Φυσιολογικὲς πραγματεῖες (Parva naturallia)

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

---

1. **Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν** (De sensu et sensibili)
2. **Περὶ μνήμης καὶ ἀναμνήσεων** (De memoria et reminiscentia)
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)

Περὶ Αἰσθήσεως καὶ Αἰσθητῶν

[436a]

Ἐπεὶ δὲ περὶ ψυχῆς καθ᾽ αὑτὴν διώρισται πρότερον καὶ περὶ τῶν δυνάμεων ἑκάστης κατὰ μόριον αὐτῆς, ἐχόμενόν ἐστι ποιήσασθαι τὴν ἐπίσκεψιν περὶ τῶν ζῴων καὶ τῶν ζωὴν ἐχόντων ἁπάντων, τίνες εἰσὶν ἴδιαι 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 ζῴων, κοινὰ τῆς τε ψυχῆς ὄντα καὶ τοῦ σώματος, οἷον αἴσθησις καὶ μνήμη καὶ θυμὸς καὶ ἐπιθυμία καὶ ὅλως ὄρεξις, καὶ πρὸς τούτοις ἡδονὴ καὶ λύπη· καὶ γὰρ ταῦτα σχεδὸν ὑπάρχει πᾶσι τοῖς ζῴοις. πρὸς δὲ τούτοις τὰ μὲν πάντων ἐστὶ τῶν μετεχόντων ζωῆς κοινά, τὰ δὲ τῶν ζῴων ἐνίοις. τυγχάνουσι δὲ τούτων τὰ μέγιστα τέτταρες οὖσαι συζυγίαι τὸν ἀριθμόν, οἷον ἐγρήγορσις 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 ὑγιείας καὶ νόσου τὰς πρώτας ἰδεῖν ἀρχάς· οὔτε γὰρ ὑγίειαν οὔτε νόσον οἷόν τε γίγνεσθαι τοῖς ἐστερημένοις ζωῆς. διὸ σχεδὸν τῶν περὶ φύσεως οἱ πλεῖστοι καὶ τῶν ἰατρῶν οἱ φιλοσοφωτέρως 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᾽ ἕξεις, τὰ δὲ φυλακαὶ καὶ σωτηρίαι, τὰ δὲ φθοραὶ καὶ στερήσεις· ἡ δ᾽ αἴσθησις ὅτι διὰ σώματος γίγνεται τῇ ψυχῇ, δῆλον καὶ διὰ τοῦ λόγου καὶ τοῦ λόγου χωρίς. ἀλλὰ περὶ μὲν αἰσθήσεως καὶ τοῦ αἰσθάνεσθαι, τί ἐστι καὶ διὰ τί συμβαίνει τοῖς ζῴοις τοῦτο τὸ πάθος, εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ

ψυχῆς. τοῖς δὲ ζῴοις, ᾗ μὲν ζῷον ἕκαστον, ἀνάγκη ὑπάρχειν αἴσθησιν· τούτῳ γὰρ τὸ ζῷον εἶναι καὶ μὴ ζῷον διορίζομεν. ἰδίᾳ δ᾽ ἤδη καθ᾽ ἕκαστον ἡ μὲν ἁφὴ καὶ γεῦσις ἀκολουθεῖ πᾶσιν ἐξ ἀνάγκης, ἡ μὲν ἁφὴ διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, ἡ δὲ γεῦσις διὰ τὴν τροφήν· τὸ γὰρ ἡδὺ διακρίνει καὶ τὸ λυπηρὸν αὐτῇ περὶ τὴν τροφήν, ὥστε τὸ μὲν φεύγειν τὸ δὲ διώκειν, καὶ ὅλως ὁ χυμός ἐστι τοῦ θρεπτικοῦ πάθος. αἱ δὲ διὰ τῶν ἔξωθεν αἰσθήσεις τοῖς πορευτικοῖς αὐτῶν, οἷον ὄσφρησις καὶ ἀκοὴ καὶ ὄψις, πᾶσι μὲν τοῖς ἔχουσι σωτηρίας ἕνεκεν ὑπάρχουσιν, ὅπως διώκωσί τε προαισθανόμενα τὴν τροφὴν καὶ τὰ φαῦλα καὶ τὰ φθαρτικὰ φεύγωσι, *[437a]* τοῖς δὲ καὶ φρονήσεως τυγχάνουσι τοῦ εὖ ἕνεκα· πολλὰς γὰρ εἰσαγγέλλουσι διαφοράς, ἐξ ὧν ἥ τε τῶν νοητῶν ἐγγίνεται φρόνησις καὶ ἡ τῶν πρακτῶν. αὐτῶν δὲ τούτων πρὸς μὲν τὰ ἀναγκαῖα κρείττων ἡ ὄψις καθ᾽ αὑτήν, πρὸς δὲ νοῦν κατὰ συμβεβηκὸς ἡ ἀκοή. διαφορὰς μὲν γὰρ πολλὰς καὶ παντοδαπὰς ἡ 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, ἀριθμόν), ἡ δ᾽ ἀκοὴ τὰς τοῦ ψόφου διαφορὰς μόνον, ὀλίγοις δὲ καὶ τὰς τῆς φωνῆς· κατὰ συμβεβηκὸς δὲ πρὸς φρόνησιν ἡ ἀκοὴ πλεῖστον συμβάλλεται μέρος. ὁ γὰρ λόγος αἴτιός ἐστι τῆς μαθήσεως ἀκουστὸς ὤν, οὐ καθ᾽ αὑτὸν ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· ἐξ ὀνομάτων γὰρ σύγκειται, τῶν δ᾽ ὀνομάτων ἕκαστον σύμβολόν ἐστιν. διόπερ φρονιμώτεροι τῶν ἐκ γενετῆς ἐστερημένων 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, γλίχονται 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 ὁρῶντα, ἀνάγκη ἄρ᾽ αὐτὸν ἑαυτὸν ὁρᾶν τὸν ὀφθαλμόν. διὰ τί οὖν ἠρεμοῦντι 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 ὄμματος διὰ τὸ συμβαίνειν ὥσπερ δύο γίγνεσθαι τὸ ἕν. τοῦτο δ᾽ ἡ ταχυτὴς ποιεῖ τῆς κινήσεως, ὥστε δοκεῖν ἕτερον εἶναι τὸ ὁρῶν καὶ τὸ ὁρώμενον. διὸ καὶ οὐ γίγνεται, ἐὰν μὴ ταχέως καὶ ἐν σκότει τοῦτο συμβῇ· τὸ γὰρ λεῖον ἐν τῷ σκότει πέφυκε λάμπειν (οἷον κεφαλαὶ ἰχθύων τινῶν καὶ ὁ τῆς σηπίας θολός), καὶ βραδέως μεταβάλλοντος τοῦ ὄμματος οὐ συμβαίνει ὥστε δοκεῖν ἅμα ἓν καὶ δύο εἶναι τό θ᾽ ὁρῶν καὶ τὸ ὁρώμενον. ἐκείνως δ᾽ αὐτὸς αὑτὸν ὁρᾷ ὁ ὀφθαλμός, ὥσπερ καὶ ἐν τῇ ἀνακλάσει· ἐπεὶ εἴ γε πῦρ ἦν, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶ καὶ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, καὶ συνέβαινε τὸ ὁρᾶν ἐξιόντος ὥσπερ ἐκ λαμπτῆρος τοῦ φωτός, διὰ τί οὐ καὶ ἐν τῷ σκότει ἑώρα ἂν ἡ ὄψις; τὸ δ᾽ ἀποσβέννυσθαι φάναι ἐν τῷ σκότει ἐξιοῦσαν, ὥσπερ ὁ Τίμαιος λέγει, κενόν ἐστι παντελῶς· τίς γὰρ ἀπόσβεσις φωτός ἐστιν; σβέννυται γὰρ ἢ ὑγρῷ ἢ ψυχρῷ τὸ θερμὸν καὶ ξηρόν (οἷον δοκεῖ τό τ᾽ ἐν τοῖς ἀνθρακώδεσιν εἶναι πῦρ καὶ ἡ φλόξ), ὧν τῷ φωτὶ οὐδέτερον φαίνεται ὑπάρχον. εἰ δ᾽ ἄρα ὑπάρχει μὲν ἀλλὰ διὰ τὸ ἠρέμα λανθάνει ἡμᾶς, ἔδει μεθ᾽ ἡμέραν γε καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἀποσβέννυσθαι τὸ φῶς καὶ ἐν τοῖς πάγοις μᾶλλον γίγνεσθαι σκότον· ἡ γοῦν φλὸξ καὶ τὰ πεπυρωμένα σώματα πάσχει τοῦτο· νῦν δ᾽ οὐδὲν συμβαίνει τοιοῦτον.

Ἐμπεδοκλῆς δ᾽ ἔοικε νομίζοντι ὁτὲ μὲν ἐξιόντος τοῦ φωτός, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, βλέπειν· λέγει γοῦν οὕτως· ὡς δ᾽ ὅτε τις πρόοδον νοέων ὡπλίσσατο λύχνον χειμερίην διὰ νύκατα, πυρὸς

σέλας αἰθομένοιο, ἅψας παντοίων ἀνέμων λαμπτῆρας ἀμοργούς, οἵ τ᾽ ἀνέμων μὲν πνεῦμα διασκιδνᾶσιν ἀέντων, πῦρ δ᾽ ἔξω διαθρῷσκον, ὅσον ταναώτερον ἦεν, λάμπεσκεν κατὰ βηλὸν ἀτειρέσιν ἀκτίνεσσιν· *[438a]* ὣς δὲ τότ᾽ ἐν μήνιγξιν ἐεργμένον ὠγύγιον πῦρ λεπτῇσιν τ᾽ ὀθόνῃσι λοχεύσατο κύκλοπα κούρην· αἳ χοάνῃσι δίαντα τετρήατο θεσπεσίῃσιν· αἱ δ᾽ ὕδατος μὲν βένθος ἀπέστεγον ἀμφιναέντος, πῦρ δ᾽ ἔξω διίεσκον, ὅσον ταναώτερον ἦεν. ὁτὲ μὲν οὖν οὕτως ὁρᾶν φησίν, ὁτὲ δὲ ταῖς ἀποῤῥοίαις ταῖς ἀπὸ τῶν ὁρωμένων.

Δημόκριτος δ᾽ ὅτι μὲν ὕδωρ εἶναί φησι, λέγει καλῶς, ὅτι δ᾽ οἴεται τὸ ὁρᾶν εἶναι τὴν ἔμφασιν, οὐ καλῶς· τοῦτο μὲν γὰρ συμβαίνει ὅτι τὸ ὄμμα λεῖον, καὶ ἔστιν οὐκ ἐν ἐκείνῳ ἀλλ᾽ ἐν τῷ ὁρῶντι· ἀνάκλασις γὰρ τὸ πάθος, ἀλλὰ καθόλου περὶ τῶν ἐμφαινομένων καὶ ἀνακλάσεως οὐδέν πω δῆλον ἦν, ὡς ἔοικεν. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ ἐπελθεῖν αὐτῷ ἀπορῆσαι διὰ τί ὁ ὀφθαλμὸς ὁρᾷ μόνον, τῶν δ᾽ ἄλλων οὐδὲν ἐν οἷς ἐμφαίνεται τὰ εἴδωλα. τὸ μὲν οὖν τὴν ὄψιν εἶναι ὕδατος ἀληθὲς μέν, οὐ μέντοι συμβαίνει τὸ ὁρᾶν ᾗ ὕδωρ ἀλλ᾽ ᾗ διαφανές· ὃ 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 ἔν 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᾽ ἐστί, πρὸς τὸ διαμένειν τὸ ὑγρὸν ἄπηκτον, καὶ διὰ τοῦτο τοῦ σώματος ἀῤῥιγότατον ὁ ὀφθαλμός ἐστιν· οὐδεὶς γάρ πω τὸ ἐντὸς τῶν βλεφάρων ἐῤῥίγωσεν. τῶν δ᾽ ἀναίμων σκληρόδερμοι οἱ ὀφθαλμοί εἰσι, καὶ τοῦτο ποιεῖ τὴν σκέπην. ἄλογον δὲ ὅλως τὸ ἐξιόντι τινὶ τὴν ὄψιν ὁρᾶν, καὶ ἀποτείνεσθαι μέχρι τῶν ἄστρων, ἢ μέχρι τινὸς ἐξιοῦσαν συμφύεσθαι, καθάπερ λέγουσί τινες. τούτου μὲν γὰρ βέλτιον τὸ ἐν τῇ ἀρχῇ συμφύεσθαι τοῦ ὄμματος. ἀλλὰ καὶ τοῦτο εὐήθες· τό τε γὰρ συμφύεσθαι τί ἐστι φωτὶ πρὸς φῶς, ἢ πῶς οἷόν θ᾽ ὑπάρχειν *[438b]* (οὐ γὰρ τῷ τυχόντι συμφύεται τὸ τυχόν), τό τ᾽ ἐντὸς τῷ ἐκτὸς πῶς; ἡ γὰρ μῆνιγξ μεταξύ ἐστιν. περὶ μὲν οὖν τοῦ ἄνευ φωτὸς μὴ ὁρᾶν εἴρηται ἐν ἄλλοις· ἀλλ᾽ εἴτε φῶς εἴτ᾽ ἀήρ ἐστι τὸ μεταξὺ τοῦ ὁρωμένου καὶ τοῦ ὄμματος, ἡ διὰ τούτου κίνησίς ἐστιν ἡ ποιοῦσα τὸ ὁρᾶν. καὶ εὐλόγως τὸ ἐντός ἐστιν ὕδατος· διαφανὲς γὰρ τὸ ὕδωρ, ὁρᾶται δὲ ὥσπερ καὶ ἔξω οὐκ ἄνευ φωτός, οὕτως καὶ ἐντός· διαφανὲς ἄρα δεῖ εἶναι· ἀνάγκη ἄρα ὕδωρ εἶναι, ἐπειδὴ οὐκ ἀήρ. οὐ γὰρ ἐπὶ ἐσχάτου τοῦ ὄμματος ἡ ψυχὴ ἢ τῆς ψυχῆς τὸ αἰσθητικόν ἐστιν, ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἐντός· διόπερ ἀνάγκη διαφανὲς εἶναι καὶ δεκτικὸν φωτὸς τὸ ἐντὸς τοῦ ὄμματος. καὶ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν συμβαινόντων δῆλον· ἤδη γάρ τισι πληγεῖσιν ἐν πολέμῳ παρὰ τὸν κρόταφον οὕτως ὥστ᾽ ἀποτμηθῆναι τοὺς πόρους τοῦ ὄμματος ἔδοξε γενέσθαι σκότος ὥσπερ λύχνου ἀποσβεσθέντος, διὰ τὸ οἷον λαμπτῆρά τινα ἀποτμηθῆναι τὸ διαφανές, τὴν καλουμένην κόρην. ὥστ᾽ εἴπερ ἐπὶ τούτων συμβαίνει καθάπερ λέγομεν, φανερὸν ὡς εἰ δεῖ τοῦτον τὸν τρόπον ἀποδιδόναι καὶ προσάπτειν ἕκαστον τῶν αἰσθητηρίων ἑνὶ τῶν στοιχείων, τοῦ μὲν ὄμματος τὸ ὁρατικὸν ὕδατος ὑποληπτέον, ἀέρος δὲ τὸ τῶν ψόφων αἰσθητικόν, πυρὸς δὲ τὴν ὄσφρησιν (ὃ γὰρ ἐνεργείᾳ ἡ ὄσφρησις, τοῦτο δυνάμει τὸ ὀσφραντικόν· τὸ γὰρ αἰσθητὸν ἐνεργεῖν ποιεῖ τὴν αἴ σθησιν, ὥσθ᾽ ὑπάρχειν ἀναγκαῖον αὐτὴν δυνάμει πρότερον. ἡ δ᾽ ὀσμὴ καπνώδης τίς ἐστιν ἀναθυμίασις, ἡ δ᾽ ἀναθυμίασις ἡ καπνώδης ἐκ πυρός. διὸ καὶ τῷ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τόπῳ τὸ τῆς ὀσφρήσεως αἰσθητήριόν ἐστιν ἴδιον· δυνάμει γὰρ θερμὴ ἡ τοῦ ψυχροῦ ὕλη ἐστίν. καὶ ἡ 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᾽ ἁπτικὸν γῆς, τὸ δὲ γευστικὸν εἶδός τι ἁφῆς ἐστίν. καὶ διὰ τοῦτο πρὸς τῇ καρδίᾳ τὸ αἰσθητήριον αὐτῶν, τῆς γεύσεως καὶ τῆς ἁφῆς· ἀντίκειται γὰρ τῷ ἐγκεφάλῳ αὕτη, 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 ἁφῆς, καθόλου μὲν εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, τί τὸ ἔργον αὐτῶν καὶ τί τὸ ἐνεργεῖν καθ᾽ ἕκαστον τῶν αἰσθητηρίων. τί δέ ποτε δεῖ λέγειν ὁτιοῦν αὐτῶν, οἷον τί χρῶμα ἢ τί ψόφον ἢ τί ὀσμὴν ἢ χυμόν, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἁφῆς, ἐπισκεπτέον, καὶ πρῶτον περὶ χρώματος. ἔστι μὲν οὖν ἕκαστον διχῶς λεγόμενον, τὸ μὲν ἐνεργείᾳ τὸ δὲ δυνάμει. τὸ μὲν οὖν ἐνεργείᾳ 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 ὂν ποιήσει τὴν αἴσθησιν καὶ τὴν ἐνέργειαν, νῦν λέγωμεν. ὥσπερ οὖν εἴρηται περὶ φωτὸς ἐν ἐκείνοις, ὅτι ἐστὶ χρῶμα τοῦ διαφανοῦς κατὰ συμβεβηκόςὅταν γὰρ ᾖ τι πυρῶδες ἐν διαφανεῖ, ἡ μὲν παρουσία φῶς, ἡ δὲ στέρησίς ἐστι σκότος· ὃ δὲ λέγομεν διαφανὲς οὐκ ἔστιν ἴδιον ἀέρος ἢ ὕδατος οὐδ᾽ ἄλλου τῶν οὕτω λεγομένων σωμάτων, ἀλλά τίς ἐστι κοινὴ φύσις καὶ δύναμις, ἣ χωριστὴ μὲν οὐκ ἔστιν, ἐν τούτοις δ᾽ ἔστι, καὶ τοῖς ἄλλοις σώμασιν ἐνυπάρχει, τοῖς μὲν μᾶλλον τοῖς δ᾽ ἧττον· ὥσπερ οὖν καὶ τῶν σωμάτων ἀνάγκη τι εἶναι ἔσχατον, καὶ ταύτηςἡ μὲν οὖν τοῦ φωτὸς φύσις ἐν ἀορίστῳ τῷ διαφανεῖ ἐστίν· τοῦ δ᾽ ἐν τοῖς σώμασι διαφανοῦς τὸ ἔσχατον ὅτι μὲν εἴη ἄν τι, δῆλον, ὅτι δὲ τοῦτ᾽ ἐστὶ τὸ χρῶμα, ἐκ τῶν συμβαινόντων φανερόν. τὸ γὰρ χρῶμα ἢ ἐν τῷ πέρατί ἐστιν ἢ πέρας (διὸ καὶ οἱ Πυθαγόρειοι τὴν ἐπιφάνειαν χρόαν ἐκάλουν)· ἔστι μὲν γὰρ ἐν τῷ τοῦ σώματος πέρατι, ἀλλ᾽ οὐ τὸ τοῦ σώματος πέρας, ἀλλὰ τὴν αὐτὴν φύσιν δεῖ νομίζειν ἥπερ καὶ ἔξω χρωματίζεται, *[439b]* ταύτην καὶ ἐντός. φαίνεται δὲ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ χρωματιζόμενα· καὶ γὰρ ἡ αὐγὴ τοιοῦτόν ἐστιν. ἀλλ᾽ ἐκεῖ μὲν διὰ τὸ ἐν ἀορίστῳ οὐ τὴν αὐτὴν ἐγγύθεν καὶ προσιοῦσι καὶ πόῤῥωθεν ἔχει χρόαν οὔθ᾽ ὁ ἀὴρ οὔθ᾽ ἡ θάλαττα· ἐν δὲ τοῖς σώμασιν, ἐὰν μὴ τὸ περιέχον ποιῇ μεταβάλλειν, ὥρισται καὶ ἡ φαντασία τῆς χρόας. δῆλον ἄρα ὅτι τὸ αὐτὸ κἀκεῖ κἀνθάδε δεκτικὸν τῆς χρόας ἐστίν. τὸ ἄρα διαφανὲς καθ᾽ ὅσον ὑπάρχει ἐν τοῖς σώμασιν (ὑπάρχει δὲ μᾶλλον καὶ ἧττον ἐν πᾶσι) χρώματος ποιεῖ μετέχειν. ἐπεὶ δ᾽ ἐν πέρατι ἡ χρόα, τούτου ἂν ἐν πέρατι εἴη. ὥστε χρῶμα ἂν εἴη τὸ τοῦ διαφανοῦς ἐν σώματι ὡρισμένῳ 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᾽ ἐστερῆσθαι. 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 γίγνεσθαι, λεκτέον. ἐν δέχεται μὲν γὰρ παρ᾽ ἄλληλα τιθέμενα τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ὥσθ᾽ ἑκάτερον μὲν εἶναι ἀόρατον διὰ σμικρότητα, τὸ δ᾽ ἐξ ἀμφοῖν ὁρατόν, οὕτω γίγνεσθαι. τοῦτο γὰρ οὔτε λευκὸν οἷόν τε φαίνεσθαι οὔτε μέλαν· ἐπεὶ δ᾽ ἀνάγκη μέν τι ἔχειν χρῶμα, τούτων δ᾽ οὐδέτερον δυνατόν, ἀνάγκη μεικτόν τι εἶναι καὶ εἶδός τι χρόας ἕτερον. ἔστι μὲν οὖν οὕτως ὑπολαβεῖν πλείους εἶναι χρόας παρὰ τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, πολλὰς δὲ τῷ λόγῳ (τρία γὰρ πρὸς δύο, καὶ τρία πρὸς τέτταρα, καὶ κατ᾽ ἄλλους ἀριθμοὺς ἔστι παρ᾽ ἄλληλα κεῖσθαι· τὰ δ᾽ ὅλως κατὰ μὲν λόγον μηδένα, καθ᾽ ὑπεροχὴν δέ 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 ἁλουργὸν καὶ τὸ φοινικοῦν καὶ ὀλίγ᾽ ἄττα τοιαῦτα (δι᾽ ἥνπερ αἰτίαν καὶ αἱ συμφωνίαι ὀλίγαι), τὰ δὲ μὴ ἐν ἀριθμοῖς τἆλλα χρώματα· ἢ καὶ πάσας τὰς χρόας ἐν ἀριθμοῖς εἶναι, τὰς μὲν τεταγμένας τὰς δὲ ἀτάκτους, καὶ αὐτὰς ταύτας, ὅταν μὴ καθαραὶ ὦσι, διὰ τὸ μὴ ἐν ἀριθμοῖς εἶναι τοιαύτας γίγνεσθαι. εἷς μὲν οὖν τρόπος τῆς γενέσεως τῶν χρωμάτων οὗτος, εἷς δὲ τὸ φαίνεσθαι δι᾽ ἀλλήλων, οἷον ἐνίοτε οἱ γραφεῖς ποιοῦσιν, ἑτέραν χρόαν ἐφ᾽ ἑτέραν ἐναργεστέραν ἐπαλείφοντες, ὥσπερ ὅταν ἐν ὕδατί τι ἢ ἐν ἀέρι βούλωνται ποιῆσαι φαινόμενον, καὶ οἷον ὁ ἥλιος καθ᾽ αὑτὸν μὲν λευκὸς φαίνεται, διὰ δ᾽ ἀχλύος καὶ καπνοῦ φοινικοῦς. πολλαὶ δὲ καὶ οὕτως ἔσονται χρόαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ πρότερον εἰρημένῳ· λόγος γὰρ ἂν εἴη τις τῶν ἐπιπολῆς πρὸς τὰ ἐν

βάθει, τὰ δὲ καὶ ὅλως οὐκ ἐν λόγῳ. τὸ μὲν οὖν, ὥσπερ οἱ ἀρχαῖοι, λέγειν ἀπόῤῥοιαν εἶναι τὴν χρόαν καὶ ὁρᾶσθαι διὰ τοιαύτην αἰτίαν ἄτοπον· πάντως γὰρ δι᾽ ἁφῆς ἀναγκαῖον αὐτοῖς ποιεῖν τὴν αἴσθησιν, ὥστ᾽ εὐθὺς κρεῖττον φάναι τῷ κινεῖσθαι τὸ μεταξὺ τῆς αἰσθήσεως ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ γίγνεσθαι τὴν αἴσθησιν, ἁφῇ καὶ μὴ ταῖς ἀποῤῥοίαις. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν παρ᾽ ἄλληλα κειμένων ἀνάγκη ὥσπερ καὶ μέγεθος λαμβάνειν ἀόρατον, οὕτω καὶ χρόνον ἀναίσθητον, ἵνα λανθάνωσιν αἱ κινήσεις ἀφικνούμεναι καὶ ἓν δοκῇ εἶναι διὰ τὸ ἅμα φαίνεσθαι· ἐνταῦθα δὲ οὐδεμία ἀνάγκη, ἀλλὰ τὸ ἐπιπολῆς χρῶμα ἀκίνητον ὂν 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 ἀόρατον, ἀλλὰ πᾶν ἔκ τινος ἀποστήματος ὁρατόν, καίτοι αὕτη τις ἂν εἴη χρωμάτων μίξις. κἀκείνως δ᾽ οὐδὲν κωλύει φαίνεσθαί τινα χρόαν κοινὴν τοῖς πόῤῥωθεν· ὅτι γὰρ οὐκ ἔστιν οὐδὲν μέγεθος ἀόρατον, ἐν τοῖς ὕστερον ἐπισκεπτέον. *[440b]* εἰ δ᾽ ἔστι μίξις τῶν σωμάτων μὴ μόνον τὸν τρόπον τοῦτον ὅνπερ οἴονταί τινες, παρ᾽ ἄλληλα τῶν ἐλαχίστων τιθεμένων, ἀδήλων δ᾽ ἡμῖν διὰ τὴν αἴσθησιν, ἀλλ᾽ ὅλως πάντῃ πάντως, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ μίξεως εἴρηται καθόλου περὶ πάντων (ἐκείνως μὲν γὰρ μείγνυται ταῦτα μόνον ὅσα ἐνδέχεται διελεῖν εἰς τὰ ἐλάχιστα, καθάπερ ἀνθρώπους ἢ ἵππους ἢ τὰ σπέρματα· τῶν μὲν γὰρ ἀνθρώπων ἄνθρωπος ἐλάχιστον, τῶν δ᾽ ἵππων ἵππος· ὥστε τῇ τούτων παρ᾽ ἄλληλα θέσει τὸ πλῆθος μέμεικται τῶν συναμφοτέρων· ἄνθρωπον δὲ ἕνα ἑνὶ ἵππῳ οὐ λέγομεν μεμεῖχθαι· ὅσα δὲ μὴ διαιρεῖται εἰς τὸ ἐλάχιστον, τούτων οὐκ ἐνδέχεται μίξιν γενέσθαι τὸν τρόπον τοῦτον ἀλλὰ τῷ πάντῃ μεμεῖχθαι, ἅπερ καὶ μάλιστα μείγνυσθαι πέφυκεν· πῶς δὲ τοῦτο γίγνεσθαι δυνατόν, ἐν τοῖς περὶ μίξεως εἴρηται πρότερον) ἀλλ᾽ ὅτι ἀνάγκη μειγνυμένων καὶ τὰς χρόας μείγνυσθαι, δῆλον, καὶ ταύτην τὴν αἰτίαν εἶναι κυρίαν τοῦ πολλὰς εἶναι χρόας, ἀλλὰ μὴ τὴν ἐπιπόλασιν μηδὲ τὴν παρ᾽ ἄλληλα θέσιν· οὐ γὰρ πόῤῥωθεν μὲν ἐγγύθεν δ᾽ οὔ φαίνεται μία χρόα τῶν μεμειγμένων, ἀλλὰ πάντοθεν. πολλαὶ δ᾽ ἔσονται χρόαι διὰ τὸ κατὰ πολλοὺς λόγους ἐνδέχεσθαι μείγνυσθαι ἀλλήλοις τὰ μειγνύμενα, καὶ τὰ μὲν ἐν ἀριθμοῖς τὰ δὲ καθ᾽ ὑπεροχὴν μόνον. καὶ τἆλλα δὴ τὸν αὐτὸν τρόπον ὅνπερ ἐπὶ τῶν παρ᾽ ἄλληλα τιθεμένων χρωμάτων ἢ ἐπιπολῆς, ἐνδέχεται λέγειν καὶ περὶ τῶν μειγνυμένων. διὰ τίνα δ᾽ αἰτίαν εἴδη τῶν χρωμάτων ἐστὶν ὡρισμένα καὶ οὐκ ἄπειρα, καὶ χυμῶν καὶ ψόφων, ὕστερον ἐπισκεπτέον.

Τί μὲν οὖν ἐστὶ χρῶμα καὶ διὰ τίν᾽ αἰτίαν πολλαὶ χρόαι εἰσίν, εἴρηται· [περὶ δὲ ψόφου καὶ φωνῆς εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς·] περὶ δὲ ὀσμῆς καὶ χυμοῦ λεκτέον. σχεδὸν γάρ ἐστι τὸ αὐτὸ πάθος, οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δ᾽ ἐστὶν ἑκάτερον αὐτῶν. ἐναργέστερον δ᾽ ἡμῖν ἐστι τὸ τῶν χυμῶν γένος ἢ τὸ τῆς ὀσμῆς. *[441a]* τούτου δ᾽ αἴτιον ὅτι χειρίστην ἔχομεν τῶν ἄλλων ζῴων τὴν ὄσφρησιν καὶ τῶν ἐν ἡμῖν αὐτοῖς αἰσθήσεων, τὴν δ᾽ ἁφὴν ἀκριβεστάτην τῶν ἄλλων ζῴων· ἡ δὲ γεῦσις ἁφή τίς ἐστιν. ἡ 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 οἷον πανσπερμίαν χυμῶν, καὶ ἅπαντα μὲν ἐξ ὕδατος γίγνεσθαι, ἄλλο δ᾽ ἐξ ἄλλου μέρους, ἢ μηδεμίαν ἔχοντος διαφορὰν τοῦ ὕδατος τὸ ποιοῦν αἴτιον εἶναι, οἷον εἰ τὸ θερμὸν καὶ τὸν ἥλιον φαίη τις. τούτων δ᾽ ὡς μὲν Ἐμπεδοκλῆς λέγει λίαν εὐσύνοπτον τὸ ψεῦδος· ὁρῶμεν γὰρ μεταβάλλοντας ὑπὸ τοῦ θερμοῦ τοὺς χυμοὺς ἀφαιρουμένων τῶν περικαρπίων [εἰς τὸν ἥλιον] καὶ πυρουμένων, ὡς οὐ τῷ ἐκ τοῦ ὕδατος ἕλκειν τοιούτους γιγνομένους, ἀλλ᾽ ἐν αὐτῷ τῷ περικαρπίῳ μεταβάλλοντας, καὶ ἐξικμαζομένους δὲ καὶ κειμένους διὰ τὸν χρόνον αὐστηροὺς ἐκ γλυκέων καὶ πικροὺς καὶ παντοδαποὺς γιγνομένους, καὶ ἑψομένους εἰς πάντα τὰ γένη τῶν χυμῶν ὡς εἰπεῖν μεταβάλλοντας. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ πανσπερμίας εἶναι τὸ ὕδωρ ὕλην ἀδύνατον· ἐκ τοῦ αὐτοῦ γὰρ ὁρῶμεν ὡς [ἐκ τῆς αὐτῆς] τροφῆς γιγνομένους ἑτέρους 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 ἐστί, 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 ἤπερ ἔλαιον), ἐπεὶ δὲ θερμαινόμενον οὐδὲν φαίνεται παχυνόμενον τὸ ὕδωρ αὐτὸ μόνον, δῆλον ὅτι ἑτέρα τις ἂν εἴη αἰτία· οἱ γὰρ χυμοὶ πάντες πάχος ἔχουσι μᾶλλον· τὸ δὲ θερμὸν συναίτιον. φαίνονται δ᾽ οἱ χυμοὶ ὅσοιπερ καὶ ἐν τοῖς περικαρπίοις, *[441b]* οὗτοι ὑπάρχοντες καὶ ἐν τῇ γῇ. διὸ καὶ πολλοί φασι τῶν ἀρχαίων φυσιολόγων τοιοῦτον εἶναι τὸ ὕδωρ δι᾽ οἵας ἂν γῆς πορεύηται. καὶ τοῦτο δῆλόν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἁλμυρῶν ὑδάτων μάλιστα· οἱ γὰρ ἅλες γῆς τι εἶδός εἰσιν. καὶ τὰ διὰ τῆς τέφρας διηθούμενα πικρᾶς οὔσης πικρὸν ποιεῖ τὸν χυμόν, εἰσί τε κρῆναι πολλαὶ αἱ μὲν πικραί, αἱ δ᾽ ὀξεῖαι, αἱ δὲ παντοδαποὺς ἔχουσαι χυμοὺς ἄλλους. εὐλόγως δ᾽ ἐν τοῖς φυομένοις τὸ τῶν χυμῶν γίγνεται γένος μάλιστα. πάσχειν γὰρ πέφυκε τὸ ὑγρόν, ὥσπερ καὶ τἆλλα, ὑπὸ τοῦ ἐναντίου· ἐναντίον δὲ τὸ ξηρόν. διὸ καὶ ὑπὸ τοῦ πυρὸς πάσχει τι· ξηρὰ γὰρ ἡ τοῦ πυρὸς φύσις. ἀλλ᾽ ἴδιον τοῦ πυρὸς τὸ θερμόν ἐστι, γῆς δὲ τὸ ξηρόν, ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ στοιχείων. ᾗ μὲν οὖν πῦρ καὶ ᾗ γῆ, οὐδὲν πέφυκε ποιεῖν καὶ πάσχειν, οὐδ᾽ ἄλλο οὐδέν· ᾗ δ᾽ ὑπάρχει ἐναντιότης ἐν ἑκάστῳ, ταύτῃ 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 κινοῦσα τῷ θερμῷ ποιόν τι τὸ ὑγρὸν παρασκευάζει. καὶ ἔστι τοῦτο χυμός, τὸ γιγνόμενον ὑπὸ τοῦ εἰρημένου ξηροῦ πάθος ἐν τῷ ὑγρῷ, τῆς γεύσεως τῆς κατὰ δύναμιν ἀλλοιωτικὸν ὂν εἰς ἐνέργειαν· ἄγει γὰρ τὸ αἰσθητικὸν εἰς τοῦτο δυνάμει προϋπάρχον· οὐ γὰρ κατὰ τὸ μανθάνειν ἀλλὰ κατὰ τὸ θεωρεῖν ἐστι 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· τροφὴ γὰρ οὐχ ἓν μόνον τοῖς ζῴοις, ἀλλὰ τὸ μεμειγμένον. καὶ ἔστι τῆς προσφερομένης τροφῆς τοῖς ζῴοις τὰ μὲν ἁπτὰ τῶν αἰσθητῶν αὔξησιν ποιοῦντα καὶ φθίσιν· τούτων μὲν γὰρ αἴτιον ᾗ θερμὸν καὶ ψυχρὸν τὸ προσφερόμενον (ταῦτα γὰρ ποιεῖ καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν), *[442a]* τρέφει δὲ ᾗ γευστὸν τὸ προσφερόμενον (πάντα γὰρ τρέφεται τῷ γλυκεῖ, ἢ ἁπλῶς ἢ μεμειγμένῳ). δεῖ μὲν οὖν διορίζειν περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ γενέσεως, νῦν δ᾽ ὅσον ἀναγκαῖον ἅψασθαι αὐτῶν. τὸ γὰρ θερμὸν αὐξάνει, καὶ δημιουργεῖ τὴν τροφήν, καὶ τὸ κοῦφον ἕλκει, τὸ δ᾽ ἁλμυρὸν καὶ πικρὸν καταλείπει διὰ τὸ βάρος. ὃ δὴ ἐν τοῖς ἔξω σώμασι ποιεῖ τὸ ἔξω θερμόν, τοῦτο τὸ ἐν τῇ φύσει τῶν ζῴων καὶ φυτῶν· διὸ τρέφεται τῷ γλυκεῖ. συμμείγνυνται δ᾽ οἱ ἄλλοι χυμοὶ εἰς τὴν τροφὴν τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ ἁλμυρῷ καὶ ὀξεῖ, ἀντὶ ἡδύσματος, ταῦτα δὲ διὰ τὸ ἀντισπᾶν τῷ λίαν τρόφιμον εἶναι τὸ γλυκὺ καὶ ἐπιπολαστικόν. ὥσπερ δὲ τὰ χρώματα ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος μίξεώς ἐστιν, οὕτως οἱ χυμοὶ ἐκ γλυκέος καὶ πικροῦ, καὶ κατὰ λόγον δ᾽ ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον ἕκαστοί εἰσιν, εἴτε κατ᾽ ἀριθμούς τινας 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᾽ ἁλμυρὸν καὶ πικρὸν σχεδὸν τὸ αὐτό, ὁ δὲ δριμὺς καὶ αὐστηρὸς καὶ στρυφνὸς καὶ ὀξὺς ἀνὰ μέσον. σχεδὸν γὰρ ἴσα καὶ τὰ τῶν χυμῶν εἴδη καὶ τὰ τῶν χρωμάτων ἐστίν· ἑπτὰ γὰρ ἀμφοτέρων εἴδη, ἄν τις τιθῇ, ὥσπερ εὔλογον, τὸ φαιὸν μέλαν τι εἶναι· λείπεται γὰρ τὸ ξανθὸν μὲν τοῦ λευκοῦ εἶναι ὥσπερ τὸ λιπαρὸν τοῦ γλυκέος, τὸ φοινικοῦν δὲ καὶ ἁλουργὸν 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 ἁλμυρὸν καὶ τὸ πικρὸν τοῦ γλυκέος ἐν τῷ τροφίμῳ ὑγρῷ. διὸ καὶ ἡ τέφρα τῶν κατακαιομένων πικρὰ πάντων· ἐξίκμασται γὰρ τὸ πότιμον ἐξ αὐτῶν.

[442b]
Δημόκριτος δὲ καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν φυσιολόγων, ὅσοι λέγουσι περὶ αἰσθήσεως, ἀτοπώτατόν τι ποιοῦσιν· πάντα γὰρ τὰ αἰσθητὰ ἁπτὰ ποιοῦσιν. καίτοι εἰ τοῦτο οὕτως ἔχει, δῆλον ὡς καὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων ἑκάστη ἁφή τίς ἐστιν· τοῦτο δ᾽ ὅτι ἀδύνατον, οὐ χαλεπὸν συνιδεῖν. ἔτι δὲ τοῖς κοινοῖς τῶν αἰσθήσεων πασῶν χρῶνται ὡς ἰδίοις· μέγεθος γὰρ καὶ σχῆμα καὶ τὸ τραχὺ καὶ τὸ λεῖον, ἔτι δὲ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ ἀμβλὺ τὸ ἐν τοῖς ὄγκοις, κοινὰ τῶν αἰσθήσεών ἐστιν, εἰ δὲ μὴ πασῶν, ἀλλ᾽ ὄψεώς γε καὶ ἁφῆς. διὸ καὶ περὶ μὲν τούτων ἀπατῶνται, περὶ δὲ τῶν ἰδίων οὐκ ἀπατῶνται, οἷον ἡ ὄψις περὶ χρώματος καὶ ἡ ἀκοὴ περὶ ψόφων. οἱ δὲ τὰ ἴδια εἰς ταῦτα ἀνάγουσιν, ὥσπερ Δημόκριτος· τὸ γὰρ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν τὸ μὲν τραχύ φησιν 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 ἐστὶν 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· τίνι γὰρ τῶν πολυγώνων τὸ περιφερὲς ἐναντίον; ἔτι ἀπείρων ὄντων τῶν σχημάτων ἀναγκαῖον καὶ τοὺς χυμοὺς εἶναι ἀπείρους· διὰ τί γὰρ ὁ μὲν τῶν χυμῶν αἴσθησιν 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 ὀσμάς· 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 ᾗ διαφανές, ἀλλ᾽ ᾗ πλυτικὸν καὶ ῥυπτικὸν ἐγχύμου ξηρότητος.) οὐ γὰρ μόνον ἐν ἀέρι ἀλλὰ καὶ ἐν ὕδατι τὸ τῆς ὀσφρήσεώς ἐστιν. δῆλον δ᾽ ἐπὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων· φαίνονται γὰρ ὀσφραινόμενα οὔτε ἀέρος ὄντος ἐν τῷ ὕδατι (ἐπιπολάζει γὰρ ὁ ἀήρ, ὅταν ἐγγένηται) οὔτ᾽ αὐτὰ ἀναπνέοντα. εἰ οὖν τις θείη καὶ τὸν ἀέρα καὶ τὸ ὕδωρ ἄμφω ὑγρά, εἴη ἂν ἡ ἐν ὑγρῷ τοῦ ἐγχύμου ξηροῦ φύσις ὀσμή, καὶ ὀσφραντὸν τὸ τοιοῦτον. ὅτι δ᾽ ἀπ᾽ ἐγχύμου ἐστὶ τὸ πάθος, δῆλον ἐκ τῶν ἐχόντων καὶ μὴ ἐχόντων ὀσμήν· τά τε γὰρ στοιχεῖα ἄοσμα, οἷον πῦρ ἀὴρ γῆ ὕδωρ, διὰ τὸ τά τε ξηρὰ αὐτῶν καὶ τὰ ὑγρὰ ἄχυμα εἶναι, ἂν μή τι μειγνύμενον ποιῇ. διὸ καὶ ἡ θάλαττα ἔχει ὀσμήν (ἔχει γὰρ χυμὸν καὶ ξηρότητα), καὶ ἅλες μᾶλλον νίτρου ὀσμώδεις (δηλοῖ δὲ τὸ ἐξικμαζόμενον ἐξ αὐτῶν ἔλαιον), τὸ δὲ νίτρον γῆς ἐστι μᾶλλον. ἔτι λίθος μὲν ἄοσμον, ἄχυμον γάρ, τὰ δὲ ξύλα ὀσμώδη, ἔγχυμα γάρ· καὶ τούτων τὰ ὑδατώδη ἧττον. ἔτι ἐπὶ τῶν μεταλλευομένων χρυσὸς ἄοσμον, ἄχυμον γάρ, ὁ δὲ χαλκὸς καὶ ὁ σίδηρος ὀσμώδη· ὅταν δ᾽ ἐκκαυθῇ τὸ ὑγρόν, ἀοσμότεραι αἱ σκωρίαι γίγνονται πάντων· ἄργυρος δὲ καὶ καττίτερος τῶν μὲν μᾶλλον ὀσμώδη τῶν δ᾽ ἧττον· ὑδατώδη γάρ. δοκεῖ δ᾽ ἐνίοις ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις εἶναι ὀσμή, οὖσα 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 ἀτμίς ἐστιν 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 ἀποῤῥοίαις· 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 ἐγχύμου ξηρότητος, οὐκ ἄδηλον· καὶ γὰρ ὁ ἀὴρ ὑγρὸν τὴν φύσιν ἐστίν. ἔτι δ᾽ εἴπερ ὁμοίως ἐν τοῖς ὑγροῖς ποιεῖ καὶ ἐν τῷ ἀέρι οἷον ἀποπλυνόμενον τὸ

ξηρόν, φανερὸν ὅτι δεῖ ἀνάλογον εἶναι τὰς ὀσμὰς τοῖς χυμοῖς. ἀλλὰ μὴν τοῦτό γε ἐπ᾽ ἐνίων συμβέβηκεν· καὶ γὰρ δριμεῖαι καὶ γλυκεῖαί εἰσιν ὀσμαὶ καὶ αὐστηραὶ καὶ στρυφναὶ καὶ λιπαραί, καὶ τοῖς πικροῖς τὰς σαπρὰς ἄν τις ἀνάλογον εἴποι· διὸ ὥσπερ ἐκεῖνα δυσκατάποτα, τὰ σαπρὰ δυσανάπνευστά ἐστιν. δῆλον ἄρα ὅτι ὅπερ ἐν τῷ ὕδατι ὁ χυμός, τοῦτ᾽ ἐν τῷ ἀέρι καὶ ὕδατι ἡ ὀσμή. καὶ διὰ τοῦτο τὸ ψυχρὸν καὶ ἡ πῆξις καὶ τοὺς χυμοὺς ἀμβλύνει καὶ τὰς ὀσμὰς ἀφανίζει· τὸ γὰρ θερμὸν τὸ κινοῦν καὶ δημιουργοῦν ἀφανίζουσιν ἡ ψύξις καὶ ἡ πῆξις. εἴδη δὲ τοῦ ὀσφραντοῦ δύο ἐστίν· οὐ γάρ, ὥσπερ τινές φασιν, οὐκ ἔστιν εἴδη τοῦ ὀσφραντοῦ, ἀλλ᾽ ἔστιν. διοριστέον δὲ πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστιν· τὸ μὲν γάρ ἐστι κατὰ τοὺς χυμοὺς τεταγμένον αὐτῶν, ὥσπερ εἴπομεν, καὶ τὸ ἡδὺ καὶ τὸ λυπηρὸν κατὰ συμβεβηκὸς ἔχουσιν (διὰ γὰρ τὸ τοῦ θρεπτικοῦ πάθη εἶναι, ἐπιθυμούντων μὲν ἡδεῖαι αἱ ὀσμαὶ τούτων εἰσί, πεπληρωμένοις δὲ καὶ μηδὲν δεομένοις οὐχ ἡδεῖαι, οὐδ᾽ ὅσοις μὴ καὶ ἡ τροφὴ ἡ ἔχουσα τὰς ὀσμὰς ἡδεῖα, οὐδὲ τούτοις)ὥστε αὗται μέν, καθάπερ εἴπομεν, κατὰ συμβεβηκὸς ἔχουσι τὸ ἡδὺ καὶ λυπηρόν, διὸ καὶ πάντων εἰσὶ κοιναὶ τῶν ζῴων· αἱ δὲ καθ᾽ αὑτὰς ἡδεῖαι τῶν ὀσμῶν εἰσιν, οἷον αἱ τῶν ἀνθῶν· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον οὐδ᾽ ἧττον πρὸς τὴν τροφὴν παρακαλοῦσιν, οὐδὲ συμβάλλονται πρὸς ἐπιθυμίαν οὐδέν, ἀλλὰ τοὐναντίον μᾶλλον· ἀληθὲς γὰρ ὅπερ Εὐριπίδην σκώπτων εἶπε Στράττις, «ὅταν φακῆν ἕψητε, μὴ ἐπιχεῖν μύρον.» *[444a]* οἱ δὲ νῦν μειγνύντες εἰς τὰ πόματα τὰς τοιαύτας δυνάμεις βιάζονται τῇ συνηθείᾳ τὴν ἡδονήν, ἕως ἂν ἐκ δύ᾽ 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 ζῴων, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· κἀκείνων μέν, διὰ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς ἔχειν τὸ ἡδύ, διῄρηται τὰ εἴδη κατὰ τοὺς χυμούς, ταύτης δ᾽ οὐκέτι, διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτῆς εἶναι καθ᾽ αὑτὴν ἡδεῖαν ἢ λυπηράν. αἴτιον δὲ τοῦ ἴδιον εἶναι ἀνθρώπου τὴν τοιαύτην ὀσμὴν 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 νοσηματικὰ ῥεύματα ποιεῖ), τοῖς ἀνθρώποις πρὸς βοήθειαν ὑγιείας γέγονε τὸ τοιοῦτον εἶδος τῆς ὀσμῆς· οὐδὲν γὰρ ἄλλο ἔργον ἐστὶν αὐτῆς ἢ τοῦτο. τοῦτο δὲ ποιεῖ φανερῶς· ἡ μὲν γὰρ τροφὴ ἡδεῖα οὖσα, καὶ ἡ ξηρὰ καὶ ἡ ὑγρά, πολλάκις νοσώδης ἐστίν, ἡ δ᾽ ἀπὸ τῆς ὀσμῆς τῆς καθ᾽ αὑτὴν ἡδείας εὐωδία ὁπωσοῦν ἔχουσιν ὠφέλιμος ὡς εἰπεῖν αἰεί. καὶ διὰ τοῦτο γίγνεται 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 ὀσμῶν πρὸς τὸν ἐγκέφαλον διὰ τὴν ἐν αὐταῖς τῆς θερμότητος κουφότητα ὑγιεινοτέρως ἔχει τὰ περὶ τὸν τόπον τοῦτον· ἡ γὰρ τῆς ὀσμῆς δύναμις θερμὴ τὴν φύσιν ἐστίν. κατακέχρηται δ᾽ ἡ φύσις τῇ ἀναπνοῇ ἐπὶ δύο, ὡς ἔργῳ μὲν ἐπὶ τὴν εἰς τὸν θώρακα βοήθειαν, ὡς παρέργῳ δ᾽ ἐπὶ τὴν ὀσμήν· ἀναπνέοντος γὰρ ὥσπερ ἐκ παρόδου ποιεῖται διὰ τῶν μυκτήρων τὴν κίνησιν. ἴδιον δὲ τῆς τοῦ ἀνθρώπου φύσεώς ἐστι τὸ τῆς ὀσμῆς τῆς τοιαύτης γένος διὰ τὸ πλεῖστον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον ἔχειν τῶν ἄλλων ζῴων ὡς κατὰ μέγεθος· διὰ γὰρ τοῦτο καὶ μόνον ὡς εἰπεῖν αἰσθάνεται τῶν ζῴων ἄνθρωπος καὶ χαίρει ταῖς τῶν ἀνθῶν καὶ τῶν τοιούτων ὀσμαῖς· *[444b]* σύμμετρος γὰρ αὐτῶν ἡ θερμότης καὶ ἡ κίνησις πρὸς τὴν ὑπερβολὴν τῆς ἐν τῷ τόπῳ ὑγρότητος καὶ ψυχρότητός ἐστιν. τοῖς δ᾽ ἄλλοις ὅσα πνεύμονα ἔχει διὰ τοῦ ἀναπνεῖν τοῦ ἑτέρου γένους τῆς ὀσμῆς τὴν αἴσθησιν ἀποδέδωκεν ἡ φύσις, ὅπως μὴ δύο αἰσθητήρια ποιῇ· ἀπόχρη γάρ, ἐπείπερ καὶ ὣς ἀναπνέουσιν, ὥσπερ τοῖς ἀνθρώποις ἀμφοτέρων τῶν ὀσφραντῶν, τούτοις τῶν ἑτέρων 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 πόῤῥωθεν αἰσθάνεται, διὰ τὸ θρεπτικὸν εἶδος τῆς ὀσμῆς, ἀπέχοντα πολὺ τῆς οἰκείας τροφῆς, οἷον αἵ τε μέλιτται [ποιοῦσι πρὸς τὸ μέλι] καὶ τὸ τῶν μικρῶν μυρμήκων γένος, οὓς καλοῦσί τινες κνῖπας, καὶ τῶν θαλαττίων αἱ πορφύραι, καὶ πολλὰ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ζῴων ὀξέως αἰσθάνεται τῆς

τροφῆς διὰ τὴν ὀσμήν. ὅτῳ δὲ αἰσθάνεται, οὐχ ὁμοίως φανερόν. διὸ κἂν ἀπορήσειέ τις τίνι αἰσθάνονται τῆς ὀσμῆς, εἴπερ ἀναπνέουσι μὲν γίγνεται τὸ ὀσμᾶσθαι μοναχῶς (τοῦτο γὰρ φαίνεται ἐπὶ τῶν ἀναπνεόντων συμβαῖνον πάντων), ἐκείνων δ᾽ οὐθὲν ἀναπνεῖ, αἰσθάνεται μέντοι, εἰ μή τις παρὰ τὰς πέντε αἰσθήσεις ἑτέρα. τοῦτο δ᾽ ἀδύνατον· τοῦ γὰρ ὀσφραντοῦ ὄσφρησις, ἐκεῖνα δὲ τούτου αἰσθάνεται, ἀλλ᾽ οὐ τὸν αὐτὸν ἴσως τρόπον, ἀλλὰ τοῖς μὲν ἀναπνέουσι τὸ πνεῦμα ἀφαιρεῖ τὸ ἐπικείμενον ὥσπερ πῶμά τι (διὸ οὐκ αἰσθάνεται μὴ ἀναπνέοντα), τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέουσιν ἀφῄρηται τοῦτο, καθάπερ ἐπὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὰ μὲν ἔχει βλέφαρα τῶν ζῴων, ὧν μὴ ἀνακαλυφθέντων οὐ δύναται ὁρᾶν, τὰ δὲ σκληρόφθαλμα οὐκ ἔχει, διόπερ οὐ προσδεῖται οὐδενὸς τοῦ ἀνακαλύψοντος, ἀλλ᾽ ὁρᾷ ἐκ τοῦ δυνατοῦ ὄντος αὐτοῖς εὐθύς. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὁτιοῦν οὐδὲν δυσχεραίνει τῶν καθ᾽ αὑτὰ δυσωδῶν τὴν ὀσμήν, ἂν μή τι τύχῃ 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 τἆλλα ζῷα, *[445a]* καὶ φεύγει διὰ τὸ πάθος. αὐτῆς δὲ καθ᾽ αὑτὴν τῆς δυσωδίας οὐδὲν φροντίζουσιν (καίτοι πολλὰ τῶν φυομένων δυσώδεις ἔχει τὰς ὀσμάς), ἐὰν μή τι συμβάλληται πρὸς τὴν γεῦσιν ἢ τὴν ἐδωδὴν αὐτοῖς. ἔοικε δ᾽ ἡ αἴσθησις ἡ τοῦ ὀσφραίνεσθαι, περιττῶν οὐσῶν τῶν αἰσθήσεων καὶ τοῦ ἀριθμοῦ ἔχοντος μέσον τοῦ περιττοῦ, καὶ αὐτὴ μέση εἶναι τῶν τε ἁπτικῶν, οἷον ἁφῆς καὶ γεύσεως, καὶ τῶν δι᾽ ἄλλου αἰσθητικῶν, οἷον ὄψεως καὶ ἀκοῆς. διὸ καὶ τὸ ὀσφραντὸν τῶν θρεπτικῶν ἐστὶ πάθος τι (ταῦτα δ᾽ ἐν τῷ ἁπτῷ γένει), καὶ τοῦ ἀκουστοῦ δὲ καὶ τοῦ ὁρατοῦ, διὸ καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν ὕδατι ὀσμῶνται. ὥστ᾽ ἐστὶ τὸ ὀσφραντὸν κοινόν τι τούτων ἀμφοτέρων, καὶ τῷ τε ἁπτῷ ὑπάρχει καὶ τῷ ἀκουστῷ καὶ τῷ διαφανεῖ· διὸ καὶ εὐλόγως παρείκασται ξηρότητος ἐν ὑγρῷ καὶ χυτῷ οἷον βαφή τις εἶναι καὶ πλύσις. πῶς μὲν οὖν εἴδη δεῖ λέγειν καὶ πῶς οὐ δεῖ τοῦ ὀσφραντοῦ, ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω. ὃ δὲ λέγουσί τινες τῶν Πυθαγορείων, οὐκ ἔστιν εὔλογον· τρέφεσθαι γάρ φασιν ἔνια ζῷα ταῖς ὀσμαῖς. πρῶτον μὲν γὰρ ὁρῶμεν ὅτι τὴν τροφὴν δεῖ εἶναι συνθετήν (καὶ γὰρ τὰ τρεφόμενα οὐχ ἁπλᾶ ἐστιν, διὸ καὶ περιττώματα γίγνεται τῆς τροφῆς, ἢ ἐν αὐτοῖς ἢ ἔξω, ὥσπερ τοῖς φυτοῖς, ἐπεὶ δ᾽ οὐδὲ τὸ ὕδωρ ἐθέλει αὐτὸ μόνον ἄμεικτον ὂν τρέφεινσω ματῶδες γάρ τι δεῖ εἶναι τὸ συστησόμενονἔτι πολὺ ἧττον εὔλογον τὸν ἀέρα σωματοῦσθαι)· πρὸς δὲ τούτοις, ὅτι πᾶσιν ἔστι τοῖς ζῴοις τόπος δεκτικὸς τῆς τροφῆς, ἐξ οὗ ἕλκον λαμβάνει τὸ σῶμα· τοῦ δ᾽ ὀσφραντοῦ ἐν τῇ κεφαλῇ τὸ αἰσθητήριον, καὶ μετὰ πνευματώδους εἰσέρχεται ἀναθυμιάσεως, ὥστ᾽ εἰς τὸν ἀναπνευστικὸν βαδίζοι ἂν τόπον. ὅτι μὲν οὖν οὐ συμβάλλεται εἰς τροφὴν τὸ ὀσφραντόν, ᾗ ὀσφραντόν, δῆλον· ὅτι μέντοι εἰς ὑγίειαν, καὶ ἐκ τῆς αἰσθήσεως καὶ ἐκ τῶν εἰρημένων φανερόν, ὥστε ὅπερ ὁ χυμὸς ἐν τῷ θρεπτικῷ καὶ πρὸς τὰ τρεφόμενα, τοῦτ᾽ ἐστὶ πρὸς ὑγίειαν τὸ ὀσφραντόν. *[445b]* καθ᾽ ἕκαστον μὲν οὖν αἰσθητήριον διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Ἀπορήσειε δ᾽ ἄν τις, εἰ πᾶν σῶμα εἰς ἄπειρον διαιρεῖται, ἆρα καὶ τὰ παθήματα τὰ αἰσθητά, οἷον χρῶμα καὶ χυμὸς καὶ ὀσμὴ καὶ ψόφος, καὶ βαρῦ καὶ κοῦφον, καὶ θερμὸν καὶ ψυχρόν, καὶ σκληρὸν καὶ μαλακόν, ἢ ἀδύνατον. ποιητικὸν γάρ ἐστιν ἕκαστον αὐτῶν τῆς αἰσθήσεως (τῷ δύνασθαι γὰρ κινεῖν αὐτὴν λέγεται πάντα), ὥστ᾽ ἀνάγκη, εἰ ἡ δύναμις, καὶ τὴν αἴσθησιν εἰς ἄπειρα διαιρεῖσθαι καὶ πᾶν εἶναι μέ γεθος αἰσθητόν (ἀδύνατον γὰρ λευκὸν μὲν ὁρᾶν, μὴ ποσὸν δέ)· εἰ γὰρ μὴ οὕτως, ἐνδέχοιτ᾽ ἂν εἶναί τι σῶμα μηδὲν ἔχον χρῶμα μηδὲ βάρος μηδ᾽ ἄλλο τι τοιοῦτον πάθος, ὥστ᾽ οὐδ᾽ αἰσθητὸν ὅλως· ταῦτα γὰρ τὰ αἰσθητά. τὸ ἄρ᾽ αἰσθητὸν ἔσται συγκείμενον οὐκ ἐξ αἰσθητῶν. ἀλλ᾽ ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ δὴ ἔκ γε τῶν μαθηματικῶν. ἔτι 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 πεπέρανται τὰ εἴδη καὶ χρώματος καὶ χυμοῦ καὶ φθόγγων καὶ τῶν ἄλλων αἰσθητῶν. ὧν μὲν γάρ ἐστιν 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 πικρόν· καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις δὴ πᾶσίν ἐστιν ἔσχατα τὰ ἐναντία. τὸ μὲν οὖν συνεχὲς εἰς ἄπειρα τέμνεται ἄνισα, εἰς δ᾽ ἴσα πεπερασμένα· τὸ δὲ μὴ καθ᾽ αὑτὸ συνεχὲς εἰς πεπερασμένα εἴδη. ἐπεὶ οὖν τὰ μὲν πάθη ὡς εἴδη λεκτέον, ὑπάρχει δὲ συνέχεια ἀεὶ ἐν τούτοις, ληπτέον ὅτι τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ ἕτερον· *[446a]* καὶ διὰ τοῦτο τὸ μυριοστημόριον λανθάνει τῆς κέγχρου ὁρωμένης, καίτοι ἡ 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 ὁρατά, ἐνεργείᾳ δ᾽ οὔ, ὅταν μὴ χωρὶς ᾖ· καὶ γὰρ ἐνυπάρχει δυνάμει ἡ ποδιαία τῇ δίποδι, ἐνεργείᾳ δ᾽ ἤδη ἀφαιρεθεῖσα. χωριζόμεναι δ᾽ αἱ τηλικαῦται ὑπεροχαὶ εὐλόγως μὲν ἂν καὶ διαλύοιντο εἰς τὰ περιέχοντα, ὥσπερ καὶ ἀκαριαῖος χυμὸς εἰς τὴν θάλατταν ἐγχυθείς. οὐ μὴν ἀλλ᾽ ἐπειδὴ οὐδ᾽ ἡ τῆς αἰσθήσεως ὑπεροχὴ καθ᾽ αὑτὴν αἰσθητὴ οὐδὲ χωριστή (δυνάμει γὰρ ἐνυπάρχει ἐν τῇ ἀκριβεστέρᾳ ἡ ὑπεροχή), οὐδὲ τὸ τηλικοῦτον αἰσθητὸν χωριστὸν ἔσται ἐνεργείᾳ αἰσθάνεσθαι. ἀλλ᾽ ὅμως ἔσται αἰσθητόν· δυνάμει τε γάρ ἐστιν ἤδη, καὶ ἐνεργείᾳ ἔσται προσγενόμενον. ὅτι μὲν οὖν ἔνια μεγέθη καὶ πάθη λανθάνει, καὶ διὰ τίν᾽ αἰτίαν, καὶ πῶς αἰσθητὰ καὶ πῶς οὔ, εἴρηται. ὅταν δὲ δὴ ἐνυπάρχῃ τούτῳ τοσαῦτα ὥστε καὶ ἐνεργείᾳ αἰσθητὰ εἶναι, καὶ μὴ μόνον ὅτι ἐν τῷ ὅλῳ ἀλλὰ καὶ χωρίς, πεπερασμένα ἀνάγκη εἶναι τὸν ἀριθμόν, καὶ χρώματα καὶ χυμοὺς καὶ φθόγγους. ἀπορήσειε δ᾽ ἄν τις, ἆρ᾽ ἀφικνοῦνται ἢ τὰ αἰσθητὰ ἢ αἱ κινήσεις αἱ ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν (ὁποτέρως ποτὲ γίγνεται ἡ αἴσθησις), ὅταν ἐνεργῶσιν, εἰς τὸ μέσον πρῶτον, οἷον ἥ τε ὀσμὴ φαίνεται ποιοῦσα καὶ ὁ ψόφος· πρότερον γὰρ ὁ ἐγγὺς αἰσθάνεται τῆς ὀσμῆς, καὶ ὁ ψόφος ὕστερον ἀφικνεῖται τῆς πληγῆς. ἆρ᾽ οὖν οὕτω καὶ τὸ ὁρώμενον καὶ τὸ φῶς, καθάπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησιν 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 κινεῖταί ποθέν ποι, ὥστ᾽ ἀνάγκη εἶναί τινα καὶ χρόνον ἐν ᾧ κινεῖται ἐκ θατέρου πρὸς θάτερον· *[446b]* ὁ δὲ χρόνος πᾶς διαιρετός, ὥστε ἦν ὅτε οὔ πω ἑωρᾶτο ἀλλ᾽ ἔτ᾽ ἐφέρετο ἡ ἀκτὶς ἐν τῷ μεταξύ. καὶ εἰ καὶ ἅπαν ἅμα ἀκούει καὶ ἀκήκοε, καὶ ὅλως αἰσθάνεται καὶ ᾔσθηται, καὶ μή ἐστι γένεσις αὐτῶν, ἀλλ᾽ εἰσὶν ἄνευ τοῦ γίγνεσθαι, ὅμως οὐδὲν ἧττον, ὥσπερ ὁ ψόφος ἤδη γεγενημένης τῆς πληγῆς οὔ πω πρὸς τῇ ἀκοῇ δηλοῖ δὲ τοῦτο καὶ ἡ τῶν γραμμάτων μετασχημάτισις, ὡς γιγνομένης τῆς φορᾶς ἐν τῷ μεταξύ· οὐ γὰρ τὸ λεχθὲν φαίνονται ἀκηκοότες διὰ τὸ μετασχηματίζεσθαι φερόμενον τὸν ἀέραἆρ᾽ οὖν οὕτω καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸ φῶς; οὐ γὰρ δὴ τῷ πως ἔχειν τὸ μὲν ὁρᾷ τὸ δ᾽ ὁρᾶται, ὥσπερ ἴσα ἐστίν· οὐθὲν γὰρ ἂν ἔδει που ἑκάτερον εἶναι· τοῖς γὰρ ἴσοις γιγνομένοις οὐδὲν διαφέρει ἢ ἐγγὺς ἢ πόρρω ἀλλήλων εἶναι. ἢ περὶ μὲν τὸν ψόφον καὶ τὴν ὀσμὴν τοῦτο συμβαίνειν εὔλογον· ὥσπερ γὰρ ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ, συνεχῆ μέν, μεμέρισται δ᾽ ἀμφοτέρων ἡ κίνησις. διὸ καὶ ἔστι μὲν ὡς τὸ αὐτὸ ἀκούει ὁ πρῶτος καὶ ὁ ὕστερος καὶ ὀσφραίνεται, ἔστι δ᾽ ὡς οὔ. δοκεῖ δέ τισιν εἶναι ἀπορία καὶ περὶ τούτων· ἀδύνατον γάρ φασί τινες ἄλλον ἄλλῳ τὸ αὐτὸ ἀκούειν καὶ ὁρᾶν καὶ ὀσφραίνεσθαι· οὐ γὰρ οἷόν τ᾽ εἶναι πολλοὺς καὶ χωρὶς ὄντας ἓν ἀκούειν καὶ ὀσφραίνεσθαι· τὸ γὰρ ἓν χωρὶς ἂν αὐτὸ αὑτοῦ εἶναι. ἢ τοῦ μὲν κινήσαντος πρώτου, οἷον τῆς κώδωνος ἢ λιβανωτοῦ ἢ πυρός, τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς ἀριθμῷ αἰσθάνονται πάντες, τοῦ δὲ δὴ ἰδίου ἑτέρου ἀριθμῷ, εἴδει δὲ τοῦ αὐτοῦ, διὸ ἅμα πολλοὶ ὁρῶσι καὶ ὀσμῶνται καὶ ἀκούουσιν; ἔστι δ᾽ οὔτε σώματα ταῦτα, ἀλλὰ πάθος καὶ κίνησίς τις (οὐ γὰρ ἂν τοῦτο συνέβαινεν), οὔτ᾽ ἄνευ σώματος. περὶ δὲ τοῦ φωτὸς ἄλλος λόγος· τῷ ἐνεῖναι γάρ τι τὸ φῶς ἐστιν, ἀλλ᾽ οὐ κίνησίς τις. ὅλως δὲ οὐδὲ ὁμοίως ἐπί τε ἀλλοιώσεως ἔχει καὶ φορᾶς· αἱ 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 πήγνυσθαι. οὐ μὴν ἀλλ᾽ ἂν ᾖ 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 ὥσπερ ἡ ὀσμή, εἰ ἐν ὑγρῷ ἦμεν καὶ πορρωτέρωθεν πρὶν θιγεῖν αὐτοῦ ᾐσθανόμεθα. εὐλόγως δὴ ὧν ἐστι μεταξὺ τοῦ αἰσθητηρίου, οὐχ ἅμα πάντα πάσχει, πλὴν ἐπὶ τοῦ φωτὸς διὰ τὸ εἰρημένον, διὰ τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ὁρᾶν· τὸ γὰρ φῶς ποιεῖ τὸ ὁρᾶν.

Ἔστι δ᾽ ἀπορία καὶ ἄλλη τις τοιάδε περὶ τὰς αἰσθήσεις, πότερον ἐνδέχεται δυεῖν ἅμα αἰσθάνεσθαι ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἀτόμῳ χρόνῳ, ἢ οὔ. εἰ δὴ ἀεὶ ἡ μείζων κίνησις τὴν ἐλάττω ἐκκρούειδιὸ ὑποφερομένων ὑπὸ τὰ ὄμματα οὐκ αἰσθάνονται, ἐὰν τύχωσι σφόδρα τι ἐννοοῦντες ἢ φοβούμενοι ἢ ἀκούοντες πολὺν ψόφοντοῦτο δὴ ὑποκείσθω, καὶ ὅτι ἑκάστου μᾶλλον ἔστιν αἰσθάνεσθαι ἁπλοῦ ὄντος ἢ κεκραμένου, οἷον οἴνου ἀκράτου ἢ κεκραμένου, καὶ μέλιτος, καὶ χρόας, καὶ τῆς νήτης μόνης ἢ ἐν τῇ διὰ πασῶν, διὰ τὸ ἀφανίζειν ἄλληλα. τοῦτο δὲ ποιεῖ ἐξ ὧν ἕν τι γίγνεται. εἰ δὴ ἡ μείζων τὴν ἐλάττω κίνησιν ἐκκρούει, ἀνάγκη, ἂν ἅμα ὦσι, καὶ αὐτὴν ἧττον αἰσθητὴν εἶναι ἢ εἰ μόνη ἦν· ἀφαιρεῖται γάρ τι ἡ ἐλάττων μειγνυμένη, εἴπερ ἅπαντα τὰ ἁπλᾶ μᾶλλον αἰσθητά ἐστιν. ἐὰν ἄρα ἴσαι ὦσιν ἕτεραι οὖσαι, οὐδετέρας ἔσται αἴσθησις· ἀφανιεῖ γὰρ ἡ ἑτέρα ὁμοίως τὴν ἑτέραν, ἁπλῆς δ᾽ οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι. ὥστε ἢ οὐδεμία ἔσται αἴσθησις, ἢ ἄλλη ἐξ ἀμφοῖν· ὅπερ καὶ γίγνεσθαι δοκεῖ ἐπὶ τῶν κεραννυμένων ἐν ᾧ ἂν μειχθῶσιν. ἐπεὶ οὖν ἐκ μὲν ἐνίων γίγνεταί τι, ἐκ δ᾽ ἐνίων οὐ γίγνεται, τοιαῦτα δὲ τὰ ὑφ᾽ ἑτέραν αἴσθησιν (μείγνυνται γὰρ ὧν τὰ ἔσχατα ἐναντία· *[447b]* οὐκ ἔστι δ᾽ ἐκ λευκοῦ καὶ ὀξέος ἓν γίγνεσθαι ἀλλ᾽ ἢ κατὰ συμβεβηκός, ἀλλ᾽ οὐχ ὡς ἐξ ὀξέος καὶ βαρέος συμφωνία), οὐκ ἄρα οὐδ᾽ αἰσθάνεσθαι ἐνδέχεται αὐτῶν ἅμα. ἴσαι μὲν γὰρ οὖσαι αἱ κινήσεις ἀφανιοῦσιν ἀλλήλας, ἐπεὶ μία οὐ γίγνεται ἐξ αὐτῶν· ἂν δ᾽ ἄνισοι, ἡ κρείττων αἴσθησιν ἐμποιήσει. ἔτι μᾶλλον ἅμα δυοῖν αἴσθοιτ᾽ ἂν ἡ ψυχὴ τῇ μιᾷ αἰσθήσει ὧν μία αἴσθησις, οἷον ὀξέος καὶ βαρέος (μᾶλλον γὰρ ἅμα ἡ κίνησις τῇ μιᾶς αὐτὴ ἑαυτῇ ἢ τοῖν δυοῖν, οἷον ὄψεως καὶ ἀκοῆς), τῇ μιᾷ δὲ ἅμα δυοῖν οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι ἂν μὴ μειχθῇ (τὸ γὰρ μεῖγμα ἓν βούλεται εἶναι, τοῦ δ᾽ ἑνὸς μία αἴσθησις, ἡ δὲ μία ἅμα αὐτῇ), ὥστ᾽ ἐξ ἀνάγκης τῶν μεμειγμένων ἅμα αἰσθάνεται, ὅτι μιᾷ αἰσθήσει κατ᾽ ἐνέργειαν αἰσθάνεται· ἑνὸς μὲν γὰρ ἀριθμῷ ἡ κατ᾽ ἐνέργειαν μία, εἴδει δὲ ἡ κατὰ δύναμιν μία· καὶ εἰ μία τοίνυν ἡ αἴσθησις ἡ κατ᾽ ἐνέργειαν, ἓν ἐκεῖνα ἐρεῖ. μεμεῖχθαι ἄρα ἀνάγκη αὐτά. ὅταν ἄρα μὴ ᾖ μεμειγμένα, δύο ἔσονται αἰσθήσεις αἱ κατ᾽ ἐνέργειαν. ἀλλὰ κατὰ μίαν δύναμιν καὶ ἄτομον χρόνον μίαν ἀνάγκη εἶναι τὴν ἐνέργειαν· μιᾶς γὰρ ἡ εἰσάπαξ μία χρῆσις καὶ κίνησις, μία δὲ ἡ δύναμις. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται δυοῖν ἅμα αἰσθάνεσθαι τῇ μιᾷ αἰσθήσει. ἀλλὰ μὴν εἰ τὰ ὑπὸ τὴν αὐτὴν αἴσθησιν ἅμα ἀδύνατον, ἐὰν ᾖ δύο, δῆλον ὅτι ἧττον ἔτι τὰ κατὰ δύο αἰσθήσεις ἐνδέχεται ἅμα αἰσθάνεσθαι, οἷον λευκὸν καὶ γλυκύ. φαίνεται γὰρ τὸ μὲν τῷ ἀριθμῷ ἓν ἡ ψυχὴ οὐδενὶ ἑτέρῳ λέγειν ἀλλ᾽ ἢ τῷ ἅμα, τὸ δὲ τῷ εἴδει ἓν τῇ κρινούσῃ αἰσθήσει καὶ τῷ τρόπῳ. λέγω δὲ τοῦτο, ὅτι ἴσως τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ἕτερον τῷ εἴδει ὄν, ἡ αὐτὴ κρίνει, καὶ τὸ γλυκὺ καὶ τὸ πικρὸν ἡ αὐτὴ μὲν ἑαυτῇ, ἐκείνης δ᾽ ἄλλη, ἀλλ᾽ ἑτέρως ἑκάτερον τῶν ἐναντίων, ὡς δ᾽ αὔτως ἑαυταῖς τὰ σύστοιχα, οἷον ὡς ἡ γεῦσις τὸ γλυκύ, οὕτως ἡ ὄψις τὸ λευκόν, *[448a]* ὡς δ᾽ αὕτη τὸ μέλαν, οὕτως ἐκείνη τὸ πικρόν. ἔτι εἰ αἱ τῶν ἐναντίων κινήσεις ἐναντίαι, ἅμα δὲ τὰ ἐναντία ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἀτόμῳ οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ὑπὸ δὲ τὴν αἴ σθησιν τὴν μίαν ἐναντία ἐστίν, οἷον γλυκὺ πικρῷ, τούτων οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο αἰσθάνεσθαι ἅμα. ὁμοίως δὲ δῆλον 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 γάρ εἰσιν ἀντικειμένων, οἷον τὸ διὰ πασῶν καὶ τὸ διὰ πέντε), ἐὰν μὴ ὡς ἓν αἰσθάνηται. οὕτως δ᾽ εἷς ὁ λόγος ὁ τῶν ἄκρων γίγνεται· ἄλλως δ᾽ οὔ, 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 εἴδει διαφέρει ἢ τὸ μέλαν), ἔτι ἂν ἧττον ἅμα ἐνδέχοιτο αὐτὰ αἰσθάνεσθαι ἢ τὰ τῷ γένει ταὐτά. ὥστ᾽ εἰ μὴ ταῦτα, οὐδ᾽ ἐκεῖνα. ὃ δὲ λέγουσί τινες τῶν περὶ τὰς συμφωνίας, ὅτι οὐχ ἅμα μὲν ἀφικνοῦνται οἱ ψόφοι, φαίνονται δέ, καὶ λανθάνει, ὅταν ὁ χρόνος ᾖ ἀναίσθητος, πότερον ὀρθῶς λέγεται ἢ οὔ; τάχα γὰρ ἂν φαίη τις καὶ νῦν παρὰ τοῦτο δοκεῖν ἅμα ὁρᾶν καὶ ἀκούειν, ὅτι οἱ μεταξὺ χρόνοι λανθάνουσιν. ἢ τοῦτ᾽ οὐκ ἀληθές, οὐδ᾽ ἐνδέχεται χρόνον εἶναι ἀναίσθητον οὐδένα οὐδὲ λανθάνειν, ἀλλὰ παντὸς ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι; εἰ γάρ, ὅτε αὐτὸς αὑτοῦ τις αἰσθάνεται ἢ ἄλλου ἐν συνεχεῖ χρόνῳ, μὴ ἐνδέχεται τότε λανθάνειν ὅτι ἔστιν, ἔστι δέ τις ἐν τῷ συνεχεῖ καὶ τοσοῦτος ὅσος ὅλως ἀναίσθητός ἐστι, δῆλον ὅτι τότε λανθάνοι ἂν εἰ ἔστιν αὐτὸς αὑτόν, καὶ εἰ ὁρᾷ καὶ αἰσθάνεται [καὶ εἰ αἰσθάνεται]. *[448b]* ἔτι οὐκ ἂν εἴη οὔτε χρόνος οὔτε πρᾶγμα οὐδὲν ὃ αἰσθάνεται ἢ ἐν ᾧ, εἰ μὴ οὕτως, ὅτι ἐν τούτου τινὶ ἢ ὅτι τούτου τι ὁρᾷ, εἴπερ ἔστι τι μέγεθος καὶ χρόνου καὶ πράγματος ἀναίσθητον ὅλως διὰ μικρότητα· εἰ γὰρ τὴν ὅλην ὁρᾷ, καὶ αἰσθάνεται τὸν αὐτὸν συνεχῶς χρόνον, οὕτω, τῷ ἐν τούτου τινί, ἀφῃρήσθω τὸ ΓΒ, ἐν ᾧ οὐκ ᾐσθάνετο. οὐκοῦν ἐν ταύτης τινί ἢ ταύτης τι, ὥσπερ τὴν γῆν ὁρᾷ ὅλην, ὅτι τοδὶ αὐτῆς, καὶ ἐν τῷ ἐνιαυτῷ βαδίζει, ὅτι ἐν τῳδὶ 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· ἀεὶ γὰρ ἐν τινὶ καὶ τινός, ὅλου δ᾽ οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι. ἅπαντα μὲν οὖν αἰσθητά ἐστιν, ἀλλ᾽ οὐ φαίνεται ὅσα ἐστίν· τοῦ γὰρ ἡλίου τὸ μέγεθος ὁρᾷ καὶ τὸ τετράπηχυ πόρρωθεν, ἀλλ᾽ οὐ φαίνεται ὅσον, ἀλλ᾽ ἐνίοτε ἀδιαίρετον, ὃ ὁρᾷ δ᾽ οὐκ ἀδιαίρετον. ἡ δ᾽ αἰτία εἴρηται ἐν τοῖς ἔμπροσθεν περὶ τούτου. ὅτι μὲν οὖν οὐθείς ἐστι 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 ἑνὶ καὶ ἀτόμῳ χρόνῳ πρὸς ἄλληλα. πρῶτον μὲν οὖν ἆρ᾽ ὧδ᾽ ἐνδέχεται, ἅμα μέν, ἑτέρῳ δὲ τῆς ψυχῆς αἰσθάνεσθαι, κἀν [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 ἕξει εἴδει ταὐτά; καὶ γὰρ ἃ 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 ἕν τι γίγνεται καὶ μία ἡ ἐνέργεια αὐτῶν· ἐκεῖ δέ, εἰ μὲν ἓν τὸ ἐξ ἀμφοῖν, ἐκεῖνο τὸ αἰσθανόμενον ἔσται, εἰ δὲ χωρίς, οὐχ ὁμοίως ἕξει. ἔτι αἰσθήσεις αἱ αὐταὶ πλείους ἔσονται, ὥσπερ εἴ τις ἐπιστήμας διαφόρους φαίη· *[449a]* οὔτε γὰρ ἡ ἐνέργεια ἄνευ τῆς κατ᾽ αὐτὴν ἔσται δυνάμεως, οὔτ᾽ ἄνευ ταύτης αἴσθησις ἔσται. εἰ δὲ τούτων ἐν ἑνὶ καὶ ἀτόμῳ μὴ αἰσθάνεται, δῆλον ὅτι καὶ τῶν ἄλλων· μᾶλλον γὰρ ἐνεδέχετο τούτων ἅμα πλειόνων ἢ τῶν τῷ γένει ἑτέρων. εἰ δὲ δὴ ἄλλῳ μὲν γλυκέος ἄλλῳ δὲ λευκοῦ αἰσθάνεται ἡ ψυχὴ μέρει, ἤτοι τὸ ἐκ τούτων ἕν τί ἐστιν ἢ οὐχ ἕν. ἀλλ᾽ ἀνάγκη ἕν· ἓν γάρ τι τὸ αἰσθητικόν ἐστι μέρος. τίνος οὖν ἐκεῖνο ἑνός; οὐδὲν γὰρ ἐκ τούτων ἕν. ἀνάγκη ἄρα ἕν τι εἶναι τῆς ψυχῆς ᾧ ἅπαντα αἰσθάνεται, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἄλλο δὲ γένος δι᾽ ἄλλου. ἆρ᾽ οὖν ᾗ μὲν ἀδιαίρετόν ἐστι κατ᾽ ἐνέργειαν, ἕν τί ἐστι τὸ αἰσθητικὸν γλυκέος καὶ λευκοῦ, ὅταν δὲ διαιρετὸν γένηται κατ᾽ ἐνέργειαν, ἕτερον; ἢ ὥσπερ ἐπὶ τῶν πραγμάτων αὐτῶν ἐνδέχεται, οὕτως καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς; τὸ γὰρ αὐτὸ καὶ ἓν ἀριθμῷ λευκὸν καὶ γλυκύ ἐστι, καὶ ἄλλα πολλά· εἰ γὰρ μὴ χωριστὰ τὰ πάθη ἀλλήλων, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἕτερον ἑκάστῳ. ὁμοίως τοίνυν θετέον καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς τὸ αὐτὸ καὶ ἓν εἶναι ἀριθμῷ τὸ αἰσθητικὸν πάντων, τὸ μέντοι εἶναι ἕτερον καὶ ἕτερον τῶν μὲν γένει τῶν δὲ εἴδει.

ὥστε καὶ αἰσθάνοιτ᾽ ἂν ἅμα τῷ αὐτῷ καὶ ἑνί, λόγῳ δ᾽ οὐ τῷ αὐτῷ. ὅτι δὲ τὸ αἰσθητὸν πᾶν ἐστι μέ γεθος καὶ οὐκ ἔστιν ἀδιαίρετον αἰσθητόν, δῆλον. ἔστι γὰρ ὅθεν μὲν οὐκ ἂν ὀφθείη ἄπειρον τὸ ἀπόστημα, ὅθεν δὲ ὁρᾶται, πεπερασμένον· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὀσφραντὸν καὶ ἀκουστὸν καὶ ὅσων μὴ αὐτῶν ἁπτόμενοι αἰσθάνονται. ἔστι δή τι ἔσχατον τοῦ ἀποστήματος ὅθεν οὐχ ὁρᾶται, καὶ πρῶτον ὅθεν ὁρᾶται. τοῦτο δὴ ἀνάγκη ἀδιαίρετον εἶναι, οὗ ἐν μὲν τῷ ἐπέκεινα οὐκ ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι ὄντος, ἐν δὲ τῷ ἐπὶ τάδε ἀνάγκη αἰσθάνεσθαι. εἰ δή τι ἔστιν ἀδιαίρετον αἰσθητόν, ὅταν τεθῇ ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ ὅθεν ἐστὶν ὕστατον μὲν οὐκ αἰσθητὸν πρῶτον δ᾽ αἰσθητόν, ἅμα συμβήσεται ὁρατὸν εἶναι καὶ ἀόρατον· τοῦτο δ᾽ ἀδύνατον. *[449b]* περὶ μὲν οὖν τῶν αἰσθητηρίων καὶ τῶν αἰσθητῶν τίνα τρόπον ἔχει καὶ κοινῇ 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 ἐστι καὶ διὰ τίν᾽ αἰτίαν γίγνεται καὶ τίνι τῶν τῆς ψυχῆς μορίων συμβαίνει τοῦτο τὸ πάθος καὶ τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι· οὐ γὰρ οἱ αὐτοί εἰσι μνημονικοὶ καὶ ἀναμνηστικοί, ἀλλ᾽ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μνημονικώτεροι μὲν οἱ βραδεῖς, ἀναμνηστικώτεροι δὲ οἱ ταχεῖς καὶ εὐμαθεῖς. πρῶτον μὲν οὖν σκεπτέον ποῖά ἐστι τὰ μνημονευτά· πολλάκις γὰρ ἐξαπατᾷ τοῦτο. οὔτε γὰρ τὸ μέλλον ἐνδέχεται μνημονεύειν, ἀλλ᾽ ἔστι δοξαστὸν καὶ ἐλπιστόν (εἴη δ᾽ ἂν καὶ ἐπιστήμη τις ἐλπιστική, καθάπερ τινές φασι τὴν μαντικήν), οὔτε τοῦ παρόντος, ἀλλ᾽ αἴσθησις· ταύτῃ 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 ὁρᾷ, οὐδεὶς ἂν φαίη μνημονεύειν, οὐδὲ τὸ θεωρούμενον, ὅτε θεωρῶν τυγχάνει καὶ νοῶν, ἀλλὰ τὸ μὲν αἰσθάνεσθαί φησι, τὸ δ᾽ ἐπίστασθαι μόνον· ὅταν δ᾽ ἄνευ τῶν ἔργων σχῇ τὴν ἐπιστήμην καὶ τὴν αἴσθησιν, οὕτω μέμνηται [τὰς τοῦ τριγώνου ὅτι δύο ὀρθαῖς ἴσαι], τὸ μὲν ὅτι ἔμαθεν ἢ ἐθεώρησεν, τὸ δὲ ὅτι ἤκουσεν ἢ εἶδεν ἤ τι τοιοῦτον· ἀεὶ γὰρ ὅταν ἐνεργῇ κατὰ τὸ μνημονεύειν, οὕτως ἐν τῇ ψυχῇ λέγει, ὅτι πρότερον τοῦτο ἤκουσεν ἢ ᾔσθετο ἢ ἐνόησεν. ἔστι μὲν οὖν ἡ μνήμη οὔτε αἴσθησις 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 αἴσθησις, τοῦ δὲ μέλλοντος ἐλπίς, τοῦ δὲ γενομένου μνήμη· διὸ μετὰ χρόνου πᾶσα μνήμη. ὥσθ᾽ ὅσα χρόνου αἰσθάνεται, ταῦτα μόνα τῶν ζῴων 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 ὡρισμένον εἶναι τοῦ τριγώνου, ὅμως γράφομεν ὡρισμένον κατὰ τὸ ποσόν, καὶ ὁ νοῶν ὡσαύτως, κἂν μὴ ποσὸν νοῇ, τίθεται πρὸ ὀμμάτων ποσόν, νοεῖ δ᾽ οὐχ ᾗ ποσόν· ἂν δ᾽ ἡ φύσις ᾖ τῶν ποσῶν, ἀορίστων δέ, τίθεται μὲν ποσὸν ὡρισμένον, νοεῖ δ᾽ ᾗ ποσὸν 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 φανερὸν ὅτι τῷ πρώτῳ αἰσθητικῷ τούτων ἡ γνῶσίς ἐστιν· ἡ δὲ μνήμη, καὶ ἡ τῶν νοητῶν, οὐκ ἄνευ φαντάσματός ἐστιν, καὶ τὸ φάντασμα τῆς

κοινῆς αἰσθήσεως πάθος ἐστίν· ὥστε τοῦ νοῦ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ἂν εἴη, καθ᾽ αὑτὸ δὲ τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. διὸ καὶ ἑτέροις τισὶν ὑπάρχει τῶν ζῴων, καὶ οὐ μόνον ἀνθρώποις καὶ τοῖς ἔχουσι δόξαν ἢ φρόνησιν. εἰ δὲ τῶν νοητικῶν τι μορίων ἦν, οὐκ ἂν ὑπῆρχε πολλοῖς τῶν ἄλλων ζῴων, ἴσως δ᾽ οὐδενὶ τῶν ἀνοήτων, ἐπεὶ οὐδὲ νῦν πᾶσι διὰ τὸ μὴ πάντα χρόνου αἴσθησιν ἔχειν· ἀεὶ γὰρ ὅταν ἐνεργῇ τῇ μνήμῃ, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ὅτι εἶδε τοῦτο ἢ ἤκουσεν ἢ ἔμαθε, προσαισθάνεται ὅτι πρότερον· τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν χρόνῳ ἐστίν. τίνος μὲν οὖν τῶν τῆς ψυχῆς ἐστι μνήμη, φανερόν, ὅτι οὗπερ καὶ ἡ φαντασία· καί ἐστι μνημονευτὰ καθ᾽ αὑτὰ μὲν ὧν ἐστι φαντασία, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ ὅσα μὴ ἄνευ φαντασίας.

[450b]
Ἀπορήσειε δ᾽ ἄν 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 αἰσθήσεως 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 αἰσθήματος, 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 σφραγῖδος· τοῖς δὲ διὰ τὸ ψήχεσθαι, καθάπερ τὰ παλαιὰ τῶν οἰκοδομημάτων, καὶ διὰ σκληρότητα τοῦ δεχομένου τὸ πάθος οὐκ ἐγγίγνεται ὁ τύπος. διόπερ οἵ τε σφόδρα νέοι καὶ οἱ γέροντες ἀμνήμονές 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 γάρ εἰσιν ὑγρότεροι τοῦ δέοντος, οἱ δὲ σκληρότεροι· τοῖς μὲν οὖν οὐ μένει τὸ φάντασμα ἐν τῇ ψυχῇ, τῶν δ᾽ οὐχ ἅπτεται.

Ἀλλ᾽ εἰ δὴ τοιοῦτόν ἐστι 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 αἰσθανόμενοι τοῦτο μνημονεύομεν οὗ μὴ αἰσθανόμεθα, τὸ ἀπόν; εἴ τ᾽ ἐστὶν ὅμοιον ὥσπερ τύπος ἢ γραφὴ ἐν ἡμῖν, ἡ τούτου αἴσθησις διὰ τί ἂν εἴη μνήμη ἑτέρου, ἀλλ᾽ οὐκ αὐτοῦ τούτου; ὁ γὰρ ἐνεργῶν τῇ μνήμῃ θεωρεῖ τὸ πάθος τοῦτο καὶ αἰσθάνεται τούτου. πῶς οὖν τὸ μὴ παρὸν μνημονεύσει; εἴη γὰρ ἂν καὶ ὁρᾶν τὸ μὴ παρὸν καὶ ἀκούειν. ἢ ἔστιν ὡς ἐνδέχεται καὶ συμβαίνειν τοῦτο; οἷον γὰρ τὸ ἐν πίνακι γεγραμμένον ζῷον καὶ ζῷόν ἐστι καὶ εἰκών, καὶ τὸ αὐτὸ καὶ ἓν τοῦτ᾽ ἐστὶν ἄμφω, τὸ μέντοι εἶναι οὐ ταὐτὸν ἀμφοῖν, καὶ ἔστι θεωρεῖν καὶ ὡς ζῷον καὶ ὡς εἰκόνα, οὕτω καὶ τὸ ἐν ἡμῖν φάντασμα δεῖ ὑπολαβεῖν καὶ αὐτό τι καθ᾽ αὑτὸ εἶναι καὶ ἄλλου [φάντασμα]. ᾗ μὲν οὖν καθ᾽ αὑτό, θεώρημα ἢ φάντασμά ἐστιν, ᾗ δ᾽ ἄλλου, οἷον εἰκὼν καὶ μνημόνευμα. ὥστε καὶ ὅταν ἐνεργῇ ἡ κίνησις αὐτοῦ, ἂν μὲν ᾗ καθ᾽ αὑτό ἐστι, ταύτῃ αἰσθάνηται ἡ ψυχὴ αὐτοῦ, οἷον νόημά τι ἢ φάντασμα φαίνεται ἐπελθεῖν· ἂν δ᾽ ᾗ ἄλλου καὶ ὥσπερ ἐν τῇ γραφῇ ὡς εἰκόνα θεωρεῖ καί, μὴ ἑωρακὼς τὸν Κορίσκον, ὡς Κορίσκου, ἐνταῦθά τε ἄλλο τὸ πάθος τῆς θεωρίας ταύτης καὶ ὅταν ὡς ζῷον γεγραμμένον θεωρῇ, ἔν τε τῇ ψυχῇ τὸ μὲν γίγνεται ὥσπερ νόημα μόνον, τὸ δ᾽ ὡς ἐκεῖ ὅτι εἰκών, μνημόνευμα. καὶ διὰ τοῦτο ἐνίοτ᾽ οὐκ ἴσμεν, ἐγγινομένων ἡμῖν ἐν τῇ ψυχῇ τοιούτων κινήσεων ἀπὸ τοῦ αἰσθέσθαι πρότερον, εἰ κατὰ τὸ ᾐσθῆσθαι συμβαίνει, καὶ εἰ ἔστι μνήμη ἢ οὔ, διστάζομεν· ὁτὲ δὲ συμβαίνει ἐννοῆσαι καὶ ἀναμνησθῆναι ὅτι ἠκούσαμέν τι πρότερον ἢ εἴδομεν. τοῦτο δὲ συμβαίνει, ὅταν θεωρῶν ὡς αὐτὸ μεταβάλλῃ καὶ θεωρῇ ὡς ἄλλου.

[451a]
Γίγνεται δὲ καὶ τοὐναντίον, 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 θεωρῇ. αἱ δὲ μελέται τὴν μνήμην σῴζουσι τῷ ἐπαναμιμνήσκειν· τοῦτο δ᾽ ἐστὶν οὐδὲν ἕτερον ἢ τὸ θεωρεῖν πολλάκις ὡς εἰκόνα καὶ μὴ ὡς καθ᾽ αὑτό. τί μὲν οὖν ἐστι μνήμη καὶ τὸ μνημονεύειν, εἴρηται, ὅτι φαντάσματος, ὡς εἰκόνος οὗ φάντασμα, ἕξις, καὶ τίνος μορίου τῶν ἐν ἡμῖν, ὅτι τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ καὶ ᾧ χρόνου αἰσθανόμεθα.

Περὶ δὲ τοῦ ἀναμιμνήσκεσθαι λοιπὸν εἰπεῖν. πρῶτον μὲν οὖν ὅσα ἐν τοῖς ἐπιχειρηματικοῖς λόγοις ἐστὶν ἀληθῆ, δεῖ τιθέναι ὡς ὑπάρχοντα. οὔτε γὰρ μνήμης ἐστὶν ἀνάληψις ἡ ἀνάμνησις οὔτε λῆψις· ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον μάθῃ ἢ πάθῃ, οὔτ᾽ ἀναλαμβάνει μνήμην οὐδεμίαν (οὐδεμία γὰρ προγέγονεν) οὔτ᾽ ἐξ ἀρχῆς λαμβάνει· ὅταν γὰρ ἐγγένηται ἡ ἕξις ἢ τὸ πάθος, τότε μνήμη ἐστίν, 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 ἔνια ὧν ἐπιστάμεθα)· τὸ δὲ μνημονεύειν καθ᾽ αὑτὸ οὐχ ὑπάρχει πρὶν χρονισθῆναι· μνημονεύει γὰρ νῦν ὃ εἶδεν ἢ ἔπαθε πρότερον, οὐχ ὃ νῦν ἔπαθε, νῦν μνημονεύει. ἔτι δὲ φανερὸν ὅτι μνημονεύειν ἔστι μὴ νῦν ἀναμνησθέντα, ἀλλ᾽ ἐξ ἀρχῆς αἰσθόμενον ἢ παθόντα· ἀλλ᾽ ὅταν ἀναλαμβάνῃ ἣν πρότερον εἶχεν ἐπιστήμην ἢ αἴσθησιν ἢ οὗ ποτε τὴν ἕξιν ἐλέγομεν μνήμην, τοῦτ᾽ ἐστὶ καὶ τότε τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τῶν εἰρημένων τι, τῷ δὲ μνημονεύειν συμβαίνει καὶ μνήμην ἀκολουθεῖν. οὐδὲ δὴ ταῦτα ἁπλῶς, ἐὰν ἔμπροσθεν ὑπάρξαντα πάλιν ἐγγένηται, ἀλλ᾽ ἔστιν ὡς, ἔστι δ᾽ ὡς οὔ. δὶς γὰρ μαθεῖν καὶ εὑρεῖν ἐνδέχεται τὸν αὐτὸν τὸ αὐτό· δεῖ οὖν διαφέρειν τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τούτων, καὶ ἐνούσης πλείονος ἀρχῆς ἢ ἐξ ἧς μανθάνουσιν ἀναμιμνήσκεσθαι.

[451b
Συμβαίνουσι δ᾽ αἱ ἀναμνήσεις ἐπειδὴ πέφυκεν ἡ κίνησις ἥδε γενέσθαι μετὰ τήνδε· εἰ μὲν ἐξ ἀνάγκης, δῆλον ὡς ὅταν ἐκείνην κινηθῇ, τήνδε κινηθήσεται· εἰ δὲ μὴ ἐξ ἀνάγκης ἀλλ᾽ ἔθει, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ κινηθήσεται. συμβαίνει δ᾽ ἐνίας ἅπαξ ἐθισθῆναι μᾶλλον ἢ ἑτέρας πολλάκις κινουμένους· διὸ ἔνια ἅπαξ ἰδόντες μᾶλλον μνημονεύομεν ἢ ἕτερα πολλάκις. ὅταν οὖν ἀναμιμνησκώμεθα, 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· αἱ γὰρ κινήσεις τούτων τῶν μὲν αἱ 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 ἀναμιμνήσκονται, ὅταν μεθ᾽ ἑτέραν κίνησιν ἐκείνη γένηται· ὡς δὲ τὰ πολλὰ ἑτέρων γενομένων κινήσεων οἵων εἴπομεν ἐγένετο ἐκείνη. οὐδὲν δὲ δεῖ σκοπεῖν τὰ πόρρω, πῶς μεμνήμεθα, ἀλλὰ τὰ σύνεγγυς· δῆλον γὰρ ὅτι ὁ αὐτός ἐστι τρόπος. [λέγω δὲ τὸ ἐφεξῆς οὐ προζητήσας οὐδ᾽ ἀναμνησθείς.] τῷ γὰρ ἔθει ἀκολουθοῦσιν αἱ κινήσεις ἀλλήλαις, ἥδε μετὰ τήνδε, καὶ ὅταν τοίνυν ἀναμιμνήσκεσθαι βούληται, τοῦτο ποιήσει· ζητήσει λαβεῖν ἀρχὴν κινήσεως, μεθ᾽ ἣν ἐκείνη ἔσται. διὸ τάχιστα καὶ κάλλιστα γίνονται ἀπ᾽ ἀρχῆς αἱ ἀναμνήσεις· ὡς γὰρ ἔχουσι τὰ πράγματα πρὸς ἄλληλα τῷ ἐφεξῆς, οὕτω καὶ αἱ κινήσεις. καὶ ἔστιν εὐμνημόνευτα ὅσα τάξιν τινὰ ἔχει, ὥσπερ τὰ μαθήματα· τὰ δὲ φαύλως καὶ χαλεπῶς. καὶ τούτῳ διαφέρει τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τοῦ πάλιν μανθάνειν, ὅτι δυνήσεταί πως δι᾽ αὑτοῦ κινηθῆναι ἐπὶ τὸ μετὰ τὴν ἀρχήν. ὅταν δὲ μή, ἀλλὰ δι᾽ ἄλλου, οὐκέτι μέμνηται. πολλάκις δ᾽ ἤδη μὲν ἀδυνατεῖ ἀναμνησθῆναι, ζητῶν δὲ δύναται καὶ εὑρίσκει. τοῦτο δὲ γίγνεται κινοῦντι πολλά, ἕως ἂν τοιαύτην κινήσῃ κίνησιν ᾗ ἀκολουθήσει τὸ πρᾶγμα. τὸ γὰρ μεμνῆσθαί ἐστι τὸ ἐνεῖναι δύναμιν τὴν κινοῦσαν·

τοῦτο δέ, ὥστ᾽ ἐξ αὐτοῦ καὶ ὧν ἔχει κινήσεων κινηθῆναι, 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 κινηθῆναι 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 ἀεί. τοῦ δ᾽ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐνίοτε μὲν μνησθῆναι, ἐνίοτε δὲ μή, αἴτιον ὅτι ἐπὶ πλείω ἐνδέχεται κινηθῆναι ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς, οἷον ἀπὸ τοῦ Γ ἐπὶ τὸ Β ἢ τὸ Δ. ἐὰν οὖν διὰ πολλοῦ κινηθῇ, ἐπὶ τὸ συνηθέστερον κινεῖται· ὥσπερ γὰρ φύσις ἤδη τὸ ἔθος. διὸ ἃ πολλάκις ἐννοοῦμεν, ταχὺ ἀναμιμνησκόμεθα· ὥσπερ γὰρ φύσει τόδε μετὰ τόδε ἐστίν, οὕτω καὶ ἐνεργείᾳ· τὸ δὲ πολλάκις φύσιν ποιεῖ. ἐπεὶ δ᾽ ὥσπερ ἐν τοῖς φύσει γίγνεται καὶ παρὰ φύσιν καὶ ἀπὸ τύχης, ἔτι μᾶλλον ἐν τοῖς δι᾽ ἔθος, οἷς ἡ φύσις γε μὴ ὁμοίως ὑπάρχει, ὥστε κινηθῆναι ἐνίοτε κἀκεῖ καὶ ἄλλως, ἄλλως τε καὶ ὅταν ἀφέλκῃ τι ἐκεῖθεν αὑτόσε πῃ, 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 δέ τι ᾧ κρίνει τὸν πλείω καὶ ἐλάττω· εὔλογον δ᾽ ὥσπερ τὰ μεγέθη· νοεῖ γὰρ τὰ μεγάλα καὶ πόῤῥω οὐ τῷ ἀποτείνειν 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. τίνι οὖν διοίσει, ὅταν τὰ μείζω νοῇ, ὅτι ἐκεῖνα νοεῖ ἢ τὰ ἐλάττω; πάντα γὰρ τὰ ἐντὸς ἐλάττω, καὶ ἀνὰ λόγον [καὶ τὰ ἐκτός]. ἔστι δ᾽ ἴσως ὥσπερ καὶ τοῖς εἴδεσιν ἀνάλογον λαβεῖν ἄλλο ἐν αὑτῷ, οὕτως καὶ τοῖς ἀποστήμασιν. ὥσπερ οὖν εἰ τὴν Α Β Β Ε κινεῖται, ποιεῖ τὴν Γ Δ· ἀνάλογον γὰρ ἡ Α Γ καὶ ἡ Γ Δ. τί οὖν μᾶλλον τὴν Γ Δ ἢ τὴν Ζ Η ποιεῖ; ἢ ὡς ἡ Α Γ πρὸς τὴν Α Β ἔχει, οὕτως ἡ 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 ἥ τε τοῦ πράγματος γίγνηται κίνησις καὶ ἡ τοῦ χρόνου, τότε τῇ μνήμῃ ἐνεργεῖ. ἂν δ᾽ οἴηται μὴ ποιῶν, οἴεται μνημονεύειν· οὐθὲν γὰρ κωλύει διαψευσθῆναί τινα καὶ δοκεῖν μνημονεύειν μὴ μνημονεύοντα. ἐνεργοῦντα δὲ τῇ μνήμῃ μὴ οἴεσθαι ἀλλὰ λανθάνειν μεμνημένον οὐκ ἔστιν· τοῦτο γὰρ ἦν αὐτὸ τὸ μεμνῆσθαι. ἀλλ᾽ ἐὰν ἡ τοῦ πράγματος γένηται χωρὶς τῆς τοῦ χρόνου ἢ αὕτη ἐκείνης, οὐ μέμνηται. ἡ δὲ τοῦ χρόνου διττή ἐστιν· ὁτὲ μὲν γὰρ μέτρῳ οὐ μέμνηται αὐτόν, οἷον ὅτι τρίτῃ ἡμέρᾳ ὁδήποτε ἐποίησεν, ὁτὲ δὲ καὶ μέτρῳ· ἀλλὰ μέμνηται καὶ ἐὰν μὴ μέτρῳ. εἰώθασι δὲ λέγειν ὅτι μέμνηνται μέν, 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 ζῴων μετέχει πολλά, τοῦ δ᾽ ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν ὡς εἰπεῖν τῶν γνωριζομένων ζῴων, πλὴν ἄνθρωπος. αἴτιον δ᾽ ὅτι τὸ ἀναμιμνήσκεσθαί ἐστιν οἷον συλλογισμός τις· ὅτι γὰρ πρότερον εἶδεν ἢ ἤκουσεν ἤ τι τοιοῦτον ἔπαθε, συλλογίζεται ὁ ἀναμιμνησκόμενος, καὶ ἔστιν οἷον ζήτησίς τις.

τοῦτο δ᾽ οἷς καὶ τὸ βουλευτικὸν ὑπάρχει, φύσει μόνοις συμβέβηκεν· καὶ γὰρ τὸ βουλεύεσθαι συλλογισμός τίς ἐστιν.

Ὅτι δ᾽ ἐστὶ σωματικόν τι τὸ πάθος, καὶ ἡ ἀνάμνησις ζήτησις ἐν τοιούτῳ φαντάσματος, σημεῖον τὸ παρενοχλεῖν ἐνίους ἐπειδὰν μὴ δύνωνται ἀναμνησθῆναι καὶ πάνυ ἐπέχοντες τὴν διάνοιαν, καὶ οὐκέτ᾽ ἐπιχειροῦντας ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν ἧττον, 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 τύχῃ ὑπάρχουσα περὶ τὸν αἰσθητικὸν τόπον· οὐ γὰρ ῥᾳδίως παύεται κινηθεῖσα, ἕως ἂν ἐπανέλθῃ τὸ ζητούμενον καὶ εὐθυπορήσῃ ἡ κίνησις. διὸ καὶ ὀργαὶ 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 γένηταί τι αὐτῶν σφόδρα· παυσαμένοις γὰρ καὶ οὐ βουλομένοις ἐπέρχεται πάλιν ᾄδειν 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 ῥᾳδίως εὐθυπορεῖν. οἱ δὲ πάμπαν νέοι καὶ λίαν γέροντες ἀμνήμονες διὰ τὴν κίνησιν· οἱ μὲν γὰρ ἐν φθίσει, οἱ δ᾽ ἐν αὐξήσει πολλῇ εἰσίν· ἔτι δὲ τά γε παιδία καὶ νανώδη ἐστὶ μέχρι πόῤῥω τῆς ἡλικίας.

[453b]
Περὶ μὲν οὖν μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν, τίς ἡ φύσις αὐτῶν καὶ τίνι τῶν τῆς ψυχῆς μνημονεύει τὰ ζῷα, καὶ περὶ τοῦ ἀναμιμνήσκεσθαι, τί ἐστι καὶ πῶς γίγνεται 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 ἐστι τὸ ἐνύπνιον, καὶ διὰ τίνα αἰτίαν οἱ καθεύδοντες ὁτὲ μὲν ὀνειρώττουσιν ὁτὲ δὲ οὔ, ἢ συμβαίνει μὲν ἀεὶ τοῖς καθεύδουσιν ἐνυπνιάζειν, ἀλλ᾽ οὐ μνημονεύουσιν, καὶ εἰ τοῦτο γίγνεται, διὰ τίνα αἰτίαν γίγνεται· 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 γίγνεται ἢ ἀπὸ ταὐτομάτου. πρῶτον μὲν οὖν τοῦτό γε φανερόν, ὅτι τῷ αὐτῷ τοῦ ζῴου ἥ τε ἐγρήγορσις 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 ὑγίεια καὶ νόσος, καὶ κάλλος καὶ αἶσχος, καὶ ἰσχὺς καὶ ἀσθένεια, καὶ ὄψις καὶ τυφλότης, καὶ ἀκοὴ 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 ἔξωθέν 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 ἐγρήγορε 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 κίνησίς τις διὰ τοῦ σώματος τῆς ψυχῆς ἐστι), φανερὸν ὡς οὔτε τῆς ψυχῆς τὸ πάθος ἴδιον, οὔτ᾿ ἄψυχον σῶμα δυνατὸν αἰσθάνεσθαι. διωρισμένων δὲ πρότερον ἐν ἑτέροις περὶ τῶν λεγομένων ὡς μορίων τῆς ψυχῆς, καὶ τοῦ μὲν θρεπτικοῦ χωριζομένου τῶν ἄλλων ἐν τοῖς ἔχουσι σώμασι ζωήν, τῶν δ᾿ ἄλλων οὐδενὸς ἄνευ τούτου, δῆλον ὡς ὅσα μὲν αὐξήσεως καὶ φθίσεως μετέχει μόνον τῶν ζώντων, [ὅτι] τούτοις οὐχ ὑπάρχει ὕπνος οὐδὲ ἐγρήγορσις, οἷον τοῖς φυτοῖς (οὐ γὰρ ἔχουσι τὸ αἰσθητικὸν μόριον, οὔτε εἰ χωριστόν ἐστιν οὔτε εἰ μὴ χωριστόν· τῇ γὰρ δυνάμει καὶ τῷ εἶναι χωριστόν ἐστιν)· ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι οὐδέν ἐστιν ὃ ἀεὶ ἐγρήγορεν ἢ ἀεὶ καθεύδει, ἀλλὰ τοῖς αὐτοῖς ὑπάρχει τῶν ζῴων ἀμφότερα τὰ πάθη ταῦτα. οὐ γάρ, εἴ τι ἔστι ζῷον μὴ ἔχον αἴσθησιν, τοῦτ᾿ ἐνδέχεται οὔτε καθεύδειν οὔτε ἐγρηγορέναι (ἄμφω γάρ ἐστι τὰ πάθη ταῦτα περὶ αἴσθησιν τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ)· οὐκ ἐνδέχεται δὲ οὐδὲ θάτερον τούτων ἀεὶ ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ, οἷον ἀεί τι γένος ζῴων καθεύδειν ἢ ἀεί τι ἐγρηγορέναι. ἔτι ὅσων ἔστι τι ἔργον κατὰ φύσιν, ὅταν ὑπερβάλλῃ τὸν χρόνον ὅσον δύναταί τι ποιεῖν, ἀνάγκη ἀδυνατεῖν, οἷον τὰ ὄμματα ὁρῶντα, καὶ παύεσθαι τοῦτο ποιοῦντα, ὁμοίως δὲ καὶ χεῖρα καὶ ἄλλο πᾶν οὗ ἔστι τι ἔργον. εἰ δή τινός ἐστιν ἔργον τὸ αἰσθάνεσθαι, καὶ τοῦτο, ἂν ὑπερβάλλῃ ὅσον ἦν χρόνον δυνάμενον αἰσθάνεσθαι συνεχῶς, ἀδυνατήσει καὶ οὐκέτι τοῦτο ποιήσει. *[454b]* εἰ τοίνυν τὸ ἐγρηγορέναι ὥρισται τῷ λελύσθαι τὴν αἴσθησιν, τῶν δ᾿ ἐναντίων τῶν μὲν ἀνάγκη θάτερον ἀεὶ παρεῖναι τῶν δ᾿ οὔ, τῷ δ᾿ ἐγρηγορέναι τὸ καθεύδειν ἐναντίον, καὶ ἀναγκαῖον ἅπαντι θάτερον ὑπάρχειν, ἀναγκαῖον ἂν εἴη καθεύδειν. εἰ οὖν τὸ τοιοῦτον πάθος ὕπνος, τοῦτο δ᾿ ἐστὶν ἀδυναμία δι᾿ ὑπερβολὴν τοῦ ἐγρηγορέναι, ἡ δὲ τοῦ ἐγρηγορέναι ὑπερβολὴ ὁτὲ μὲν νοσώδης ὁτὲ δὲ ἄνευ νόσου γίγνεται, ὥστε καὶ ἡ ἀδυναμία καὶ ἡ διάλυσις ὡσαύτως ἔσται, ἀνάγκη πᾶν τὸ ἐγρηγορὸς ἐνδέχεσθαι καθεύδειν· ἀδύνατον γὰρ ἀεὶ ἐνεργεῖν. ὁμοίως δὲ οὐδὲ καθεύδειν οὐδὲν ἀεὶ ἐνδέχεται. ὁ γὰρ ὕπνος πάθος τι τοῦ αἰσθητικοῦ μορίου ἐστίν, οἷον δεσμός τις καὶ ἀκινησία, ὥστ᾿ ἀνάγκη πᾶν τὸ καθεῦδον ἔχειν τὸ αἰσθητικὸν μόριον. αἰσθητικὸν δὲ τὸ δυνατὸν αἰσθάνεσθαι κατ᾿ ἐνέργειαν· ἐνεργεῖν δὲ τῇ αἰσθήσει κυρίως καὶ ἁπλῶς ἀδύνατον καθεῦδον 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 ὦπται καθεύδοντα, καὶ τἆλλα πάντα ὅσαπερ ἔχει ὀφθαλμούς· καὶ γὰρ τὰ σκληρόφθαλμα φανερὰ καὶ τὰ ἔντομα κοιμώμενα· βραχύυπνα δὲ τὰ τοιαῦτα πάντα, διὸ καὶ λάθοι ἄν τινα πολλάκις πότερον μετέχουσι τοῦ καθεύδειν ἢ οὔ. τῶν δ᾿ ὀστρακοδέρμων κατὰ μὲν τὴν αἴσθησιν οὐδέ πω γέγονε φανερὸν εἰ καθεύδουσιν· εἰ δέ τῳ πιθανὸς ὁ λεχθεὶς λόγος, τοῦτο πεισθήσεται. ὅτι μὲν οὖν ὕπνου κοινωνεῖ τὰ ζῷα πάντα, φανερὸν ἐκ τούτων. τῷ γὰρ αἴσθησιν ἔχειν ὥρισται τὸ ζῷον, τῆς δ᾿ αἰσθήσεως τρόπον τινὰ τὴν μὲν ἀκινησίαν καὶ οἷον δεσμὸν τὸν ὕπνον εἶναί φαμεν, τὴν δὲ λύσιν καὶ τὴν ἄνεσιν ἐγρήγορσιν. τῶν δὲ φυτῶν οὐδὲν οἷόν τε κοινωνεῖν οὐδετέρου τούτων τῶν παθημάτων· ἄνευ μὲν γὰρ αἰσθήσεως οὐχ ὑπάρχει οὔτε ὕπνος οὔτε ἐγρήγορσις· 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 αὑτοῦ ποιεῖ τὸ θρεπτικὸν 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᾿ ἔνια μὲν τῶν ζῴων ἔχει τὰς αἰσθήσεις πάσας, ἔνια δ᾿ οὐκ ἔχει, οἷον ὄψιν, τὴν δ᾿ ἁφὴν καὶ τὴν γεῦσιν ἅπαντα ἔχει, πλὴν εἴ τι τῶν ζῴων ἀτελές (εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς Περὶ ψυχῆς), ἀδύνατον δ᾿ ἐστὶν ἁπλῶς ὁποιανοῦν αἴσθησιν αἰσθάνεσθαι τὸ καθεῦδον ζῷον, φανερὸν ὅτι πάσαις

ἀναγκαῖον ὑπάρχειν τὸ αὐτὸ πάθος ἐν τῷ καλουμένῳ ὕπνῳ· εἰ γὰρ τῇ μέν, τῇ δὲ μή, ταύτῃ καθεῦδον αἰσθήσεται, τοῦτο δ᾽ ἀδύνατον. ἐπεὶ δ᾽ ὑπάρχει καθ᾽ ἑκάστην αἴσθησιν τὸ μέν τι ἴδιον, τὸ δέ τι κοινόν, ἴδιον μὲν οἷον τῇ ὄψει τὸ ὁρᾶν, τῇ δ᾽ ἀκοῇ τὸ ἀκούειν, καὶ ταῖς ἄλλαις ἑκάστῃ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἔστι δέ τις καὶ κοινὴ δύναμις ἀκολουθοῦσα πάσαις, ᾗ καὶ ὅτι ὁρᾷ καὶ ἀκούει αἰσθάνεται (οὐ γὰρ δὴ τῇ γε ὄψει ὁρᾷ ὅτι ὁρᾷ, καὶ κρίνει δὴ καὶ δύναται κρίνειν ὅτι ἕτερα τὰ γλυκέα τῶν λευκῶν οὔτε γεύσει οὔτε ὄψει οὔτε ἀμφοῖν, ἀλλά τινι κοινῷ μορίῳ τῶν αἰσθητηρίων ἁπάντων· ἔστι μὲν γὰρ μία αἴσθησις, καὶ τὸ κύριον αἰσθητήριον ἕν, τὸ δ᾽ εἶναι αἰσθήσει τοῦ γένους ἑκάστου ἕτερον, οἷον ψόφου καὶ χρώματος), τοῦτο δ᾽ ἅμα τῷ ἁπτικῷ μάλιστα ὑπάρχει (τοῦτο μὲν γὰρ χωρίζεται τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων, τὰ δ᾽ ἄλλα τούτου ἀχώριστα, εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς Περὶ ψυχῆς θεωρήμασιν), φανερὸν τοίνυν ὅτι τούτου ἐστὶ πάθος ἡ ἐγρήγορσις καὶ ὁ ὕπνος. διὸ καὶ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις· καὶ γὰρ ἡ ἁφὴ μόνη πᾶσιν· εἰ γὰρ τῷ πάσας τι πεπονθέναι τὰς αἰσθήσεις ἐγίγνετο τὸ καθεύδειν, ἄτοπον εἰ αἷς οὔτε ἀνάγκη οὔτε δυνατὸν τρόπον τινὰ ἐνεργεῖν ἅμα, ταύτας ἀναγκαῖον ἀργεῖν ἅμα καὶ ἀκινητίζειν· τοὐναντίον γὰρ εὐλογώτερον συνέβαινεν ἂν αὐταῖς, τὸ μὴ ἅμα ἠρεμεῖν. ὡς δὲ νῦν λέγομεν, εὐλόγως ἔχει καὶ περὶ τούτων· τοῦ γὰρ κυρίου τῶν ἄλλων πάντων αἰσθητηρίου, καὶ πρὸς ὃ συντείνει τἆλλα, *[455b]* πεπονθότος τι συμπάσχειν ἀναγκαῖον καὶ τὰ λοιπὰ πάντα, ἐκείνων δέ τινος ἀδυνατοῦντος οὐκ ἀνάγκη τοῦτ᾽ ἀδυνατεῖν. φανερὸν 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 ἡ λειποψυχία, γίγνονται δὲ καὶ ἔκνοιαί τινες τοιαῦται· ἔτι δ᾽ οἱ τὰς ἐν τῷ αὐχένι φλέβας καταλαμβανόμενοι ἀναίσθητοι γίγνονται), ἀλλ᾽ ὅταν ἡ ἀδυναμία τῆς χρήσεως μήτ᾽ ἐν τῷ τυχόντι αἰσθητηρίῳ, μήτε δι᾽ ἣν ἔτυχεν αἰτίαν, ἀλλά, καθάπερ εἴρηται νῦν, ἐν τῷ πρώτῳ ᾧ αἰσθάνεται πάντων· ὅταν μὲν γὰρ τοῦτ᾽ ἀδυνατήσῃ, ἀνάγκη καὶ τοῖς αἰσθητηρίοις πᾶσιν ἀδυνατεῖν αἰσθέσθαι, 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 ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, καὶ τὴν ὕλην καὶ τὸν λόγον αἴτιον εἶναί 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᾽ ἀεὶ 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 ζῴων ὑπάρχει. ἡ 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 ἑκάστῳ τῶν ζῴων ὑπάρχειν τὸν ὕπνον. λέγω δ᾽ ἐξ ὑποθέσεως τὴν ἀνάγκην, ὅτι εἰ ζῷον ἔσται ἔχον τὴν αὑτοῦ 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 ζῴοις, μετὰ ταῦτα λεκτέον. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζῴοις καθάπερ τοῖς ἐναίμοις ὑποληπτέον εἶναι τὰ αἴτια τοῦ πάθους ἢ ταὐτὰ ἢ τὰ ἀνάλογον, τοῖς δ᾽ ἐναίμοις ἅπερ τοῖς ἀνθρώποις· ὥστε ἐκ τούτων πάντα θεωρητέον. *[456a]* ὅτι μὲν οὖν ἡ τῆς αἰσθήσεως ἀρχὴ γίγνεται ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ μέρους τοῖς ζῴοις ἀφ᾽ οὗπερ καὶ ἡ τῆς κινήσεως, διώρισται πρότερον ἐν ἑτέροις. αὕτη δέ ἐστι 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 ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως καὶ τῆς αἰσθήσεως τῆς κυρίας ἐντεῦθέν ἐστιν. τῆς μὲν οὖν κινήσεως φανερὸν ὅτι καὶ ἡ τοῦ πνεύματος ἀρχὴ καὶ ὅλως ἡ τῆς καταψύξεώς ἐστιν ἐνταῦθα, καὶ τὸ ἀναπνεῖν τε καὶ τὸ τῷ ὑγρῷ καταψύχεσθαι πρός γε τὴν σωτηρίαν τοῦ ἐν τούτῳ μορίῳ θερμοῦ ἡ φύσις πεπόρικεν· ῥηθήσεται δὲ περὶ αὐτῆς ὕστερον καθ᾽ αὑτήν. τοῖς δὲ ἀναίμοις καὶ τοῖς ἐντόμοις καὶ μὴ δεχομένοις πνεῦμα ἐν τῷ ἀνάλογον τὸ σύμφυτον πνεῦμα ἀναφυσώμενον καὶ συνιζάνον

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

Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶν ἐπελθεῖν τίνων γιγνομένων καὶ πόθεν ἡ ἀρχὴ τοῦ πάθους γίγνεται, τοῦ τ᾽ ἐγρηγορέναι καὶ τοῦ καθεύδειν. φανερὸν δὴ ὅτι ἐπεὶ ἀναγκαῖον τῷ ζῴῳ, ὅταν αἴσθησιν ἔχῃ, τότε πρῶτον τροφήν τε λαμβάνειν καὶ αὔξησιν, τροφὴ δ᾽ ἐστὶ πᾶσιν ἡ ἐσχάτη τοῖς μὲν ἐναίμοις ἡ τοῦ αἵματος φύσις, τοῖς δ᾽ ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον, *[456b]* τόπος δὲ τοῦ αἵματος αἱ φλέβες, τούτων δ᾽ ἀρχὴ ἡ καρδία (φανερὸν δὲ τὸ λεχθὲν ἐκ τῶν ἀνατομῶν)τῆς μὲν οὖν θύραθεν τροφῆς εἰσιούσης εἰς τοὺς δεκτικοὺς τόπους γίγνεται ἡ ἀναθυμίασις 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 ἡ ἐγρήγορσις καὶ ὁ ὕπνος. οὐ γάρ ἐστιν ὁ ὕπνος ἡτισοῦν ἀδυναμία τοῦ αἰσθητικοῦ, καθάπερ εἴρηται· καὶ γὰρ ἔκνοια καὶ πνιγμός τις καὶ λειποψυχία ποιεῖ τὴν τοιαύτην ἀδυναμίαν. ἤδη δὲ γεγένηταί τισι καὶ φαντασία λειποψυχήσασιν 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 τεθνάναι· περὶ ὧν τὸν αὐτὸν λόγον ὑποληπτέον εἶναι πάντων. ἀλλὰ γάρ, ὥσπερ εἴπομεν, οὐκ ἔστιν ὁ ὕπνος ἀδυναμία πᾶσα τοῦ αἰσθητικοῦ, ἀλλ᾽ ἐκ τῆς περὶ τὴν τροφὴν ἀναθυμιάσεως γίγνεται τὸ πάθος τοῦτο· ἀνάγκη γὰρ τὸ ἀναθυμιώμενον μέχρι του ὠθεῖσθαι, εἶτ᾽ ἀντιστρέφειν καὶ μεταβάλλειν καθάπερ εὔριπον. τὸ δὲ θερμὸν ἑκάστου τῶν ζῴων πρὸς τὸ ἄνω πέφυκε φέρεσθαι· ὅταν δ᾽ ἐν τοῖς ἄνω τόποις γένηται, ἀθρόον πάλιν ἀντιστρέφει καὶ καταφέρεται. διὸ μάλιστα γίγνονται ὕπνοι ἀπὸ τῆς τροφῆς· ἀθρόον γὰρ πολὺ τό τε ὑγρὸν καὶ τὸ σωματῶδες ἀναφέρεται. ἱστάμενον μὲν οὖν βαρύνει καὶ ποιεῖ νυστάζειν· ὅταν δὲ ῥέψῃ κάτω καὶ ἀντιστρέψαν ἀπώσῃ τὸ θερμόν, τότε γίγνεται ὁ ὕπνος καὶ τὸ ζῷον 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 αἴρειν τὴν κεφαλὴν καὶ τὰ βλέφαρα. καὶ μετὰ τὰ σιτία μάλιστα τοιοῦτος ὁ ὕπνος· πολλὴ γὰρ ἡ ἀπὸ τῶν σιτίων ἀναθυμίασις. ἔτι δ᾽ ἐκ κόπων ἐνίων· ὁ μὲν γὰρ κόπος συντηκτικόν, τὸ δὲ σύντηγμα γίγνεται ὥσπερ τροφὴ ἄπεπτος, *[457a]* ἂν μὴ ψυχρὸν ᾖ. καὶ νόσοι δέ τινες τὸ αὐτὸ τοῦτο ποιοῦσιν, ὅσαι ἀπὸ περιττώματος ὑγροῦ καὶ θερμοῦ, οἷον συμβαίνει τοῖς πυρέττουσι καὶ ἐν τοῖς ληθάργοις. ἔτι δ᾽ ἡ πρώτη ἡλικία· τὰ γὰρ παιδία καθεύδει σφόδρα διὰ τὸ τὴν τροφὴν ἄνω φέρεσθαι πᾶσαν. σημεῖον δὲ τὸ ὑπερβάλλειν τὸ μέγεθος τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω κατὰ τὴν πρώτην ἡλικίαν, διὰ τὸ ἐπὶ ταῦτα γίγνεσθαι τὴν αὔξησιν. διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ ἐπιληπτικὰ γίγνεται· ὅμοιον γὰρ ὁ ὕπνος ἐπιλήψει, καὶ ἔστιν τρόπον τινὰ ὁ ὕπνος ἐπίληψις. διὸ καὶ συμβαίνει τισὶν ἡ ἀρχὴ τούτου τοῦ πάθους καθεύδουσιν, καὶ καθεύδοντες μὲν ἁλίσκονται, ἐγρηγορότες δ᾽ οὔ· ὅταν γὰρ πολὺ φέρηται

τὸ πνεῦμα ἄνω, καταβαῖνον πάλιν τὰς φλέβας ὀγκοῖ, καὶ συνθλίβει τὸν πόρον δι᾽ οὗ ἡ ἀναπνοὴ γίγνεται. διὸ τοῖς παιδίοις οὐ συμφέρουσιν οἱ οἶνοι, οὐδὲ ταῖς τίτθαις (διαφέρει γὰρ ἴσως οὐδὲν αὐτὰ πίνειν ἢ τὰς τίτθας), ἀλλὰ δεῖ πίνειν ὑδαρῆ καὶ ὀλίγον· πνευματῶδες γὰρ ὁ οἶνος 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. εὔλογον δὲ τοῦτ᾽ εἶναι τὸ πάθος αἴτιον καὶ τοῦ ἠρεμεῖν ἐν ταῖς μήτραις τὰ ἔμβρυα τὸ πρῶτον. καὶ τὸ ὅλον δὲ φίλυπνοι οἱ ἀδηλόφλεβοι καὶ οἱ νανώδεις καὶ οἱ μεγαλοκέφαλοι· τῶν μὲν γὰρ αἱ φλέβες στεναί, ὥστ᾽ οὐ ῥᾴδιον διαῤῥεῖν κατιὸν τὸ ὑγρόν, τοῖς δὲ νανώδεσι καὶ μεγαλοκεφάλοις ἡ ἄνω ὁρμὴ πολλὴ καὶ ἀναθυμίασις. οἱ δὲ φλεβώδεις οὐχ ὑπνωτικοὶ δι᾽ εὔροιαν τῶν πόρων, ἂν μή τι ἄλλο πάθος ἔχωσιν ὑπεναντίον. οὐδ᾽ οἱ μελαγχολικοί· κατέψυκται γὰρ ὁ εἴσω τόπος, ὥστ᾽ οὐ γίγνεται πλῆθος αὐτοῖς ἀναθυμιάσεως. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ βρωτικοί, σκληφροὶ ὄντες· ὥσπερ γὰρ οὐδὲν ἀπολελαυκότα διάκειται τὰ σώματα αὐτοῖς. ἡ δὲ μέλαινα χολὴ φύσει ψυχρὰ οὖσα καὶ τὸν θρεπτικὸν τόπον ψυχρὸν ποιεῖ καὶ τὰ ἄλλα μόρια, *[457b]* ὅπου ἂν ὑπάρχῃ δυνάμει τὸ τοιοῦτον περίττωμα. ὥστε φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ὁ ὕπνος ἐστὶ σύνοδός τις τοῦ θερμοῦ εἴσω καὶ ἀντιπερίστασις φυσικὴ διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν· διὸ πολλὴ ἡ κίνησις τοῦ ὑπνοῦντος. ὅθεν δ᾽ ἐκλείπει, καταψύχεται καὶ διὰ ψῦξιν καταπίπτει τὰ βλέφαρα, καὶ τὰ μὲν ἄνω κατέψυκται καὶ τὰ ἔξω, τὰ δ᾽ ἔντος καὶ τὰ κάτω θερμά, οἷον τὰ περὶ τοὺς πόδας καὶ τὰ εἴσω. καίτοι τοῦτό τις ἀπορήσειεν ἄν, ὅτι μετὰ τὰ σιτία ἰσχυρότατος ὁ ὕπνος γίγνεται, καὶ ἔστιν ὑπνωτικὰ οἶνος καὶ ἄλλα θερμότητα ἔχοντα τοιαῦτα, ἔστι δ᾽ οὐκ εὔλογον τὸν μὲν ὕπνον εἶναι κατάψυξιν, τὰ δ᾽ αἴτια τοῦ καθεύδειν θερμά. πότερον οὖν τοῦτο συμβαίνει ὅτι ὥσπερ ἡ κοιλία κενὴ μὲν οὖσα θερμή ἐστιν, ἡ δὲ πλήρωσις 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 γίγνεται, κἀκεῖ ἀνιόντος τοῦ θερμοῦ ἀθροιζόμενον τὸ ψυχρὸν καταψύχει, καὶ τὸ κατὰ φύσιν θερμὸν ποιεῖ ἐξαδυνατεῖν καὶ ὑποχωρεῖν; ἔτι δὲ πολλῆς ἐμπιπτούσης τροφῆς, ἣν ἀνάγει τὸ θερμόν, ὥσπερ τὸ πῦρ ἐπιτιθεμένων τῶν ξύλων, καταψύχεται, ἕως ἂν καταπεφθῇ. γίγνεται γὰρ ὁ ὕπνος, ὥσπερ εἴρηται, τοῦ σωματώδους ἀναφερομένου ὑπὸ τοῦ θερμοῦ διὰ τῶν φλεβῶν πρὸς τὴν κεφαλήν· ὅταν δὲ μηκέτι δύνηται, ἀλλὰ τῷ πλήθει ὑπερβάλλῃ τὸ ἀναχθέν, πάλιν ἀνταπωθεῖται καὶ κάτω ῥεῖ (διὸ καὶ πίπτουσί γε ὑποσπωμένου τοῦ θερμοῦ τοῦ ἀνάγοντος οἱ ἄνθρωποι· μόνον γὰρ ὀρθὸν τῶν ζῴων), καὶ ἐπιπεσὸν μὲν ἔκνοιαν ποιεῖ, ὕστερον δὲ φαντασίαν. ἢ αἱ μὲν νῦν λεγόμεναι λύσεις ἐνδεχόμεναι μέν εἰσι τοῦ γίγνεσθαι 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 ἡ μὲν περιττωματικὴ ἀναθυμίασις εἰς φλέγμα συνίσταται (διὸ καὶ οἱ κατάῤῥοι φαίνονται γιγνόμενοι ἐκ τῆς κεφαλῆς), ἡ δὲ τρόφιμος καὶ μὴ νοσώδης καταφέρεται συνισταμένη καὶ καταψύχει τὸ θερμόν. πρὸς δὲ τὸ καταψύχεσθαι καὶ μὴ δέχεσθαι ῥᾳδίως τὴν ἀναθυμίασιν 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 συνεωσμένη θερμότης ἐν ὀλίγῳ πολλὴ 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 ἑκατέρας τῆς θαλάμης κοινὴ ἡ μέση· ἐκείνων δ᾽ ἑκατέρα δέχεται ἐξ

ἑκατέρας τῆς φλεβός, τῆς τε μεγάλης καλουμένης καὶ τῆς ἀορτῆς· ἐν δὲ τῇ μέσῃ γίγνεται ἡ διάκρισις. ἀλλὰ τὸ μὲν διορίζειν περὶ τούτων ἑτέρων ἐστὶ λόγων οἰκειότερον· διὰ δὲ τὸ γίγνεσθαι 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 καθεύδειν εἴρηται, ὅτι ἡ [ὑπὸ] τοῦ σωματώδους τοῦ ἀναφερομένου ὑπὸ τοῦ συμφύτου θερμοῦ ἀντιπερίστασις ἀθρόως ἐπὶ τὸ πρῶτον αἰσθητήριον· καὶ τί ἐστιν ὁ ὕπνος, ὅτι τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν, ἐξ ἀνάγκης μὲν γινόμενος (οὐ γὰρ ἐνδέχεται ζῷον εἶναι μὴ συμβαινόντων τῶν ἀπεργαζομένων αὐτό), ἕνεκα δὲ σωτηρίας· σῴζει γὰρ ἡ ἀνάπαυσις.

Περὶ ἐνυπνίων

[458a]

Μετὰ δὲ ταῦτα περὶ ἐνυπνίου ἐπιζητητέον, καὶ πρῶτον τίνι τῶν τῆς ψυχῆς φαίνεται, καὶ πότερον τοῦ νοητικοῦ τὸ πάθος ἐστὶ τοῦτο ἢ τοῦ αἰσθητικοῦ· τούτοις γὰρ μόνοις τῶν ἐν ἡμῖν γνωρίζομέν τι. εἰ δ᾽ ἡ χρῆσις ὄψεως ὅρασις, καὶ ἀκοῆς τὸ ἀκούειν, καὶ ὅλως αἰσθήσεως τὸ αἰσθάνεσθαι, κοινὰ δ᾽ ἐστὶ τῶν αἰσθήσεων οἷον σχῆμα καὶ μέγεθος καὶ κίνησις καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα, ἴδια δ᾽ οἷον χρῶμα ψόφος χυμός, ἀδυνατεῖ δὲ πάντα μύοντα καὶ καθεύδοντα ὁρᾶν, 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, οὔτ᾽ ἀληθῶς οὔτε ψευδῶς. ἐν δὲ τοῖς ὕπνοις συμβαίνει τὴν ψυχὴν τοῦτο ποιεῖν· ὁμοίως γὰρ ὅτι ἄνθρωπος καὶ ὅτι λευκὸς ὁ προσιὼν δοκοῦμεν ὁρᾶν. ἔτι παρὰ τὸ ἐνύπνιον ἐννοοῦμεν ἄλλο τι, καθάπερ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι αἰσθανόμενοί τι. περὶ οὗ γὰρ αἰσθανόμεθα, πολλάκις καὶ διανοούμεθά τι· οὕτω καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις παρὰ τὰ φαντάσματα ἐνίοτε ἄλλα ἐννοοῦμεν. φανείη δ᾽ ἄν τῳ τοῦτο, εἴ τις προσέχοι τὸν νοῦν καὶ πειρῷτο μνημονεύειν ἀναστάς. ἤδη δέ τινες καὶ ἑωράκασιν 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 ὃ ἐννοοῦμεν τῇ δόξῃ δοξάζομεν. δῆλον δὲ περὶ τούτων ἁπάντων τό γε τοσοῦτον, ὅτι τὸ αὐτὸ ᾧ καὶ ἐγρηγορότες ἐν ταῖς νόσοις ἀπατώμεθα, τοῦτ᾽ αὐτὸ καὶ ἕτερον τὸ φανταστικὸν τῆς ψυχῆς καὶ τὸ αἰσθητικόν, οὐδὲν ἧττον οὐ γίνεται ἄνευ τοῦ ὁρᾶν καὶ αἰσθάνεσθαί τι· τὸ γὰρ παρορᾶν καὶ παρακούειν ὁρῶντος ἀληθές τι καὶ ἀκούοντος, οὐ μέντοι τοῦτο ὃ οἴεται. ἐν δὲ τῷ ὕπνῳ ὑπόκειται μηδὲν ὁρᾶν μηδ᾽ ἀκούειν μηδ᾽ ὅλως αἰσθάνεσθαι.

[459a]

Ἆρ᾽ οὖν τὸ μὲν μὴ ὁρᾶν μηδὲν ἀληθές, τὸ δὲ μηδὲν πάσχειν τὴν αἴσθησιν οὐκ ἀληθές, ἀλλ᾽ ἐνδέχεται καὶ τὴν ὄψιν πάσχειν τι καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις, ἕκαστον δὲ τούτων ὥσπερ ἐγρηγορότος προσβάλλει μέν πως τῇ αἰσθήσει, οὐχ οὕτω δὲ ὥσπερ ἐγρηγορότος· καὶ ὁτὲ μὲν ἡ δόξα λέγει ὅτι ψεῦδος, ὥσπερ ἐγρηγορόσιν, ὁτὲ 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 ἁπλῶς· ὁρᾶν γὰρ ἂν ἦν καὶ ἀκούειν ἁπλῶς. 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 ἄλλῳ μέν τινι τῶν ζῴων ὑπάρχει ὁ ὕπνος, ἄλλῳ 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 ἡ ὑπὸ τῆς κατ᾽ ἐνέργειαν αἰσθήσεως γινομένη κίνησις, τὸ δ᾽ ἐνύπνιον φάντασμά τι φαίνεται εἶναι (τὸ γὰρ ἐν ὕπνῳ φάντασμα ἐνύπνιον λέγομεν, εἴθ᾽ ἁπλῶς εἴτε τρόπον τινὰ γινόμενον), φανερὸν ὅτι τοῦ αἰσθητικοῦ μέν ἐστι τὸ ἐνυπνιάζειν, τούτου δ᾽ ᾗ φανταστικόν.

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

[459b]
Ὁμοίως 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, ἐπειδή ἐστιν ἀλλοίωσίς τις ἡ 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. φανερὸν δὲ ὅταν συνεχῶς αἰσθανώμεθά 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 ἓν χρῶμα πολὺν χρόνον βλέψωμεν ἢ λευκὸν ἢ χλωρόν, τοιοῦτον φαίνεται ἐφ᾽ ὅπερ ἂν τὴν ὄψιν μεταβάλωμεν. κἂν πρὸς τὸν ἥλιον βλέψαντες ἢ ἄλλο τι λαμπρὸν μύσωμεν, παρατηρήσασι φαίνεται κατ᾽ εὐθυωρίαν, ᾗ συμβαίνει τὴν ὄψιν ὁρᾶν, πρῶτον μὲν τοιοῦτον τὴν χρόαν, εἶτα μεταβάλλει εἰς φοινικοῦν κἄπειτα πορφυροῦν, ἕως ἂν εἰς τὴν μέλαιναν ἔλθῃ χρόαν καὶ ἀφανισθῇ. καὶ ἀπὸ τῶν κινουμένων δὲ μεταβάλλουσιν, οἷον ἀπὸ τῶν ποταμῶν, μάλιστα δὲ ἀπὸ τῶν τάχιστα ῥεόντων, φαίνεται [γὰρ] τὰ ἠρεμοῦντα κινούμενα. γίνονται δὲ καὶ ἀπὸ τῶν μεγάλων ψόφων δύσκωφοι καὶ ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὀσμῶν 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 καταμηνίων ταῖς γυναιξὶ γινομένων ἐμβλέψωσιν εἰς τὸ κάτοπτρον, γίνεται τὸ ἐπιπολῆς τοῦ ἐνόπτρου οἷον νεφέλη αἱματώδης· κἂν μὲν καινὸν ᾖ τὸ κάτοπτρον, οὐ ῥᾴδιον ἐκμάξαι τὴν τοιαύτην κηλίδα, ἐὰν δὲ παλαιόν, ῥᾷον.

[460a]
Αἴτιον δέ, ὥσπερ εἴπομεν, 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 ᾖ τὰ καταμήνια, διακεῖται ὥσπερ καὶ ἕτερον μέρος ὁτιοῦν· καὶ γὰρ φύσει τυγχάνουσι φλεβώδεις ὄντες. διὸ γινομένων τῶν καταμηνίων διὰ ταραχὴν καὶ φλεγμασίαν αἱματικὴν ἡμῖν μὲν ἡ

ἐν τοῖς ὄμμασι διαφορὰ ἄδηλος, ἔνεστι δέ (ἡ 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 οἷον 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 ὁποιασοῦν ἁφῆς αἰσθάνεται μάλιστα (δεῖ δὲ νοῆσαι οἷον τρίψιν οὖσαν τὴν τοῦ ἀέρος ἁφὴν καὶ ὥσπερ ἔκμαξιν καὶ ἀνάπλυσιν), διὰ δὲ τὸ καθαρὸν ἔνδηλος γίνεται ὁπηλικηοῦν οὖσα. τοῦ δὲ μὴ ἀπιέναι ταχέως ἐκ τῶν καινῶν κατόπτρων αἴτιον τὸ καθαρὸν εἶναι καὶ λεῖον· διαδεύται γὰρ διὰ τῶν τοιούτων καὶ εἰς βάθος καὶ πάντῃ, διὰ μὲν τὸ καθαρὸν εἰς βάθος, διὰ δὲ τὸ λεῖον πάντῃ. ἐν δὲ τοῖς παλαιοῖς οὐκ ἐμμένει, ὅτι οὐχ ὁμοίως εἰσδύεται ἡ κηλὶς ἀλλ᾽ ἐπιπολαιότερον. ὅτι μὲν οὖν καὶ ὑπὸ τῶν μικρῶν διαφορῶν γίνεται κίνησις, καὶ ὅτι ταχεῖα ἡ αἴσθησις, καὶ ὅτι οὐ μόνον πάσχει, ἀλλὰ καὶ ἀντιποιεῖ τὸ τῶν χρωμάτων αἰσθητήριον, φανερὸν ἐκ τούτων. μαρτυρεῖ δὲ τοῖς εἰρημένοις καὶ τὰ περὶ τοὺς οἴνους καὶ τὴν μυρεψίαν συμβαίνοντα. τό 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 ἓν μέν, ὅπερ ἐκ τῶν εἰρημένων φανερόν, ὅτι καὶ ἀπελθόντος τοῦ θύραθεν αἰσθητοῦ ἐμμένει τὰ αἰσθήματα αἰσθητὰ ὄντα, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι ῥᾳδίως ἀπατώμεθα περὶ τὰς αἰσθήσεις ἐν τοῖς πάθεσιν ὄντες, ἄλλοι δὲ ἐν ἄλλοις, οἷον ὁ δειλὸς ἐν φόβῳ, ὁ δ᾽ ἐρωτικὸς ἐν ἔρωτι, ὥστε δοκεῖν ἀπὸ μικρᾶς ὁμοιότητος τὸν μὲν τοὺς πολεμίους ὁρᾶν, τὸν δὲ τὸν ἐρώμενον· καὶ ταῦτα ὅσῳ ἂν ἐμπαθέστερος ᾖ, τοσούτῳ ἀπ᾽ ἐλάσσονος ὁμοιότητος φαίνεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν ὀργαῖς καὶ ἐν πάσαις ἐπιθυμίαις εὐαπάτητοι γίνονται πάντες, καὶ μᾶλλον ὅσῳ ἂν μᾶλλον ἐν τοῖς πάθεσιν ὦσιν. διὸ καὶ τοῖς πυρέττουσιν ἐνίοτε φαίνεται ζῷα 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 ᾖ τὸ πάθος, καὶ κινεῖσθαι πρὸς αὐτά. αἴτιον δὲ τοῦ συμβαίνειν ταῦτα τὸ μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν δύναμιν κρίνειν τό τε κύριον καὶ ᾧ 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 ἓν δύο φαίνεται, ἀλλ᾽ ὅμως οὔ φαμεν δύο· κυριωτέρα γὰρ τῆς ἁφῆς ἡ ὄψις. εἰ δ᾽ ἦν ἡ ἁφὴ μόνη, κἂν ἐκρίνομεν τὸ ἓν δύο. τοῦ δὲ διεψεῦσθαι αἴτιον ὅτι οὐ μόνον τοῦ αἰσθητοῦ κινοῦντος φαίνεται ἁδήποτε, ἀλλὰ καὶ τῆς αἰσθήσεως κινουμένης αὐτῆς, ἐὰν ὡσαύτως κινῆται ὥσπερ καὶ ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ· λέγω δ᾽ οἷον ἡ γῆ δοκεῖ τοῖς πλέουσι κινεῖσθαι κινουμένης τῆς ὄψεως ὑπ᾽ ἄλλου.

[461a]
Ἐκ δὴ τούτων φανερὸν 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 ὃ 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 παλίῤῥοιαν, ἐπὶ τὴν ἀρχὴν τῆς αἰσθήσεως καταφέρονται καὶ γίνονται φανεραὶ καθισταμένης τῆς ταραχῆς. δεῖ δὲ ὑπολαβεῖν ὥσπερ τὰς μικρὰς δίνας τὰς ἐν τοῖς ποταμοῖς γινομένας, οὕτω τὴν κίνησιν ἑκάστην γίνεσθαι συνεχῶς, πολλάκις μὲν ὁμοίως, πολλάκις δὲ διαλυομένας εἰς ἄλλα

σχήματα διὰ τὴν ἀντίκρουσιν. διὸ καὶ μετὰ τὴν τροφὴν 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 κινῇ τις, ὁτὲ μὲν οὐθὲν φαίνεται εἴδωλον, ὁτὲ δὲ φαίνεται μέν, διεστραμμένον δὲ πάμπαν, ὥστε φαίνεσθαι ἀλλοῖον ἢ οἷόν ἐστιν, ἠρεμήσαντος δὲ καθαρὰ καὶ φανερά, οὕτω καὶ ἐν τῷ καθεύδειν τὰ φαντάσματα καὶ αἱ ὑπόλοιποι κινήσεις αἱ συμβαίνουσαι ἀπὸ τῶν αἰσθημάτων ὁτὲ μὲν ὑπὸ μείζονος οὔσης τῆς εἰρημένης κινήσεως ἀφανίζονται πάμπαν, ὁτὲ δὲ τεταραγμέναι 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, σῳζομένη τῶν αἰσθημάτων ἡ κίνησις ἀφ᾽ ἑκάστου τῶν αἰσθητηρίων εἰρόμενά τε ποιεῖ τὰ ἐνύπνια, καὶ φαίνεσθαί τι καὶ δοκεῖν διὰ μὲν τὰ ἀπὸ τῆς ὄψεως καταφερόμενα ὁρᾶν, 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 ἐγρηγορὼς δοκεῖ ὁρᾶν καὶ ἀκούειν καὶ αἰσθάνεσθαι, καὶ διὰ τὸ τὴν ὄψιν ἐνίοτε κινεῖσθαι δοκεῖν, οὐ κινουμένην, ὁρᾶν φαμεν, καὶ τῷ τὴν ἁφὴν δύο κινήσεις εἰσαγγέλλειν τὸ ἓν δύο δοκεῖ. ὅλως γὰρ τὸ ἀφ᾽ ἑκάστης αἰσθήσεώς φησιν ἡ ἀρχή, ἐὰν μὴ ἑτέρα κυριωτέρα ἀντιφῇ. φαίνεται μὲν οὖν πάντως, δοκεῖ δὲ οὐ πάντως τὸ φαινόμενον, ἀλλ᾽ ἂν τὸ ἐπικρῖνον κατέχηται ἢ μὴ κινῆται τὴν οἰκείαν κίνησιν. ὥσπερ δ᾽ εἴπομεν ὅτι ἄλλοι δι᾽ ἄλλο πάθος εὐαπάτητοι, οὕτως ὁ καθεύδων διὰ τὸν ὕπνον καὶ τὸ κινεῖσθαι τὰ αἰσθητήρια καὶ τἆλλα 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 ἐνεργείᾳ. οὕτω δ᾽ ἔχουσιν ὥστε ἐν τῇ κινήσει τῃδὶ ἥδε ἐπιπολάσει ἐξ αὐτοῦ ἡ κίνησις, ἂν δ᾽ αὕτη φθαρῇ, ἥδε. καὶ πρὸς ἀλλήλας δὴ ἔχουσιν ὥσπερ οἱ πεπλασμένοι βάτραχοι οἱ ἀνιόντες ἐν τῷ ὕδατι τηκομένου τοῦ ἁλός οὕτως ἔνεισι δυνάμει, ἀνειμένου δὲ τοῦ κωλύοντος ἐνεργοῦσιν, καὶ λυόμεναι ἐν ὀλίγῳ τῷ λοιπῷ αἵματι τῷ ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις κινοῦνται, 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 ἔνεστι, καὶ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι τοιοῦτον οἷον Κορίσκος, ἀλλ᾽ οὐ Κορίσκος. ὅτε δὲ ᾐσθάνετο, οὐκ ἔλεγε Κορίσκον τὸ κύριον καὶ τὸ ἐπικρῖνον, ἀλλὰ διὰ τοῦτο ἐκεῖνον Κορίσκον τὸν ἀληθινόν. ὃ δὴ 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]
Ὥσπερ οὖν εἴ τινα λανθάνοι ὑποβαλλόμενος ὁ δάκτυλος τῷ ὀφθαλμῷ, οὐ μόνον φανεῖται ἀλλὰ καὶ δόξει εἶναι δύο τὸ ἕν, 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 μέν, λέγει δέ τι ἐν αὐτῷ ὅτι φαίνεται μὲν Κορίσκος, οὐκ ἔστι δὲ ὁ Κορίσκος (πολλάκις γὰρ καθεύδοντος λέγει τι ἐν τῇ ψυχῇ ὅτι ἐνύπνιον τὸ φαινόμενον)· ἐὰν δὲ λανθάνῃ ὅτι καθεύδει, οὐδὲν ἀντιφήσει τῇ φαντασίᾳ. ὅτι δὲ ἀληθῆ λέγομεν καὶ εἰσὶ κινήσεις φανταστικαὶ ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις, δῆλον, ἐάν τις προσέχων πειρᾶται μνημονεύειν ἃ πάσχομεν καταφερόμενοί τε καὶ ἐγειρόμενοι· ἐνίοτε γὰρ τὰ φαινόμενα εἴδωλα καθεύδοντι φωράσει ἐγειρόμενος κινήσεις οὔσας ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις· καὶ ἐνίοις γε τῶν νεωτέρων καὶ πάμπαν διαβλέπουσιν, ἐὰν ᾖ σκότος, φαίνεται εἴδωλα πολλὰ κινούμενα, ὥστ᾽

ἐγκαλύπτεσθαι πολλάκις φοβουμένους. ἐκ δὴ τούτων ἁπάντων δεῖ συλλογίσασθαι ὅτι ἐστὶ τὸ ἐνύπνιον φάντασμα μέν τι καὶ ἐν ὕπνῳ· τὰ γὰρ ἄρτι λεχθέντα εἴδωλα οὐκ ἔστιν ἐνύπνια, οὐδ᾽ εἴ τι ἄλλο λελυμένων τῶν αἰσθήσεων φαίνεται· οὐδὲ τὸ ἐν ὕπνῳ φάντασμα πᾶν. πρῶτον μὲν γὰρ ἐνίοις συμβαίνει καὶ αἰσθάνεσθαί πῃ καὶ ψόφων καὶ φωτὸς καὶ χυμοῦ καὶ ἁφῆς, ἀσθενικῶς μέντοι καὶ οἷον πόῤῥωθεν· ἤδη γὰρ ἐν τῷ καθεύδειν ὑποβλέποντες, ὃ ἠρέμα ἑώρων φῶς τοῦ λύχνου καθεύδοντες, ὡς ᾤοντο, ἐπεγερθέντες εὐθὺς ἐγνώρισαν τὸ τοῦ λύχνου ὄν, καὶ ἀλεκτρυόνων καὶ κυνῶν φωνὴν ἠρέμα ἀκούοντες ἐγερθέντες σαφῶς ἐγνώρισαν. ἔνιοι δὲ καὶ ἀποκρίνονται ἐρωτώμενοι· ἐνδέχεται γὰρ τοῦ ἐγρηγορέναι καὶ καθεύδειν ἁπλῶς θατέρου ὑπάρχοντος θάτερόν πῃ ὑπάρχειν. ὧν οὐθὲν ἐνύπνιον φατέον, οὐδ᾽ ὅσαι δὴ ἐν τῷ ὕπνῳ γίνονται ἀληθεῖς ἔννοιαι παρὰ τὰ φαντάσματα, ἀλλὰ τὸ φάντασμα τὸ ἀπὸ τῆς κινήσεως τῶν αἰσθημάτων, ὅταν ἐν τῷ καθεύδειν ᾖ, ᾗ καθεύδει, τοῦτ᾽ ἐστὶν ἐνύπνιον. ἤδη δέ τισι συμβέβηκεν μηδὲν ἐνύπνιον ἑωρακέναι κατὰ τὸν βίον, τοῖς δὲ πόῤῥω που προελθούσης τῆς ἡλικίας ἰδεῖν πρότερον μὴ ἑωρακόσιν.

[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, ἣ πάλιν καταφερομένη ποιεῖ πλῆθος κινήσεως, εὐλόγως τούτοις οὐδὲν φαίνεται φάντασμα. προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας οὐδὲν ἄτοπον φανῆναι ἐνύπνιον· μεταβολῆς γάρ 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 συμβαίνειν ἀπὸ τῶν ἐνυπνίων, οὔτε καταφρονῆσαι ῥᾴδιον 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 γάρ τινα λόγον· διὸ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐνυπνίων ὁμοίως ἄν τις οἰηθείη. τὸ δὲ μηδεμίαν αἰτίαν εὔλογον ὁρᾶν καθ᾽ ἣν ἂν γίνοιτο, τοῦτο δὴ ἀπιστεῖν ποιεῖ· τό 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 εὔλογος εἶναι φαίνεται αἰτία· τοῦ γὰρ περὶ τῶν ἐφ᾽ Ἡρακλείαις στήλαις ἢ τῶν ἐν Βορυσθένει προορᾶν τινας ὑπὲρ τὴν ἡμετέραν εἶναι δόξειεν ἂν σύνεσιν εὑρεῖν τὴν ἀρχήν. ἀνάγκη δ᾽ οὖν τὰ ἐνύπνια ἢ αἴτια εἶναι ἢ σημεῖα τῶν γινομένων ἢ συμπτώματα, ἢ πάντα ἢ ἔνια τούτων ἢ ἓν 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᾽ ἡ ἔκλειψις τοῦ βαδίζειν· διὸ τῶν συμπτωμάτων οὐδὲν οὔτε ἀεὶ γίνεται, οὔθ᾽ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ἆρ᾽ οὖν ἐστι τῶν ἐνυπνίων τὰ μὲν αἴτια, τὰ δὲ σημεῖα, οἷον τῶν περὶ τὸ σῶμα συμβαινόντων; λέγουσι γοῦν καὶ τῶν ἰατρῶν οἱ χαρίεντες ὅτι δεῖ σφόδρα προσέχειν τοῖς ἐνυπνίοις· εὔλογον δὲ οὕτως ὑπολαβεῖν καὶ τοῖς μὴ τεχνίταις μέν, σκοπουμένοις δέ τι καὶ φιλοσοφοῦσιν. αἱ γὰρ μεθ᾽ ἡμέραν γινόμεναι κινήσεις, ἂν μὴ σφόδρα μεγάλαι ὦσι καὶ ἰσχυραί, λανθάνουσι παρὰ μείζους τὰς ἐγρηγορικὰς κινήσεις, ἐν δὲ τῷ καθεύδειν τοὐναντίον· καὶ γὰρ αἱ μικραὶ μεγάλαι

δοκοῦσιν εἶναι. δῆλον δ᾽ ἐπὶ τῶν συμβαινόντων κατὰ τοὺς ὕπνους πολλάκις· οἴονται γὰρ κεραυνοῦσθαι καὶ βροντᾶσθαι μικρῶν ἤχων ἐν τοῖς ὠσὶ γινομένων, καὶ μέλιτος καὶ γλυκέων χυμῶν ἀπολαύειν ἀκαριαίου φλέγματος καταῤῥέοντος, καὶ βαδίζειν διὰ πυρὸς καὶ θερμαίνεσθαι σφόδρα μικρᾶς θερμασίας περί τινα μέρη γινομένης, ἐπεγειρομένοις δὲ ταῦτα φανερὰ 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. φανερὸν οὖν ὅτι ταῦτα ἀναγκαῖον ἐν τοῖς ὕπνοις εἶναι καταφανῆ μᾶλλον ἢ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι.

[463b]
Ἀλλὰ μὴν καὶ ἔνιά γε τῶν καθ᾽ ὕπνον φαντασμάτων αἴτια εἶναι τῶν οἰκείων ἑκάστῳ πράξεων οὐκ ἄλογον· ὥσπερ γὰρ μέλλοντες πράττειν ἢ ἐν ταῖς πράξεσιν ὄντες ἢ πεπραχότες πολλάκις εὐθυονειρίᾳ ταύταις σύνεσμεν καὶ πράττομεν (αἴτιον 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 προωδοποιῆσθαι πάλιν καὶ τούτων τὴν διάνοιαν ἐν τοῖς φαντάσμασι τοῖς νυκτερινοῖς. οὕτω μὲν οὖν ἐνδέχεται τῶν ἐνυπνίων ἔνια καὶ σημεῖα καὶ αἴτια εἶναι. τὰ δὲ πολλὰ συμπτώμασιν ἔοικε, μάλιστα δὲ τά τε ὑπερβατὰ πάντα καὶ ὧν μὴ ἐν αὐτοῖς ἡ ἀρχή, ἀλλὰ περὶ ναυμαχίας καὶ τῶν πόῤῥω συμβαινόντων ἐστίν· περὶ γὰρ τούτων τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχειν εἰκὸς ὃν ὅταν μεμνημένῳ τινὶ περί τινος τυχῇ 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 αἴτιον τοῦ παραγενέσθαι αὐτόν, οὕτως οὐδ᾽ ἐκεῖ τοῦ ἀποβῆναι τὸ ἐνύπνιον τῷ ἰδόντι οὔτε σημεῖον οὔτ᾽ αἴτιον, ἀλλὰ σύμπτωμα. διὸ καὶ πολλὰ τῶν ἐνυπνίων οὐκ ἀποβαίνει· τὰ γὰρ συμπτώματα οὔτε ἀεὶ οὔθ᾽ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίγνεται.

[463b.12]
Ὅλως δὲ ἐπεὶ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὀνειρώττει τινά, θεόπεμπτα μὲν οὐκ ἂν εἴη τὰ ἐνύπνια, οὐδὲ γέγονε τούτου χάριν (δαιμόνια μέντοι· ἡ 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 ὁρῶσιν· διὰ γὰρ τὸ πολλὰ καὶ παντοδαπὰ κινεῖσθαι ἐπιτυγχάνουσιν ὁμοίοις θεωρήμασιν, ἐπιτυχεῖς ὄντες ἐν τούτοις ὥσπερ ἔνιοι ἀρτιάζοντες· ὥσπερ γὰρ καὶ λέγεται «ἂν πολλὰ βάλλῃς, ἄλλοτ᾽ ἀλλοῖον 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 συμβῇ 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 ἀρχάς γέ τινας λεκτέον εἶναι ἀφ᾽ ὧν οὐκ ἐπετελέσθη, καὶ σημεῖα πέφυκε ταὐτά τινων οὐ γενομένων.

[464a]
Περὶ δὲ τῶν μὴ τοιαύτας ἐχόντων ἀρχὰς ἐνυπνίων οἵας εἴπομεν, ἀλλ᾽ ὑπερορίας ἢ τοῖς χρόνοις ἢ τοῖς τόποις ἢ τοῖς μεγέθεσιν, ἢ τούτων μὲν μηδέν, μὴ μέντοι γε ἐν αὑτοῖς ἐχόντων τὰς ἄρχας τῶν ἰδόντων τὸ ἐνύπνιον, εἰ μὴ γίνεται τὸ προορᾶν ἀπὸ συμπτώματος, τοιόνδ᾽ ἂν εἴη μᾶλλον ἢ ὥσπερ λέγει Δημόκριτος εἴδωλα καὶ ἀποῤῥοίας αἰτιώμενος. ὥσπερ γὰρ ὅταν κινήσῃ τι τὸ ὕδωρ ἢ τὸν ἀέρα, τοῦθ᾽ ἕτερον ἐκίνησε, καὶ παυσαμένου ἐκείνου συμβαίνει τὴν τοιαύτην κίνησιν προϊέναι μέχρι τινός, τοῦ κινήσαντος οὐ πάροντος, οὕτως οὐδὲν κωλύει κίνησίν τινα καὶ αἴσθησιν ἀφικνεῖσθαι

πρὸς τὰς ψυχὰς τὰς ἐνυπνιαζούσας (ἀφ᾽ ὧν ἐκεῖνος τὰ εἴδωλα ποιεῖ καὶ τὰς ἀποῤῥοίας), καὶ ὅποι δὴ ἔτυχεν ἀφικνουμένας μᾶλλον αἰσθητὰς εἶναι νύκτωρ διὰ τὸ μεθ᾽ ἡμέραν φερομένας διαλύεσθαι μᾶλλον (ἀταραχωδέστερος γὰρ ὁ ἀὴρ 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᾽ αἱ κινήσεις φαντάσματα ποιοῦσιν, 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 ἐγίνετ᾽ ἂν καὶ τοῖς σοφοῖς, εἰ θεὸς ἦν ὁ πέμπων· οὕτω δ᾽ εἰκὸς τοὺς τυχόντας προορᾶν· ἡ γὰρ διάνοια τῶν τοιούτων οὐ φροντιστική, ἀλλ᾽ ὥσπερ ἔρημος καὶ κενὴ πάντων, καὶ κινηθεῖσα κατὰ τὸ κινοῦν ἄγεται.

[464a.24]
Τοῦ δ᾽ ἐνίους τῶν ἐκστατικῶν προορᾶν αἴτιον ὅτι αἱ οἰκεῖαι κινήσεις οὐκ ἐνοχλοῦσιν ἀλλ᾽ ἀποῤῥαπίζονται· τῶν ξενικῶν οὖν μάλιστα αἰσθάνονται. τὸ δέ τινας εὐθυονείρους εἶναι καὶ τὸ τοὺς γνωρίμους περὶ τῶν γνωρίμων μάλιστα προορᾶν συμβαίνει διὰ τὸ μάλιστα τοὺς γνωρίμους ὑπὲρ ἀλλήλων φροντίζειν· ὥσπερ γὰρ πόῤῥω ὄντων τάχιστα γνωρίζουσι καὶ αἰσθάνονται, οὕτω καὶ τῶν κινήσεων· αἱ γὰρ τῶν γνωρίμων γνωριμώτεραι. οἱ δὲ μελαγχολικοὶ διὰ τὸ σφοδρόν, ὥσπερ βάλλοντες πόῤῥωθεν, εὔστοχοί εἰσιν, καὶ διὰ τὸ μεταβλητικὸν ταχὺ τὸ ἐχόμενον φαντάζεται αὐτοῖς· ὥσπερ γὰρ τὰ Φιλαινίδος ποιήματα καὶ οἱ ἐμμανεῖς ἐχόμενα τοῦ ὁμοίου λέγουσι καὶ διανοοῦνται, οἷον Ἀφροδίτην φροδίτην, καὶ οὕτω συνείρουσιν εἰς τὸ πρόσω. ἔτι δὲ διὰ τὴν σφοδρότητα οὐκ ἐκκρούεται αὐτῶν ἡ κίνησις ὑφ᾽ ἑτέρας κινήσεως.

[464b]
Τεχνικώτατος 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 ὕδασιν εἰδώλοις, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν. ἐκεῖ δέ, ἂν πολλὴ γίγνηται ἡ κίνησις, οὐδὲν ὁμοία γίνεται ἡ ἔμφασις καὶ τὰ εἴδωλα 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 ὁτουδήποτε, κἀκεῖ δὴ ὁμοίως τί δύναται τὸ ἐνύπνιον τοῦτο.

[464b.15]
Ἡ γὰρ κίνησις ἐκκόπτει τὴν εὐθυονειρίαν. τί μὲν οὖν ἐστιν ὕπνος καὶ τί ἐνύπνιον, καὶ διὰ τίν᾽ αἰτίαν ἑκάτερον αὐτῶν γίνεται, ἔτι δὲ περὶ τῆς ἐκ τῶν ἐνυπνίων μαντείας εἴρηται περὶ πάσης· [περὶ δὲ κινήσεως τῆς κοινῆς τῶν ζῴων λεκτέον.]

Περὶ μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος

[464b]
Περὶ δὲ τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τῶν ζῴων τὰ δὲ βραχύβια, καὶ περὶ ζωῆς ὅλως μήκους καὶ βραχύτητος, ἐπισκεπτέον τὰς αἰτίας, ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ἀναγκαία πρῶτον ἐκ τοῦ διαπορῆσαι περὶ αὐτῶν. οὐ γάρ ἐστι δῆλον πότερον ἕτερον ἢ τὸ αὐτὸ αἴτιον πᾶσι τοῖς ζῴοις καὶ φυτοῖς τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια (καὶ γὰρ τῶν φυτῶν τὰ μὲν ἐπέτειον τὰ δὲ πολυχρόνιον ἔχει τὴν ζωήν)· ἔτι δὲ πότερον ταὐτὰ μακρόβια καὶ τὴν φύσιν ὑγιεινὰ τῶν φύσει συνεστώτων, ἢ κεχώρισται [καὶ] τὸ βραχύβιον καὶ τὸ νοσῶδες, ἢ κατ᾽ ἐνίας μὲν νόσους ἐπαλλάττει τὰ νοσώδη 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 ὑγιείας, 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᾽ ἓν εἶδος ἕτερα πρὸς ἕτερα. λέγω δὲ κατὰ γένος μὲν διαφέρειν οἷον 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 διαφοράν.

[465a]
Δεῖ δὴ λαβεῖν τί τὸ εὔφθαρτον ἐν τοῖς φύσει συνεστῶσι καὶ τί τὸ οὐκ εὔφθαρτον. πῦρ γὰρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τούτοις συγγενῆ, οὐκ ἔχοντα τὴν αὐτὴν δύναμιν, τυγχάνει γενέσεως καὶ φθορᾶς αἴτια ἀλλήλοις, ὥστε καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ἐκ τούτων ὄντα καὶ συνεστῶτα μετέχειν τῆς τούτων φύσεως εὔλογον, ὅσα μὴ συνθέσει ἐκ πολλῶν ἐστιν, οἷον οἰκία. περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ἕτερος λόγος· εἰσὶ γὰρ ἴδιαι φθοραὶ πολλοῖς τῶν ὄντων, οἷον ἐπιστήμῃ <καὶ ἀγνοίᾳ>, καὶ ὑγιείᾳ καὶ νόσῳ· ταῦτα γὰρ φθείρεται καὶ μὴ φθειρομένων τῶν δεκτικῶν ἀλλὰ σῳζομένων, οἷον ἀγνοίας μὲν φθορὰ ἀνάμνησις καὶ μάθησις, ἐπιστήμης δὲ λήθη καὶ ἀπάτη. κατὰ συμβεβηκὸς δ᾽ ἀκολουθοῦσι τοῖς φυσικοῖς αἱ τῶν ἄλλων φθοραί· φθειρομένων γὰρ τῶν ζῴων φθείρεται καὶ ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ ὑγίεια ἡ ἐν τοῖς ζῴοις. διὸ καὶ περὶ ψυχῆς λογίσαιτ᾽ ἄν τις ἐκ τούτων· εἰ γάρ ἐστι μὴ φύσει ἀλλ᾽ ὥσπερ ἐπιστήμη ἐν ψυχῇ, οὕτω καὶ ψυχὴ ἐν σώματι, εἴη ἄν τις αὐτῆς καὶ ἄλλη φθορὰ παρὰ τὴν φθορὰν ἣν φθείρεται φθειρομένου τοῦ σώματος. ὥστ᾽ ἐπεὶ οὐ φαίνεται τοιαύτη οὖσα, ἄλλως ἂν ἔχοι πρὸς τὴν τοῦ σώματος κοινωνίαν.

[465b]
Ἴσως δ᾽ ἄν τις ἀπορήσειεν εὐλόγως, ἆρ᾽ ἔστιν οὗ ἄφθαρτον ἔσται τὸ φθαρτόν, οἷον τὸ πῦρ ἄνω, οὗ μὴ ἔστι τὸ ἐναντίον. φθείρεται γὰρ τὰ μὲν ὑπάρχοντα τοῖς ἐναντίοις κατὰ συμβεβηκός, τῷ ἐκεῖνα φθείρεσθαι (ἀναιρεῖται γὰρ τἀναντία ὑπ᾽ ἀλλήλων), κατὰ συμβεβηκὸς δ᾽ οὐθὲν τῶν ἐν ταῖς οὐσίαις ἐναντίων φθείρεται, διὰ τὸ μηθενὸς ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι τὴν οὐσίαν. ὥσθ᾽ ᾧ μὴ ἔστιν ἐναντίον καὶ ὅπου μὴ ἔστιν, ἀδύνατον ἂν εἴη φθαρῆναι· τί γὰρ ἔσται τὸ φθεροῦν, εἴπερ ὑπ᾽ ἐναντίων μὲν φθείρεσθαι συμβαίνει μόνων, τοῦτο δὲ μὴ ὑπάρχει, ἢ ὅλως ἢ ἐνταῦθα; ἢ τοῦτο τῇ μὲν ἀληθές ἐστι τῇ δ᾽ οὔ; 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 ᾖ τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικόν, ἀεὶ τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει, ἀδύνατον μὴ μεταβάλλειν. ἔτι καὶ εἰ ἀνάγκη περίττωμα ποιεῖν, τὸ δὲ περίττωμα ἐναντίον· ἐξ ἐναντίου γὰρ ἀεὶ ἡ μεταβολή, τὸ δὲ περίττωμα ὑπόλειμμα τοῦ προτέρου. εἰ δὲ πᾶν ἐξελαύνει τὸ ἐνεργείᾳ ἐναντίον, κἂν ἐνταῦθ᾽ ἄφθαρτον ἂν εἴη. ἢ οὔ, ἀλλ᾽ ὑπὸ τοῦ περιέχοντος φθείρεται; εἰ μὲν οὖν, ἱκανὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· εἰ δὲ μή, ὑποθέσθαι δεῖ ὅτι ἔνεστί τι ἐνεργείᾳ ἐναντίον, καὶ περίττωμα γίνεται. [διὸ ἡ ἐλάττων φλὸξ κατακαίεται ὑπὸ τῆς πολλῆς κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἡ τροφὴ ἣν ἐκείνη ἐν πολλῷ χρόνῳ ἀναλίσκει, τὸν καπνόν, ταύτην ἡ πολλὴ φλὸξ ταχύ.] διὸ πάντα ἀεὶ 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, ἀίδια δ᾽ οὐδαμοῦ,

ὅσοις ἐναντία ἔστιν· εὐθὺς γὰρ ἡ ὕλη τὸ ἐναντίον ἔχει, ὥστ᾽ εἰ μὲν τοῦ ποῦ, κατὰ τόπον μεταβάλλει, εἰ δὲ τοῦ ποσοῦ, κατ᾽ αὔξησιν 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 ζῴων (ἐπέτεια γὰρ ἔνια τῶν φυτῶν), οὔτε τὰ ἔναιμα (μέλιττα γὰρ πολυχρονιώτερον ἐνίων ἐναίμων) οὔτε τὰ ἄναιμα (τὰ γὰρ μαλάκια ἐπέτεια μέν, ἄναιμα δέ), οὔτε τὰ ἐν τῇ γῇ (καὶ γὰρ φυτὰ ἐπέτεια ἔστι καὶ ζῷα πεζά) οὔτε τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ (καὶ γὰρ ἐκεῖ βραχύβια καὶ τὰ ὀστρακηρὰ καὶ τὰ μαλάκια). ὅλως δὲ τὰ μακροβιώτατα ἐν τοῖς φυτοῖς ἐστιν, 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 ζῴων ἐστίν, 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 ἁπάντων ἐντεῦθεν ἄν τις θεωρήσειεν. δεῖ γὰρ λαβεῖν ὅτι τὸ ζῷόν 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 θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν. ἀνάγκη τοίνυν γηράσκοντα ξηραίνεσθαι· διὸ δεῖ μὴ εὐξήραντον εἶναι τὸ ὑγρόν. καὶ διὰ τοῦτο τὰ λιπαρὰ ἄσηπτα· αἴτιον δ᾽ ὅτι ἀέρος, ὁ δ᾽ ἀὴρ πρὸς τἆλλα πῦρ, πῦρ δ᾽ οὐ γίνεται σαπρόν. οὐδ᾽ αὖ ὀλίγον δεῖ εἶναι τὸ ὑγρόν· εὐξήραντον γὰρ καὶ τὸ ὀλίγον. διὸ καὶ τὰ μεγάλα καὶ ζῷα καὶ φυτὰ ὡς ὅλως εἰπεῖν μακροβιώτερα, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον· εὔλογον γὰρ τὰ μείζω πλέον ἔχειν ὑγρόν. οὐ μόνον δὲ διὰ τοῦτο μακροβιώτερα· δύο γὰρ τὰ αἴτια, τό τε ποσὸν καὶ τὸ ποιόν, ὥστε δεῖ μὴ μόνον πλῆθος εἶναι ὑγροῦ, ἀλλὰ τοῦτο καὶ θερμόν, ἵνα μήτε εὔπηκτον μήτε εὐξήραντον ᾖ. καὶ διὰ τοῦτο ἄνθρωπος μακρόβιον μᾶλλον ἐνίων μειζόνων· μακροβιώτερα γὰρ τὰ λειπόμενα τῷ πλήθει τοῦ ὑγροῦ, ἐὰν πλείονι λόγῳ ὑπερέχῃ κατὰ τὸ ποιὸν ἢ λείπεται κατὰ τὸ ποσόν. ἔστι δ᾽ ἐνίοις μὲν τὸ θερμὸν τὸ λιπαρόν, ὃ ἅμα ποιεῖ τό τε μὴ εὐξήραντον καὶ τὸ μὴ εὔψυκτον· ἐνίοις δ᾽ ἄλλον ἔχει χυμόν.

[466b]
Ἔτι δεῖ τὸ μέλλον εἶναι μὴ εὔφθαρτον μὴ περιττωματικὸν εἶναι. ἀναιρεῖ γὰρ τὸ τοιοῦτον ἢ νόσῳ ἢ φύσει· ἐναντία γὰρ ἡ τοῦ περιττώματος δύναμις καὶ φθαρτικὴ ἡ μὲν τῆς φύσεως ἡ δὲ μορίου. διὸ καὶ τὰ ὀχευτικὰ καὶ πολύσπερμα γηράσκει ταχύ· τὸ γὰρ σπέρμα περίττωμα, καὶ ἔτι ξηραίνει ἀπιόν. καὶ διὰ τοῦτο ἡμίονος μακροβιώτερος καὶ ἵππου καὶ ὄνου, ἐξ ὧν ἐγένετο, καὶ τὰ θήλεα τῶν ἀῤῥένων, ἐὰν ὀχευτικὰ ᾖ τὰ ἄῤῥενα· διὸ οἱ στρουθοὶ οἱ ἄῤῥενες βραχυβιώτεροι τῶν θηλειῶν. ἔτι δὲ καὶ ὅσα πονητικὰ τῶν ἀῤῥένων καὶ διὰ τὸν πόνον γηράσκει μᾶλλον· ξηραίνει γὰρ ὁ πόνος, τὸ δὲ γῆρας ξηρόν ἐστιν. φύσει δὲ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν εἰπεῖν τὰ ἄῤῥενα τῶν θηλειῶν μακροβιώτερα· αἴτιον δ᾽ ὅτι θερμότερον ζῷον τὸ ἄῤῥεν τοῦ θήλεος.

Τὰ δ᾽ αὐτὰ ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς μακροβιώτερά ἐστιν ἢ ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι᾽ ἥνπερ καὶ μείζω. καὶ μάλιστ᾽ ἐπίδηλον τὸ μέγεθος τῶν τὴν φύσιν ψυχρῶν ζῴων· διὸ οἵ τ᾽ ὄφεις καὶ αἱ σαῦραι καὶ τὰ φολιδωτὰ μεγάλα ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις, καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ τῇ ἐρυθρᾷ τὰ ὀστρακόδερμα· τῆς τε γὰρ αὐξήσεως ἡ θερμὴ ὑγρότης αἰτία καὶ τῆς ζωῆς. ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς τόποις ὑδατωδέστερον τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τοῖς ζῴοις ἐστίν· διὸ εὔπηκτον, ὥστε τὰ μὲν οὐ γίνεται ὅλως τῶν ζῴων τῶν ὀλιγαίμων ἢ ἀναίμων ἐν τοῖς πρὸς τὴν ἄρκτον τόποις, οὔτε τὰ πεζὰ ἐν τῇ γῇ οὔτε τὰ

ἔνυδρα ἐν τῇ θαλάττῃ, τὰ δὲ γίνεται μέν, ἐλάττω δὲ καὶ βραχυβιώτερα· ἀφαιρεῖται γὰρ ὁ πάγος τὴν αὔξησιν. τροφὴν δὲ μὴ λαμβάνοντα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα φθείρεται· συντήκει γὰρ αὐτὰ ἑαυτά· ὥσπερ γὰρ ἡ πολλὴ φλὸξ κατακαίει καὶ φθείρει τὴν ὀλίγην τῷ τὴν τροφὴν ἀναλίσκειν, οὕτω τὸ φυσικὸν θερμόν, τὸ πρῶτον πεπτικὸν <ὄν>, ἀναλίσκει τὴν ὕλην ἐν ᾗ ἐστιν. τὰ δ᾽ ἔνυδρα τῶν πεζῶν ἧττον μακρόβια οὐχ ὅτι ὑγρὰ ἁπλῶς, ἀλλ᾽ ὅτι ὑδατώδη· τὸ δὲ τοιοῦτον ὑγρὸν εὔφθαρτον, ὅτι ψυχρὸν καὶ εὔπηκτον. καὶ τὸ ἄναιμον διὰ τὸ αὐτό, ἐὰν μὴ μεγέθει ἀπαμύνηται· οὔτε γὰρ λίπος οὔτε γλυκὺ ἔχει. ἐν γὰρ ζῴῳ τὸ λιπαρὸν γλυκύ· διὸ αἱ μέλιτται μακροβιώτεραι ἑτέρων μειζόνων ζῴων.

[467a]
Ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς ἐστι τὰ μακροβιώτατα, καὶ μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ζῴοις, πρῶτον μὲν ὅτι ἧττον ὑδατώδη, ὥστ᾽ οὐκ εὔπηκτα· εἶτ᾽ ἔχει λιπαρότητα καὶ γλισχρότητα, διὸ καὶ ξηρὰ καὶ γεώδη ὄντα ὅμως οὐκ εὐξήραντον ἔχουσι τὸ ὑγρόν. 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 ἀεὶ τὰ φυτὰ γίνεται· διὸ πολυχρόνια. ἀεὶ γὰρ ἕτεροι οἱ πτόρθοι, οἱ δὲ γηράσκουσιν, καὶ αἱ ῥίζαι ὁμοίως. ἀλλ᾽ οὐχ ἅμα, ἀλλ᾽ ὁτὲ μὲν μόνον τὸ στέλεχος καὶ οἱ κλάδοι ἀπώλοντο, ἕτεροι δὲ παρεφύησαν· ὅταν δ᾽ οὕτως ποιῶσιν, αἱ ῥίζαι ἄλλαι ἐκ τοῦ ὑπάρχοντος γίνονται, καὶ οὕτως ἀεὶ διατελεῖ τὸ μὲν φθειρόμενον τὸ δὲ γινόμενον· διὸ καὶ μακρόβια. ἔοικε δὲ τὰ φυτὰ τοῖς ἐντόμοις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· διαιρούμενα γὰρ ζῇ, 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 ἡ ἀρχὴ ἡ ἐν ἑκάστῳ. ἡ δ᾽ ἐν τῷ φυτῷ δύναται· πανταχῇ γὰρ ἔχει καὶ ῥίζαν καὶ καυλὸν δυνάμει. διὸ ἀπὸ ταύτης ἀεὶ προέρχεται τὸ μὲν νέον τὸ δὲ γηράσκον, μικρόν τι διαφέροντα τοῦ εἶναι μακρόβια οὕτως ὥσπερ τὰ ἀποφυτευόμενα. καὶ γὰρ ἐν τῇ ἀποφυτείᾳ τρόπον τινὰ φαίη ἄν τις ταὐτὰ συμβαίνειν· μόριον γάρ τι τὸ ἀποφυτευθέν. ἐν μὲν οὖν τῇ ἀποφυτείᾳ χωριζομένων συμβαίνει τοῦτο, ἐκεῖ δὲ διὰ τοῦ συνεχοῦς. αἴτιον δ᾽ ὅτι ἐνυπάρχει πάντῃ ἡ ἀρχὴ δυνάμει ἐνοῦσα.

[467b]
Συμβαίνει δὲ ταὐτὸ ἐπί τε τῶν ζῴων καὶ φυτῶν. ἔν τε γὰρ τοῖς ζῴοις τὰ ἄῤῥενα μακροβιώτερα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ – τούτων δὲ τὰ ἄνω μείζω ἢ τὰ κάτω (νανωδέστερον γὰρ τοῦ θήλεος τὸ ἄῤῥεν), 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 ἡ ῥίζα ἐστί, τὰ δ᾽ ἐπέτεια ἐπὶ τὰ κάτω καὶ τὸν καρπὸν λαμβάνει τὴν αὔξησιν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων καὶ καθ᾽ αὑτὰ ἐν τοῖς Περὶ φυτῶν διορισθήσεται· νῦν δὲ περὶ τῶν ἄλλων [ζῴων] εἴρηται τὸ αἴτιον περί τε μεγέθους ζωῆς καὶ βραχυβιότητος. λοιπὸν δ᾽ ἡμῖν θεωρῆσαι περί τε νεότητος καὶ γήρως καὶ ζωῆς καὶ θανάτου· τούτων γὰρ διορισθέντων τέλος ἂν ἡ περὶ τῶν ζῴων 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 ζῴων διὰ τοῦτο συμβαίνει τὸ ζῆν καὶ τὸ μὴ ζῆν. ἐπεὶ δὲ περὶ ψυχῆς ἐν ἑτέροις διώρισται, καὶ δῆλον ὅτι οὐχ οἷόν τ᾽ εἶναι σῶμα τὴν οὐσίαν αὐτῆς, ἀλλ᾽ ὅμως ὅτι γ᾽ ἔν 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, ὁποτέρως ποτὲ δεῖ καλεῖν, ἀφείσθω τὰ νῦν· ὅσα δὲ ζῷα λέγεται καὶ ζῆν, ἐν μὲν τοῖς ἀμφοτέρων τούτων τετυχηκόσι (λέγω δ᾽ ἀμφοτέρων τοῦ τε ζῷον εἶναι καὶ τοῦ ζῆν) ἀνάγκη ταὐτὸν εἶναι καὶ ἓν μόριον καθ᾽ ὅ τε ζῇ καὶ καθ᾽ ὃ προσαγορεύομεν αὐτὸ ζῷον· τὸ μὲν γὰρ ζῷον ᾗ ζῷον ἀδύνατον μὴ ζῆν· ᾗ δὲ ζῇ, ταύτῃ ζῷον ὑπάρχειν οὐκ ἀναγκαῖον· τὰ γὰρ φυτὰ ζῇ μέν, οὐκ ἔχει δ᾽ αἴσθησιν, τῷ δ᾽ αἰσθάνεσθαι τὸ ζῷον πρὸς τὸ μὴ ζῷον διορίζομεν.

Ἀριθμῷ μὲν οὖν ἀναγκαῖον ἓν εἶναι καὶ τὸ αὐτὸ τοῦτο τὸ μόριον, τῷ δ᾽ εἶναι πλείω καὶ ἕτερα· οὐ γὰρ ταὐτὸ τὸ ζῴῳ εἶναι καὶ τὸ ζῆν. ἐπεὶ οὖν τῶν ἰδίων αἰσθητηρίων ἕν τι κοινόν ἐστιν αἰσθητήριον, εἰς ὃ τὰς κατ᾽ ἐνέργειαν αἰσθήσεις ἀναγκαῖον ἀπαντᾶν, τοῦτο δ᾽ ἂν εἴη μέσον τοῦ πρόσθεν καλουμένου καὶ ὄπισθεν (ἔμπροσθεν μὲν γὰρ λέγεται ἐφ᾽ ὅ ἐστιν ἡμῖν ἡ αἴσθησις, ὄπισθεν δὲ τὸ ἀντικείμενον), ἔτι δὲ διῃρημένου τοῦ σώματος τῶν ζώντων πάντων τῷ τ᾽ ἄνω καὶ κάτω (πάντα γὰρ ἔχει τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, ὥστε καὶ τὰ φυτά), δῆλον ὅτι τὴν θρεπτικὴν ἀρχὴν ἔχοι ἂν ἐν μέσῳ τούτων· καθ᾽ ὃ μὲν γὰρ εἰσέρχεται μόριον ἡ 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 ζῴοις· τῷ μὲν γὰρ ἀνθρώπῳ διὰ τὴν ὀρθότητα μάλιστα ὑπάρχει τοῦτο τῶν ζῴων, τὸ ἔχειν τὸ ἄνω μόριον πρὸς τὸ τοῦ παντὸς ἄνω, τοῖς δ᾽ ἄλλοις μεταξύ· τοῖς δὲ φυτοῖς ἀκινήτοις οὖσι καὶ λαμβάνουσιν ἐκ τῆς γῆς τὴν τροφὴν ἀναγκαῖον ἀεὶ κάτω τοῦτ᾽ ἔχειν τὸ μόριον. ἀνάλογον γάρ εἰσιν αἱ ῥίζαι τοῖς φυτοῖς καὶ τὸ καλούμενον στόμα τοῖς ζῴοις, δι᾽ οὗ τὴν τροφὴν τὰ μὲν ἐκ τῆς γῆς λαμβάνει, τὰ δὲ δι᾽ αὑτῶν.

[468a]
Τριῶν δὲ μερῶν ὄντων εἰς ἃ διαιρεῖται πάντα τὰ τέλεια τῶν ζῴων, ἑνὸς μὲν ᾗ δέχεται τὴν τροφήν, ἑνὸς δ᾽ ᾗ τὸ περίττωμα προΐεται, τρίτου δὲ τοῦ μέσου τούτων, τοῦτο ἐν μὲν τοῖς μεγίστοις τῶν ζῴων καλεῖται στῆθος, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον, διήρθρωται δὲ μᾶλλον ἑτέροις ἑτέρων. ὅσα δ᾽ αὐτῶν ἐστι 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᾽ ἥ γε τῆς θρεπτικῆς ἀρχὴ ψυχῆς ἐν τῷ μέσῳ τῶν τριῶν μορίων καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν οὖσα φαίνεται καὶ κατὰ τὸν λόγον· πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων ἀφαιρουμένου ἑκατέρου τῶν μορίων, τῆς τε καλουμένης κεφαλῆς καὶ τοῦ δεκτικοῦ τῆς τροφῆς, ζῇ μεθ᾽ οὗπερ ἂν ᾖ τὸ μέσον. δῆλον δ᾽ ἐπὶ τῶν ἐντόμων, οἷον σφηκῶν τε καὶ μελιττῶν, τοῦτο συμβαῖνον· καὶ τῶν μὴ ἐντόμων δὲ πολλὰ διαιρούμενα δύναται ζῆν διὰ τὸ θρεπτικόν. τὸ δὲ τοιοῦτον μόριον ἐνεργείᾳ μὲν ἔχει ἕν, δυνάμει δὲ πλείω· τὸν αὐτὸν γὰρ συνέστηκε

τοῖς φυτοῖς τρόπον· καὶ γὰρ τὰ φυτὰ διαιρούμενα ζῇ χωρίς, καὶ γίνεται πολλὰ ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς δένδρα. δι᾽ ἣν δ᾽ αἰτίαν τὰ μὲν οὐ δύναται διαιρούμενα ζῆν, τὰ δ᾽ ἀποφυτεύεται τῶν φυτῶν, ἕτερος ἔσται λόγος. ἀλλ᾽ ὁμοίως ἔχει κατά γε τοῦτο τά τε φυτὰ καὶ τὸ τῶν ἐντόμων γένος.

[468b]
Ἀνάγκη δὲ καὶ τὴν θρεπτικὴν ψυχὴν ἐνεργείᾳ μὲν ἐν τοῖς ἔχουσιν εἶναι μίαν, δυνάμει δὲ πλείους, ὁμοίως δὲ καὶ τὴν αἰσθητικήν· φαίνεται γὰρ ἔχοντα αἴσθησιν τὰ διαιρούμενα αὐτῶν. ἀλλὰ πρὸς τὸ σῴζεσθαι 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. ἐοίκασι γὰρ τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων πολλοῖς ζῴοις συμπεφυκόσιν (τὰ δ᾽ ἄριστα συνεστηκότα τοῦτ᾽ οὐ πάσχει τῶν ζῴων 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 σπλάγχνων ποιεῖται κίνησιν, οἷον καὶ αἱ χελῶναι τῆς καρδίας ἀφῃρημένης. Ἔτι δὲ ἐπί τε τῶν φυτῶν δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ζῴων, τῶν μὲν φυτῶν τήν τ᾽ ἐκ τῶν σπερμάτων γένεσιν ἐπισκοποῦσι καὶ τὰς ἐμφυτείας τε καὶ τὰς ἀποφυτείας. ἥ τε γὰρ ἐκ τῶν σπερμάτων γένεσις συμβαίνει πᾶσιν ἐκ τοῦ μέσου (διθύρων γὰρ ὄντων πάντων, ᾗ συμπέφυκεν καὶ τὸ μέσον ἔστιν ἑκατέρου τῶν μορίων, ἐντεῦθεν ὅ τε καυλὸς ἐκφύεται καὶ ἡ ῥίζα τῶν φυομένων, ἡ δ᾽ ἀρχὴ τὸ μέσον αὐτῶν ἐστιν), ἔν τε ταῖς ἐμφυτείαις καὶ ταῖς ἀποφυτείαις μάλιστα συμβαίνει τοῦτο περὶ τοὺς ὄζους· ἔστι γὰρ ἀρχή τις ὁ ὄζος τοῦ κλάδου, ἅμα δὲ καὶ μέσον, ὥστε ἢ τοῦτο ἀφαιροῦσιν ἢ εἰς τοῦτο ἐμβάλλουσιν, ἵνα ἢ ὁ κλάδος ἢ αἱ ῥίζαι ἐκ τούτου γίνωνται, ὡς οὔσης τῆς ἀρχῆς ἐκ τοῦ μέσου κλάδου καὶ ῥίζης. καὶ τῶν ζῴων τῶν ἐναίμων ἡ 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. ἡ δὲ καρδία ὅτι ἐστὶν ἀρχή, τῶν φλεβῶν ἐν τοῖς περὶ τὰ Πέρη τῶν ζῴων εἴρηται πρότερον· καὶ ὅτι τὸ αἷμα τοῖς ἐναίμοις ἐστὶ τελευταία τροφή, ἐξ οὗ γίνεται τὰ μόρια. φανερὸν τοίνυν ὅτι μίαν μέν τινα ἐργασίαν ἡ τοῦ στόματος λειτουργεῖ δύναμις, ἑτέραν δ᾽ ἡ τῆς κοιλίας, περὶ τὴν τροφήν, ἡ 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 τροφὴν τοῦ ταύτης ἔργου χάριν ἐστί· δεῖ μὲν γὰρ τὸ κύριον πρὸς τὸ οὗ ἕνεκα διατελεῖν, ἀλλ᾽ οὐκ ἐν τοῖς τούτου ἕνεκα, 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 φανερῶς ἐνταῦθα συντεινούσας ὁρῶμεν, τήν τε γεῦσιν καὶ τὴν ἁφήν, 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 πᾶσίν ἐστι, δῆλον ὅτι καὶ τὴν αἰσθητικὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον· ᾗ μὲν γὰρ ζῷον, ταύτῃ καὶ ζῆν φαμεν, ᾗ δ᾽ αἰσθητικόν, ταύτῃ τὸ σῶμα ζῷον εἶναι λέγομεν. διὰ τί δ᾽ αἱ μὲν τῶν αἰσθήσεων φανερῶς συντείνουσι πρὸς τὴν καρδίαν, αἱ δ᾽ εἰσὶν ἐν τῇ κεφαλῇ (διὸ καὶ δοκεῖ τισιν αἰσθάνεσθαι τὰ ζῷα διὰ τὸν ἐγκέφαλον), τὸ αἴτιον τούτων ἐν ἑτέροις εἴρηται χωρίς.

[469b]
Κατὰ μὲν οὖν τὰ φαινόμενα δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ἐν τούτῳ τε καὶ ἐν τῷ μέσῳ τοῦ σώματος τῶν τριῶν μορίων ἥ τε τῆς αἰσθητικῆς ψυχῆς ἀρχή ἐστι καὶ ἡ τῆς αὐξητικῆς καὶ θρεπτικῆς· κατὰ δὲ τὸν λόγον, ὅτι τὴν φύσιν ὁρῶμεν ἐν πᾶσιν ἐκ τῶν δυνατῶν ποιοῦσαν τὸ κάλλιστον· ἐν τῷ μέσῳ δὲ

τῆς οὐσίας τῆς ἀρχῆς οὔσης ἑκατέρας μάλιστα ἂν ἀποτελοῖ τῶν μορίων ἑκάτερον τὸ αὑτοῦ ἔργον, τό τε κατεργαζόμενον τὴν ἐσχάτην τροφὴν καὶ τὸ δεκτικόν· πρὸς ἑκατέρῳ γὰρ αὐτῶν οὕτως ἔσται, καὶ ἔστιν ἡ τοῦ τοιούτου μέσου χώρα ἄρχοντος χώρα. ἔτι τὸ χρώμενον καὶ ᾧ χρῆται τὸ χρώμενον δεῖ διαφέρειν (ὥσπερ δὲ τὴν δύναμιν, οὕτως, ἂν ἐνδέχηται, καὶ τὸν τόπον), ὥσπερ οἵ τ᾽ αὐλοὶ καὶ τὸ κινοῦν τοὺς αὐλούς, ἡ χείρ. εἴπερ οὖν τὸ ζῷον ὥρισται τῷ τὴν αἰσθητικὴν ἔχειν ψυχήν, 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 ζῴων ἔχει τινὰ σύμφυτον θερμότητα φυσικήν· διὸ ζῶντα μὲν φαίνεται θερμά, τελευτῶντα δὲ καὶ στερισκόμενα τοῦ ζῆν τοὐναντίον. ἀναγκαῖον δὴ 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 τροφὴν 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 ὁρῶμεν φθοράς, μάρανσίν τε καὶ σβέσιν. καλοῦμεν δὲ τὴν μὲν ὑφ᾽ αὑτοῦ μάρανσιν, τὴν δ᾽ ὑπὸ τῶν ἐναντίων σβέσιν, [τὴν μὲν γήρᾳ, τὴν δὲ βίαιον,] συμβαίνει δ᾽ ἀμφοτέρας διὰ ταὐτὸ γίνεσθαι τὰς φθοράς· ὑπολειπούσης γὰρ τῆς τροφῆς, οὐ δυναμένου λαμβάνειν τοῦ θερμοῦ τὴν τροφήν, φθορὰ γίνεται τοῦ πυρός. τὸ μὲν γὰρ ἐναντίον παῦον τὴν πέψιν κωλύει τρέφεσθαι· ὁτὲ δὲ μαραίνεσθαι συμβαίνει, πλείονος ἀθροιζομένου θερμοῦ διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν μηδὲ καταψύχεσθαι· ταχὺ γὰρ καὶ οὕτω καταναλίσκει τὴν τροφὴν 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᾽ αὑτὴν ἡ τοῦ λύχνου φλὸξ ἐντιθεμένη πλείονι φλογὶ κατακαίεται, καθάπερ ὁτιοῦν ἄλλο τῶν καυστῶν. αἴτιον δ᾽ ὅτι τὴν μὲν οὖσαν ἐν τῇ φλογὶ τροφὴν φθάνει λαμβάνουσα ἡ μείζων φλὸξ πρὶν ἐπελθεῖν ἑτέραν, τὸ δὲ πῦρ ἀεὶ διατελεῖ γινόμενον καὶ ῥέον ὥσπερ ποταμός, ἀλλὰ λανθάνει διὰ τὸ τάχος. δῆλον τοίνυν ὡς εἴπερ δεῖ σῴζεσθαι τὸ θερμόν (τοῦτο δ᾽ ἀναγκαῖον, εἴπερ μέλλει ζῆν), δεῖ γίνεσθαί τινα τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τῇ ἀρχῇ κατάψυξιν. παράδειγμα δὲ τούτου λαβεῖν ἔστι τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν καταπνιγομένων ἀνθράκων· ἂν μὲν γὰρ ὦσι περιπεπωμασμένοι τῷ καλουμένῳ πνιγεῖ συνεχῶς, ἀποσβέννυνται ταχέως· ἂν δὲ παρ᾽ ἄλληλά τις ποιῇ πυκνὰ τὴν ἀφαίρεσιν καὶ τὴν ἐπίθεσιν, μένουσι πεπυρωμένοι πολὺν χρόνον. ἡ δ᾽ ἔγκρυψις σῴζει τὸ πῦρ· οὔτε γὰρ ἀποπνεῖν κωλύεται, διὰ μανότητα τῆς τέφρας, ἀντιφράττει τε τῷ πέριξ ἀέρι πρὸς τὸ μὴ σβεννύναι, τῷ πλήθει τῆς ἐνυπαρχούσης αὐτῷ θερμότητος. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς αἰτίας ταύτης, ὅτι τὸ ἐναντίον συμβαίνει τῷ ἐγκρυπτομένῳ καὶ καταπνιγομένῳ πυρί (τὸ μὲν γὰρ μαραίνεται, τὸ δὲ διαμένει πλείω χρόνον), εἴρηται ἐν τοῖς προβλήμασιν.

[470b]

Ἐπεὶ δὲ πᾶν ζῷν ἔχει ψυχήν, αὕτη δ᾽ οὐκ ἄνευ φυσικῆς ὑπάρχει θερμότητος, ὥσπερ εἴπομεν, τοῖς μὲν φυτοῖς ἡ διὰ τῆς τροφῆς καὶ τοῦ περιέχοντος ἱκανὴ γίνεται βοήθεια πρὸς τὴν τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ σωτηρίαν. καὶ γὰρ ἡ τροφὴ ποιεῖ κατάψυξιν εἰσιοῦσα, 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 ἡ τοῦ θερμοῦ ἰσχύς, ἂν δὲ συμβαίνῃ 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 ῥίζαις ὑποβάλλουσι καὶ ὕδωρ ἐν ἀγγείοις, ὅπως αἱ ῥίζαι ψύχωνται τῶν φυτῶν. τῶν δὲ ζῴων ἐπεὶ τὰ μέν ἐστιν 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 μέν τινες τῶν πρότερον φυσικῶν εἰρήκασιν· τίνος μέντοι χάριν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις, οἱ μὲν οὐδὲν ἀπεφήναντο, οἱ δὲ εἰρήκασι μέν, οὐ καλῶς δ᾽ εἰρήκασιν ἀλλ᾽ ἀπειροτέρως τῶν συμβαινόντων. ἔτι δὲ πάντα τὰ ζῷά φασιν 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 ζῴων ἀναπνεῖ πάντα, φανερόν. ἀλλὰ καὶ τούτων αὐτῶν ὅσα μὲν ἄναιμον ἔχει τὸν πνεύμονα καὶ σομφὸν ἧττον δέονται τῆς ἀναπνοῆς· διὸ πολὺν χρόνον ἐν τοῖς ὕδασι δύνανται διαμένειν παρὰ τὴν τοῦ σώματος ἰσχύν. τὸν δὲ πνεύμονα σομφὸν ἔχει πάντα τὰ ᾠοτοκοῦντα, οἷον τὸ τῶν βατράχων γένος. ἔτι δὲ αἱ ἑμύδες 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 βιάζηταί 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 καί τινες ἄλλοι τῶν περὶ τῆς ἀναπνοῆς εἰρηκότων οὐδὲν περὶ τῶν ἄλλων διωρίκασι ζῴων, ἐοίκασι μέντοι λέγειν ὡς πάντων ἀναπνεόντων· Ἀναξαγόρας δὲ καὶ Διογένης, πάντα φάσκοντες ἀναπνεῖν, περὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀστρέων λέγουσι τίνα τρόπον ἀναπνέουσιν, καί φησιν Ἀναξαγόρας μέν, ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν βραγχίων, τὸν ἐν τῷ στόματι γινόμενον ἀέρα ἕλκοντας ἀναπνεῖν τοὺς ἰχθῦς· οὐ γὰρ εἶναι κενὸν οὐδέν· Διογένης δ᾽ ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν βραγχίων, ἐκ τοῦ περὶ τὸ στόμα περιεστῶτος ὕδατος ἕλκειν τῷ κενῷ τῷ ἐν τῷ στόματι τὸν ἀέρα, ὡς ἐνόντος 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 μέν ἐστιν εἰσπνοή, τὸ δ᾽ ἐκπνοή, περὶ ἧς οὐθὲν λέγουσι, τίνα τρόπον ἐκπνέουσι τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων. οὐδ᾽ ἐνδέχεται αὐτοῖς εἰπεῖν· ὅταν γὰρ ἀναπνεύσωσι, ταύτῃ ᾗ 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 θατέρῳ. εἶτα ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ, τότε ἐκπνέουσι κατὰ τὸ στόμα ἢ κατὰ τὰ βράγχια, ὥστε συμβαίνει ἅμα ἐκπνεῖν καὶ ἀναπνεῖν· τότε γάρ φασιν αὐτὸ ἀναπνεῖν. ἅμα δ᾽ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν ἀδύνατον. ὥστ᾽ εἰ ἀνάγκη τὰ ἀναπνέοντα ἐκπνεῖν καὶ εἰσπνεῖν, ἐκπνεῖν δὲ μὴ ἐνδέχεται μηδὲν αὐτῶν, φανερὸν ὡς οὐδ᾽ ἀναπνεῖ αὐτῶν οὐδέν.

[471b]

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

γὰρ ἔχουσιν ἀρτηρίαν διὰ τὸ πνεύμονα μὴ ἔχειν, ἀλλ᾽ εὐθὺς ἡ κοιλία πρὸς τῷ στόματί ἐστιν, ὥστ᾽ ἀναγκαῖον τῇ κοιλίᾳ ἕλκειν. τοῦτο δὲ κἂν τἆλλα ἐποίει ζῷα· 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 ἑλκόντων τὸ πνεῦμα ὁρῶμεν γινομένην τινὰ κίνησιν τοῦ μορίου τοῦ ἕλκοντος, ἐπὶ δὲ τῶν ἰχθύων οὐ συμβαῖνον· οὐθὲν γὰρ φαίνονται κινοῦντες τῶν περὶ 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 ἀναπνέοντα, γίνονται πομφόλυγες τοῦ πνεύματος ἐξιόντος βιαίως, οἷον ἐάν τις βιάζηται χελώνας ἢ βατράχους ἤ τι ἄλλο τῶν τοιούτων γενῶν· ἐπὶ δὲ τῶν ἰχθύων οὐ συμβαίνει πειρωμένοις πάντα τρόπον, ὡς οὐκ ἐχόντων πνεῦμα θύραθεν οὐθέν. ὅν τε τρόπον λέγουσι γίνεσθαι τὴν ἀναπνοὴν αὐτοῖς, ἐνδέχεται καὶ τοῖς ἀνθρώποις οὖσιν ἐν τῷ ὑγρῷ συμβαίνειν· εἰ γὰρ καὶ οἱ ἰχθύες ἕλκουσιν ἐκ τοῦ πέριξ ὕδατος τῷ στόματι, διὰ τί τοῦτο οὐκ ἂν ποιοῖμεν καὶ οἱ ἄνθρωποι καὶ τἆλλα ζῷα; καὶ τὸν ἐκ τοῦ στόματος δ᾽ ἂν ἕλκοιεν ὁμοίως τοῖς ἰχθύσιν. ὥστ᾽ εἴπερ κἀκεῖνα 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 ὥσπερ τὰ πνιγόμενα, εἴπερ ἀναπνέουσιν; οὐ γὰρ δὴ τροφῆς γε ἐνδείᾳ τοῦτο πάσχουσιν. ἣν γὰρ λέγει Διογένης αἰτίαν, εὐήθης· φησὶ γὰρ ὅτι τὸν ἀέρα πολὺν ἕλκουσι λίαν ἐν τῷ ἀέρι, ἐν δὲ τῷ ὕδατι μέτριον, καὶ διὰ τοῦτ᾽ ἀποθνήσκειν. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν πεζῶν ἔδει δυνατὸν εἶναι τοῦτο συμβαίνειν· νῦν δ᾽ οὐδὲν τῷ σφόδρα ἀναπνεῦσαι ἀποπνίγεται πεζὸν ζῷον. ἔτι δ᾽ εἰ πάντα ἀναπνεῖ, δῆλον ὅτι καὶ τὰ ἔντομα τῶν ζῴων ἀναπνεῖ· φαίνεται δ᾽ αὐτῶν πολλὰ διατεμνόμενα ζῆν, οὐ μόνον εἰς δύο μέρη ἀλλὰ καὶ εἰς πλείω, οἷον αἱ καλούμεναι σκολόπενδραι· 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 ἡ ἀναπνοὴ τοῖς ζῴοις ὑπάρχει, καὶ ἐπὶ τῶν μορίων τοῦτ᾽ ἐπισκοποῦντες, οἷον ἐπὶ βραγχίων καὶ πνεύμονος, εὗρον ἂν θᾶττον τὴν αἰτίαν.

[472a]
Δημόκριτος δ᾽ ὅτι μὲν ἐκ τῆς ἀναπνοῆς συμβαίνει τι τοῖς ἀναπνέουσι λέγει, φάσκων κωλύειν ἐκθλίβεσθαι τὴν ψυχήν· οὐ μέντοι ὡς τούτου γ᾽ ἕνεκα ποιήσασαν τοῦτο τὴν φύσιν οὐθὲν εἴρηκεν· ὅλως γὰρ ὥσπερ καὶ οἱ ἄλλοι φυσικοί, καὶ οὗτος οὐθὲν ἅπτεται τῆς τοιαύτης αἰτίας. λέγει δ᾽ ὡς ἡ ψυχὴ καὶ τὸ θερμὸν ταὐτόν, τὰ πρῶτα σχήματα τῶν σφαιροειδῶν. ἐκκρινομένων οὖν αὐτῶν ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ἐκθλίβοντος, βοήθειαν γίνεσθαι τὴν ἀναπνοήν φησιν. ἐν γὰρ τῷ ἀέρι πολὺν ἀριθμὸν εἶναι τῶν τοιούτων ἃ καλεῖ ἐκεῖνος νοῦν καὶ ψυχήν· ἀναπνέοντος οὖν καὶ εἰσιόντος τοῦ ἀέρος συνεισιόντα ταῦτα καὶ ἀνείργοντα τὴν θλίψιν κωλύειν τὴν ἐνοῦσαν ἐν τοῖς ζῴοις διιέναι ψυχήν, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν εἶναι τὸ ζῆν καὶ ἀποθνήσκειν· ὅταν γὰρ κρατῇ τὸ περιέχον συνθλῖβον, καὶ μηκέτι <τὸ> θύραθεν εἰσιὸν δύνηται ἀνείργειν, μὴ δυναμένου ἀναπνεῖν, τότε συμβαίνειν τὸν θάνατον τοῖς ζῴοις· 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 γήρᾳ, βίᾳ δὲ παρὰ φύσιν, οὐθὲν δεδήλωκεν (καίτοι ἐχρῆν, ἐπεὶ ὁτὲ μὲν φαίνεται τοῦτο γινόμενον, ὁτὲ δ᾽ οὐ φαίνεται), πότερον τὸ αἴτιον ἔξωθέν ἐστιν 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 ἡ ἀρχὴ τῆς ἀναπνοῆς γίνεται καὶ τῆς κινήσεως, οὐχ ὡς βιαζομένου τοῦ περιέχοντος. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ ἅμα τὸ περιέχον συνθλίβειν καὶ εἰσιὸν διαστέλλειν.

[472b]
Ἃ μὲν οὖν εἴρηκε καὶ ὥς, σχεδὸν ταῦτ᾽ ἐστίν. εἰ δὲ δεῖ νομίζειν ἀληθῆ εἶναι τὰ πρότερον λεχθέντα καὶ μὴ πάντα τὰ ζῷα ἀναπνεῖν, οὐ περὶ παντὸς θανάτου τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον εἰρῆσθαι ταύτην, ἀλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν ἀναπνεόντων. οὐ μὴν οὐδ᾽ ἐπὶ τούτων καλῶς· δῆλον δ᾽ ἐκ τῶν συμβαινόντων καὶ τῶν τοιούτων ὧν ἔχομεν πάντες πεῖραν. ἐν γὰρ ταῖς ἀλέαις θερμαινόμενοι μᾶλλον καὶ τῆς ἀναπνοῆς μᾶλλον δεόμεθα καὶ πυκνότερον ἀναπνέομεν πάντες· ὅταν δὲ τὸ πέριξ ᾖ ψυχρὸν καὶ συνάγῃ καὶ συμπηγνύῃ τὸ σῶμα, κατέχειν συμβαίνει τὸ πνεῦμα. καίτοι τότ᾽ ἐχρῆν τὸ θύραθεν εἰσιὸν κωλύειν τὴν σύνθλιψιν. νῦν δὲ γίνεται τοὐναντίον· ὅταν γὰρ πολὺ λίαν ἀθροισθῇ τὸ θερμὸν μὴ ἐκπνεόντων, τότε δέονται τῆς ἀναπνοῆς· ἀναγκαῖον δ᾽ εἰσπνεύσαντας ἀναπνεῖν. ἀλεάζοντες δὲ πολλάκις ἀναπνέουσιν, ὡς ἀναψύξεως χάριν ἀναπνέοντες ὅτε τὸ λεγόμενον ποιεῖ πῦρ ἐπὶ πῦρ.

Ἡ δ᾽ ἐν τῷ Τιμαίῳ γεγραμμένη περίωσις περί τε τῶν ἄλλων ζῴων οὐδὲν διώρικε τίνα τρόπον αὐτοῖς ἡ 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 ἐξῄει θερμόν, διὰ τὸ μηδὲν εἶναι κενὸν ἀντιπεριισταμένων ἀλλήλοις· θερμανθέντα δὲ πάλιν ἐξιέναι κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, καὶ περιωθεῖν εἴσω διὰ τοῦ στόματος τὸν ἀέρα τὸν ἐκπίπτοντα θερμόν· καὶ τοῦτο δὴ διατελεῖν ἀεὶ ποιοῦντας, ἀναπνέοντάς τε καὶ ἐκπνέοντας. συμβαίνει δὲ τοῖς οὕτως οἰομένοις πρότερον τὴν ἐκπνοὴν γίνεσθαι τῆς εἰσπνοῆς. ἔστι δὲ τοὐναντίον· σημεῖον δέ· γίνεται μὲν γὰρ ἀλλήλοις ταῦτα παρ᾽ ἄλληλα, τελευτῶντες δὲ ἐκπνέουσιν, ὥστ᾽ ἀναγκαῖον εἶναι τὴν ἀρχὴν εἰσπνοήν. ἔτι δὲ τὸ τίνος ἕνεκα ταῦθ᾽ ὑπάρχει τοῖς ζῴοις (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᾽ ὁρῶμεν τοῦ ζῆν καὶ τελευτᾶν· ὅταν γὰρ ἀναπνεῖν μὴ δύνωνται, τότε συμβαίνει γίνεσθαι τὴν φθορὰν τοῖς ἀναπνέουσιν. 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 τοὐναντίον· τὸ μὲν γὰρ ἐκπνεόμενον εἶναι θερμόν, τὸ δ᾽ εἰσπνεόμενον ψυχρόν. ὅταν δὲ θερμὸν ᾖ, ἀσθμαίνοντες ἀναπνέουσιν· διὰ γὰρ τὸ μὴ καταψύχειν ἱκανῶς τὸ εἰσιὸν πολλάκις τὸ πνεῦμα συμβαίνει σπᾶν.

[473a]
Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τροφῆς γε χάριν ὑποληπτέον γίνεσθαι τὴν ἀναπνοήν, ὡς τρεφομένου τῷ πνεύματι τοῦ ἐντὸς πυρός, καὶ ἀναπνέοντος μὲν ὥσπερ ἐπὶ πῦρ ὑπέκκαυμα ὑποβάλλεσθαι, τραφέντος δὲ τοῦ πυρὸς γίγνεσθαι τὴν ἐκπνοήν. ταὐτὰ γὰρ ἐροῦμεν πάλιν καὶ πρὸς τοῦτον τὸν λόγον ἅπερ καὶ πρὸς τοὺς ἔμπροσθεν· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἐχρῆν τοῦτο συμβαίνειν ἢ τὸ ἀνάλογον τούτῳ· πάντα γὰρ ἔχει θερμότητα ζωτικήν. ἔπειτα καὶ τὸ γίγνεσθαι τὸ θερμὸν ἐκ τοῦ πνεύματος τίνα χρὴ τρόπον λέγειν, πλασματῶδες ὄν; μᾶλλον γὰρ ἐκ τῆς τροφῆς τοῦτο γιγνόμενον ὁρῶμεν. συμβαίνει τε κατὰ ταὐτὸ δέχεσθαι τὴν τροφὴν καὶ τὸ περίττωμα ἀφιέναι· τοῦτο δ᾽ ἐπὶ τῶν ἄλλων οὐχ ὁρῶμεν γινόμενον.

Λέγει δὲ περὶ ἀναπνοῆς καὶ Ἐμπεδοκλῆς, οὐ μέντοι τίνος γ᾽ ἕνεκα, οὐδὲ περὶ πάντων τῶν ζῴων οὐδὲν ποιεῖ δῆλον, εἴτε ἀναπνέουσιν εἴτε μή. καὶ περὶ τῆς διὰ τῶν μυκτήρων ἀναπνοῆς λέγων οἴεται

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

[473b]
Γίγνεσθαι δέ φησι τὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐκπνοὴν διὰ τὸ φλέβας εἶναί τινας 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 εἰσρεῖν τὸν ἀέρα καὶ γίγνεσθαι ἀναπνοήν, 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,
καί σφιν ἐπὶ στομίοις πυκιναῖς τέτρηνται ἄλοξιν
ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα διαμπερές, ὥστε φόνον μέν
κεύθειν, αἰθέρι δ᾽ εὐπορίην διόδοισι τετμῆσθαι.
ἔνθεν ἔπειθ᾽ ὁπόταν μὲν ἀπαΐξῃ τέρεν αἷμα,
αἰθὴρ παφλάζων καταΐσσεται οἴδματι μάργῳ,
εὖτε δ᾽ ἀναθρῴσκῃ, πάλιν ἐκπνέει, ὥσπερ ὅταν παῖς
κλεψύδρῃ παίζῃσι διειπετέος χαλκοῖο
– εὖτε μὲν αὐλοῦ πορθμὸν ἐπ᾽ εὐειδεῖ χερὶ θεῖσα
εἰς ὕδατος βάπτῃσι τέρεν δέμας ἀργυφέοιο,
οὐδεὶς ἄγγοσδ᾽ ὄμβρος ἐσέρχεται, ἀλλά μιν εἴργει
ἀέρος ὄγκος ἔσωθε πεσὼν ἐπὶ τρήματα πυκνά,
εἰσόκ᾽ ἀποστεγάσῃ πυκινὸν ῥόον· αὐτὰρ ἔπειτα
πνεύματος ἐλλείποντος ἐσέρχεται αἴσιμον ὕδωρ.
ὡς δ᾽ αὔτως, ὅθ᾽ ὕδωρ μὲν ἔχῃ κάτα βένθεα
χαλκοῦ πορθμοῦ χωσθέντος βροτέῳ χροῒ ἠδὲ πόροιο,
αἰθὴρ δ᾽ ἐκτὸς ἔσω λελιημένος ὄμβρον ἐρύκῃ
ἀμφὶ πύλας ἠθμοῖο δυσηχέος ἄκρα κρατύνων,
εἰσόκε χειρὶ μεθῇ, τότε δ᾽ αὖ πάλιν, ἔμπαλιν ἢ πρίν,
πνεύματος ἐμπίπτοντος ὑπεκθέει αἴσιμον ὕδωρ.
ὡς δ᾽ αὔτως τέρεν αἷμα κλαδασσόμενον διὰ γυίων
ὁππότε μὲν παλίνορσον ἀπαΐξειε μυχόνδε,
αἰθέρος εὐθὺς ῥεῦμα κατέρχεται οἴδματι θῦον,
εὖτε δ᾽ ἀναθρῴσκῃ, πάλιν ἐκπνέει ἶσον ὀπίσσω.

[474a]
Λέγει μὲν οὖν ταῦτα περὶ τοῦ ἀναπνεῖν. ἀναπνεῖ δ᾽, ὥσπερ εἴπομεν, τὰ φανερῶς ἀναπνέοντα διὰ τῆς ἀρτηρίας, διά τε τοῦ στόματος ἅμα καὶ διὰ τῶν μυκτήρων. ὥστ᾽ εἰ μὲν περὶ ταύτης λέγει τῆς ἀναπνοῆς, ἀναγκαῖον ζητεῖν πῶς ἐφαρμόσει ὁ εἰρημένος λόγος τῆς αἰτίας· φαίνεται γὰρ τοὐναντίον

συμβαῖνον. ἄραντες μὲν γὰρ τὸν τόπον, καθάπερ τὰς φύσας ἐν τοῖς χαλκείοις, ἀναπνέουσιν (αἴρειν δὲ τὸ θερμὸν εὔλογον, ἔχειν δὲ τὸ αἷμα τὴν τοῦ θερμοῦ χώραν)· συνιζάνοντες δὲ καὶ καταπλήττοντες, ὥσπερ ἐκεῖ τὰς φύσας, ἐκπνέουσιν. πλὴν ἐκεῖ μὲν οὐ κατὰ ταὐτὸν εἰσδέχονταί τε τὸν ἀέρα καὶ πάλιν ἐξιᾶσιν, οἱ δ᾽ ἀναπνέοντες κατὰ ταὐτόν. εἰ δὲ περὶ τῆς κατὰ τοὺς μυκτῆρας λέγει μόνης, πολὺ διημάρτηκεν· οὐ γάρ ἐστιν ἀναπνοὴ μυκτήρων ἴδιος, ἀλλὰ παρὰ τὸν αὐλῶνα τὸν παρὰ τὸν γαργαρεῶνα, ᾗ τὸ ἔσχατον τοῦ ἐν τῷ στόματι οὐρανοῦ, συντετρημένων τῶν μυκτήρων χωρεῖ τὸ μὲν ταύτῃ 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 ἕξις μετὰ θερμότητός τινός ἐστιν (οὐδὲ γὰρ ἡ πέψις, δι᾽ ἧς ἡ τροφὴ γίνεται τοῖς ζῴοις, οὔτ᾽ ἄνευ ψυχῆς οὔτ᾽ 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 τροφὴν καὶ καθ᾽ ὃν ἀφίησι τὸ περίττωμα, τοῖς μὲν οὖν ἀναίμοις ἀνώνυμον, τοῖς δ᾽ ἐναίμοις ἡ καρδία τοῦτο τὸ μόριόν ἐστιν. ἡ τροφὴ μὲν γὰρ ἐξ ἧς ἤδη γίνεται τὰ μόρια τοῖς ζῴοις ἡ τοῦ αἵματος φύσις ἐστίν. τοῦ δ᾽ αἵματος καὶ τῶν φλεβῶν τὴν αὐτὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον εἶναι· θατέρου γὰρ ἕνεκα θάτερόν ἐστιν, ὡς ἀγγεῖον καὶ δεκτικόν. ἀρχὴ δὲ τῶν φλεβῶν ἡ καρδία τοῖς ἐναίμοις· οὐ γὰρ διὰ ταύτης, ἀλλ᾽ ἐκ ταύτης ἠρτημέναι 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 ἡ ὑπὸ τῶν ἐναντίων (διόπερ ἀθρόον τε ὑπὸ τῆς τοῦ περιέχοντος ψυχρότητος καὶ θᾶττον σβέννυται διασπώμενον· αὕτη μὲν οὖν ἡ φθορὰ βίαιος ὁμοίως ἐπὶ τῶν ἐμψύχων καὶ τῶν ἀψύχων ἐστίν· καὶ γὰρ ὀργάνοις διαιρουμένου τοῦ ζῴου, καὶ πηγνυμένου διὰ ψύχους ὑπερβολήν, ἀποθνήσκουσιν), ἡ δὲ μάρανσις διὰ πλῆθος θερμότητος· καὶ γὰρ ἂν ὑπερβάλλῃ τὸ πέριξ θερμόν, καὶ τροφὴν ἐὰν μὴ λαμβάνῃ, φθείρεται τὸ πυρούμενον, οὐ ψυχόμενον ἀλλὰ μαραινόμενον. ὥστ᾽ ἀνάγκη γίγνεσθαι κατάψυξιν, εἰ μέλλει τεύξεσθαι σωτηρίας· τοῦτο γὰρ βοηθεῖ πρὸς ταύτην τὴν φθοράν.

[475a]
Ἐπεὶ δὲ τῶν ζῴων τὰ μὲν ἔνυδρα, τὰ δ᾽ ἐν τῇ γῇ ποιεῖται τὴν διατριβήν, τούτων τοῖς μὲν μικροῖς πάμπαν καὶ τοῖς ἀναίμοις ἡ γινομένη ἐκ τοῦ περιέχοντος ἢ ὕδατος ἢ ἀέρος ψύξις ἱκανὴ πρὸς τὴν βοήθειαν τῆς φθορᾶς ταύτης· μικρὸν γὰρ ἔχοντα τὸ θερμὸν μικρᾶς δέονται τῆς βοηθείας. διὸ καὶ βραχύβια σχεδὸν πάντα τὰ τοιαῦτ᾽ ἐστίν· ἐπ᾽ ἀμφότερα γὰρ μικρὰ ὄντα μικρᾶς τυγχάνει ῥοπῆς. ὅσα δὲ μακροβιώτερα τῶν ἐντόμων (ἄναιμα γάρ ἐστι πάντα τὰ ἔντομα), τούτοις ὑπὸ τὸ διάζωμα διέσχισται, ὅπως διὰ λεπτοτέρου ὄντος τοῦ ὑμένος ψύχηται· μᾶλλον γὰρ ὄντα θερμὰ πλείονος δεῖται τῆς καταψύξεως, οἷον αἱ μέλιτται (τῶν γὰρ μελιττῶν ἔνιαι ζῶσι καὶ ἑπτὰ ἔτη) καὶ τἆλλα δὲ ὅσα βομβεῖ, οἷον σφῆκες καὶ μηλολόνθαι 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· κινοῦσι γὰρ τὸν τόπον τοῦτον, ὥσπερ τὰ ἀναπνέοντα ἔξωθεν τῷ πνεύμονι καὶ οἱ ἰχθύες τοῖς βραγχίοις. παραπλήσιον γὰρ συμβαίνει κἂν εἴ τίς τινα τῶν ἀναπνεόντων πνίγοι, τὸ στόμα κατασχών· καὶ γὰρ ταῦτα ποιήσει τῷ πνεύμονι τὴν ἄρσιν ταύτην· ἀλλὰ τούτοις

μὲν οὐχ ἱκανὴν ἡ τοιαύτη ποιεῖ κίνησις κατάψυξιν, ἐκείνοις δ᾽ ἱκανήν. καὶ τῇ τρίψει τῇ πρὸς τὸν ὑμένα ποιοῦσι τὸν βόμβον, ὥσπερ λέγομεν, οἷον διὰ τῶν καλάμων τῶν τετρυπημένων τὰ παιδία, ὅταν ἐπιθῶσιν ὑμένα λεπτόν. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τῶν τεττίγων οἱ ᾄδοντες ᾄδουσιν· θερμότεροι γάρ εἰσι, καὶ ἔσχισται αὐτοῖς ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα· τοῖς δὲ μὴ ᾄδουσι τοῦτ᾽ ἐστὶν ἄσχιστον.

Καὶ τῶν ἀναίμων δὲ καὶ πνεύμονα ἐχόντων, ὀλίγαιμον 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· ἡ γὰρ οἰκεία κίνησις ἐπὶ πολὺν χρόνον διαρκεῖ καταψύχουσα. τέλος δ᾽ οὐ δύναται, ἀλλ᾽ ἀποπνίγεται μὴ ἀναπνεύσαντα, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον· τῆς γὰρ μαράνσεως ἡ διὰ τὸ μὴ ψύχεσθαι φθορὰ καλεῖται πνίξις, καὶ τὰ οὕτω φθειρόμενα ἀποπνίγεσθαί φαμεν. ὅτι δ᾽ οὐκ ἀναπνεῖ τὰ ἔντομα τῶν ζῴων, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον, φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μικρῶν ἐστι ζῴων, οἷον μυιῶν καὶ μελιττῶν· ἐν γὰρ τοῖς ὑγροῖς πολὺν χρόνον ἀνανήχεται, ἂν μὴ λίαν ᾖ θερμὸν ἢ ψυχρόν· καίτοι τὰ μικρὰν 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 ζῇ ἐν τῷ ἀέρι τῶν ἐναίμων καὶ δεχομένων τὴν θάλατταν, οἷον τῶν ἰχθύων· διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον ἔχειν τὸ θερμὸν ὁ ἀὴρ ἱκανός ἐστιν 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 γῇ, ἀκινητίζοντες μέντοι, καὶ εὑρίσκονται 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 ζωήν, 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 τά τε ζῳοτοκοῦντα ἐν αὑτοῖς καὶ μὴ θύραζε μόνον (τὰ γὰρ σελάχη ζῳοτοκεῖ μέν, ἀλλ᾽ οὐκ ἐν αὑτοῖς) καὶ τῶν ᾠοτοκούντων τά τε πτερυγωτά, 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 τῇ ἀναπνοῇ χρῆται μανότερον, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. χρῆται δὲ πάντα, καὶ ὅσα διατρίβει καὶ ποιεῖται τὸν βίον ἐν τοῖς ὕδασιν, οἷον τὸ τῶν ὕδρων γένος καὶ βατράχων καὶ κροκοδείλων καὶ ἐμύδων καὶ χελῶναι αἵ τε θαλάττιαι 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. ἄποδες δ᾽ οἱ ἰχθύες πάντες· καὶ γὰρ ἃ ἔχει, καθ᾽ ὁμοιότητα τῶν πτερύγων λέγεται.

Τῶν δὲ πόδας ἐχόντων ἓν ἔχει βράγχια μόνον τῶν τεθεωρημένων, ὁ καλούμενος κορδύλος. ἅμα δὲ πνεύμονα καὶ βράγχια οὐδὲν ὦπταί πω ἔχον. αἴτιον δ᾽ ὅτι ὁ μὲν πνεύμων τῆς ὑπὸ τοῦ πνεύματος καταψύξεως ἕνεκέν ἐστιν (ἔοικε δὲ καὶ τοὔνομα εἰληφέναι ὁ πνεύμων διὰ τὴν τοῦ πνεύματος ὑποδοχήν), τὰ δὲ βράγχια πρὸς τὴν ἀπὸ τοῦ ὕδατος κατάψυξιν. ἓν δ᾽ ἐφ᾽ ἓν χρήσιμον ὄργανον, καὶ μία κατάψυξις ἱκανὴ πᾶσιν, ὥστ᾽ ἐπεὶ μάτην οὐδὲν ὁρῶμεν ποιοῦσαν τὴν φύσιν, δυοῖν δ᾽ ὄντοιν θάτερον ἂν ἦν μάτην, διὰ τοῦτο τὰ μὲν ἔχει βράγχια τὰ δὲ πνεύμονα, ἄμφω δ᾽ οὐδέν.

Ἐπεὶ δὲ πρὸς μὲν τὸ εἶναι τροφῆς δεῖται τῶν ζῴων ἕκαστον, πρὸς δὲ τὴν σωτηρίαν τῆς καταψύξεως, τῷ αὐτῷ ὀργάνῳ χρῆται πρὸς ἄμφω ταῦτα ἡ φύσις, καθάπερ ἐνίοις τῇ γλώττῃ πρός τε τοὺς χυμοὺς καὶ πρὸς τὴν ἑρμηνείαν, οὕτω τοῖς ἔχουσι τὸν πνεύμονα τῷ καλουμένῳ στόματι πρός τε τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν καὶ τὴν ἐκπνοὴν καὶ τὴν ἀναπνοήν. τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι πνεύμονα μηδ᾽ ἀναπνέουσι τὸ μὲν στόμα πρὸς τὴν ἐργασίαν τῆς τροφῆς, πρὸς δὲ τὴν κατάψυξιν τοῖς δεομένοις καταψύξεως ἡ τῶν βραγχίων ὑπάρχει φύσις. πῶς μὲν οὖν ἡ τῶν εἰρημένων ὀργάνων δύναμις ποιεῖ τὴν κατάψυξιν, ὕστερον ἐροῦμεν· πρὸς δὲ τὸ τὴν τροφὴν μὴ διακωλύειν παραπλησίως τοῖς τ᾽ ἀναπνέουσι συμβαίνει καὶ τοῖς δεχομένοις τὸ ὑγρόν· οὔτε γὰρ ἀναπνέοντες 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 κεῖται ἡ ἀρτηρία τοῦ οἰσοφάγου, δι᾽ οὗ ἡ τροφὴ πορεύεται εἰς τὴν καλουμένην κοιλίαν· τοῖς μὲν οὖν τετράποσι καὶ ἐναίμοις ἔχει ἡ ἀρτηρία οἷον πῶμα τὴν ἐπιγλωττίδα· τοῖς δ᾽ ὄρνισι καὶ τῶν τετραπόδων τοῖς ᾠοτόκοις οὐκ ἔπεστιν, ἀλλὰ τῇ συναγωγῇ τὸ αὐτὸ ποιοῦσιν· δεχόμενα γὰρ τὴν τροφὴν τὰ μὲν συνάγει, τὰ δ᾽ ἐπιτίθησι τὴν ἐπιγλωττίδα· προελθούσης δὲ τὰ μὲν ἐπαίρει, τὰ δὲ διοίγει καὶ καταδέχεται τὸ πνεῦμα πρὸς τὴν κατάψυξιν)· τά τ᾽ ἔχοντα βράγχια, ἀφέντα διὰ τούτων τὸ ὑγρόν, διὰ τοῦ στόματος καταδέχεται τὴν τροφήν· ἀρτηρίαν μὲν γὰρ οὐκ ἔχουσιν, ὥστε ταύτῃ μὲν οὐθὲν ἂν βλάπτοιντο ὑπὸ τῆς τοῦ ὑγροῦ παρεμπτώσεως, ἀλλ᾽ εἰς τὴν κοιλίαν εἰσιόντος· διὸ ταχεῖαν ποιεῖται τὴν ἄφεσιν καὶ τὴν λῆψιν τῆς τροφῆς, καὶ τοὺς ὀδόντας ὀξεῖς ἔχουσι, καὶ καρχαρόδοντες σχεδὸν πάντες εἰσίν· οὐ γὰρ ἐνδέχεται λεαίνειν τὴν τροφήν.

[476b]
Περὶ δὲ τὰ κητώδη τῶν ἐνύδρων ἀπορήσειεν ἄν τις, ἔχει δὲ κἀκεῖνα κατὰ λόγον, οἷον περί τε τοὺς δελφῖνας καὶ τὰς φαλαίνας, καὶ τῶν ἄλλων ὅσα ἔχει τὸν καλούμενον αὐλόν. ταῦτα γὰρ ἄποδα μέν ἐστιν, ἔχοντα δὲ πνεύμονα δέχεται τὴν θάλατταν. αἴτιον δὲ τούτου τὸ νῦν εἰρημένον· οὐ γὰρ καταψύξεως ἕνεκεν δέχεται τὸ ὑγρόν. τοῦτο μὲν γὰρ γίνεται αὐτοῖς ἀναπνέουσιν· ἔχουσι γὰρ πνεύμονα. διὸ καὶ καθεύδουσιν ὑπερέχοντα τὸ στόμα, καὶ ῥέγχουσιν οἵ 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 τροφὴν ἐν ὑγρῷ, ἀναγκαῖον δεχόμενα τὸ ὑγρὸν ἀφιέναι, 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 ἡ θέσις τοῦ αὐλοῦ· πρὸς οὐθὲν γὰρ περαίνει τῶν ἐναίμων, ἀλλὰ πρὸ τοῦ ἐγκεφάλου τὴν θέσιν ἔχει [καὶ ἀφίησι τὸ ὕδωρ]. διὰ ταὐτὸ 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 γάρ ἐστι καὶ ἄναιμον ἕκαστον αὐτῶν, ὥσθ᾽ ἱκανῶς καταψύχεται ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ὑγροῦ, ἀλλὰ διὰ τὴν τροφὴν <ἀφίησι τὸ ὕδωρ>, ὅπως μὴ ἅμα δεχομένοις εἰσρέῃ τὸ ὑγρόν. τὰ μὲν οὖν μαλακόστρακα, οἷον οἵ τε καρκίνοι καὶ οἱ κάραβοι, παρὰ τὰ δασέα ἀφιᾶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν ἐπιπτυγμάτων, σηπίαι δὲ καὶ πολύποδες διὰ τοῦ κοίλου τοῦ ὑπὲρ τῆς καλουμένης κεφαλῆς. γέγραπται δὲ περὶ αὐτῶν δι᾽ ἀκριβείας μᾶλλον ἐν ταῖς περὶ τῶν ζῴων ἱστορίαις. περὶ μὲν οὖν τοῦ δέχεσθαι τὸ ὑγρόν, εἴρηται ὅτι συμβαίνει διὰ κατάψυξιν καὶ διὰ τὸ δεῖν δέχεσθαι τὴν τροφὴν ἐκ τοῦ ὑγροῦ τὰ τὴν φύσιν ὄντα τῶν ζῴων ἔνυδρα.

[477a]
Περὶ δὲ τῆς καταψύξεως, τίνα γίνεται τρόπον τοῖς τ᾽ ἀναπνέουσι καὶ τοῖς ἔχουσι βράγχια, μετὰ ταῦτα λεκτέον. ὅτι μὲν οὖν ἀναπνέουσιν ὅσα πνεύμονα τῶν ζῴων ἔχουσι, πρότερον εἴρηται. διὰ τί

δὲ τοῦτο τὸ μόριον ἔχουσιν ἔνια, καὶ διὰ τί τὰ ἔχοντα δεῖται τῆς ἀναπνοῆς, αἴτιον τοῦ μὲν ἔχειν ὅτι τὰ τιμιώτερα τῶν ζῴων 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 αἵματι τῶν ζῴων ὀρθότατόν ἐστιν, ὁ ἄνθρωπος, καὶ τὸ ἄνω πρὸς τὸ τοῦ ὅλου ἄνω ἔχει μόνον διὰ τὸ τοιοῦτον ἔχειν τοῦτο τὸ μόριον. ὥστε τῆς οὐσίας καὶ τούτῳ καὶ τοῖς ἄλλοις θετέον αἴτιον αὐτὸ καθάπερ ὁτιοῦν ἄλλο τῶν μορίων. ἔχει μὲν οὖν ἕνεκα τούτου. τὴν δ᾽ ἐξ ἀνάγκης καὶ τῆς κινήσεως αἰτίαν καὶ τὰ τοιαῦτα δεῖ νομίζειν συνιστάναι ζῷα 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᾽ εἴρηκε, φάσκων τὰ θερμότατα καὶ πῦρ ἔχοντα πλεῖστον τῶν ζῴων ἔνυδρα εἶναι, φεύγοντα τὴν ὑπερβολὴν τῆς ἐν τῇ φύσει θερμότητος, ὅπως ἐπειδὴ τοῦ ψυχροῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ ἐλλείπει, κατὰ τὸν τόπον ἀνασῴζηται, ἐναντίον ὄντα· θερμὸν γὰρ εἶναι τὸ ὑγρὸν ἧττον τοῦ ἀέρος. ὅλως μὲν οὖν ἄτοπον πῶς ἐνδέχεται γενόμενον ἕκαστον αὐτῶν ἐν τῷ ξηρῷ μεταβάλλειν τὸν τόπον εἰς τὸ ὑγρόν (σχεδὸν γὰρ καὶ ἄποδα τὰ πλεῖστα αὐτῶν ἐστιν)· 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 ἐστιν. ἀλλὰ ποῖα μὲν δεῖ λέγειν θερμὰ καὶ ψυχρά, καθ᾽ αὑτὰ τὴν ἐπίσκεψιν εἴληφεν· περὶ δ᾽ ἧς αἰτίας εἴρηκεν Ἐμπεδοκλῆς, τῇ μὲν ἔχει τὸ ζητούμενον λόγον, οὐ μὴν ὅ γέ φησιν ἐκεῖνος ἀληθές. τῶν μὲν γὰρ ἕξεων τοὺς τὰς ὑπερβολὰς ἔχοντας οἱ ἐναντίοι τόποι καὶ ὧραι σῴζουσιν, ἡ δὲ φύσις ἐν τοῖς οἰκείοις σῴζεται μάλιστα τόποις. οὐ γὰρ ταὐτὸν ἥ θ᾽ ὕλη τῶν ζῴων ἐξ ἧς ἐστιν 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 τοὐναντίον· τήκει γὰρ τὸ θερμὸν τὸ ὑπὸ τοῦ ἐναντίου συστάν. οὐδ᾽ εἴ τι ἐξ ἁλὸς ἢ νίτρου συνέστησεν, οὐκ ἂν εἰς ὑγρὸν φέρουσα κατέθηκεν· φθείρει γὰρ τὰ ὑπὸ ξηροῦ συστάντα τὸ ὑγρόν.

[478a]
Εἰ οὖν ὕλη πᾶσι τοῖς σώμασι τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρόν, εὐλόγως τὰ μὲν ἐξ ὑγροῦ [καὶ ψυχροῦ] συστάντα ἐν ὑγροῖς ἐστι [καὶ εἰ ψυχρά, ἔσται ἐν ψυχρῷ], τὰ δ᾽ ἐκ ξηροῦ ἐν ξηρῷ. διὰ τοῦτο τὰ δένδρα οὐκ ἐν ὕδατι φύεται, ἀλλ᾽ ἐν γῇ. καίτοι τοῦ αὐτοῦ λόγου ἐστὶν εἰς τὸ ὕδωρ, διὰ τὸ εἶναι αὐτὰ ὑπέρξηρα, ὥσπερ τὰ ὑπέρπυρά φησιν ἐκεῖνος· οὐ γὰρ διὰ τὸ ψυχρὸν <ἂν> ἦλθεν εἰς αὐτό, ἀλλ᾽ ὅτι ὑγρόν. αἱ μὲν οὖν φύσεις τῆς ὕλης, ἐν οἵῳπερ τόπῳ εἰσί, τοιαῦται οὖσαι τυγχάνουσιν, αἱ μὲν ἐν ὕδατι ὑγραί, αἱ δ᾽ ἐν τῇ γῇ ξηραί, αἱ δ᾽ ἐν τῷ ἀέρι θερμαί· αἱ μέντοι ἕξεις αἱ μὲν ὑπερβάλλουσαι θερμότητι ἐν ψυχρῷ, αἱ δὲ τῇ ψυχρότητι ἐν θερμῷ τιθέμεναι σῴζονται μᾶλλον· ἐπανισοῖ γὰρ εἰς τὸ μέτριον ὁ τόπος τὴν τῆς ἕξεως ὑπερβολήν. τοῦτο μὲν οὖν δεῖ ζητεῖν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἑκάστης 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 ζῴων 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 μάλιστ᾽ αὐτῶν ὅσα ἔχουσιν ἔναιμον, αἴτιον τοῦ μὲν ἀναπνεῖν ὁ πνεύμων σομφὸς ὢν καὶ συρίγγων πλήρης. καὶ ἐναιμότατον δὴ μάλιστα τοῦτο τὸ μόριον τῶν καλουμένων σπλάγχνων. ὅσα δὴ ἔχει ἔναιμον αὐτό, ταχείας μὲν δεῖται τῆς καταψύξεως διὰ τὸ μικρὰν εἶναι τὴν ῥοπὴν τοῦ ψυχικοῦ πυρός, εἴσω δ᾽ εἰσιέναι διὰ παντὸς διὰ τὸ πλῆθος τοῦ αἵματος καὶ τῆς θερμότητος. ταῦτα δ᾽ ἀμφότερα ὁ μὲν ἀὴρ δύναται ῥᾳδίως ποιεῖν· διὰ γὰρ τὸ λεπτὴν ἔχειν τὴν φύσιν διὰ παντός τε καὶ ταχέως διαδυόμενος διαψύχει· τὸ δ᾽ ὕδωρ τοὐναντίον. καὶ διότι δὴ μάλιστ᾽ 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 ῥᾳδίως.

[478b]
Ὃν δὲ τρόπον ἡ καρδία τὴν σύντρησιν ἔχει πρὸς τὸν πνεύμονα, δεῖ θεωρεῖν ἔκ τε τῶν ἀνατεμνομένων καὶ τῶν ἱστοριῶν τῶν περὶ τὰ ζῷα γεγραμμένων. καταψύξεως μὲν οὖν ὅλως ἡ τῶν ζῴων 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 ζῴων. τὰ δὲ καρδίαν μὲν ἔχοντα, πνεύμονα δὲ μή, 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 <ἂν> οὐχ ὡσαύτως ἔχειν τὴν θέσιν ἡ καρδία τοῖς τε πεζοῖς τῶν ζῴων καὶ τοῖς ἰχθύσιν, ἔχει δ᾽ ὡσαύτως. ᾗ γὰρ νεύουσι τὰς κεφαλάς, ἐνταῦθ᾽ ἡ καρδία τὸ ὀξὺ ἔχει. ἐπεὶ δὲ οὐχ ὡσαύτως αἱ κεφαλαὶ νεύουσι τοῖς τε πεζοῖς τῶν ζῴων καὶ τοῖς ἰχθύσι, πρὸς τὸ στόμα ἡ καρδία τὸ ὀξὺ ἔχει. τείνει δ᾽ ἐξ ἄκρου τῆς καρδίας αὐλὸς φλεβονευρώδης εἰς τὸ μέσον, ᾗ συνάπτουσιν ἀλλήλοις πάντα τὰ βράγχια. μέγιστος μὲν οὖν οὗτός ἐστιν, ἔνθεν δὲ καὶ ἔνθεν τῆς καρδίας καὶ ἕτεροι τείνουσιν εἰς ἄκρον ἑκάστου τῶν βραγχίων, δι᾽ ὧν ἡ κατάψυξις γίνεται πρὸς τὴν καρδίαν, διαυλωνίζοντος ἀεὶ 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 ἑκάτερον αὐτῶν γίνεται θερμόν (θερμαίνει γὰρ ἡ τοῦ αἵματος θίξις ἑκάτερον), θερμὸν δ᾽ ὂν [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 εἴδει· οὐ γὰρ ἀδιάφορος ἡ φθορά, ἀλλ᾽ ἔχει τι κοινόν. θάνατος δ᾽ ἐστὶν ὁ μὲν βίαιος ὁ δὲ κατὰ φύσιν, βίαιος μὲν ὅταν ἡ ἀρχὴ ἔξωθεν ᾖ, κατὰ φύσιν δ᾽ ὅταν ἐν αὐτῷ, καὶ ἡ τοῦ μορίου σύστασις ἐξ ἀρχῆς τοιαύτη, ἀλλὰ μὴ ἐπίκτητόν τι πάθος. τοῖς μὲν οὖν φυτοῖς αὔανσις, ἐν δὲ τοῖς ζῴοις καλεῖται τοῦτο γῆρας. ἔστι δὲ θάνατος καὶ ἡ φθορὰ πᾶσιν ὁμοίως τοῖς μὴ ἀτελέσιν· τούτοις δὲ παρομοίως μέν, ἄλλον δὲ τρόπον. ἀτελῆ δὲ λέγω οἷον τά τε ᾠὰ καὶ τὰ σπέρματα τῶν φυτῶν, ὅσα ἄῤῥιζα. πᾶσι μὲν οὖν ἡ φθορὰ γίνεται διὰ θερμοῦ τινος ἔκλειψιν, τοῖς δὲ τελείοις, ἐν ᾧ τῆς οὐσίας ἡ ἀρχή. αὕτη δ᾽ ἐστίν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἐν ᾧ τό τε ἄνω καὶ τὸ κάτω συνάπτει, τοῖς μὲν φυτοῖς μέσον βλαστοῦ καὶ ῥίζης, τῶν δὲ ζῴων τοῖς μὲν ἐναίμοις ἡ καρδία, τοῖς δ᾽ ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον. τούτων δ᾽ ἔνια δυνάμει πολλὰς ἀρχὰς ἔχουσιν, οὐ μέντοι γε ἐνεργείᾳ. διὸ καὶ τῶν ἐντόμων ἔνια διαιρούμενα ζῶσι, καὶ τῶν ἐναίμων ὅσα μὴ ζωτικὰ λίαν εἰσὶ πολὺν χρόνον ζῶσιν ἐξῃρημένης τῆς καρδίας, οἷον αἱ

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

[479a]
Ἡ δ᾽ ἀρχὴ τῆς ζωῆς ἐκλείπει τοῖς ἔχουσιν ὅταν μὴ καταψύχηται τὸ θερμὸν τὸ κοινωνοῦν αὐτῆς· καθάπερ γὰρ εἴρηται πολλάκις, συντήκεται αὐτὸ ὑφ᾽ αὑτοῦ. ὅταν οὖν τοῖς μὲν ὁ πνεύμων τοῖς δὲ τὰ βράγχια σκληρύνηται, διὰ χρόνου μῆκος ξηραινομένων τοῖς μὲν τῶν βραγχίων τοῖς δὲ τοῦ πνεύμονος, καὶ γινομένων γεηρῶν, οὐ δύναται ταῦτα τὰ μόρια κινεῖν οὐδ᾽ αἴρειν καὶ συνάγειν, τέλος δὲ γιγνομένης ἐπιτάσεως καταμαραίνεται τὸ πῦρ. διὸ καὶ μικρῶν παθημάτων ἐπιγινομένων ἐν τῷ γήρᾳ ταχέως τελευτῶσιν· διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον εἶναι τὸ θερμόν, ἅτε τοῦ πλείστου διαπεπνευκότος ἐν τῷ πλήθει τῆς ζωῆς, ἥτις ἂν ἐπίτασις γένηται τοῦ μορίου, ταχέως ἀποσβέννυται· ὥσπερ γὰρ ἀκαριαίας καὶ μικρᾶς ἐν αὐτῷ φλογὸς ἐνούσης διὰ μικρὰν κίνησιν ἀποσβέννυται. διὸ καὶ ἄλυπός ἐστιν ὁ ἐν τῷ γήρᾳ θάνατος· οὐδενὸς γὰρ βιαίου πάθους αὐτοῖς συμβαίνοντος τελευτῶσιν, ἀλλ᾽ ἀναίσθητος ἡ τῆς ψυχῆς ἀπόλυσις γίνεται παντελῶς. καὶ τῶν νοσημάτων ὅσα ποιοῦσι τὸν πνεύμονα σκληρὸν ἢ φύμασιν ἢ περιττώμασιν ἢ θερμότητος νοσηματικῆς ὑπερβολῇ, καθάπερ ἐν τοῖς πυρετοῖς, πυκνὸν τὸ πνεῦμα ποιοῦσι διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὸν πνεύμονα μακρὰν αἴρειν ἄνω καὶ συνίζειν. τέλος δ᾽, ὅταν μηκέτι δύνωνται κινεῖν, τελευτῶσιν ἀποπνεύσαντες.

[479b]
Γένεσις μὲν οὖν ἐστιν 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 ἡ τοῦ θερμοῦ σβέσις καὶ μάρανσις (φθαρείη γὰρ ἂν δι᾽ ἀμφοτέρας ταύτας τὰς αἰτίας), ἡ δὲ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ τούτου μάρανσις διὰ χρόνου μῆκος γινομένη καὶ τελειότητα· τοῖς μὲν οὖν φυτοῖς αὔανσις, ἐν δὲ τοῖς ζῴοις καλεῖται θάνατος. τούτου δ᾽ ὁ μὲν ἐν γήρᾳ θάνατος μάρανσις τοῦ μορίου δι᾽ ἀδυναμίαν τοῦ καταψύχειν ὑπὸ γήρως. τί μὲν οὖν ἐστι γένεσις καὶ ζωὴ καὶ θάνατος, καὶ διὰ τίνας αἰτίας ὑπάρχουσι τοῖς ζῴοις, εἴρηται.

Δῆλον δ᾽ ἐκ τούτων καὶ διὰ τίν᾽ αἰτίαν τοῖς μὲν ἀναπνέουσι τῶν ζῴων ἀποπνίγεσθαι συμβαίνει ἐν τῷ ὑγρῷ, τοῖς δ᾽ ἰχθύσιν ἐν τῷ ἀέρι· τοῖς μὲν γὰρ διὰ τοῦ ὕδατος ἡ κατάψυξις γίνεται, τοῖς δὲ διὰ τοῦ ἀέρος, ὧν ἑκάτερα στερίσκεται μεταβάλλοντα τοὺς τόπους. ἡ δ᾽ αἰτία τῆς κινήσεως τοῖς μὲν τῶν βραγχίων τοῖς δὲ τοῦ πνεύμονος, ὧν αἱρομένων καὶ συνιζόντων τὰ μὲν ἐκπνέουσι καὶ εἰσπνέουσι 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 αὐτήν, πήδησις καὶ σφυγμὸς καὶ ἀναπνοή. πήδησις μὲν οὖν ἐστι σύνωσις τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτῇ διὰ κατάψυξιν περιττωματικὴν ἢ συντηκτικήν, 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 ζῷα καὶ ἀποθνήσκειν διὰ φόβον καὶ διὰ πάθος νοσηματικόν. ἡ δὲ συμβαίνουσα σφύξις τῆς καρδίας, ἣν ἀεὶ φαίνεται ποιουμένη συνεχῶς, ὁμοία φύμασίν ἐστιν, ἣν ποιοῦνται κίνησιν μετ᾽ ἀλγηδόνος διὰ τὸ παρὰ φύσιν εἶναι τῷ αἵματι τὴν μεταβολήν· γίνεται δὲ μέχρις οὗ ἂν πυωθῇ πεφθέν. ἔστι δ᾽ ὅμοιον ζέσει τοῦτο τὸ πάθος· ἡ γὰρ ζέσις γίνεται πνευματουμένου τοῦ ὑγροῦ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ· αἴρεται γὰρ διὰ τὸ πλείω γίνεσθαι τὸν ὄγκον. παῦλα δ᾽ ἐν μὲν τοῖς φύμασιν, ἐὰν μὴ διαπνεύσῃ, παχυτέρου γινομένου τοῦ ὑγροῦ, σῆψις, τῇ δὲ ζέσει ἡ ἔκπτωσις διὰ τῶν ὁριζόντων. ἐν

δὲ τῇ καρδίᾳ ἡ 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· ἐπιῤῥεῖ γὰρ ἀεὶ τὸ ὑγρὸν συνεχῶς, ἐξ οὗ γίνεται ἡ τοῦ αἵματος φύσις. πρῶτον γὰρ ἐν τῇ καρδίᾳ δημιουργεῖται· δῆλον δ᾽ ἐν τῇ γενέσει ἐξ ἀρχῆς· οὔπω γὰρ διωρισμένων τῶν φλεβῶν φαίνεται ἔχουσα αἷμα. καὶ διὰ τοῦτο σφύζει μᾶλλον τοῖς νεωτέροις τῶν πρεσβυτέρων· γίνεται γὰρ ἡ ἀναθυμίασις πλείων τοῖς νεωτέροις. καὶ σφύζουσιν αἱ φλέβες πᾶσαι, καὶ ἅμα ἀλλήλαις, διὰ τὸ ἠρτῆσθαι ἐκ τῆς καρδίας. κινεῖ δ᾽ ἀεί· ὥστε κἀκεῖναι ἀεί, καὶ ἅμα ἀλλήλαις, ὅτε κινεῖ. ἀναπήδησις μὲν οὖν ἐστιν ἡ γινομένη ἄντωσις πρὸς τὴν τοῦ ψυχροῦ σύνωσιν, σφύξις δ᾽ ἡ τοῦ ὑγροῦ θερμαινομένου πνευμάτωσις.

[480a]
Ἡ δ᾽ ἀναπνοὴ γίνεται αὐξανομένου τοῦ θερμοῦ ἐν ᾧ ἡ ἀρχὴ ἡ θρεπτική. καθάπερ γὰρ καὶ τἆλλα δεῖται τροφῆς, κἀκεῖνο, καὶ τῶν ἄλλων μᾶλλον· καὶ γὰρ τοῖς ἄλλοις ἐκεῖνο τῆς τροφῆς αἴτιόν ἐστιν. ἀνάγκη δὴ πλέον γινόμενον αἴρειν τὸ ὄργανον. δεῖ δ᾽ ὑπολαβεῖν τὴν σύστασιν τοῦ ὀργάνου παραπλησίαν μὲν εἶναι ταῖς φύσαις ταῖς ἐν τοῖς χαλκείοις (οὐ πόῤῥω γὰρ οὔθ᾽ ὁ πνεύμων οὔθ᾽ ἡ καρδία τοῦ προσδέξασθαι σχῆμα τοιοῦτον), διπλοῦν δ᾽ εἶναι τὸ τοιοῦτον· δεῖ γὰρ ἐν τῷ μέσῳ τὸ θρεπτικὸν εἶναι τῆς ψυκτικῆς δυνάμεως.

αἴρεται μὲν οὖν πλεῖον γενόμενον, αἰρομένου δ᾽ ἀναγκαῖον αἴρεσθαι καὶ τὸ περιέχον αὐτὸ μόριον. ὅπερ φαίνονται ποιεῖν οἱ ἀναπνέοντες· αἴρουσι γὰρ τὸν θώρακα διὰ τὸ τὴν ἀρχὴν τὴν ἐνοῦσαν αὐτῷ τοῦ τοιούτου μορίου ταὐτὸ τοῦτο 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 ᾔρετο τοῦτο τὸ μόριον, καὶ φθίνοντος ἀναγκαῖον συνίζειν, καὶ συνίζοντος ἐξιέναι τὸν ἀέρα τὸν εἰσελθόντα πάλιν, εἰσιόντα μὲν ψυχρὸν ἐξιόντα δὲ θερμὸν διὰ τὴν ἁφὴν τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνόντος ἐν τῷ μορίῳ τούτῳ, καὶ μάλιστα τοῖς τὸν πνεύμονα ἔναιμον ἔχουσιν· εἰς πολλοὺς γὰρ οἷον αὐλῶνας τὰς σύριγγας ἐμπίπτειν τὰς ἐν τῷ πνεύμονι, ὧν παρ᾽ ἑκάστην παρατέτανται φλέβες, ὥστε δοκεῖν ὅλον εἶναι τὸν πνεύμονα πλήρη αἵματος. καλεῖται δ᾽ ἡ μὲν εἴσοδος τοῦ ἀέρος ἀναπνοή, ἡ δ᾽ ἔξοδος ἐκπνοή. καὶ ἀεὶ δὴ τοῦτο γίνεται συνεχῶς, ἕως περ ἂν ζῇ καὶ κινῇ τοῦτο τὸ μόριον συνεχῶς· καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν ἐστι τὸ ζῆν.

[480b]
Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἡ κίνησις γίνεται τῶν βραγχίων. αἰρομένου γὰρ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τῷ αἵματι διὰ τῶν μορίων αἴρονται καὶ τὰ βράγχια, καὶ διιᾶσι τὸ ὕδωρ· κατιόντος δὲ πρὸς τὴν καρδίαν διὰ τῶν πόρων καὶ καταψυχομένου συνίζουσι, καὶ ἀφιᾶσι τὸ ὕδωρ. ἀεὶ δ᾽ αἰρομένου τοῦ ἐν τῇ καρδίᾳ ἀεὶ δέχεται, <καὶ ἀφίησι> πάλιν καταψυχομένου. διὸ κἀκείνοις τοῦ ζῆν καὶ μὴ ζῆν τὸ τέλος ἐστὶν ἐν τῷ ἀναπνεῖν, καὶ τούτοις ἐν τῷ δέχεσθαι τὸ ὑγρόν.

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