιον τοῦ μὲν ἔχειν ὅτι τὰ τιμιώτερα τῶν ζώων πλείονος τετύχηκε θερμότητος· ἅμα γὰρ ἀνάγκη καὶ ψυχῆς τετυχηκέναι τιμιωτέρας· τιμιώτερα γὰρ ταῦτα τῆς φύσεως τῆς τῶν ψυχρῶν. διὸ καὶ τὰ μάλιστα ἔναιμον ἔχοντα τὸν πνεύμονα καὶ θερμὸν μείζονά τε τοῖς μεγέθεσι, καὶ τό γε καθαρωτάτῳ καὶ πλείστῳ κεχρημένον αἷματι τῶν ζώων ὀρθότατόν ἐστιν, ὁ ἄνθρωπος, καὶ τὸ ἄνω πρὸς τὸ τοῦ ὄλου ἄνω ἔχει μόνον διὰ τὸ τοιοῦτον ἔχειν τοῦτο τὸ μόνιον. ὥστε τῆς οὐσίας καὶ τούτῳ καὶ τοῖς ἄλλοις θετέον αἴτιον αὐτὸ καθάπερ ὅτιοῦν ἄλλο τῶν μορίων. ἔχει μὲν οὖν ἕνεκα τούτου. τὴν δ' ἐξ ἀνάγκης καὶ τῆς κινήσεως αἰτίαν καὶ τὰ τοιαῦτα δεῖ νομίζειν συνιστάναι ζῶα καθάπερ καὶ μὴ τοιαῦτα πολλὰ συνέστηκεν· τὰ μὲν γὰρ ἐκ γῆς πλείονος συνέστηκεν, οἷον τὸ τῶν φυτῶν γένος, τὰ δ' ἐξ ὕδατος, οἷον τὸ τῶν ἐνύδρων· τῶν δὲ πτηνῶν καὶ πεζῶν τὰ μὲν ἐξ ἀέρος τὰ δ' ἐκ πυρός. ἕκαστα δ' ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἔχει τὴν τάξιν αὐτῶν.

[477b]

Ἐμπεδοκλῆς δ' οὐ καλῶς τοῦτ' εἶρηκε, φάσκων τὰ θερμότατα καὶ πῦρ ἔχοντα πλείστον τῶν ζώων ἔνυδρα εἶναι, φεύγοντα τὴν ὑπερβολὴν τῆς ἐν τῇ φύσει θερμότητος, ὅπως ἐπειδὴ τοῦ ψυχροῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ ἐλλείπει, κατὰ τὸν τόπον ἀνασφύζονται, ἐναντίον ὄντα· θερμὸν γὰρ εἶναι τὸ ὑγρὸν ἦττον τοῦ ἀέρος. ὅλως μὲν οὖν ἄτοπον πῶς ἐνδέχεται γενόμενον ἕκαστον αὐτῶν ἐν τῷ ξηρῷ μεταβάλλειν τὸν τόπον εἰς τὸ ὑγρὸν (σχεδὸν γὰρ καὶ ἄποδα τὰ πλεῖστα αὐτῶν ἐστίν)· ὁ δὲ τὴν ἐξ ἀρχῆς αὐτῶν σύστασιν λέγων γενέσθαι μὲν ἐν τῷ ξηρῷ φησι, φεύγοντα δ' ἐλθεῖν εἰς τὸ ὕδωρ. ἔτι δ' οὐδὲ φαίνεται θερμότερα ὄντα τῶν πεζῶν· τὰ μὲν γὰρ ἄναιμα πάμπαν, τὰ δ' ὀλίγαιμα αὐτῶν ἐστίν. ἀλλὰ ποῖα μὲν δεῖ λέγειν θερμὰ καὶ ψυχρά, καθ' αὐτὰ τὴν ἐπίσκεψιν εἴληφεν· περὶ δ' ἧς αἰτίας εἶρηκεν Ἐμπεδοκλῆς, τῇ μὲν ἔχει τὸ ζητούμενον λόγον, οὐ μὴν ὃ γέ φησιν ἐκεῖνος ἀληθές. τῶν μὲν γὰρ ἕξεων τοὺς τὰς ὑπερβολὰς ἔχοντας οἱ ἐναντίοι τόποι καὶ ὄραι σφύζουσιν, ἡ δὲ φύσις ἐν τοῖς οἰκείοις σφύζεται μάλιστα τόποις. οὐ γὰρ ταῦτόν ἢ θ' ὕλη τῶν ζώων ἐξ ἧς ἐστίν ἕκαστον, καὶ αἱ ἕξεις καὶ διαθέσεις αὐτῆς. λέγω δ' οἷον εἴ τι ἐκ κηροῦ συστήσειεν ἡ φύσις, οὐκ ἂν ἐν θερμῷ θεῖσα διέσωσεν, οὐδ' εἴ τι ἐκ κρυστάλλου· ἐφθάρη γὰρ ἂν ταχὺ διὰ τὸ ἐναντίον· τήκει γὰρ τὸ θερμὸν τὸ ὑπὸ τοῦ ἐναντίου συστάν. οὐδ' εἴ τι ἐξ ἀλὸς ἢ νίτρου συνέστησεν, οὐκ ἂν εἰς ὑγρὸν φέρουσα κατέθηκεν· φθείρει γὰρ τὰ ὑπὸ ξηροῦ συστάντα τὸ ὑγρὸν.

[478a]

Εἰ οὖν ὕλη πᾶσι τοῖς σώμασι τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρὸν, εὐλόγως τὰ μὲν ἐξ ὑγροῦ [καὶ ψυχροῦ] συστάντα ἐν ὑγροῖς ἐστί [καὶ εἰ ψυχρά, ἔσται ἐν ψυχρῷ], τὰ δ' ἐκ ξηροῦ ἐν ξηρῷ. διὰ τοῦτο τὰ δένδρα οὐκ ἐν ὕδατι φύεται, ἀλλ' ἐν γῆ. καίτοι τοῦ αὐτοῦ λόγου ἐστίν εἰς τὸ ὕδωρ, διὰ τὸ εἶναι αὐτὰ ὑπέρξηρα, ὥσπερ τὰ ὑπέρπυρά φησιν ἐκεῖνος· οὐ γὰρ διὰ τὸ ψυχρὸν <ἂν> ἦλθεν εἰς αὐτό, ἀλλ' ὅτι ὑγρὸν. αἱ μὲν οὖν φύσεις τῆς ὕλης, ἐν οἷωπερ τόπῳ εἰσὶ, τοιαῦτα οὔσαι τυγχάνουσιν, αἱ μὲν ἐν ὕδατι ὑγραί, αἱ δ' ἐν τῇ γῆ ξηραί, αἱ δ' ἐν τῷ ἀέρι θερμαί· αἱ μέντοι ἕξεις αἱ μὲν ὑπερβάλλουσαι θερμότητι ἐν ψυχρῷ, αἱ δὲ τῇ ψυχρότητι ἐν θερμῷ τιθέμεναι σφύζονται μᾶλλον· ἐπανισοῖ γὰρ εἰς τὸ μέτριον ὁ τόπος τὴν τῆς ἕξεως ὑπερβολήν. τοῦτο μὲν οὖν δεῖ ζητεῖν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἐκάστης ὕλης καὶ κατὰ τὰς μεταβολὰς τῆς κοινῆς ὥρας· τὰς μὲν γὰρ ἕξεις ἐνδέχεται τοῖς τόποις ἐναντίας εἶναι, τὴν δ' ὕλην ἀδύνατον. ὅτι μὲν οὖν οὐ διὰ θερμότητα τῆς φύσεως τὰ μὲν ἔνυδρα τὰ δὲ πεζὰ τῶν ζώων ἐστί, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησιν, τοσαῦτ' εἰρήσθω, καὶ διότι τὰ μὲν οὐκ ἔχει πνεύμονα τὰ δὲ ἔχει.

Διὰ τί δὲ τὰ ἔχοντα δέχεται τὸν ἀέρα καὶ ἀναπνέουσι, καὶ μάλιστα' αὐτῶν ὅσα ἔχουσιν ἔναιμον, αἴτιον τοῦ μὲν ἀναπνεῖν ὁ πνεύμων σομφὸς ὢν καὶ συρίγγων πλήρης. καὶ ἐναιμότατον δὴ μάλιστα τοῦτο τὸ μόριον τῶν καλουμένων σπλάγγνων. ὅσα δὴ ἔχει ἔναιμον αὐτό, ταχείας μὲν δεῖται τῆς καταψύξεως διὰ τὸ μικρὰν εἶναι τὴν ῥοπὴν τοῦ ψυχικοῦ πυρός, εἴσω δ' εἰσιέναι διὰ παντός διὰ τὸ πλῆθος τοῦ αἵματος καὶ τῆς θερμότητος. ταῦτα δ' ἀμφοτέρωθεν ὁ μὲν ἀὴρ δύναται ῥαδίως ποιεῖν· διὰ γὰρ τὸ λεπτήν ἔχει τὴν φύσιν διὰ παντός τε καὶ ταχέως διαδύμενος διαψύχει· τὸ δ' ὕδωρ τούναντίον. καὶ διότι δὴ μάλιστα' ἀναπνέουσι τὰ ἔχοντα τὸν πνεύμονα ἔναιμον, ἐκ τούτων δῆλον· τό τε γὰρ θερμότερον πλείονος δεῖται τῆς καταψύξεως, ἅμα δὲ καὶ πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς θερμότητος τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ πορεύεται τὸ πνεῦμα ῥαδίως.

[478b]

Ὅν δὲ τρόπον ἡ καρδία τὴν σύντρησιν ἔχει πρὸς τὸν πνεύμονα, δεῖ θεωρεῖν ἐκ τε τῶν ἀνατεμνομένων καὶ τῶν ἱστοριῶν τῶν περὶ τὰ ζῶα γεγραμμένων. καταψύξεως μὲν οὖν ὅλως ἢ τῶν ζῶων δεῖται φύσις διὰ τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ τῆς ψυχῆς ἐμπύρευσιν. ταύτην δὲ ποιεῖται διὰ τῆς ἀναπνοῆς ὅσα μὴ μόνον ἔχουσι καρδίαν ἀλλὰ καὶ πνεύμονα τῶν ζῶων. τὰ δὲ καρδίαν μὲν ἔχοντα, πνεύμονα δὲ μὴ, καθάπερ οἱ ἰχθύες διὰ τὸ ἔνυδρον αὐτῶν τὴν φύσιν εἶναι, τῷ ὕδατι ποιοῦνται τὴν κατάψυξιν διὰ τῶν βραγχίων. ὡς δ' ἡ θέσις ἔχει τῆς καρδίας πρὸς τὰ βράγχια, πρὸς μὲν τὴν ὄψιν ἐκ τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν, πρὸς δ' ἀκρίβειαν ἐκ τῶν ἱστοριῶν· ὡς δ' ἐν κεφαλαίοις εἰπεῖν καὶ νῦν, ἔχει τόνδε τὸν τρόπον. δόξειε μὲν γὰρ <ἄν> οὐχ ὡσαύτως ἔχει τὴν θέσιν ἢ καρδία τοῖς τε πεζοῖς τῶν ζῶων καὶ τοῖς ἰχθύσιν, ἔχει δ' ὡσαύτως. ἦ γὰρ νεύουσι τὰς κεφαλὰς, ἐνταῦθ' ἢ καρδία τὸ ὄξύ ἔχει. ἐπεὶ δὲ οὐχ ὡσαύτως αἱ κεφαλαὶ νεύουσι τοῖς τε πεζοῖς τῶν ζῶων καὶ τοῖς ἰχθύσι, πρὸς τὸ στόμα ἢ καρδία τὸ ὄξύ ἔχει. τείνει δ' ἐξ ἄκρου τῆς καρδίας αὐλὸς φλεβονευρώδης εἰς τὸ μέσον, ἧ συνάπτουσιν ἀλλήλοις πάντα τὰ βράγχια. μέγιστος μὲν οὖν οὗτός ἐστιν, ἔνθεν δὲ καὶ ἔνθεν τῆς καρδίας καὶ ἕτεροι τείνουσιν εἰς ἄκρον ἐκάστου τῶν βραγχίων, δι' ὧν ἢ κατάψυξις γίνεται πρὸς τὴν καρδίαν, διαυλωνίζοντος αἰεὶ τοῦ ὕδατος διὰ τῶν βραγχίων.

Ὡσαύτως δὲ τοῖς ἀναπνέουσιν ὁ θώραξ ἄνω καὶ κάτω κινεῖται πολλάκις δεχομένων τὸ πνεῦμα καὶ ἐξιέντων, ὡς τὰ βράγχια τοῖς ἰχθύσιν. καὶ τὰ μὲν ἀναπνέοντα ἐν ὀλίγῳ ἀέρι καὶ τῷ αὐτῷ ἀποπνίγονται· ταχέως γὰρ ἐκάτερον αὐτῶν γίνεται θερμόν (θερμαίνει γὰρ ἢ τοῦ αἵματος θίξις ἐκάτερον), θερμόν δ' ὄν [τὸ αἷμα] κωλύει τὴν κατάψυξιν· καὶ μὴ δυναμένων κινεῖν τῶν μὲν ἀναπνεόντων τὸν πνεύμονα τῶν δ' ἐνύδρων τὰ βράγχια διὰ πάθος ἢ διὰ γῆρας, τότε συμβαίνειν <δεῖ> τὴν τελευτήν.

Ἔστι μὲν οὖν πᾶσι τοῖς ζῴοις κοινὸν γένεσις καὶ θάνατος, οἱ δὲ τρόποι διαφέρουσι τῷ εἶδει· οὐ γὰρ ἀδιάφορος ἢ φθορά, ἀλλ' ἔχει τι κοινόν. θάνατος δ' ἐστὶν ὁ μὲν βίαιος ὁ δὲ κατὰ φύσιν, βίαιος μὲν ὅταν ἢ ἀρχὴ ἐξωθεν ἦ, κατὰ φύσιν δ' ὅταν ἐν αὐτῷ, καὶ ἢ τοῦ μορίου σύστασις ἐξ ἀρχῆς τοιαύτη, ἀλλὰ μὴ ἐπίκτητόν τι πάθος. τοῖς μὲν οὖν φυτοῖς αὖανσις, ἐν δὲ τοῖς ζῴοις καλεῖται τοῦτο γῆρας. ἔστι δὲ θάνατος καὶ ἢ φθορὰ πᾶσιν ὁμοίως τοῖς μὴ ἀτελέσιν· τούτοις δὲ παρομοίως μὲν, ἄλλον δὲ τρόπον. ἀτελεῖ δὲ λέγω οἶον τὰ τε ῥᾶ καὶ τὰ σπέρματα τῶν φυτῶν, ὅσα ἄρριζα. πᾶσι μὲν οὖν ἢ φθορὰ γίνεται διὰ θερμοῦ τινος ἔκλειψιν, τοῖς δὲ τελείοις, ἐν ᾧ τῆς οὐσίας ἢ ἀρχῆς. αὕτη δ' ἐστίν, ὡσπερ εἴρηται πρότερον, ἐν ᾧ τό τε ἄνω καὶ τὸ κάτω συνάπτει, τοῖς μὲν φυτοῖς μέσον βλαστοῦ καὶ ρίζης, τῶν δὲ ζῶων τοῖς μὲν ἐναίμοις ἢ καρδία, τοῖς δ' ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον. τούτων δ' ἔνια δυνάμει πολλὰς ἀρχὰς ἔχουσιν, οὐ μέντοι γε ἐνεργεία. διὸ καὶ τῶν ἐντόμων ἔνια διαιρούμενα ζῶσι, καὶ τῶν ἐναίμων ὅσα μὴ ζωτικὰ λίαν εἰσὶ πολὺν χρόνον ζῶσιν ἐξηρημένης τῆς καρδίας, οἶον αἱ

χελῶναι, καὶ κινουῦνται τοῖς ποσίν, ἐπόντων τῶν χελωνίων, διὰ τὸ μὴ συγκεῖσθαι τὴν φύσιν αὐτῶν εὔ, παραπλησίως δὲ τοῖς ἐντόμοις.

[479a]

Ἡ δ' ἀρχὴ τῆς ζωῆς ἐκλείπει τοῖς ἔχουσιν ὅταν μὴ καταψύχῃται τὸ θερμὸν τὸ κοινωνοῦν αὐτῆς· καθάπερ γὰρ εἴρηται πολλάκις, συντήκεται αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ. ὅταν οὖν τοῖς μὲν ὁ πνεύμων τοῖς δὲ τὰ βράγχια σκληρύνῃται, διὰ χρόνου μῆκος ξηρανομένων τοῖς μὲν τῶν βραγχίων τοῖς δὲ τοῦ πνεύμονος, καὶ γινομένων γεηρῶν, οὐ δύναται ταῦτα τὰ μόρια κινεῖν οὐδ' αἶρειν καὶ συνάγειν, τέλος δὲ γινομένης ἐπίτασεως καταμαραίνεται τὸ πῦρ. διὸ καὶ μικρῶν παθημάτων ἐπιγυνομένων ἐν τῷ γήρα ταχέως τελευτῶσιν· διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον εἶναι τὸ θερμὸν, ἅτε τοῦ πλείστου διαπεπνευκότητος ἐν τῷ πλήθει τῆς ζωῆς, ἥτις ἂν ἐπίτασις γένηται τοῦ μορίου, ταχέως ἀποσβέννυται· ὡσπερ γὰρ ἀκαριαίας καὶ μικρᾶς ἐν αὐτῷ φλογὸς ἐνούσης διὰ μικρὰν κίνησιν ἀποσβέννυται. διὸ καὶ ἄλυπος ἐστὶν ὁ ἐν τῷ γήρα θάνατος· οὐδενὸς γὰρ βιαίου πάθους αὐτοῖς συμβαίνοντος τελευτῶσιν, ἀλλ' ἀναίσθητος ἢ τῆς ψυχῆς ἀπόλυσις γίνεται παντελῶς. καὶ τῶν νοσημάτων ὅσα ποιοῦσι τὸν πνεύμονα σκληρὸν ἢ φύμασιν ἢ περιττώμασιν ἢ θερμότητος νοσηματικῆς ὑπερβολῆ, καθάπερ ἐν τοῖς πυρετοῖς, πυκνὸν τὸ πνεῦμα ποιοῦσι διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὸν πνεύμονα μακρὰν αἶρειν ἄνω καὶ συνίζειν. τέλος δ', ὅταν μηκέτι δύνωνται κινεῖν, τελευτῶσιν ἀποπνεύσαντες.

[479b]

Γένεσις μὲν οὖν ἐστὶν ἡ πρώτη μέθεξις ἐν τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς, ζωὴ δ' ἡ μονὴ ταύτης. νεότης δ' ἐστὶν ἡ τοῦ πρώτου καταψυκτικοῦ μορίου αὔξησις, γῆρας δ' ἡ τούτου φθίσις, ἀκμὴ δὲ τὸ τούτων μέσον. τελευτὴ δὲ καὶ φθορὰ βίαιος μὲν ἢ τοῦ θερμοῦ σβέσις καὶ μάρανσις (φθαρεῖη γὰρ ἂν δι' ἀμφοτέρας ταύτας τὰς αἰτίας), ἢ δὲ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ τούτου μάρανσις διὰ χρόνου μῆκος γινομένη καὶ τελειότητα· τοῖς μὲν οὖν φυτοῖς αὖανσις, ἐν δὲ τοῖς ζώοις καλεῖται θάνατος. τούτου δ' ὁ μὲν ἐν γήρα θάνατος μάρανσις τοῦ μορίου δι' ἀδυναμίαν τοῦ καταψύχειν ὑπὸ γήρωσ. τί μὲν οὖν ἐστὶ γένεσις καὶ ζωὴ καὶ θάνατος, καὶ διὰ τίνας αἰτίας ὑπάρχουσι τοῖς ζώοις, εἴρηται.

Δῆλον δ' ἐκ τούτων καὶ διὰ τίν' αἰτίαν τοῖς μὲν ἀναπνεύουσι τῶν ζώων ἀποπνίγεσθαι συμβαίνει ἐν τῷ ὑγρῷ, τοῖς δ' ἰχθύσιν ἐν τῷ ἀέρι· τοῖς μὲν γὰρ διὰ τοῦ ὕδατος ἢ κατάψυξις γίνεται, τοῖς δὲ διὰ τοῦ ἀέρος, ὧν ἑκάτερα στερίσκεται μεταβάλλοντα τοὺς τόπους. ἢ δ' αἰτία τῆς κινήσεως τοῖς μὲν τῶν βραγχίων τοῖς δὲ τοῦ πνεύμονος, ὧν αἰρομένων καὶ συνιζόντων τὰ μὲν ἐκπνεύουσι καὶ εἰσπνεύουσι τὰ δὲ δέχονται τὸ ὑγρὸν καὶ ἐξιᾶσιν, ἔτι δ' ἡ σύστασις τοῦ ὀργάνου, τόνδ' ἔχει τὸν τρόπον.

Τρία δ' ἐστὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν καρδίαν, ἃ δοκεῖ τὴν αὐτὴν φύσιν ἔχειν, ἔχει δ' οὐ τὴν αὐτὴν, πήδησις καὶ σφυγμὸς καὶ ἀναπνοή. πήδησις μὲν οὖν ἐστὶ σύνωσις τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτῇ διὰ κατάψυξιν περιττωματικὴν ἢ συντηκτικὴν, οἷον ἐν τῇ νόσῳ τῇ καλουμένῃ παλμῷ, καὶ ἐν ἄλλαις δὲ νόσοις, καὶ ἐν τοῖς φόβοις δέ· καὶ γὰρ οἱ φοβούμενοι καταψύχονται τὰ ἄνω, τὸ δὲ θερμὸν ὑποφεῦγον καὶ συστελλόμενον ποιεῖ τὴν πήδησιν, εἰς μικρὸν συνωθούμενον οὕτως ὥστ' ἐνίοτ' ἀποσβέννυσθαι τὰ ζῶα καὶ ἀποθνήσκειν διὰ φόβον καὶ διὰ πάθος νοσηματικόν. ἢ δὲ συμβαίνουσα σφύξις τῆς καρδίας, ἣν αἰεὶ φαίνεται ποιουμένη συνεχῶς, ὁμοία φύμασιν ἐστὶν, ἣν ποιοῦνται κίνησιν μετ' ἀλγηδόνοσ διὰ τὸ παρὰ φύσιν εἶναι τῷ αἵματι τὴν μεταβολήν· γίνεται δὲ μέχρις οὗ ἂν πυωθῇ πεφθέν. ἔστι δ' ὁμοιον ζέσει τοῦτο τὸ πάθος· ἢ γὰρ ζέσις γίνεται πνευματουμένου τοῦ ὑγροῦ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ· αἶρεται γὰρ διὰ τὸ πλείω γίνεσθαι τὸν ὄγκον. παῦλα δ' ἐν μὲν τοῖς φύμασιν, ἐὰν μὴ διαπνεύση, παχυτέρου γινομένου τοῦ ὑγροῦ, σῆψις, τῇ δὲ ζέσει ἢ ἐκπτώσις διὰ τῶν ὀριζόντων. ἐν

δὲ τῆ καρδία ἢ τοῦ ἀεὶ προσιόντος ἐκ τῆς τροφῆς ὑγροῦ διὰ τῆς θερμότητος ὄγκωσις ποιεῖ σφυγμόν, αἰρομένη πρὸς τὸν ἔσχατον χιτῶνα τῆς καρδίας. καὶ τοῦτ' ἀεὶ γίνεται συνεχῶς· ἐπιρρεῖ γὰρ ἀεὶ τὸ ὑγρὸν συνεχῶς, ἐξ οὗ γίνεται ἢ τοῦ αἵματος φύσις. πρῶτον γὰρ ἐν τῆ καρδίᾳ δημιουργεῖται· δῆλον δ' ἐν τῆ γενέσει ἐξ ἀρχῆς· οὕτω γὰρ διωρισμένων τῶν φλεβῶν φαίνεται ἔχουσα αἷμα. καὶ διὰ τοῦτο σφύζει μᾶλλον τοῖς νεωτέροις τῶν πρεσβυτέρων· γίνεται γὰρ ἢ ἀναθυμιάσις πλείων τοῖς νεωτέροις. καὶ σφύζουσιν αἱ φλέβες πᾶσαι, καὶ ἅμα ἀλλήλαις, διὰ τὸ ἠρτησθαι ἐκ τῆς καρδίας. κινεῖ δ' ἀεὶ· ὥστε κάκεῖναι ἀεὶ, καὶ ἅμα ἀλλήλαις, ὅτε κινεῖ. ἀναπήδησις μὲν οὖν ἐστὶν ἢ γινομένη ἄντωσις πρὸς τὴν τοῦ ψυχροῦ σύνωσιν, σφύξις δ' ἢ τοῦ ὑγροῦ θερμαινομένου πνευμάτως.

[480a]

Ἡ δ' ἀναπνοὴ γίνεται αὐξανομένου τοῦ θερμοῦ ἐν ᾧ ἢ ἀρχὴ ἢ θρεπτικὴ. καθάπερ γὰρ καὶ τᾶλλα δεῖται τροφῆς, κάκεῖνο, καὶ τῶν ἄλλων μᾶλλον· καὶ γὰρ τοῖς ἄλλοις ἐκεῖνο τῆς τροφῆς αἰτίον ἐστὶν. ἀνάγκη δὲ πλέον γινόμενον αἶρειν τὸ ὄργανον. δεῖ δ' ὑπολαβεῖν τὴν σύστασιν τοῦ ὀργάνου παραπλησίαν μὲν εἶναι ταῖς φύσεσι ταῖς ἐν τοῖς χαλκείοις (οὐ πόρρω γὰρ οὐθ' ὁ πνεύμων οὐθ' ἢ καρδία τοῦ προσδέξασθαι σχῆμα τοιοῦτον), διπλοῦν δ' εἶναι τὸ τοιοῦτον· δεῖ γὰρ ἐν τῷ μέσῳ τὸ θρεπτικὸν εἶναι τῆς ψυκτικῆς δυνάμεως.

αἶρεται μὲν οὖν πλεῖον γενόμενον, αἰρομένου δ' ἀναγκαῖον αἶρεσθαι καὶ τὸ περιέχον αὐτὸ μόριον. ὅπερ φαίνονται ποιεῖν οἱ ἀναπνέοντες· αἴρουσι γὰρ τὸν θώρακα διὰ τὸ τὴν ἀρχὴν τὴν ἐνοῦσαν αὐτῷ τοῦ τοιοῦτου μορίου ταῦτο ποιεῖν· αἰρομένου δέ, καθάπερ εἰς τὰς φύσας, ἀναγκαῖον εἰσφρεῖν τὸν ἀέρα τὸν θύραθεν ψυχρὸν ὄντα, καὶ καταψύχοντα σβεννύναι τὴν ὑπεροχὴν τὴν τοῦ πυρός. ὥσπερ δ' αὐξανομένου ἤρετο τοῦτο τὸ μόριον, καὶ φθίνοντος ἀναγκαῖον συνίζειν, καὶ συνίζοντος ἐξιέναι τὸν ἀέρα τὸν εἰσελθόντα πάλιν, εἰσιόντα μὲν ψυχρὸν ἐξιόντα δὲ θερμὸν διὰ τὴν ἀφὴν τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνόητος ἐν τῷ μορίῳ τούτῳ, καὶ μάλιστα τοῖς τὸν πνεύμονα ἔναιμον ἔχουσιν· εἰς πολλοὺς γὰρ οἶον αὐλῶνας τὰς σύριγγας ἐμπίπτειν τὰς ἐν τῷ πνεύμονι, ὧν παρ' ἐκάστην παρατέτανται φλέβες, ὥστε δοκεῖν ὅλον εἶναι τὸν πνεύμονα πλήρη αἵματος. καλεῖται δ' ἢ μὲν εἴσοδος τοῦ ἀέρος ἀναπνοή, ἢ δ' ἔξοδος ἐκπνοή. καὶ ἀεὶ δὲ τοῦτο γίνεται συνεχῶς, ἕως περ ἂν ζῆ καὶ κινῆ τοῦτο τὸ μόριον συνεχῶς· καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν ἐστὶ τὸ ζῆν.

[480b]

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἢ κίνησις γίνεται τῶν βραγχίων. αἰρομένου γὰρ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τῷ αἵματι διὰ τῶν μορίων αἴρονται καὶ τὰ βράγχια, καὶ διαῖσι τὸ ὕδωρ· κατιόντος δὲ πρὸς τὴν καρδίαν διὰ τῶν πόρων καὶ καταψυχομένου συνίζουσι, καὶ ἀφιασι τὸ ὕδωρ. ἀεὶ δ' αἰρομένου τοῦ ἐν τῆ καρδίᾳ ἀεὶ δέχεται, <καὶ ἀφίησι> πάλιν καταψυχομένου. διὸ κάκεῖνοις τοῦ ζῆν καὶ μὴ ζῆν τὸ τέλος ἐστὶν ἐν τῷ ἀναπνεῖν, καὶ τούτοις ἐν τῷ δέχεσθαι τὸ ὑγρὸν.

Περὶ μὲν οὖν ζωῆς καὶ θανάτου καὶ τῶν συγγενῶν ταύτης τῆς σκέψεως σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων. περὶ δὲ ὑγείας καὶ νόσου οὐ μόνον ἐστὶν ἰατροῦ ἀλλὰ καὶ τοῦ φυσικοῦ μέχρι τοῦ τὰς αἰτίας εἰπεῖν. ἢ δὲ διαφέρουσι καὶ ἢ διαφέροντα θεωροῦσιν, οὐ δεῖ λανθάνειν, ἐπεὶ ὅτι γε σύνορος ἢ πραγματεία μέχρι τινός ἐστι, μαρτυρεῖ τὸ γινόμενον· τῶν τε γὰρ ἰατρῶν ὅσοι κομψοὶ καὶ περίεργοι λέγουσιν τι περὶ φύσεως καὶ τὰς ἀρχὰς ἐκεῖθεν ἀξιοῦσι λαμβάνειν, καὶ τῶν περὶ φύσεως πραγματευθέντων οἱ χαριέστατοι σχεδὸν τελευτῶσιν εἰς τὰς ἀρχὰς τὰς ἰατρικὰς.