

Πόρισμα γ'.

Ἐν οἷς ἐπέει τὸ τροφίμον, ἀπρακτεῖ ἐν ἀλόγοις ζώοις ἢ ὄσφρησις, περὶ τὰς ἄλλας ὀσμάς τὰς τε εὐ καὶ τὰς ἄλλως ἐχέσας. κυῖες δὲ ὀσμάς λαγαῶν ρινηλατῶσι διὰ τὸ τροφίμον, καὶ μέλισσαι ἐπίπτωνται τοῖς ἀνθρώποις, τὸ εὐπνεῦν ὑγρὸν ἀνιμῶσαι. μύαι δὲ ἐφιζάουσι τοῖς σαπροῖς, δυσωδίας αὐτῶ ἥμισα ἐπαιθανόμεναι, καὶ κυῖες διασπαράττωσι τὰ θνησιμαῖα ὀδωδότα, τῆς δυσωδίας αὐτῶ μὴ ἐπισυρεφόμενοι.

Πόρισμα δ'.

Ἐν ἡμῖν ἄρα καὶ μόνοις παρὰ τὸ τροφίμον, καὶ τῶ δλώδες καὶ δυσώδες ἢ ὄσφρησις ἐπαιθανέται. τὸ μὲν γὰρ δλώδες φύχει καὶ ὑποδερμαίνει τὸν ἐγκέφαλον. δυσωδία δὲ τὸ δυσκραές καὶ διεφθορὸς τῶ ὄσφραντῶ ὑποσημαίνει εἰς ἀποξοπήν. τὰ γὰρ δύσοδμα καὶ ὄλως σεσηπότα καὶ ὄζοντα, ὅσα τε λοιμώδη, τῶ διεφθορότος αἴερος εἰσρέοντος διὰ τῶ μυκτήρων καὶ διὰ τῶ ὄσφρησιν, ἀλλὰ διὰ τὴν ἐσωτέραν ἀφίω προσκολλώμενα λυμαίνεται τὰ λοιπὰ τῶ ζώων. ἀνθρώπους δὲ καθ' ἐκάτερον βλάπτει, δίδίκτη παύου λαχόντας ἐργασίας τῶ ἐγκεφάλου. φεκτέον ἄρ' ἡμῖν τὰ λοιμώδη ἀποτρέπομενοι τὸν διεφθορότα αἴερα, καὶ πᾶσαν ἄλλου ἀκαθαρσίαν ἀπόξυσαν. παθητικωτάτη γὰρ ἐν ἡμῖν, ὡπερ ἢ ἀκοή, ἔπωτοι καὶ ἢ ὄσφρησις, διὰ τῶ λεπτότητα τῶ πνεύματος.

Πε.

Περὶ Ἀκοῆς.

Ἡ Ἀκοὴ ἔστι μάλιστα διὰ αἴρος αἰσθησις. πληξίς γάρ ἐστι τῷ αἴρῳ διάτινος νόρῳδες ὑμῶς ἐπὶ τὸ ζωτικὸν πνεῦμα διαβαίνουσα, καὶ τῷ ποικίλως ἀλλοιῶσα, κατὰ τὰς κινήσεις καὶ τὰ πάθη, καθ' ἃ κινῆται καὶ πέπονθεν ὁ αἴρ πληγείς. πλήτται δὲ ὁ αἴρ, ἢ ξηρῷ τῷ ξηρῷ προσβαλόντος, ἢ τῷ ξηρῷ τῷ ὑγροῦ ἐμπεσόντος, ἢ ἀνάπαλιν. ἔστι τοίνυν ἡ ἀκοὴ ἢ ἐκ κινήσεως παθῶν, παντοίως κινημένου τῷ αἴρῳ ἀντιληπτικῆ συγκίνησις τῷ ἐν ἡμῖν πνεύματι. διὸ καὶ τὸ νόρῳτικὸν εἶδος συγκινεῖ καὶ σωπαράσει, αὐτὰ τὰ πάθη τῷ αἴρῳ ἐντυπῶσα τῷ πνεύματι. μεμέρισται δὲ κατὰ τὰ εἶδη, διαφορὰς ἔχουσα ἐν τοῖς συναισθητοῖς. αἱ γὰρ δυνάμεις ἢ ἐσιῶν καὶ αἱ ἐνέργειαι ἐπιτείνονται καὶ ὑφίστανται καὶ ἐν εἶδεσι, καὶ ἐν ἀτόμοις. κείνη δὲ κατὰ μεσότητα τότε εὖ, καὶ τὸ ἀνάλογον, καὶ ἐπομένως τὸ τερπνόν, τό, τε ἀνάρμοσον, καὶ δυσηχές, ὑφίστανται τε, καὶ ἐπίτασιν τῆς κινήσεως. σωματικῆ δὲ ἔσα ταῖς ἄλλαις αἰσθήσεσιν, ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ ὑποκειμένῳ, καὶ ὅτι τῆς κινήσεως ἰδίως ἀρχικῆς οὐσης ἐν πάσῃ μεταβολῇ ἀντιληπτικῆ γίνεται παθῶν. συγκινεῖ γὰρ διεγείρει καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις, μάλιστα διὰ μνήμης. θαυμαστὴ δ' ἐν ἡ δύνამις ταύτης τῆς αἰσθήσεως ὅτι ταχύτερα ἢ ἄλλων εἶδῶν, ὅτι τε ἢ παντοίων κινήσεων ἐν τῷ αἴρῳ ἀτάκτως ἀντιληπτικῆ ὁμῶς καὶ ἅμα πῶν τε συνεχῶν, πῶν τε διακεκεκλιμένων, πῶν τε πόρ-

πόρωθεν ἢ τῆς ἐγγύθεν, πῶν τε πρότερον ἢ ἡγου-
 μένων, πῶν τε ὑπερον ἢ ἐπομέων τῆς πτωδαπῶν.
 ἤχων ἢ φωνῶν διατυπῶσα τὰς ιδιότητας, ἢ τὰ πά-
 θη τῆς προσπιπτόντων ἢ συγκινέντων τὸν αἶρα δια-
 φόρως ἢ πολυτρόπως, ἢ συγκινέντων τὸ ζωτικὸν
 πνεῦμα. τὸτο γὰρ ἢ πάχειν πως ἢ παράττεθαι ἐνί-
 τε ἔοικε, ἢ ἡδεθαι τὰ πολλὰ ἢ ἐφηρεμεῖν διάχυσιν
 αἶρῶν ἐν τῇ προσφυσί ἢ ἀναλόγῳ συγκινήσει. αἰεὶ
 γὰρ τὸ ζῶν κατ' αἰδήσειν ἀνάλογον τῆς ζωτικῆς πνύ-
 ματι ἡδεθαι, ἢ κατ' αὐτῷ ἐφηρεμεῖ ἢ τέρπεται εἴτε
 ἀπτόμενον, εἴτε γυλόμενον, εἴτε ὀσμώμενον. ἡδέα δὲ
 ταῦτα ἔχει τῆς αἰδητῆς, ὅσα τῇ ἑαυτῆ κράσει σω-
 τρέχει. ἀκοὴ ἄρα ἀρμονίως συγκινοῦσα τὸ πνεῦμα
 πρὸς τῷ αὐτῆ φύσιν διαχέει, ἢ τέρπει μάλισα.

Σ Χ Ο Λ Ι Ο Ν .

Ἐμπεδοκλῆς τῆς ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον ἐπαιδαῖεθαι φρο-
 νῶν, τῇ διαφορᾷ τῆς πόρων διέκεινε τὰς αἰσθήσεις,
 μηδὲν προσδιορισάμενος αὐταῖς οὐ σχῆμα, οὐ μέγε-
 θος, ἐπεισάγων τῷ ἐφάρμοσιν ἐκ τῆς ἔξωθεν. Δη-
 μόκριτος δ' εἰσροῦν χυμῶν τῷ αἰσθησιν εἰπῶν, ἀ-
 φελῶς ἔδοξε λέγειν. ἔτε δὲ εἰσροὴ τῆς ἔξωθεν σω-
 μάτων κατὰ Δημόκριτον, οὔτε ἐφάρμοσις κατ' Ἐμπε-
 δοκλέα ἢ αἰδησις. τίνοσ γάρ; τὸ ἐν τῆς ζώῳ, ἢ τὸ
 προσιόντος ἔξωθεν ἢ αἰδησις, εἴπερ τῆς ὁμοίῳ τὸ ὁ-
 μοιον ἐφαρμόζεται; ἢτοι γὰρ ἑκατέρω, ἢ τὸ ἐτέρω. ἢ
 εἰ μὲν τὸ ἐν τῆς ζώῳ, αἰεὶ ἔσται ἐν αὐτῆς ἐνεργείᾳ.

ἡ αἴσθησις ἔστω αἰσθητοῦ, ὅτι τὰ ἐν αὐτῇ ἑαυτοῖς ἐφήρμοσαι, καὶ ἑαυτῶν μόνων ἔσαι ἡ αἴσθησις· εἶδὲ τὸ προσιόντος ὁμοίᾳ ὄντος, τί μὴ καὶ τὸ ἐνόντος. καὶ ἀμφοῖν ἐπίσης, καὶ ἔμᾳλλον τὸ ἀντιλαμβανομένου, ἢ τὸ ἐπιόντος; ἔπειτα ὡς δοκεῖ αὐτῇ, εἰ τὰ προσιόντα καὶ πειχόμενα τὸ ζῶον, χυδῶν ἐπιρρέυσιν, εἰ μὴ ἀπλᾶ εἴη καὶ ὁμοειδῆ τὰ πάντα, πῶς ἔμφασιν τῷ ἐκτός πολυειδῆ παρέξουσιν; εἰ δὲ πολυειδῆ, πῶς τῷ ὁμοίῳ τὸ ὁμοιον ἐφαρμόσειν; ἢ πάντα ἔσται τὸ ζῶον ὅτι πᾶσιν ἐφαρμόζει, ὧν αἰσθάνεται ἐκ προσπαίου.

Ἄλλως τε ἡ ἐφάρμοσις αἴσθησις, ἔστι δὲ ἡ ἐφάρμοσις καὶ τοῖς ἀψύχοις, ἔστιν ἄρα καὶ λίθοις καὶ μετὰλλοις καὶ πᾶσι κοινῇ ἡ αἴσθησις καὶ ἐν τίνι διοίσασιν τὰ ζῶα τῷ ἄλλων ἐμψύχων τε καὶ ἀψύχων; καὶ εἰ δὲ ἔσαι μία ὡς φησιν ἐδὲ τῷ γένει ἡ αἴσθησις, ὅτι πολυειδῆς ἡ ἐφάρμοσις καὶ ἐν διαφόροις τοῖς γένεσιν ἐν τῷ ὁμοίῳ. ὠφείλου ἔν ἑκάτερος περὶ τῷ πόρων καὶ χῆμα καὶ μέγεθος ἐπακειβῶσαι, ἵνα τὴν εἰσροὴν τῷ ἔξωθεν ἀναπτύξῃ Δημόκριτος, καὶ τὴν ἐφάρμοσιν Ἐμπεδοκλῆς, ἀλλ' ἐδὲν περὶ μεγέθους καὶ χήματος ὠείσαντο, πολυσχήμονα καὶ ἀνισομεγέθη τὰ παρεσάμενα ταῖς αἰσθήσεσιν εἰδότες. μάλιστα δ' ἐπαύαγκες βῶ εἰπεῖν περὶ ἐμφάσεως τῷ κατ' αἴσθησιν, καὶ μὴ φελλίζειν τὰ ἔωλα ταῦτα τὴν εἰσροὴν, καὶ ἐφάρμοσιν, καὶ δοκεῖν τι περὶ αὐτῷ λέγειν φιλόσοφον. ἔς δὲ ἀγασάμενοι καὶ οἱ νυνὶ μηχανικοὶ, μηχανικῶς φυσιολογοῦντες, καὶ ὅς αὐτῷ παραλαβόντες, τὰ κενὰ ταῦ·

314 ΒΙΒΛΙΟΝ Γ'. ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Γ'.

ταῦτα πειθοῦσιν, ἀλλοίωσιν ἐν τῇ φύσει τῶν σωμάτων, καὶ τὰς φράσας καὶ ἐσιώδεις σοιχειακὰς ποιότητας δι' ἀλλήλων χωρέσας ἀπειπάμενοι, καὶ μηδὲν ἔχοντες μήτε περὶ αἰσθήσεων, μήτε περὶ ἄλλων φυσικῶν μεταβολῶν ὀρθὸν καὶ ὑγιὲς εἰπεῖν.

Περὶ Ὀράσεως.

Ὀρασις ἐστὶν ἀλλοίωσις τῆ ὀπτικῆ διαφωτός. τὸ δὲ ζωτικὸν πνεῦμα πολυώνυμον γίνεται διὰ τὰς πολλὰς ἐν τῇ ζωῇ ἐνεργείας, καὶ τὰς καὶ μέρος ποιότητας καὶ διαθέσεις, καὶ ὡς εἰπεῖν δυνάμεις ἐκ τῆς συστάσεως καὶ ποιότητος τῶν ὀργανικῶν μερῶν τῆ ζωῆς. ποικίλως γὰρ διατεθειμένων καὶ διαφερόντων αὐτῶν, ἰδιαιτέρας ἐν μέρει προσλαμβάνει προσωμίας τὸ πνεῦμα ὀπτικὸν καὶ φανταστικὸν καὶ ὅλως ὀργανικὸν καὶ ζωτικὸν καλούμενον. ἔ γὰρ ἀργεῖ ἢ ποσαύτη κατασκόδη πρὸς τὰ ἔργα καὶ πάθη τῆ ζωῆς. ἔδ' ἄρα τῆ ὀφθαλμοῦ ἢ θαυμαστή καὶ πολυποίκιλος σύθεσις ἀργεῖ πρὸς ἀλλοίωσιν τῆ ἐνόητος προσεχῶς πνεύματος, ὅπερ ἰδίως ὀπτικὸν καλούμεν, δι' ἃ διοχετεύεται, καὶ διαβαίνει ἢ ὀρασις ἐπὶ τὰ ἐνδότερα. αἰεὶ γὰρ τῆ δυνάμει προσεχοῦς ἢ μεταβολὴ ταχύτερα πρὸς τὸ ἐπιὸν εἶδος. δυνάμει δὲ προσεχὲς τὸ ὡς ἔγγιστα διατεθειμένον ἀναλαβεῖν κατὰ φύσιν τι πάθος. ἐνεργεῖ δὲ ἢ ὀρασις διὰ μέσση τῆ φωτεινῆ ἀέρος ταυτὸν εἰπεῖν τοῦ φωτός, θαυμασιώτερον ἢ αἱ ἄλλαι αἰσθήσεις. πάντα γὰρ ὑποτυποῖ καὶ ἀναδέχεται τὰ εἶδη τῶν ἀντικειμένων

νων

των κατὰ χῆμα, κατὰ μέγεθος, κατὰ θέσιν, κατὰ τὸ συνεχές, κατὰ πρῶτον, ὅμοια, ἀνόμοια, ἴσα, αἰσισα, ὁμοῦ, ἅμα χρώματα, καὶ μορφάς. συμμετρεῖ δὲ τὰ συμπαρόντα κατὰ μέγεθος αὐτῶν. συμμετρεῖ δὲ καὶ τὰ διέχοντα κατὰ διάστασιν τὰ ἀπωτέρω ἐλάσσονα τῷ μεγέθει, καὶ ἀνάπαλιν ὑποτυπῶσα διὰ τὴν ὑπαντιμεσίαν ὑπ' αὐτῶν ἐνέργειαν. τὰ δὲ ἐγγύθω μᾶλλον ὄρα, ἢ τὰ πόρρω. ὕπνουται ἔν ἡ τοῦ ὀπτικοῦ πνεύματος ἀλλοίωσις ἐκ τῆς ἀναλόγου ἰσῶ ὀρατῶν ἐγγύθω, καὶ ἐκ τῆς διασχολῆς τῶ ὀπτικῶ ὀργάνῳ εἶπεν ὀφθαλμῶ. ἡ γὰρ σφοδρότερα, καὶ πυκνώτερα δι' αὐτῶ κινήσεις ἐκτυπώτερον ἀλλοιοῖ τὸ πνεῦμα. ἀλλὰ καὶ ἡ τῶ ζωτικῶ πνεύματος σύστασις διαφορὰν ἐμποιεῖ, ὥστε ἐν ἄλλοις καὶ ἄλλοις ἀλλοῖα καὶ ἡ ὄρασις καὶ κατὰ πάθος μᾶλλον ἐστὶν ἢ κατ' ἐνέργειαν. διήκει δὲ ἐπὶ πάντως, ὅτι καὶ μέγιστος ἔρως ἀφικνεῖται, ἐφ' ὃν περιελαθρεῖ τσαῦτα φῶτα ὁμοῦ καὶ χωρὶς διὰ τῶ ἀπ' ἐκείνων φωτὸς ἀλλοιουμένη, μεγάλων ὄντων ἰσῶ ἐκεῖ φωτεινῶν σωμάτων, καὶ τάχιστα κινουμένων. φθαίνει γοῦν πρὸς ἡμᾶς ἡ τούτων ἐνέργεια, αἰεὶ ἐπ' ἀδείας ἐκθρόσκουσα. διὸ καὶ ἡ ὄρασις ἐπ' ἀδείας ἀποτείνεται εἰσδεχομένη τὸ φῶς. συνεχροῖ μέντοι ἰσῶ πολλῶν τὰς ἐμφάσεις ὡς κέρρον ἐπ' ἀδείας ἀνωπῶσα πρὸς τὰ ὀρατὰ, καὶ συλλαμβάνει ἅμα κύκλωθον, κατὰ τὰς φωνὰς ἢ ἀκοή. αἶρος γὰρ καὶ ὕδατος, καὶ φωτὸς ἢ κινήσεις, καὶ τὸ κινῶν ἔχη κέρρον, καὶ ὅς αὐτῶ ἐπ' ἀδείας ἴεται, ἐκχεῖται ἔμπης εἰς ὕψος καὶ βάθος καὶ περιελαθρεῖ τὸ κινῶν. ἢ ὅτι συνεχές ἐστι τὸ κινούμενον,

ἢ

316. ΒΙΒΛΙΟΝ Γ'. ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Γ'.

ἢ ὅτι δι' ὁμοίων, καὶ ταυτοπαθῶν μορίων ἐπαφῇ, πῆν
 αὐτῷ ἀναδέχεται κίνησιν. ἐν γὰρ τοῖς ποιότοις, εἴτε
 μόριον αἰδητὸν λόγον ἔχη πρὸς τὸ ὅλον, δέχεται ὡς
 τὸ ὅλον πῆν ἐμφασιν τῆ ἐντυπωμένη. οἷον κάτοπτρον,
 καὶ θρύμματα κατόπτρου εἰκόνα ἡλίου, ὥστε μίαν εἶναι
 διὰ πῆν σωέχειαν, πολλαὶ δὲ διὰ πῆν τομήν. ἢ γὰρ
 ὄρασις τῆ συσχεῖς ἀπομόνη, καὶ τῷ αὐτῷ ὑπαν-
 τῶσα κίνησιν ἀπὸ τῆ περιξ, ταῦτ' ἀνατυποῖ, ἀλλο-
 ῖαν δὲ ἀλλοῖα. πάσας δὲ εἰς ἑαυτῷ ἐνεῖσα, λό-
 γον ἀναδέχεται κίνησιν. ἐνεῖται δὲ καὶ διαχέονται αἱ
 κινήσεις διὰ πῆν παρεβολὴν τῆ φυσικῆ ἰόμῳ τῆς ἀντι-
 πτώσεως. ἔτωτοι διὰ καμπύλης τε καὶ κυρτῆς πυκνεῖται
 καὶ σωθεῖσιν ἦχοι, καὶ φωταί. ἔτωτοι διὰ καμπύλης
 τε καὶ κυρτῆς διοπτῆρια δύνανται πῆν ὄρασιν, καὶ αὐτὴ ἐν
 ὀφθαλμοῖς αὐτοῖς φύσει δίσθονεῖ. ταυτοπαθεῖ ἄρα
 φῶς καὶ αἴρ ἀναδεχόμενα τὰς παρὰ τῆ ἄλλων σω-
 μάτων κινήσεις. ὥστε ἀντικρυς λέγεσθαι τὸ φῶς ἐντε-
 λέχεια τοῦ αἵρος. ἐν φωτὶ γὰρ τελειῖται ὁ αἴρ τὸ
 κάλλιστον εἶδος λαμβάνων ὑπὸ τῆ φωτεινῶν, δυνάμει
 πρὸς τὸ φῶς προσεχῶς ἔχων, διὸ καὶ τάχιστα κατ' αὐ-
 τὸ ἀλλοιῖται ὑπὸ παντὸς φωτεινῆ, καὶ σφοδροτέρας κί-
 νήσεως. ἢ γὰρ σφοδρὰ καὶ συνεχῆς κίνησις ἀπομιμει-
 ται τῆ αἰθερίων τῷ κίνησιν, ἥτις εἰς τὸ τέλειον ἀ-
 γει τὸ παθητὸν σῶμα ὀλικῶς, καὶ ἕκαστα σώζει, καὶ
 διατρεῖ καὶ τελειοποιεῖ κατὰ τῷ αὐτῆ φύσιν, καὶ τὸν
 αἶρα φαιδρυῖει περικαλλῆ καὶ φωτεινὸν ποιῖσα, καὶ το-
 σαύτας ἐμφάσεις καὶ κινήσεις ἐν μέρει ἀναδεχόμενον.
 ἐ γὰρ ἐκεῖθεν σῶμα κάτεισιν ἐκρέον, ἀλλ' ἐνέργειά

ΒΙΒΛΙΟΝ Γ'. ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Γ'. Ζιγ'

τελειωτικὴ τῆς κάτω καὶ πρὸς ἡμᾶς. διὸ καὶ σελιῶν ἐν φωτὶ ἀμυδρῶ ἔσα ἐκ τῶ ἡλίου τελειῖται, αὐτῶ ἀνωπῆσα, καὶ φῶς σελαγίζεσα. καὶ τὸ ἐντεῦθεν ὑποβεβηκὸς ἅπαν ἐκ τῆς ὑπερκειμένων φωτεινῶν περιαιγεῖ συγκινέμενον. καὶ αἴρ ἄρα ὅ, τε ἀποτέρω, καὶ ὁ ἐγγύς ἡμῖν κατ' ἐνέργειαν ἡλίου καὶ ἀσέρων περιλάμπεται φῶς ἐνδύμενος. εἰ γὰρ σῶμα ἐραῖον πάθοι αὐτῶσα φῶς πάθη διάγνω συὺ λόγῳ καὶ αἰθεσίς. Περιέτων γέν καὶ περὶ διασκοῆς καὶ ὀργανώσεως τῶ ὀφθαλμοῦ, ἐν τοῖς ὀπτικοῖς ἰδίως ὁ λόγος γενέσθω.

Πόρισμα α'.

Τὰ διαφανῆ ἄρα ὡς συγγενῆ τῶς αἰέρι, ἐκ συστάσεως γὰρ τῶ ὑγρῶ ξηρανθέντος, ταυτοπαθεῖσιν αὐτῶ, καὶ τὴν ὄρασιν εἰ παρεμποδίζεσι.

Πόρισμα β'.

Τὸ ἐπίτιναν ἢ λίθων, ἢ σεσηπῶτων ξύλων, ἢ ὄτσεων, ἢ ζώων αὐτῶ ἐπιφαινόμενον φῶς, αἴρος ἐστὶ παρατειβῆ, καὶ συγκίνησις, ἢ διὰ λειότητα παρολιθαίνοντος, ἢ τῆς ἐν ἐκείνοις ὀμαλῶν μορίων συγκινεμένων, καὶ κινέντων ὀμαλῶς τὸν αἴρα, μάλιστα ἐν πυκτὶ καὶ αἰθεία.

Πόρισμα γ'.

Τὸ ἐξαλλόμενον πῦρ, ἢ φῶς αὐτὸ ἐκ σφοδρᾶς προσβολῆς, καὶ παραξιβῆς τῆς σωμάτων, αἴρ ἐστὶν ἀλλοιωθεῖς, ἢ ὁ εὐδον ἐν τῇ συστάσει αὐτῆς ἐκθρῶσκαν πυρωθεῖς, ἢ ὁ ἐκτός καὶ ἀπτόμενος τῆς συγκινομένων μεταβληθεῖς. πρωτοπαθεῖ γὰρ ὁ αἴρ ἐν πάσῃ τῶν πυρακτωμένων καὶ ἐξαπτομένων μεταβολῇ, καὶ δι' αὐτῆ καὶ ἐν αὐτῇ πρώτον πᾶσα θέρμανσις, ἐξαψις, καὶ πύρωσις, καὶ φῶς ἐν τοῖς κάτω σώμασι. πᾶσα γὰρ κίνησις σιωεχῆς καὶ ὁμαλὴ ἐπὶ τὸ τέλειον ἄγει τὸν αἶρα, ὅπερ ἐστὶ πῦρ καὶ φῶς γενέσθαι.

Πόρισμα δ'.

Οὐ μόνον τῶν ξηρῶν προσειβομένων καὶ σιωθλιβομένων, καὶ συγκρομένων, ἀλλὰ καὶ τῶν ὑγρῶν προσεπαρασσόντων ἀλλήλοις ὁ συγκλειόμενος ἐξάπτεται αἴρ. καὶ κυμάτων ἄρα ἐν θαλάττῃ ἀλλήλοις ἐπικυμαινόντων, καὶ συρρήγνυμένων τὸ δοκῆν ἐξάλλεσθαι φῶς, αἴρ ἐστὶ συχεθεῖς, καὶ σφοδρότερον κινήθει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ πολλακίς τὰ ὀρώμενα φῶτα. εἰ δὲ ὁ ἔπος ἐξαφθεῖς αἴρ ὑλῆς ξυροτέρας ἐξ ἀναθυμιάσεως προσλάβῃ, πυρὰ χονίζοντα ὀρῶνται, κατὰ τὰ εἰρημένα ἐν τῷ πρώτῳ Βιβλίῳ.

Πόρισμα ε.

Τὰ χρώματα ἄρα αἶρος φωτεινοῦ ἔσοποι καὶ κινήσεις, καὶ ὅλως ἀλλοιώσεις εἰσιν. ὁ δὲ αἶρ καθ' ἑαυτὸν μὲν ἀχρωμάτιστος ἐστὶ. προχῶν ἐκ τῶν φωτισικῶν τὸ τέλειον εἶδος, καὶ μηδαμῶς ἐξισάμενος τῆς τελείας ταύτης ἕξεως, εἴτην τῆ φωτὸς, χηματίζει τὰ χρώματα. κατὰ μέρος ἑαυτῷ ἀπτόμενος τῶν ἄλλων σωμάτων ἦτον καὶ μᾶλλον ἀπτεται, καὶ ἄλλων ἄλλως, καὶ ὁμαλὸς ὢν, διὰ τὴν ἀλλοίαν ἐπαφῶν ἀλλοίως κινεῖται, καὶ ἀλλοίως διατίθῃσι τὴν ὄρασιν, τὴν μεταβολῶν φέρων κατὰ πρωτοπάθειαν ἐκ τῆς ἐπιφανείας καὶ μορφῆς τῶν ὀρατῶν. διὸ καὶ ὄρισαι τὸ χῶμα τῶν σωμάτων, κατὰ τὸ πέρασ τῆ περιέχοντος αἶρος, ὅτι ἐκεῖθεν λαμβάνει ὁ αἶρ τὴν ποιὰν ἀλλοίωσιν καὶ κινήσιν, θολέμενος κατ' ἐπιμιξίαν σκιῶν καὶ ὕφεισιν κινήσεως, ἢ δὲ ἀντίφραξιν ἑτεροφυῶν, καὶ θέσιν καὶ χῆμα τῶν ἀνοιμάτων μορίων. οἱ γὰρ μηχανικοὶ φυσιολόγοι πειρώμενοι ἐκ τῆ φωτὸς ἐξάγειν τὰ χρώματα, θολῶσι μᾶλλον ἢ ἀναλύσει τὸ φῶς, ἀπὸ τῆ τελείου εἶδος ἐπὶ τὴν σέρησιν κατιόντες. οἷς γὰρ πειρῶνται διὰ πρισματικῶν ὑέλων ἀγαγεῖν τὴν ἀνάλυσιν, μιγνύσει τῆς διακλάσεως τὰς διαφόρας σκιάς τὰς ἐκ τῆς ὑέλης τῆ φωτὸς. παρόμοιον γάρ τι γίνεται καὶ ἐκ τῆ ἄλλων σωμάτων τῶν διαφερόντων τοῖς χρώμασι, διὰ διάθεσιν καὶ χῆμα, καὶ ἀνωμαλίαν τῶν συλλεγόντων μορίων ἀλλοίως ὀρωμένων. καλῶς οὖν λέγεται, ὅτι

ὅτι

ἐν τοῖς σώμασι τὰ χρώματα. ἐκ τούτων γὰρ ἢ κατὰ τὰ χρώματα ἀλλοίωσις τῆ φωτεινῆ ἀέρος καὶ τῆς ὀράσεως, καὶ ἔστιν ἄρα ἐν τῷ φωτὶ καὶ διὰ τῆ φωτὸς ὀράται τὰ χρώματα. καὶ λόγον ἔχει ἕξωθεν πρὸς τέλειον εἶδος τὸ φῶς, καὶ τῇ φύσει ὠρεῖται καὶ συυτέτακται. καὶ τούτων τὰς χέσεις ἀναζητεῖν ἦπερ φιλόσοφον, ἐξάγειν δὲ ἐκ φωτὸς, καὶ κρυφωρεῖν ἀνάλυσιν καὶ συυδέσιν φωτὸς, γελοῖον αὐτὸ εἶη.

Σ Χ Ο Λ Ι Ο Ν .

Πλάτων καὶ μετ' αὐτὸν πολλοὶ ἄλλοι τῷ ὁμοίῳ τὸ ὁμοιον ἐπαισθανέσθαι οἰόμενοι, τὴν ὄρασιν κατὰ συυναύγειαν, εἶπεν ἐν τῇ κρίσει τῆ ἐνδοθεν καὶ ἕξωθεν φωτὸς ὠρεῖσθαι. ἐκρέει γὰρ ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν φασὶ φῶς, ὅπερ εἰ φῶς συυαντήσει, ἐπαύξει, καὶ ὅλως φῶς τὸ πνεῦμα γίνεται. ἀλλὰ τὸ μὲν ἕξωθεν φῶς, ὅθεν ἔχει τὰς ἀρχάς, καὶ τίνα τίνα τὰ πάθη, καὶ τὰ ἀποτελέσματα οἶδαμεν, τὸ δὲ ἐσωθεν παρ' αὐτοῖς φῶς, εἰ μὲν αἰθέριον ἐστὶ, πότε καὶ πῶς κάτεισιν ἐν τοῖς ζώοις ἰδίως, αὐτοὶ αὐτὸ εἰδοῖεν. εἰ δὲ ἀπόσυλον, οὐχ ὁμοιον ἔσται τῷ ἕξωθεν ἐπιόντι φωτὶ. ὥστε οὐχ ὁμοίῳ τὸ ὁμοιον ὀράται, κατὰ τὴν σφῶν ὑπόθεσιν, ἐδὲ συυναύγεια καὶ ἐνωσις φῶτων ἢ ὀρασις. πῆ δὲ καὶ ἡ δοκῆσα ἐνωσις τῶν φῶτων γίνεται, ἐντὸς, ἢ ἐκτὸς τῶν ὀφθαλμῶν; εἰ μὲν γὰρ ἐντὸς, οὐκ ἐκρέει τὸ ἐνδον φῶς ἕξω, εἰ δὲ ἐντὸς οὐκ εἰσδύει τὸ ἕξωθεν ἐνδον, καὶ αὐτὸς ἕτεροειδῆ τὰ φῶτα,

τα, καὶ ἐ συναύγεια ἢ ὄρασις. εἰ δ' ἀδιαφόρως καὶ ἐντὸς καὶ ἐκτὸς πῶς ἐ παραλλάσσει ἢ ὄρασις τῶν ἀρχῶν ἢ ὄρων μετατιθεμένων; ἔπειτα εἰ ἐκρίει εὐδοθεῖν πρὸς τὰ ἔξω φῶς ἐξ ὀφθαλμῶν, πῶς τῶν ἐγγιστα ἐχ ἄπτεται μὴ παρόντος ἔξωθεν φωτός. ὠφείλου ἔν δι' ἰδίᾳ φωτός τὰ ἐγγύς ἐν νυκτὶ ὄραν ἔκαστος. οὐκ ἄρα ἐκροῆ φωτός ἐν τῷ ὄραν, ἀλλ' εἰσροῆ φωτός καὶ ἀλλοίωσις τῶ ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς τῶν ζώων ὀπτικῆ πνεύματος. τὸ δὲ ὀπτικὸν τουτὶ πνεῦμα γίνεται φῶς, τάχιστα ἀλλοιόμενον, ὅτι προσεχές ἐστι τῷ φωτὶ. δυνάμει μέτοι οὐκ ἐνεργεία φῶς, ὡσπερ καὶ ὁ αἴρ. παῦ δὲ τὸ δυνάμει προσεχές τινι, τάχιστα κατ' ἐκεῖνο ἀλλοιῦται, καὶ κείνε τὸ εἶδος λαμβάνει. τοίνυν εἰ τὸ ἐν τοῖς ζώοις ὀπτικὸν πνεῦμα οὐκ ἐστὶ φῶς ἐνεργεία, γίνεται δὲ ἐπνευρουῦτος τοῦ ἔξωθεν φωτός, οὐκ ἐστὶν ἢ ὄρασις κατὰ συναύγειαν, ἀλλὰ κατὰ ἀλλοίωσιν τοῦ ὀπτικῆ πνεύματος ὑπὸ τοῦ ἔξωθεν φωτός, καθ' ἡν αὐτό τε τὸ φῶς, καὶ τὰ ἐν τῷ φωτὶ χρώματα καὶ μορφὰς τῶν σωμάτων ὄρα, ὡς εἴρηται.

Περὶ Φαντασίας.

Ἔστι δὲ ἡ φαντασία τιμιεῖον τῶν αἰσθημάτων ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ, τῶν διὰ τῆ ἀλλοιομένου ἔξωθεν πνεύματος ἐν τοῖς αἰσθητικοῖς ὀργάνοις, καὶ διοχετούμενης, καὶ ἐγκολάπτουτος τὰ εἶδη τῶν αἰσθητῶν ἐπ' αὐτόν. αἱ γὰρ αἰσθήσεις δι' ἀφῆς καὶ κινήσεως τῆ μέσα ἀλλοιομέ-

μέν· ἐκ τῆς αἰσθητῆς, καὶ ἀλλοιοῦντος τὸ ἐν τοῖς ζώοις
 πνεῦμα ἐπὶ τὴν φαντασίαν συσκευαῖται διατυπώμε-
 ναι. ῥᾶον γὰρ τὸ πνεῦμα συγκινεῖται κινήσεως τοῦ
 μέσου, καὶ τῶν ἐκτὸς ἀπολαμβάνει ποιότητας, καὶ
 κατ' αὐτὰς ἀλλοιοῦται, μάλιστα ἐπὶ τῆς ὀράσεως. ὁ
 γὰρ φεραυγῆς ἀὴρ ἑοπιζόμενος ἄλλως καὶ ἄλλως, τὰ
 μεν χρώματα πρὸς τὴν τελείαν ἔξιν τοῦ φωτός ὑπο-
 βάλλει, ὡς ἔχει ἕκαστον. διὰ δὲ τῶν χρωμάτων καὶ
 σχήματα καὶ θέσεις τῆς σωμάτων, καὶ διαστάσεις
 αὐτῶν καὶ ἀποστάσεις ὑποδεικνύει, καὶ διὰ τοῦ φω-
 τὸς ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις φέρων, ἐπὶ τὴν φαντασίαν
 προάγει, καὶ διατυποῖ ἐκ τῶν φαινομένων. ἐπεὶ
 γὰρ ὁ ἀὴρ ἀπτόμενος τῆ ἀντικειμένη τῇ ὀράσει, κα-
 τὰ τι σημεῖον φυσικῶς ἄπτεται, ὅξ ἐκείνου, ὡς ἀπὸ
 κέντρων ἐπ' ὁθείας ἀλλοιοῦται, ἥτοι κινέμενος, ἢ ἄλ-
 λως πως διατιθέμενος. πέφυκεν ἄρα κοκλικῶς μὲν,
 ἀλλ' ἐπ' ὁθείας πρὸς τὴν ὄρασιν δρᾶν ἀλλοιούμενος
 ἥτοι συνεχῶς, ἢ ἐν μέρει. καλῶ δὲ μέρη τὰ ἐκτὸς
 τοῦ ὀρατοῦ, περὶ αὐτὸ σημεῖα. ἔ γάρ ἐστιν ἀφή ἐν
 τοῖς ἀδιαίρετοις. οὕτως οὐκ ἐπ' ὁθείας διαβιβάζων
 πᾶσαν κίνησιν καὶ μεταβολὴν ὁ ἀὴρ ἀπὸ τῆς ὀρατῆς
 ἐπὶ τὴν ὄρασιν τὰ ἐν αὐτοῖς ἠνωμένα καὶ διακεκρι-
 μένα κατὰ τὰ ἀντικείμενα διατυποῖ καὶ παρίσταναι
 διὰ τῆς φωτός τῇ αἰδήσει, καὶ διὰ τῆς αἰδήσεως ἀ-
 νάγει ἐπὶ τὴν φαντασίαν, ὑπουργουῦτος τῆ ζωτικῆς
 πνεύματος. οὕτως παντοῖαν πληγὴν ἐπὶ τὴν ἀκοὴν
 διαβιβάζει πληττόμενος ὁ ἀὴρ. ἔτι δὲ παντοῖαν ἀλ-
 λοίωσιν ἐπὶ τὴν ὄσφρησιν ἀλλοιούμενος. ἔτι ἴσως ὁ
 αὐ-

αὐτὸς ὑπεργεῖ καὶ ἐπὶ τῆς ἀφῆς καὶ γούσεως, ἐγγύ-
 θω συμπράτων καὶ ἀναδεχόμενος, καὶ διαπέμπων
 ἐπὶ τὸ πνεῦμα τὴν ἀλλοίωσιν τῆς κατ' αὐτὰς αἰσθη-
 μάτων, εἰ καὶ τὰ αἰσθητὰ δι' ἰδίων μέσων δοκοῦσιν
 ἐξειδιάζειν τὰς ἀλλοιώσεις ἐπὶ τὸ ζωτικὸν πνεῦμα
 καὶ δι' αὐτῶ ἐντυποῦσιν ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον τὰς φαν-
 τασίας. ἀλλ' ἐπὶ μὲν τῆς μέσων ἢ ἀλλοιώσεις διιού-
 σα, τάχιστα ἀπολύεται. ὁπείρ ἔπειτα γὰρ, καὶ πά-
 θος ἢ δοκεῖ εἶγεῖν. ἐπὶ δὲ τῆς αἰσθήσεως πάθος τι
 ἐπιτίκει τῆς ἐγκεφάλου προσεχῶς διὰ τὸ ζωτικῶ πνεύ-
 ματος, πορρώτερον δὲ ἐκ τῆς αἰσθητῆς πολυχιδῶς ἐγ-
 κολαττόμενον, ὃ ἐστὶν εἶδος ὅμοιον τῆς αἰτίῃ, ἀφ' οὗ
 πρόβεισιν ἢ ἀλλοιώσεις. τὰ δὲ πάθος τῆς σωμαθείας
 εἰσδύον ἐμφωλδύειν πέφυκε, διὰ τὴν ἀπενέργειαν τῆς
 εὐχαιῶν ἐν αὐτοῖς, περὶ ταῦτα ἔρεπόμενον καὶ ἐμ-
 μέρον. ἐντεῦθεν ἄρα καὶ σωμαθείαι καὶ φαντασίαι
 καὶ μνήμαι τῆς κατὰ φυσικῶν εὐωσιν ἢ συγκυρίας συ-
 ναισθητομένων. ὡς γὰρ κατὰ πρόσληψιν συνηλθῶν
 ἐπὶ τὴν φαντασίαν διὰ τῆς αἰσθήσεως, ἔτι αὐτῆς
 ἐξ ἀφορμῆς τίνος τῆς ἐκτός, ἢ καὶ ἐντός διὰ συρροῆς
 ταυτοπαθῆντος τῶ πνεύματος ἐξανίσταται. ἐξαιτίας
 γὰρ ἢ εἰς βάθος διασκόλη τοῦ ἐγκεφάλου ἐν μυελοῖς
 κύκλοις καὶ κύκλων σφαιρώμασι συμισταμένη, πλήρης
 λεπτετάτων πνευμάτων ἐκ διαυγεστάτοις καὶ καθαρωτάτοις
 χυμοῖς συμπαγείσα, ἀγνόςασα τῆς ἐμβριθεῖς ὕλης,
 ὡς ἐκτός καὶ κύκλῳ πᾶσαν γένηται καὶ ἀντίτυπον ὕλην
 ἀπαπτύσασα. ἵνα δὲ καὶ πᾶν τὸ ὑποβεβηκὸς φέρῃ,
 καὶ συγκινή μεθ' ἑαυτῆς, ἐφαπλώσασα πρὸς ἐφ' ἅπασιν
 τὸ

τὸ σῶμα, καὶ περιλαβῶσα τὸ, τε ὅλον καὶ τὰ μέρη αὐ-
 τῷ διὰ δικτυωτοῦ νεύραδους χιτῶνος ὑπεργικῶς ἀγεί-
 σσός τε ζώω, καὶ τὴν κατ' αὐτὴν ἐνέργειαν τὸ ζῶον.
 τὸ γὰρ ζωτικὸν πνεῦμα πολλαχῶς ἑοπιζόμενον, καὶ
 ἐν τοῖς μέρεισι τῶ ζώου. νασμὸς γάρ ἐστι τῆς τε τῶ ὅλου
 ἰδιοκράσιος, καὶ ἀφ' ἑκάστη τῶν μορίων τῶ ὅλου, πο-
 λυτρόπον καὶ τὴν ἀλλοίωσιν, καὶ ἀναδέχεται, καὶ ἐμ-
 ποιεῖ κατὰ τε τὰς αἰσθήσεις καὶ φαντασίας ἐν τῇ ἐγ-
 κεφαλῇ, διατυπωμένων καὶ ἠνωμένων ἅμα καὶ διαχει-
 ρομένων τῶν αἰσθημάτων ἐν αὐτῇ. πολυμερῆς ὅν ὧν
 ὁ ἐγκέφαλος τῇ διαφορῇ περιελίξει, καὶ τομῇ, καὶ
 συμπύξει σίξει, καὶ διακρίνει, διαδεχόμενος ἅμα
 καὶ μερίζων, τὰς διαφορὰς προσγιγνομένης ἕξωθεν
 διὰ τῶν ὀργάνων ἀλλοιώσεις. πρὸς τί ὅν ἄλλο ἢ το-
 σαύτη ἐν αὐτοῖς πληθὺς τῶν σφαιριδίων, καὶ ἡ τῶν
 βολβῶν διασολή, καὶ τῶν ὑπολόκων θρόμβων ἢ σύ-
 σσεις, καὶ ἐπὶ πάσιν ἡ δοκοῦσα ἐξαισίος ποικιλία
 ἐν συμφύσει; ἵνα γοῦν ἐν μέρει δέχεται τὰ ἀφ' ἑκά-
 στης αἰσθήσεως, καὶ διατυποῖ διακρίδὸν τὰ ἐκ τῶν αὐ-
 τῶν, ἢ καὶ ἐτέρων ἄλλως καὶ ἄλλως ἐπ' αὐτὸν διαβαί-
 νοντα, μεμερίσαι ἐξαισίως, καὶ εἰς ὧν πεπλήθυσται,
 καὶ κινήσεων καὶ αἰσθήσεων ἀρχὴ καὶ πέρασ, καὶ ὅπως
 εἰπεῖν ψυχῆς τῆς ζώντων ἕδρα ὑπῆρξε, διὰ τῶ διαυ-
 γεστάτου πνεύματος τὴν ζωτικὴν αὔραν τοῖς ζώοις
 διανέμων καὶ συγκινῶν. ἐξ αὐτῶ γὰρ ἢτε γένεσις καὶ
 διαπλοκὴ ἀπάσης τῆς δικτυώδους νευρῶτικῆς διάσκόλης
 τῶν μυέων μορίων τῶ ζώου, μερίζων, καὶ ἐλασσόνων
 καὶ μικρῶ δειν ἀόπτων. ἐξ αὐτῶ δὲ αἱ ὀργανικαὶ κί-
 νή-

νή-

νήσεις διὰ τῆ πνεύματος. ἐξ αὐτῆ αἱ ὁμόχρονοι ἀλλοιώσεις ἐν τοῖς διέχουσι μορίοις τῆ ζωῆς κατὰ συμπάθειαν δι' ὁμοιότητα, ἢ ἀντιπάθειαν δι' ἀομοιότητα πρὸς τὰ αἰσθητὰ, τῆς φαντασίας ἀλλοιώσεως τὰ συμπαθῆ, καὶ ἀντιπαθῆ, ἀλλοιούμενα τῆ πνεύματος. ἔστι γὰρ ἐν τῇ διασκυλῇ τῶν μορίων τῆ ζωῆς ἰδιοκρασία στοιχειώδης, καθ' ἣν ἕκαστον διαφόρως ἀλλοιῖται ὑπὸ τῶν διαφορῶν ἀλλοιώσεων δηλονότι τῆς φαντασίας καὶ αἰσθήσεως. ἐντεῦθεν ἄρα καὶ ῥοπαὶ καὶ κινήσεις καθ' ὄρμυν, καὶ πάθη τῶν ζώων, καὶ σύμπασα παρὰ τὴν φυσικὴν ζωὴν ἢ ἐνέργειαν, προσεχῶς μὲν διὰ τοῦ ζωτικῆ πνεύματος ἀλλοιούμενα ἀλλοιῖντος πορρώπερον δὲ ἐκ τῶν αἰσθητῶν.

Διαφέρει δὲ αἰσθησις φαντασίας, ὅτι ἡ μὲν ἔξωθεν ἔχει τὴν ἀρχὴν τῆς ἀλλοιώσεως ἐν τῇ πνεύματι, ἡ δὲ εὐδοθεν· καὶ ἡ μὲν ἐρχομένη ἐκ τῶν αἰσθητῶν προηγείται, ἡ δὲ ἐξ αὐτῆς ἐπιγίνεται. αὐτὴ δὲ αἰσθήσεως προηγουμένης φαντασία ἔκαστον γένειοτο, ὑπόλειμμα ἕσα αἰσθήσεως, καθάπερ καὶ ἡ μνήμη ἔστι οὕσα ἔμμονος τῶν ὁμοίων ἐν τῇ πνεύματι ἀλλοιώσεων.

Περὶ Μνήμης.

Καὶ ὅτι ἡ μνήμη ὑπόλειμμα ἐστὶ φαντασίας ἐν μέρει τῆ ἐγκεφάλου, εἴτεν διάθεσις κατὰ προηγουμένην φαντασίαν ὑπομένουσα ἐν τῇ ἐγκεφάλῳ. αἰεὶ γοῦν συληπταί τῇ φαντασίᾳ τινὶ καθ' ἣν καὶ ἐγείρεται, καὶ

καὶ ἀνατυποῖ τὴν αἴθρην, ἀλλοιωθεὶς τῷ πνεύματι, ἢ ἐξ ἀφορμῆς τῶν ἔξωθεν, ἢ συρροῆς τῶν ἐνδοθεν μορίων τῷ ζῷο συγκινηθέν. πέφυκε γὰρ καὶ τὰ μέλη τοῦ ζώου δραῖν ἐνδοθεν πρὸς ἀλλοίωσιν τοῦ πνεύματος, καὶ κινεῖ κινέμενα τὴν φαντασίαν, ὡς καὶ κινεῖται ὑπ' αὐτῆς ἀλλοιούμενα, ἄλλης ἄλλο μέρος συγκινήσεως πρὸς ἰδιαιτέραν ἐνέργειαν.

Πόρισμα α΄.

Πᾶσα ἐν ὀρμῇ ἐν τοῖς ἀλόγοις ζῷοις ἐπεροκίνητος. ἢ γὰρ ἐξ αἰσθήσεως, ἢ ἐκ φαντασίας καὶ μνήμης κατ' αὐτὴν κινεῖται τὰ ἄλογα ζῷα. αἱ δὲ εἰσιν ἐξ ἀλλοιώσεως τῷ ζωτικῷ πνεύματι.

Πόρισμα β΄.

Καὶ αἱ δοκεῖσαι ἐκείνοι κινήσεις τῶν ἀλόγων ζῷων, ὡς ἔχουσαι ἐνδοθεν τὴν ἀρχὴν, κυρίως οὐκ εἰσὶν ἐκείνοι, ὅτι ἔχ' ἀπλῶς ἐξ ἑαυτῶν ἐν αὐτοῖς εἰσιν.

Πόρισμα γ΄.

Ἐξιδιάζουσιν ἄρα καὶ τινὰ μόρια ἐν τοῖς ζῷοις τὰς ἐμπαθεῖς κινήσεις δι' ἰδιοξοπίαν τῷ ζωτικῷ κατ' αὐτὸ πνεύματι. διὸ καὶ μόνον ἔξωθεν διὰ τῶν αἰσθησεῶν συγκινηταί, ἀλλοιούμενα κατ' αἰσθησὶν ἰδιοτρόπως, ἀλλὰ καὶ ἐνδοθεν συγκινῶσι τὰς φαντασίας καὶ μνήμης δι' ἀλλοιώσεων τῷ ζωτικῷ πνεύματι.

Κ Ε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Δ'.

Περὶ φράσεων τῶν ἀλόγων ζώων.

Τῶν μὲν ἀφύχων ἡ σύστασις καὶ διαμοιρῆ καὶ συνύ-
 παρξις, ἐνέργειαι τε καὶ ἀντενέργειαι, δράσεις τε καὶ
 πείσεις ἐνώσεις τε καὶ διασάσεις ἐκ τῶν στοιχειακῶν
 ἤρτνυται πρώτων ποιότητων καὶ δυνάμεων, καὶ τῆς
 κατ' εἶδος ἐκάσῃ συνδρομῆς καὶ ἐνώσεως κατ' ἐσιώδη
 εἰδικῶ ἀναλογίαν, ἴδιαι εἰσὶν, ὧν καὶ ἡ προση-
 κη, ἣτις ἐστὶν ἡ ἔσφραξις, κατ' ἐπαφῶν καὶ αὐξήσεων τῆ
 ὀλκῆ καὶ προσφύσει συσπυκνωμένη προσγίνεται. τῶν
 δὲ ἐμφύχων, οἷον φυτῶν ἰσταμένων ἐκ τούτων καὶ
 δι' αὐτῶν ἢ τε διάρκειαι καὶ μονῆ καὶ ἔσφραξις καὶ αὐξήσεις,
 ἑτέρω δὲ ἔσφραξις, διὰ τοῦ διϊόντος πνεύματος οἰκονο-
 μεῖται, ἐν τῇ αὐτῇ ἑδρᾷ καὶ ριζώμασιν ἰσταμένων καὶ
 ἐνιδρυμένων. τῶν δὲ ζώων μεταβατικῶν οὖσιν, αἱ
 αἰσθήσεις ἐπ' αὐτοῖς ἀναγκαῖαι. ἔτι γὰρ ἄλλως ζῆν καὶ
 γεννᾶν ὅμοιον εἶχον. ἐνῆκε γοῶν ἡ φύσις ἐν τούτοις
 τὰς αἰσθήσεις καὶ φαντασίας καὶ μνήμας, δι' ὧν τὰ
 μὲν πρόσφορα καὶ οἰκεῖα αἰρεῖται, ἐκκλίνει δὲ καὶ
 φεύγει τὰ ἀλλότρια καὶ λυμαντικά, ὥστε τὰ ἴδια τέλει
 τυγχάνειν. τέλος γὰρ τῆς φύσεως πρέπει δὴ τὰ εἶδη
 ἐν τοῖς καθ' ἕκαστα σωζομένοις. φύσιν δὲ κἀνταῦθα
 καλῶ τὴν τε κοινὴν, καὶ ἴδιαν ἐκάσῃ εἶδει συνδρομὴν
 καὶ ἐσιώδη ἐνώσιν τῶν στοιχείων κατὰ διάφορον ἁρμο-
 νίαν, δι' ἧς αἱ τε ἐσωτερικαὶ κινήσεις καὶ δυνάμεις,

καὶ

καὶ δράσεις καὶ πείσεις ἐν τοῖς καθ' ἕκαστα καθ' αὐ-
 τὰ, καὶ αἱ πρὸς τὰς ἕξωθεν ἀλλοιώσεις τε καὶ πειρο-
 παθήσεις καὶ μεταβολαί. κοινῶν γὰρ διόλου εἰσὶν ἐν
 τῷ παντί, καὶ εἰ κατ' εἶδος διέστηκεν ἀλλήλων τὰ σώ-
 ματα, δρῶντα μέντοι ἢ πάσχοντα ἦνῶνται. ὅθεν καὶ
 συνεργεῖν τὰ πολλὰ κατὰ φύσιν, καὶ φύσει συνεῖκεν
 καὶ ἐμμεύειν δοκεῖ καὶ λέγεται, καὶ ἄλλως καὶ ἄλλως
 τροφίζεται, καὶ ἔτι τῷ αὐτῷ ἐπίσης μετέχει, ἀλλ' ὅ-
 σων ἀνήκει τῇ τῷ καθ' ἕκαστα συνυπάρχει, καὶ τῇ
 κατ' εἶδος διαδοχῇ πρὸς τὸ εἶναι αὐτὰ. αὐτίκα γὰρ
 ἐν τοῖς ζώοις εἶπεν, τὰ μὲν ὀσφρήσεως ἀμοιροῦσι,
 τὰ δὲ καὶ ἀκοῆς, τινὰ δὲ καὶ ὀράσεως. μόνα δὲ τὰ
 ἀρτιμελῆ τὰς πρῶτες αἰσθήσεις πλουτῶσιν ἵνα τὰς ὀ-
 φιλείας κατὰ τὴν σφῶν αὐτῷ φύσιν πλείονας ἀπο-
 λαύωσι, καὶ θάττον τὴν ἐκ τῷ λυμαιόντων βλάβην
 ἀποξέπωνται. ἡ μὲν οὖν ἀφή καὶ γεῦσις πρὸς τὸ
 συλλαμβάνειν καὶ δέχεσθαι τὰ πρόσφορα πρὸς τροφήν
 καὶ θάλψιν ἐμπεφύκει κοινὴ πᾶσι τοῖς ζώοις. ὀσφρη-
 σις δὲ τὸ προσεχές, ἢ πόρρω τροφίμων ἐπικέρνει.
 (μόνον γὰρ τῷ ἀνθρώπῳ καὶ πρὸς ῥῶσιν καὶ ὑγείαν
 συυπελεῖ). ἀκοὴ δὲ καὶ ὄρασις, τό, τε ἐγγύς καὶ τὸ
 πόρρω ὀνήσιμον ἐπιδιδῶκειν, καὶ φύγειν τὸ ἐπιβλα-
 βές προσεπέδη. πάσας ἔν τὰς ποιότητας τῷ σώμα-
 των συνέχε συλλαβῶσα ἢ πρὸς τὰς αἰσθήσεων, ὡ-
 στε πλείονων ἔδειται τὰ ζῶα σώζειν ἑαυτὰ, καὶ γεν-
 εῖν ὁμοιον, εἰ μὴ τῷ ἐξ αἰσθήσεων ὑπολειμμάτων
 φαντασίας καὶ μνήμης καὶ ἐπιθυμίας, ἐξ ὧν αἱ ῥο-
 παὶ αὐτῷ καὶ κινήσεις εἴδοθεν καὶ αἱ ἐνέργειαι πρὸς

τε

τε τὸ εἶναι καὶ ζῆν, καὶ γονῶν ὁμοιον. πάντα γὰρ τὰ ἔργα αὐτῷ πρὸς ταῦτα τείνει. ἦτοι γὰρ ἔσφης, ἢ γονῆς εἴεκα, εἴτ' οὐδ' διαδοχῆς ἐξεργάζονται. ἐρῶσι γὰρ πάντα τῷ εἶναι, καὶ ὡς ἔχουσι, τότε μετέχουσι, κατὰ νόμον ὑπὸ τῷ Δημιουργῷ συνέχοντα ὑπορέεσαν τῷ φύσιν, ἐξ ἧς ἐπιτεταὶ δὴ συντηρεῖν ἑαυτὰ, ἐκκλί- νειν καὶ φεύγειν τὰ λυμαντικά, ἀπαιθεῖν τὰ ἐνοχλῶν- τα, μάχεσθαι τοῖς ἐναντίοις, ὡς πολεμίοις, σώζειν τὰ ἴδια, συμπονεῖν καὶ σωαγωνιᾶν τοῖς ὁμοφύλοις, ἐρᾶν ἔσφης καὶ ταύτῳ μεταλλάξιν καὶ διαώκειν, καὶ ὑπὲρ αὐτῆς κοπιᾶν, προσκολλᾶσθαι τοῖς ὁμοιοειδέσι γονῆς χάριν, καὶ συμπαράττειν τὰ ζῶα, καὶ περιθάλλειν τὰ σφῶν τέκνα. ἀλλ' ἐν τέτοις εἰ καὶ ποικίλαι καὶ παρ- τοδαπαὶ αἱ ἐνέργουαι αὐτῷ, ἐξημμενάαι ἔμπης εἰσὶν ἅπασαι αἰσθήσεων καὶ φαντασίας καὶ μνήμης καὶ τῆς ἐκ τούτων ἐσωτερικῆς συγκινήσεως τῷ ὀργανικῶν καὶ φυσικῶν μορίων, διὸ καὶ ἐπροκίνητοι εἰσιν ἐν τοῖς ἀ- λόγοις, ὡς μὴ εἶδον ἐν αὐτοῖς ἀρχίῳ ἔχουσαι ἀπό- λυτον καὶ κυρίως αὐθόρμητον.

Περὶ Ἀναπνοῆς τῷ ζῶων.

Ἔνεστιν ἡ ἀναπνοὴ ἐν τοῖς ζῶοις ἐκ διαστολῆς καὶ συστολῆς τῷ πνέμονος, οἷς τῷτο τὸ ὄργανον ἐμπεφύ- κει. ἄλλοις δὲ οἷον ἰχθύσι ἐκ τῆς τῷ βραγχίων πτερυγίσεως συμελαμβανομένε καὶ τῷ ὕδατος εἰς τῷ εἰσροίῳ τῷ αἴρος, καὶ ἄλλοις τυχόν ἄλλως. ἔργον δὲ τῆς ἀναπνοῆς τὸν ἐξωθεῖν προσλαμβάνειν αἴρα πρὸς ἀρ-

ἀρδείαν καὶ ἰσωπεκίω τῶν χυμῶν κίνησιν ἐν ταῖς ζώοις. διὸ καὶ τὰ ὄργανα διάφορα κατὰ τὴν χρείαν ἐκάστου εἶδους. συσπλεῖ ἔν ἐν τῇ ἀναπνοῇ ἢ τε διασπλεῖ καὶ ὀλικῇ τῶν ἀναπνευστικῶν ἀγγείων ὡς ἐκ τοῦ πνέοντος, καὶ ἢ ἐλασικότης καὶ βαρύτης τῷ αἵματι, καὶ γέμεται θαύματος ἢ πολυτρόπος μηχανή, καὶ ἢ λεπτότης ἐν ἐνίοις τῷ εἰσδύοντος αἵματος. εἰ δὲ καὶ τισιν ἔχονται τὰ σκόνη, ὅσοι μόντοι ἐν αὐτοῖς τὰ ἀνάλογα, δι' ὧν δίδεισιν ἐμπνεόμενος ὁ αἷρ, ἄρδων καὶ συγκινῶν τὰ ἐντὸς τῷ ζῴῳ. εἰ γὰρ ἐν τοῖς φυτοῖς ἀδιαλείπτως εἰσιῶν θάλλειν καὶ αὔξασθαι ποιεῖ ταῦτα φερόμενα, πολλῶν μᾶλλον ἀναγκαῖος τοῖς ζῴοις, ἐν οἷς πλείους αἱ τῶν μορίων περιελίξεις καὶ περιπλακαί, καὶ αἱ κινήσεις πυκναὶ καὶ ἐνδελεχεῖς, καὶ ἰδιότροποι, ἐπιδέόμενα καὶ τῆς ἔξωθεν ἐπικελεύσεως εἰς ὀλικῶν ἐνέργειαν εἴτ' οὐδὲ ζῶν τῷ συσπλεῖ. ἢ πόθεν ἄλλοθεν καὶ πέψις τῶν προσφερομένων, καὶ ἀπώσις καὶ διαφόρησις, καὶ ὅλως ἐκκρίσις τῶν περιττῶν ἐπιβοηθεῖσιν, μὴ διῶντος τῷ αἵματι εἰς βάθος τῷ ζῴῳ, καὶ τὰς ἐν αὐτῷ φυσικὰς κινήσεις συνεχίζοντος; διὰ καὶ τῆς ἀναπνοῆς ἐμφραγείσης καὶ παυομένης οἴχεται ἄρδων τῷ ζῴῳ ἢ ἀρμονία.

Ἔστι δὲ ὁ εἰσπνεόμενος αἷρ ἐν τοῖς ζῴοις καὶ ὁχημα φωνῆς. οὗτος γὰρ ἐν τοῖς φωνητικοῖς ὀργανοῖς πληττόμενος ἀπηχεῖ. ἢ δὲ φωνὴ ἐν τοῖς ἀλόγοις ἐξαγγελτική ἐστὶ τῶν ἐν αὐτοῖς παθῶν, τὸ αὐτὸ πάθος δὲ ἀκοῆς τοῖς ὁμοίοις ἐμποιοῦσα ἡδονῆς, ἢ λύπης, ἢ ὀργῆς καὶ μίσους καὶ ἀποστροφῆς. κατ' εἶδος ἔν

ξο.

ῥοπίζεται καὶ αὐτὴ διὰ τὸν ὀργανισμόν, ἵν' εὐσημὸς ᾖ τῷ ὁμογενῆς ἐν τῇ ὁμοίᾳ. ἐδ' ἁρμονίας δι' ὅλα ἀπολείπει ἐδὲ τῆς τυχόντι, καὶ τῆς συγγενομέω πάθει ἐπιπέχεται. ὀρμᾶται δὲ καὶ αὐτὴ τὰ πολλα ἐξ αἰεθήσεως, ἀλλὰ καὶ φωνασίαν ἐνίοτε, ὅτε γὰρ ἔξωθεν, ὅτε δὲ καὶ εὐδοθῶν τὰ πάθη κινέμενα συγκινεῖ καὶ τὴν φωνήν, τοῖς μὲν ἀβληχεῶν, τοῖς δὲ σωύτουον καὶ ῥαχίαν, καὶ τοῖς μὲν ἀγρίαν καὶ δύσηχον, τοῖς δὲ ἡπίαν καὶ ἰλαρὰν, καθ' ἕξιν ἔμφυτον τῷ ἐπισχύοντος πάθους ἐν τῇ ζωῷ. ὥστε εἴτις καὶ παθολογεῖν οἶδε καὶ ἐκ τῆς φωνῆς αὐτὴ εἰκάσειε καὶ πάθη καὶ κράσειν τῆ φωνῆτος, καὶ μελῶν σωύθεισιν καὶ ὀργάνων δῦρῦτητα, καὶ ὀργανικῆ πνεύματος δῦρῦταν.

Περὶ θυμοῦ καὶ ἐπιθυμίας ζώων.

Θυμὸς καὶ ἐπιθυμία πάθη εἰσι περὶ τὴν καρδίαν τῶ ζώων κινέμενα. καὶ ἡ μὲν ἐπιθυμία ἀπολαυστικὴ εἴτι καὶ πληρωτικὴ τῷ ὕδατος, καὶ ἡτοὶ γόννημα, ἡ ἀρχὴ τῆς ὀρέξεως. ὀρεξίς γὰρ εἴτιν ἀνάτασις καὶ δῦρῦτης τῆς καρδίας, καὶ ὅλως συγκίνησις ὀργανικὴ τῷ ζώου πρὸς τὸ χρεῖαδες καὶ πρόσφορον τῇ συστάσει τῷ πρὲ εἶναι καὶ συμπερῖν ἑαυτὸ καὶ τὸ εἶδος αὐτῆ. διὸ καὶ ὁ θυμὸς ὀρέξεως εἶδος, ἀποκρυστικὸν μὲν τῷ ἐναντίου, καὶ τοῖς ἀπάγυσι καὶ ἀλλοθῖεσι, καὶ δισυοχλῆσι, καὶ λυμαντικοῖς τῷ εἶναι καὶ τῷ πρὸς τὸ εἶναι μάχιμα, φρερητικὸν δὲ τῷ οἰκείῳ καὶ προσφουῆς. ἐπεῦθεν οὐκ καὶ σωῆπται τῇ ἐπιθυμίᾳ, ὥσε εἴτινος ἐπιτυχεῖν ἐρᾶ,