ΒΙΒΛΙΟΝ ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ, ΠΡΩΤΟΝ.

Πλάτωνος Ἔλεγχος ποιοῦντος μίαν ὕλην παρὰ τὰ στοιχεῖα.

Περὶ μὲν οὖν μίξεως, καὶ ἀφῆς, καὶ τοῦ ποιεῖν, καὶ πάσχειν εἴρηται πῶς ὑπάρχει τοῖς μεταβάλλουσι κατὰ φύσιν σώμασι, ταῦτα γάρ εἰσι ποιητικὰ καὶ παθητικὰ διὰ θίξεως, καὶ μίγνυσθαι πεφύκασιν. Ἔτι δὲ εἴρηται περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς κατ' οὐσίαν τρία ταῦτα, Ὅτι γίνεται μεταβαλλομένου τοῦ ὅλου εἰς ὅλον μηδενὸς αἰσθητοῦ μένοντος τοῦ αὐτοῦ. Δεύτερον δὲ ὅτι τῶν εἰδῶν ἐστι, καὶ Τρίτον δι' αἰτίαν τοιαύτην. ὅτι τὸ κοινὸν ὑποκείμενον δεκτικόν ἐστι τῶν ἐναντίων. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἀλλοιώσεως εἴρηται δύω ταῦτα, Τί ποτ' ἐστὶ τὸ ἀλλοιούμενον, καὶ Τίνα ἔχει διαφορὰν αὐτῶν τῶν μεταβαλλομένων κατ' ἀλλοίωσιν καὶ γένεσιν ἕκαστον. λοιπὸν οὖν ἐστι θεωρῆσαι περὶ τὰ καλούμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων, αὐτά τε γὰρ ταῦτα γεννητά τε ἐστὶ καὶ φθαρτὰ καὶ πάσαις ταῖς φύσει συνεστώσαις οὐσίαις οὐκ ἄνευ τῶν αἰσθητῶν τούτων σωμάτων γένεσίς ἐστι καὶ φθορά, μὴ οὔσης δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς, οὐδὲ μίξις καὶ ἀλλοίωσις, οὐδὲ τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν, οὐδ' ἀφὴ ἡ Φυσικὴ ἔσται, ὥστε τῷ τούτων λόγῳ παρεμφερὴς ὁ περὶ τὰ στοιχεῖα. ἐπειδὴ οὖν ὁ λόγος ἡμῖν πρόκειται περὶ τῶν ἁπλῶν σωμάτων, ἣ γενέσεως καὶ φθορᾶς εἰσὶν ἀρχαί, δῆλον ὅτι δεῖ περὶ ταῦτα σκέψασθαι. τὰ μὲν οὖν στοιχεῖα τῆς τοιαύτης μετειλήφασι προσηγορίας ἀρχαὶ νομιζόμενα πάντων τῶν γεννητῶν καὶ φθαρτῶν, καίτοι οἱ μὲν τῶν στοιχείων τὴν ὑποκειμένην ὕλην μίαν οἰηθέντες ἕν τι τῶν καλουμένων στοιχείων ἀρχὴν ὑπέθεντο τῶν σωμάτων ἁπάντων, οἷον Ἀέρα μὲν Ἀναξιμένης, Πῦρ δὲ Ἡράκλητος ὁ ἐφέσιος καὶ Ἵππασος, Ὕδωρ δὲ Θαλῆς καὶ Ἵππων. τί δὲ τὸ μεταξὺ τούτων, οἷον ἀναξίμανδρος, καίτοιγε οὐχ ὥσπερ ἡμεῖς τὸ μεταξὺ καὶ κοινὸν ἀχώριστον τιθέμενος, καὶ μὴ σῶμα ἐνεργείᾳ, ἀλλὰ σῶμά τε πεποιωμένον καὶ καθ' ἑαυτὸ ὑφεστηκός, οἱ δὲ πλείω τὸν ἀριθμὸν ἑνός, οἷον Πῦρ

μὲν καὶ γῆν Παρμενίδης, μετὰ δὲ τούτων καὶ ἀέρα Ἴων ὁ Χῖος, ταῦτα δὲ μετὰ τοῦ ὕδατος Ἐμπεδοκλῆς. καίτοι διενηνόχασιν ἀλλήλων, οἵ τε πλείους καὶ οἱ μίαν τὴν ἀρχὴν ὑποθέμενοι. οἱ μὲν γὰρ γένεσιν καὶ φθορὰν ἐποίουν συγκρινομένων καὶ διακρινομένων τῶν σωμάτων, οἱ δὲ γένεσιν ἔλεγον τὴν ἀλλοίωσιν. ἐπειδὴ γὰρ ἐχρῆν ἀμετάβλητον τὴν ἀρχὴν μένειν, οὐκ ἠδύναντο γένεσιν τὴν οὐσιώδη ἐκθέσθαι. ὥστε οἱ μὲν πλείοσι χρώμενοι ταῖς ἀρχαῖς σώζουσι γένεσιν καὶ φθοράν. οἱ δὲ μιᾷ μηδαμῶς, ἀλλ' αὐτὴν δὴ τὴν ἀλλοίωσιν ἀντὶ γενέσεως ὑποβάλλουσιν. ὡς ἅτε δὴ γιγνομένων τῶν πραγμάτων ἐκ μιᾶς ὑποκειμένης ὕλης κατὰ πύκνωσιν καὶ μάνωσιν. Ἐκ τούτων οὖν ἐκεῖνο φανερόν ἐστιν ὅτι τὰ πρῶτα ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα καλῶς ἔχει λέγειν, ἐκ τούτων γὰρ μεταβαλλόντων ἢ κατὰ σύγκρισιν καὶ διάκρισιν, ἢ κατὰ ἄλλην μεταβολὴν οἵαν ἡμεῖς ἀποφαινόμεθα συμβαίνει γένεσιν εἶναι καὶ φθοράν, καθάπερ δέδονται τοῖς πλείοσι τῶν πάλαι, καίπερ οἱ ποιοῦντες μίαν ὕλην παρὰ τὰ εἰρημένα τέτταρα στοιχεῖα καλῶς μὲν ἔφασκον αὐτὴν ἀσώματον τιθέμενοι καὶ ἀΐδιον. καὶ μὴ δυναμένην ἐνεργείᾳ χωρισθῆναι τῶν εἰδῶν, σωματικὴν δὲ καὶ χωριστὴν λέγοντες ἁμαρτάνουσι. πᾶν γὰρ καθ' ἑαυτὸ ὑφεστηκὸς σῶμα αἰσθητόν. τὸ δὲ τοιοῦτον οὐκ ἄνευ ἐναντιώσεως, χρὴ γὰρ ἢ κοῦφον εἶναι ἢ βαρύ, ἢ ψυχρὸν ἢ θερμόν. ὥστε τὸ ἄπειρον τοῦτο ὃ μεταξύ τινες τιθέμενοι λέγουσιν ἀρχὴν εἶναι οὔτι ἐξ ἀνάγκης ἔσται τῶν καλουμένων στοιχείων, ἀλλὰ μὴ παρὰ ταῦτα. ὡσαύτως δὲ καὶ Πλάτων πολλαχῶς ἥμαρτε περὶ τὴν ὑποκειμένην ὕλην. Πρῶτον γὰρ οὐ σαφῶς διωρίσατο περὶ τοῦ πανδεχοῦς, εἴτε χωρίζεσθαι ἐνδέχεται, εἴτε μὴ τῶν στοιχείων, ὡς ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται. Δεύτερον ὅτι φήσας εἶναι ὑποκείμενον τοῖς καλουμένοις στοιχείοις, τούτων πρότερον εἰς οὐδὲν ὕστερον αὐτῷ ἐχρήσατο ἐν ταῖς τῶν σωμάτων γενέσεσιν, ἀλλ' ἐξ ἐπιπέδων ταῦτα συντίθεται ἐπὶ πλέον ἐπταικώς, ὡς εἰρήσεται. Τρίτον δὲ ὅτι τὸ ὑποκείμενον τοῖς σώμασιν ὑποθέμενος οἷον χρυσὸν τοῖς χρυσοῖς ἔργοις ἔλεγε, καθάπερ ὁ χρυσὸς κατηγορεῖται οἷον ἀνδριάντος, οὕτω τοι καὶ τὴν ὕλην λέγεσθαι κατὰ τῶν στοιχείων. καίτοι τοῦτο οὐ καλῶς λέγεται τοῦτον τὸν τρόπον λεγόμενον ἀδιορίστως, ὧν μὲν γάρ ἐστιν ἀλλοίωσις ταῦτα σώζει τοῦ ἐξ οὗ γέγονε τὴν προσηγορίαν, ὧν δέ ἐστι γένεσις καὶ φθορὰ ἀδύνατον ἐκεῖνα προσαγορεύεσθαι ἐξ ὧν γέγονεν. ἀλλ' ὅμως ἐκεῖνος μακρῷ ἀληθέστατον εἶναι φησὶν ἐκ τοῦ ὑποκειμένου λέγειν ἕκαστον εἶναι. Τέταρτον δὲ ὅτι οὐκ ὀρθῶς ἐκ τῶν ἐπιπέδων συντίθεται τὰ σώματα· διὸ οὐδὲ χρῆται τῇ πρότερον ἀποδοθείσῃ ὑλικῇ ἀρχῇ τῶν σωμάτων. ἐπειδὴ γὰρ ἔφη ὕλην ὑποκεῖσθαι τοῖς σώμασι, τὴν δὲ ὕλην τὴν πρώτην ἀδύνατόν ἐστιν ἐπίπεδα εἶναι, οὐ καλῶς λέγει τὰ στοιχεῖα στερεὰ ὄντα μέχρι τῶν ἐπιπέδων ἀνα-

λύεσθαι

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

λύεσθαι δοκεῖ γὰρ οὕτω ἐπίπεδα λέγειν τὴν ὕλην. ἕκαστον γὰρ εἰς τὰ ἐξ ὧν συνετέθη πέφυκεν ἀναλύεσθαι. ἀλλὰ μὴν τὰ στοιχεῖα ἐξ ἐπιπέδων συνίστᾳ, καὶ εἰς ἐπίπεδα ἀναλύει. ὕλην ἄρα τὰ ἐπίπεδα τίθησι. τοῦτο δ' οὐκ ὀρθῶς λέγεται. Τούτων οὖν οὕτως ὄντων ἀτόπων ἠναγκάσθημεν ἡμεῖς ὕλην ὑποθέσθαι τινὰ τῶν σωμάτων τῶν αἰσθητῶν, ἀλλὰ ταύτην οὐ χωριστὴν, οὐδὲ σώματι καθ' ἑαυτὸ ὑφεστηκός, ἀλλ' ἀεὶ μετά τινος οὖσαν τῶν ἐναντίων εἰδῶν, οἷς συμβαίνει γίγνεσθαι τὰ καλούμενα στοιχεῖα. ὡς ἐν κεφ. γ'. καὶ δ'. τοῦ τρίτου λέλεκται περὶ οὐρανοῦ. οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ τὰ πρῶτα σώματα ἐκ τῆς ὕλης συνέστηκε διοριστέον ὅτι δεῖ περὶ ταῦτα τὸν τρόπον τοῦτον θεωρῆσαι ὡς μὴ πρώτης οὔσης ἀρχῆς. πρώτην γὰρ ἀρχὴν ὑποθέσθαι ἀνάγκη τούτοις τὴν ὕλην τὴν ἀχώριστον μὲν, ὑποκειμένην δὲ τοῖς ἐναντίοις, καὶ τούτων ἑτέραν οὖσαν, καὶ γὰρ ἐπειδὴ οὔτε τὸ θερμὸν ὑποκεῖσθαι ἐνδέχεται τῷ ψυχρῷ, οὔτε τὸ ψυχρὸν τῷ θερμῷ. Τρίτον τι καὶ ἀμφοῖν τοῖν ἐναντίοιν ἕτερον ἀνάγκη τὸ ὑποκείμενον ὑπάρχειν. τοιγαροῦν ἐν τῇ τῶν ἀρχῶν τάξει πρῶτον μέν ἐστιν ἡ ὕλη δυνάμει οὖσα σῶμα αἰσθητὸν ἀλλ' οὐκ ἐνεργείᾳ. Δεύτερον δὲ αἱ ἐναντιώσεις. λέγω δὲ οἷον ψυχρότης καὶ θερμότης, αὗται γάρ εἰσιν αἱ πρῶται ἐν ὕλῃ ποιότητες. Τρίτον δὲ ἀρχῆς λόγον ἐπέχει τὸ σύνθετον ἐξ ὕλης καὶ ποιότητος, καὶ ἅμα πῦρ καὶ ὕδωρ, καὶ τὰ τοιαῦτα γιγνόμενον. ὅτι δὲ τὰ στοιχεῖα μετὰ τὴν ἐναντίωσιν ἐν τῇ τάξει τῶν ἀρχῶν εἰκός ἐστι τιθέναι δείκνυται. ἐκεῖνο γὰρ μᾶλλον ἀρχῆς λόγον ἐπέχει, ὅπερ οὐκ ἔστι μεταβλητὸν ἐξ ἄλλου εἰς ἄλλο, καὶ κυρίως γεννητὸν καὶ φθαρτόν. ἧττον δὲ ἀρχαὶ λέγονται ἃ κυρίως μεταβάλλει, τοιαῦτα δέ εἰσι τὰ στοιχεῖα εἰς ἄλληλα μεταβάλλοντα, καὶ οὐκ ἀγέννητα ὄντα ὡς Ἐμπεδοκλῆς καὶ ἄλλοι λέγουσι τὴν ἀλλοίωσιν ἀναιροῦντες, καὶ γὰρ ἡ ἀλλοίωσις εἰς γένεσιν ἀεὶ καταντᾷ, ὥστε μὴ γενέσεως οὔσης οὐδ' ἂν ἦν ἀλλοίωσις. αἱ δὲ ἐναντιώσεις οὐ μεταβάλλουσιν, οὐδὲ γὰρ ἡ θερμότης εἰς ψυχρότητα μεταβάλλει, οὐ δὲ ἡ ξηρότης εἰς ὑγρότητα, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ συναμφότερον. αὗται γὰρ ἢ γίνονται ἢ φθείρονται, καὶ λόγον ἀεὶ ἐπέχουσι συστατικῶν διαφορῶν, ἀλλ' οὐδὲν ἧττον περὶ τῶν ἐναντιώσεων, καὶ ὡς εἰσὶ σώματος ἀρχαὶ ποῖαι καὶ πόσαι εἰσὶ ῥητέον, οἱ μὲν γὰρ ἄλλοι ὑποθέμενοι χρῶνται καὶ οὐδὲν λέγουσι διατὶ τοιαῦται καὶ τοσαῦται, ἡμεῖς δὲ καὶ ἀποδείξεις τῶν λεγομένων ἐνεγκεῖν ὀφείλομεν.

Σημειώσεις.

Ἐπειδὴ ὁ Φιλόσοφος κατὰ λέξιν εἴρηκεν ὅτι ἡ ὕλη μετ' ἐναντιώσεως ἐστὶ δεικνύναι βουλόμενος, ὅτι ἀχώριστός ἐστι τῶν εἰδῶν, καὶ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ
Ε.Υ.Δ. ΕΠΕΑΕΚ ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

κατωτέρω. Δεύτερον ἀρχῆς λόγον ἐπέχειν φησὶ τὰς ἐναντιώσεις, σαφῶς ἡμᾶς ἐδίδαξεν ἐναντίωσιν εἶναι ἐν τοῖς εἴδεσι τοῖς οὐσιώδεσιν, εἰ γὰρ πᾶσα ἐναντίωσις ἐν τοῖς συμβεβηκόσιν ἐστὶ δέοι αὖ εἰπεῖν ἀρχῆς λόγον ἐπέχειν τὰ συμβεβηκότα, ἀλλ᾽ οὐ τὰ εἴδη ἐξ ὧν αὐτὰ ὡς ὁ Φιλόσοφος παραινεῖ ἐν τοῖς κατὰ Δημόκριτον κεφ. η. τοῦ πρώτου βιβλίου τῆς παρούσης πραγματείας λέγων, καὶ δῆλον ὡς ταῦτα θετέον αἰτίας καὶ ἀρχὰς τῶν συμβεβηκότων μᾶλλον ἢ τὰ σχήματα, οὐδὲ γὰρ ἥμαρτεν αὐτὸς ἐν οἷς ἁμαρτεῖν ἐξελέγχει Δημόκριτον. Ἔτι δὲ σημειωτέον ὅτι ἐναντιώσεις ἁπλῶς καλεῖ τὰς πρώτας ποιότητας, οἷον θερμότητα καὶ ψυχρότητα ταύτας δηλῶν εἴδη τῶν στοιχείων ὑπάρχειν οὐσιώδη, καὶ συστατικά, ὅθεν καὶ προτέρας φησὶ τῶν στοιχείων, τὰ γὰρ εἴδη λόγον ἀρχῆς ἔχοντα, καὶ αἰτίας, τοῦ συναμφοτέρου, καὶ αἰτιατοῦ εὐλόγως πρότερα τίθεται. τὰ δὲ συμβεβηκότα τίς αὖ τῶν νουνεχῶς καὶ κατὰ Φιλοσοφίαν ἐξητασμένων τῇ τάξει τῆς φύσεως ἐρήσει πρότερα τῶν ἐν αἷς συμβαίνουσιν οὐσιῶν, διὸ καὶ Ἰωάννης ὁ Φιλόπονος δευτέραν δὲ ἀρχὴν φησὶ τὸ εἶδος τὸ ἔνυλον τίθησιν, ὃ ταὐτόν ἐστι ταῖς ἐναντιώσεσιν. Ἔτι δὲ σημειωτέον ὅτι μεταβάλλειν κυρίως λέγεται τὸ συναμφότερον, ἀλλ᾽ οὐ τὰ εἴδη, αἱ γὰρ ἐναντιώσεις φησὶν οὐ μεταβάλλουσιν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ, ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

Ὅτι μόναι αἱ κατὰ τὴν ἁφὴν ἐναντιώσεις σώματος εἴδη, καὶ ἀρχὰς ποιοῦσι.

Ἐπειδὴ δὲ φανερόν ἐστιν ὅτι ἀρχὰς ζητοῦμεν σώματος αἰσθητοῦ, τοῦτο γὰρ εἴρηται ὅτι δυνάμει προσεχῶς ἐστὶν ἡ ὕλη, τὸ δὲ αἰσθητὸν σῶμα ἐστὶ πεποιωμένον, τοῦτο γὰρ ὑποπίπτει ταῖς αἰσθήσεσιν ἀντιλαμβανομέναις τῶν ποιοτήτων, διόπερ ὀφείλει τὸ αἰσθητὸν τοῦτο ἁπτὸν εἶναι, πᾶν γὰρ ποιὸν ἢ καθ᾽ ἑαυτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκὸς ἁπτόν. ἁπτὸν δέ ἐστιν οὗ ἡ ἁφὴ ἀντιληπτική, φανερόν ἐστιν ὅτι οὐ πᾶσαι αἱ ἐναντιώσεις σώματος εἴδη καὶ ἀρχὰς ποιοῦσιν, ἀλλὰ μόνον αἱ κατὰ τὴν ἁφήν, ἐπειδὴ γὰρ ἡ ἁφὴ κοινοτάτη ἐστὶ πασῶν τῶν αἰσθήσεων καὶ τὰς ὑποπιπτούσας ταύτῃ διαφορὰς ὀφείλει κοινοτάτας εἶναι. ὡς ἐνδέχεσθαι ἀρχὰς εἰδοποιοὺς εἶναι τῶν σωμάτων, φανερὸν δὲ ὅτι ἡ ἁφὴ κοινοτάτη ἐστὶ πασῶν τῶν αἰσθήσεων. Ἔτι δὲ χρὴ τὰς πρώτας ἀρχὰς τοῦ αἰσθητοῦ σώματος κατ᾽ ἐναντίωσιν διαφέρειν, τὰ γὰρ πρῶτα ἐναντία ἐστὶν οἷς ὑπόκειται πρώτως ἡ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ἀνείδεος ὕλη, ἀλλὰ μὴν αἱ κατὰ τὴν ἁφὴν διαφοραὶ ἐναντίαι εἰσίν· ἄρα τὰς κατὰ τὴν ἁφὴν ἐναντιώσεις ἀρχὰς δεῖ τιθέναι τοῦ αἰσθητοῦ σώματος. αὗται γὰρ ἄκρως ἐναντίαι διαφοραί εἰσι κατὰ τὴν ἁπτὴν ἐναντίωσιν ἀλλήλαις ἀντικείμεναι, διά τοι τοῦτο οὐδὲ τοῦ ὁρατοῦ σώματος αἱ διαφοραὶ οἷον λευκότης καὶ μελανία, οὐδὲ τοῦ γευστοῦ οἷον γλυκύτης καὶ πικρότης, ὁμοίως οὐδὲ τῶν ἄλλων τῶν αἰσθητῶν ἐναντιώσεων οἷον ἀκουστοῦ ἢ ὀσφραντοῦ, οὐδὲν ποιεῖ στοιχεῖον, καίτοι τούτων ἐνίας συμβαίνει προτέρας εἶναι τῇ ἀξίᾳ, τὸ γὰρ ὑποκείμενον πρότερόν ἐστι τῆς προτέρας αἰσθήσεως, προτέρα δὲ ὄψις ἁφῆς, ὥστε καὶ τὸ ὑποκείμενον πρότερον, ἀλλ' ἐπειδὴ οὐκ ἔστι σώματος ἁπτοῦ πάθος ἢ ἁπτὸν, ἀλλὰ καθ' ἕτερον, οἷον ἢ ὁρατὸν, εἰ καὶ τῇ φύσει πρότερον ἔτυχεν, ἀλλ' ὅμως οὐ ποιεῖ στοιχεῖον· μόναι γὰρ αἱ καθ' αὑτὸ ἁπταὶ διαφοραὶ συνιστῶσι τὰ πρῶτα σώματα. ἐπειδὴ γὰρ τὰ σώματα ἐξ ὧν δεῖ τἄλλα συντιθέναι παθητικά τε καὶ ποιητικὰ χρὴ ὑπάρχειν, ἡ δὲ ποίησις καὶ πάθησις θίξει περαίνεται, φανερὸν ὅτι δεῖ τὰς συστατικὰς τῶν πρώτων σωμάτων διαφορὰς ἁπτὰς εἶναι, ὅσαι δὲ ἁπταί εἰσι ποιότητες ἢ ποιητικαὶ καὶ παθητικαὶ, αὗται καὶ τῇ αἰσθήσει τῆς ἁφῆς ὑποπίπτουσιν. ὥστε τὴν αἴσθησιν ταύτην σημεῖον γενέσθαι τῶν εἰδοποιῶν διαφορῶν, ἐπεὶ δὲ αἱ κατὰ τὴν ἁφὴν ἐναντιώσεις πολλαί εἰσιν οἷον θερμὸν, ψυχρὸν, ὑγρὸν, ξηρὸν, βαρὺ, κοῦφον, σκληρὸν, μαλακὸν, γλίσχρον, κραῦρον, τραχὺ, λεῖον, παχὺ, λεπτὸν, διαιρετέον ἐστὶ ποῖα τῶν ἁπτῶν τούτων πρῶται διαφοραὶ καὶ ἐναντιώσεις εἰσιν. Ἐπειδὴ γὰρ αἱ ἁπταὶ ἐναντιώσεις διαφοραὶ λέγονται αἱ πρῶται τῶν ἁπτῶν εὐλόγως, αὖ λέγοιντο, πρῶται διαφοραὶ, καὶ ἀρχαί. Τούτων μὲν οὖν τῶν ἁπτῶν ποιοτήτων, τὸ μὲν βαρὺ καὶ κοῦφον οὐ ποιητικὰ, οὐδὲ παθητικὰ, οὐ γὰρ τῷ ποιεῖν τι ἕτερον, οὐδὲ τῷ πάσχειν ὑφ' ἑτέρου συνίσταται, ἡμεῖς δὲ σωμάτων ποιητικῶν καὶ παθητικῶν διαφορὰς ζητοῦμεν. Ἐπειδὴ γοῦν περὶ τὰ στοιχεῖα ἡ σκέψις ἢ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα, καὶ ἢ μίγνυσθαι πέφυκεν, ἡ δὲ μεταβολὴ καὶ ἡ μίξις διὰ ποιήσεως καὶ παθήσεως γίγνεται, δεῖ τὰ στοιχεῖα ποιητικὰ καὶ παθητικὰ ἀλλήλων εἶναι, ὥστε καὶ αἱ συνιστῶσαι ταῦτα διαφοραὶ ποιητικαὶ ὀφείλουσιν εἶναι καὶ παθητικαί. τὸ δὲ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον ἢ τοιαῦτα οὐδὲ ποιεῖ οὐδὲ πάσχει, τὸ θερμὸν τοίνυν καὶ ψυχρὸν, καὶ ξηρὸν καὶ ὑγρὸν πρῶται διαφοραὶ ὑπάρχουσι, καὶ ἀρχαί. τὰ μὲν γὰρ τούτων οἷον θερμὸν καὶ ψυχρὸν ποιητικά εἰσι, τὰ δὲ οἷον ξηρὸν καὶ ὑγρὸν παθητικὰ, ὥς γε δείκνυται διὰ τῶν ὁριστικῶν τούτων λόγων. Θερμὸν γάρ ἐστι τὸ συγκρῖνον τὰ ὁμογενῆ, ὅπερ ἔνιοί φασι τὸ πῦρ διακρίνειν ἀληθὲς μὲν, ἀλλ' οὐ πρώτως, συγκρίνοντος γὰρ τοῦ πυρὸς τὰ ὁμόφυλα, συμβαίνει διακρίνεσθαι καὶ ἐξαιρεῖσθαι τὰ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ἀλλότρια καὶ ἑτερογενῆ, ψυχρὸν δέ ἐστι τὸ συνάγον καὶ συγκρῖνον οὐ τὰ συγγενῆ μόνον, ἀλλὰ καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα, τὸ δὲ συγκρίνειν καὶ διακρίνειν ποιεῖν τι ἕτερόν ἐστι, ποιητικὰ ἄρα τὸ θερμὸν καὶ ψυχρόν. ὑγρὸν δέ ἐστι τὸ ἀόριστον οἰκείῳ ὅρῳ, εὐόριστον δὲ ὄν, ξηρὸν δὲ τὸ εὐόριστον οἰκείῳ ὅρῳ, δυσόριστον δὲ, τὸ δὲ εὐόριστον καὶ δυσόριστον πάθος σημαίνουσι, παθητικὰ ἄρα τὸ ὑγρὸν καὶ ξηρόν. ταῦτα τοίνυν τὰ μὲν ὄντα παθητικὰ, τὰ δὲ ποιητικὰ εἰκότως τῶν ἁπτῶν ἁπάντων πρῶται λέγονται διαφοραὶ τῶν μεταβαλλόντων σωμάτων. τὸ δὲ λεπτὸν καὶ παχὺ, καὶ γλίσχρον καὶ κραῦρον, καὶ τὸ σκληρὸν καὶ μαλακὸν, καὶ ὅσαι τοιαῦται διαφοραὶ οὐκ εἰσὶ πρῶται ἐκ τοῦ ξηροῦ γὰρ καὶ ὑγροῦ γίνονται, ὥστε ἐκεῖνα μᾶλλον πρῶτα ἐξ ὧν αὗται, τὸ μὲν γὰρ λεπτὸν ἐκ τοῦ ὑγροῦ ἐστιν ἀναπληστικὸν γὰρ τὸ ὑγρὸν διὰ τὸ μὴ ὡρίσθαι, οὐδὲ ὑφίστασθαι, ἀλλ' εὐόριστον εἶναι, καὶ ἀκολουθεῖν τῷ ἁπτομένῳ, τὸ δὲ λεπτὸν ἀναπληστικόν ἐστι. τὸ γὰρ λεπτομερὲς μικρομερὲς ὂν ἐνδέχεται πάντῃ ἀκολουθεῖν τῷ ἁπτομένῳ, καὶ παρατίθεσθαι, τὸ δὲ τοιοῦτον ἀναπληστικὸν λέγεται, ὅλον γὰρ ὅλου ἅπτεται, ἔστιν ἄρα τὸ λεπτὸν ἀναπληστικόν. ὥστε φανερὸν, ὅτι τὸ μὲν λεπτὸν ἔσται τοῦ ὑγροῦ, τὸ δὲ παχὺ τοῦ ξηροῦ, παχὺ γὰρ τὸ μὴ ἀναπληστικὸν, μὴ ὅλον ὅλου ἁπτόμενον, τοιοῦτον δὲ τὸ ξηρὸν δυσόριστον ὂν ὑφ' ἑτέρου, καὶ μὴ ῥᾳδίως σχηματιζόμενον ὅρῳ ἀλλοτρίῳ. πάλιν δὲ τὸ μὲν γλίσχρον τοῦ ὑγροῦ, ἔστι γὰρ γλίσχρον ὑγρὸν πεπονθός τι, οἷον τὸ ἔλαιον ὑγρόν ἐστι γεώδεσι μιγὲν λεπτομερέσι. τὸ δὲ κραῦρον τοῦ ξηροῦ, κραῦρον γὰρ λέγεται τὸ τελέως ξηρόν. τοῦτο γὰρ δι' ἔλλειψιν ὑγρότητος πάνυ πεπηγός ἐστιν. Ἔτι τὸ μὲν μαλακὸν τοῦ ὑγροῦ ἐστιν. μαλακὸν γάρ ἐστι τὸ ὑπεῖκον εἰς ἑαυτὸ καὶ μὴ μεθιστάμενον, ὅπερ ποιεῖ τὸ τελέως ὑγρὸν, τὸ μὲν γὰρ τοιοῦτον ὑπείκει μὲν τῷ ἁπτομένῳ, ἀλλὰ μεθίσταται περὶ ἐκεῖνο, οἷον τὸ ὕδωρ, τὸ δὲ μαλακὸν μὴ εἰλικρινῶς ὑγρὸν ὂν ὑπείκει μὲν εἰς ἑαυτὸ, ἀλλ' οὐ μεθίσταται περὶ τὸ ἁπτόμενον. διὸ τὸ μαλακὸν ὑγρὸν λέγεται, καὶ ἐξ ὑγροῦ, ἀλλ' οὐ τὸ ὑγρὸν μαλακόν. τὸ δὲ σκληρὸν τοῦ ξηροῦ ἐστι, σκληρὸν γάρ ἐστι τὸ μὴ ὑπεῖκον εἰς ἑαυτὸ, τοιοῦτον δὲ τὸ δυσόριστον, καὶ πεπηγὸς, οἷον τὸ ξηρόν. ἐπειδὴ δὲ τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρὸν πλεοναχῶς λέγεται, δεῖ εἰδέναι ὅτι εἰς τὸ κυρίως ὑγρὸν καὶ ξηρὸν τὰ λεγόμενα πάντα ὑπάγεται, ἀντίκειται μὲν οὖν τῷ ξηρῷ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ διερὸν, καὶ πάλιν τῷ ὑγρῷ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ πεπηγὸς ἀπαντᾷ. Ταῦτα ὅμως ἐκ τοῦ ξηροῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ τῶν πρώτων λεχθέντων εἰσὶν, ἐπειδὴ γάρ ἐστι τὸ ξηρὸν ἀντικείμενον τῷ διερῷ, διερὸν δὲ οὐ τὸ ὑγρὸν ἁπλῶς, ἀλλὰ τὸ ἔχον ἀλλοτρίαν ὑγρότητα ἐπιπολῆς, ὥσπερ βεβρεγμένον λέγεται τὸ ἐν βάθει ἔχον τὴν ἀλλοτρίαν ὑγρότητα, ἔσται τι ξηρὸν τὸ ἐστερημένον τῆς ἀλλοτρίας ὑγρό-

τητος, εἴτε μέμικται ὑγρότητι, εἴτε μή, τὸ δὲ κυρίως ξηρὸν ἐστι τὸ ἥκιστα μετέχον ὑγρότητος, ὥσπερ ὑγρὸν πρώτως τὸ κατὰ τὴν οἰκείαν ὑγρότητα τοιοῦτον, φανερὸν ὅτι τὸ μὲν διερὸν ἔσται τοῦ ὑγροῦ, τὸ δὲ τῷ διερῷ ἀντικείμενον ξηρὸν τοῦ πρώτου ξηροῦ. πάλιν δὲ ἔστι τι ὑγρὸν ὃ τῷ πεπηγότι ἀντίκειται, ἀλλ' οὐ τῷ πρώτως ξηρῷ, τοιοῦτον γάρ ἐστιν ὃ μικτὸν ὂν σώζει ἐν βάθει τὴν οἰκείαν ὑγρότητα, ἧς ἐστέρηται τὸ πεπηγός, τῷ δὲ ὑγρὸν τοῦτο οὐ πρώτως ὑγρόν, οὐ γὰρ τῷ πρώτῳ ξηρῷ ἀντίκειται, ἀλλὰ καὶ ταῦτα ὑπάγεται ὑπὸ τὸ κυρίως ξηρὸν καὶ ὑγρόν. δῆλον τοίνυν ὅτι καὶ αἱ ἄλλαι πᾶσαι διαφοραὶ ἀνάγονται εἰς τὰς πρώτας τέσσαρας, αὗται δὲ οὐκ ἔτι εἰς ἐλάττους, οὔτε γὰρ τὸ θερμὸν ἐξ ὑγροῦ ἢ ἐκ ξηροῦ, οὔτε τὸ ὑγρὸν ἐκ θερμοῦ, ἢ ψυχροῦ, οὔτε τὸ ψυχρὸν ἐξ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ, οὔτε τὸ ξηρὸν ἐκ ψυχροῦ καὶ θερμοῦ, ὥστε ἀνάγκη τέτταρας εἶναι τὰς πρώτας ποιότητας, ὡς οὐ δυναμένας εἰς ἑτέρας ἀνάγεσθαι.

Ἀπορία.

Ἀπορήσειε δ' αὖτις τίνος ἕνεκεν οὐδένα λόγον πεποίηκεν ὁ Φιλόσοφος τοῦ τραχέος καὶ λείου; ἢ ὅτι οὐκ εἰσὶ ποιότητες, ἐν ποιᾷ γὰρ ἐστι τῶν μορίων θέσει τὸ τραχὺ καὶ λεῖον, τὸ μὲν ὁμαλὴν τὴν ἐπιφάνειαν ἔχον ἐξ ἴσου κειμένων τῶν μορίων ἁπάντων, τὸ δὲ ἄνισον ἔχει τὴν ἐπιφάνειαν, ἢ ὅτι ἡ μὲν λειότης ὑπὸ τὸ ὑγρόν, ἡ δὲ τραχύτης ὑπὸ τὸ ξηρὸν ἀναφέρεται. τοῦ μὲν γὰρ τραχέος καὶ τὰ μόρια ἰδίοις ὅροις συνέχεται, τὸ δὲ λεῖον ὁμαλόν ἐστι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ, ΤΡΙΤΟΝ.

Ὅτι τέσσαρές εἰσι τῶν στοιχείων συζεύξεις.

Ἐπεὶ δὲ τέσσαρα τὰ στοιχεῖα, οἷον θερμόν, ψυχρόν, ὑγρόν, ξηρόν. τῶν δὲ τεσσάρων ἓξ εἰσι συζεύξεις, οἷον θερμοῦ καὶ ὑγροῦ, καὶ θερμοῦ καὶ ξηροῦ, καὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ, καὶ ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ, καὶ ψυχροῦ καὶ ξηροῦ, καὶ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ. τῶν δὲ ἓξ συζεύξεων ἀσύστατοι μέν εἰσιν αἱ τἀναντία λαμβάνουσαι, οἷον τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, καὶ τὸ ξυρὸν καὶ τὸ ὑγρόν, τὰ γὰρ ἐναντία ἀδύνατόν ἐστι συνδυάζεσθαι, ὥστε τὸ αὐτὸ γενέσθαι θερμὸν καὶ ψυχρόν, ἢ ξηρὸν καὶ ὑγρόν. φανερὸν ὅτι αἱ λοιπαὶ τέσσαρες τῶν στοιχείων συζυγίαι δυναταί εἰσιν, οἷον τοῦ θερμοῦ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ... ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ... Ε.Υ. ... ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

καὶ ὑγροῦ, καὶ τοῦ θερμοῦ καὶ ξηροῦ, καὶ πάλιν τοῦ ψυχροῦ καὶ ξηροῦ, καὶ ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ. καὶ ἠκολούθηκε ταῦτα κατὰ λόγον τοῖς ἁπλοῖς φαινομένοις σώμασι. Τέτταρα γάρ εἰσι ταῦτα, Πῦρ, καὶ Ἀὴρ, καὶ Ὕδωρ, καὶ Γῆ, ἕκαστον μίαν συζυγίαν παραλαμβάνον τῶν εἰρημένων στοιχείων, ὥστε τὸ πῦρ θερμὸν μὲν εἶναι καὶ ξηρὸν, τὸν δὲ ἀέρα θερμὸν καὶ ὑγρὸν, ἔστι γὰρ οἷον ἀτμὶς ὁ ἀὴρ, ἡ δὲ ἀτμὶς θερμή τε καὶ ὑγρὰ ὁμολόγηται, τὸ δὲ ὕδωρ ψυχρὸν καὶ ὑγρὸν, τὴν δὲ γῆν ψυχρὰν καὶ ξηράν. ὅθεν εὐλόγως ἔοικε διανενεμῆσθαι τὰς διαφορὰς τοῖς πρώτοις σώμασι, καὶ τὸ πλῆθος αὐτῶν ἀκολουθεῖν κατὰ λόγον ταῖς συζυγίαις, ἐπειδὴ γὰρ τούτων αἱ τέσσαρές εἰσι δυναταὶ, καὶ τὰ στοιχεῖα τέτταρα ὑπάρχει. ἅπαντες γὰρ καὶ οἱ τὰ ἁπλᾶ σώματα στοιχεῖα ποιοῦντες, τὸν τετραδικὸν ἀριθμὸν οὐχ ὑπερέβησαν. οἱ μὲν γὰρ ἓν, οἱ δὲ δύω, οἱ δὲ τρία, οἱ δὲ τέσσαρα ποιοῦσι, καίτοι πάντες συνομολογοῦσιν ἐναντίωσιν ὑπάρχειν, ὅσοι μὲν γὰρ ἓν εἶναι μόνον λέγουσι τὸ στοιχεῖον πυκνώσει καὶ μανώσει τἄλλα γεννῶσι, καὶ τούτοις συμβαίνει δύω ποιεῖν καὶ ἐναντίας τὰς ἀρχὰς, τό, τε μανὸν καὶ τὸ πυκνὸν, ἢ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν. ταῦτα γάρ φασιν εἶναι τὰ δημιουργοῦντα, τὸ δὲ ὑποκεῖσθαι καθάπερ ὕλη, ὅσοι δὲ εὐθὺς δύω ποιοῦσιν ὥσπερ Παρμενίδης πῦρ καὶ γῆν ἅμα ἐναντία ταῦτ᾽ ἔλεγον. τὰ δὲ μεταξὺ, μίγματα ποιοῦσι τούτων, οἷον ἀέρα καὶ ὕδωρ, ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ τρία λέγοντες καθάπερ Πλάτων ἐν ταῖς διαιρέσεσιν, ἐναντία γὰρ ὑποτιθέμενοι τὸ μέγα καὶ μικρὸν, τὸ μέσον καὶ τὴν ὕλην μίγμα ποιεῖ τῆς τοῦ μεγάλου καὶ μικροῦ ἐναντιώσεως, καὶ σχεδὸν συμφωνοῦσι πάντες, οἵ, τε δύω καὶ οἱ τρία ποιοῦντες, πλὴν οἱ μὲν δύω πρεσβεύοντες τὰ στοιχεῖα εἰς δύω τέμνουσι τὴν ὕλην, οἱ δὲ ἓν μόνον ποιοῦσιν, ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι εὐθὺς τέτταρα λέγουσιν ἀποδέχονται τὰς ἐναντιώσεις, οἷον Ἐμπεδοκλῆς τὰ τέτταρα στοιχεῖα ὑποτιθέμενος, δοκεῖ δὲ ὅμως καὶ οὗτος εἰς τὰ δύω συνάγειν τὰ τέτταρα. τῷ γὰρ πυρὶ τὰ τρία ἀντιτίθησιν, ἐπεὶ δὲ ἓν ἑνὶ ἐναντίον. φανερὸν ὅτι αὐθ᾽ ἑνὸς παραλαμβάνει τὰ τρία. Τέτταρα δὲ ταῦτα εἰκός ἐστι θεωρῆσαι περὶ τὰ στοιχεῖα, πρῶτον μὲν ὅτι τὸ πῦρ καὶ ἀὴρ, καὶ ἕκαστον τῶν εἰρημένων οὐκ ἔστιν ἁπλοῦν, οὐδὲ εἰλικρινὲς, ἀλλὰ μικτὸν καὶ κενοθούμενον, τὰ μὲν γὰρ ἁπλᾶ εἰσι μὲν τοιαῦτά πως οὐ μέντοι ταὐτὰ, ταῦτα γὰρ τὰ φαινόμενα πρῶτα σώματα τοῖς ἁπλοῖς ὅμοιά εἰσιν, ὥστε οὐ πῦρ λέγειν ἔδει τὸ πῦρ ἀλλὰ πυροειδὲς μᾶλλον, καὶ τὸν ἀέρα ἀεροειδὲς, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὡς ὄντα τὸ μὲν τῷ πυρὶ, τὸ δὲ τῷ ἀέρι ὅμοια, ἀλλ᾽ οὐκ αὐτὰ ταῦτα, τὸ μὲν γὰρ πῦρ τὸ ἁπλοῦν καὶ εἰλικρινὲς ὑπερβολή ἐστι θερμότητος, ὥσπερ καὶ κρύσταλλος ψυχρότητος, ἡ γὰρ πῆξις καὶ ἡ ζέσις ὑπερβολαί τινές εἰσιν, ἡ μὲν ψυχρότητος, ἡ δὲ

θερμότητος, καθάπερ οὖν ὁ κρύσταλλός ἐστι πῆξις ὑγροῦ καὶ ψυχροῦ, καὶ τὸ πῦρ ἔσται ζέσις θερμοῦ καὶ ξηροῦ, τὰ δὲ φαινόμενα στοιχεῖα οὐκ εἰσὶν ὑπερβολαὶ τῶν ἐναντιώσεων, ὥστε οὐδὲ εἰλικρινῆ τὰ στοιχεῖα. σημεῖον δὲ τούτου ὅτι ἐκ κρυστάλλου καὶ πυρὸς οὐδὲν γίνεται ὡς ἐχόντων ἐν ὑπεροχῇ τὰς ποιότητας, τὸ δὲ μικτὸν ῥᾶον γίνεται ἐκ τῶν κεκολασμένων. Δεύτερον δὲ ἐστι τῶν θεωρουμένων περὶ τὰ στοιχεῖα, ὅτι ἑκάτερον τοῖν δυοῖν ἑκατέρου τῶν τόπων ἐστί. πῦρ μὲν γὰρ καὶ ἀὴρ ἐπέχει τὸν ἄνω τόπον, ἐκεῖ γὰρ ἕκαστον ἵσταται ὅποι καὶ φέρεται. φέρεται δὲ τὰ δύω ταῦτα στοιχεῖα, πρὸς τὸν ὅρον ἤτοι τὸ πέριξ, γῆ δὲ καὶ ὕδωρ τὸν κάτω πρὸς τὸ μέσον ἤτοι τὸ κέντρον κινούμενα. ἀλλὰ τούτων τῶν τεττάρων ἄκρα μὲν εἰλικρινέστατα πῦρ καὶ γῆ, διὸ καὶ τοὺς ἐσχάτους ἔχει τόπους, ὕδωρ δὲ καὶ ἀὴρ μέσα, καὶ μεμιγμένα μᾶλλον, κατά τι γὰρ εἰσὶ κοῦφα καὶ βαρέα ἀμφότερα. Τρίτον δὲ κἀκεῖνο σκοπεῖν εἰκὸς, ὅτι ἑκάτερα ἑκατέροις ἐναντία ἐστὶ, πυρὶ μὲν γὰρ ἐναντίον ὕδωρ, ἀέρι δὲ γῆ. ταῦτα γὰρ ἀλλήλοις τοῖς ἐναντίοις παθήμασι ἀντιτίθεται ἐκ τούτων συνεστηκότα, καθάπερ γὰρ πῦρ μὲν θερμὸν, καὶ ξηρὸν, ὕδωρ δὲ ψυχρὸν καὶ ὑγρὸν, καθ' ἑκάτερον ἀντικειμένα ποιότητα, οὕτω τοι ἀὴρ θερμὸν καὶ ὑγρὸν, γῆ δὲ ξηρὸν καὶ ψυχρὸν ὂν, ὁμοίως καθ' ἑκάτερον πάθημα ἐναντία εἰσὶ, κατὰ δὲ μίαν ποιότητα τὰ τέτταρα ὁμοῦ ἐναντία ἐστὶν, ὥς γε δῆλον. Τέταρτον δὲ σημειώσεως ἄξιον ὅτι τέτταρα ὄντα τὰ ἁπλᾶ σώματα ἑνὸς ἐστὶ παθήματος ἕκαστον ἁπλῶς, τοῦ δὲ ἑτέρου κατά τι, γῆ μὲν ξηροῦ μᾶλλον, ἢ ψυχροῦ, ὕδωρ δὲ ψυχροῦ μᾶλλον ἢ ὑγροῦ, ἀὴρ δὲ ὑγροῦ μᾶλλον ἢ θερμοῦ, πῦρ δὲ θερμοῦ μᾶλλον ἢ ξηροῦ. ὥστε ἑκάστου τῶν στοιχείων ἡ χαρακτηριστικὴ ποιότης μία ἐστὶν, ἡ δὲ ὑφειμένη τυγχάνουσα συνέπεται τῇ ἑτέρᾳ.

Ἀπορία.

Ἀπορεῖται εἰκότως τῷ τρόπῳ πυρὶ ὕδωρ ἐναντίον λέγεται, καὶ γῆ ἀέρι οὐσίαι ὄντα, καὶ ταῦτα ἐν τῇ κατηγορίᾳ τῆς οὐσίας τῇ οὐσίᾳ μὴ εἶναι ἐναντίον διδάσκοντος τοῦ Φιλοσόφου, ἢ τῇ συνθέτῳ οὐσίᾳ μὴ εἶναι σύνθετον οὐσίαν ἐναντίαν φησὶ κατὰ τὴν ὕλην θεωρουμένην, κατὰ γὰρ τὸ ὑποκείμενον οὐκ ἔστιν ἐναντιότης ἐν τῇ συνθέτῳ οὐσίᾳ, ἀλλὰ μόνον κατὰ τὰς οὐσιώδεις διαφορὰς, ὥστε ἔστι μὲν οὐσία τῇ οὐσίᾳ κατὰ τὸ εἶδος ἐναντία, ἀλλ' οὐ κατὰ τὴν ὕλην. ὀρθῶς οὖν ὕδατι πῦρ λέγεται ἐναντίον ὡς ἐξ ἐναντίων εἰδοποιῶν διαφορῶν συνιστάμενα, καί τοι μὴ κατὰ τὴν ὕλην ἐναντία, ἀλλὰ μᾶλλον ταὐτὰ ὄντα.

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ, ΤΕΤΑΡΤΟΝ.

Ὅτι πᾶν ἐκ παντὸς γίνεται, καὶ πῶς.

Ἐπειδὴ ἐν τῷ τρίτῳ περὶ οὐρανοῦ διώρισται ὅτι τὰ ἁπλᾶ σώματα ἐξ ἀλλήλων γίγνεται· τοῦτο γὰρ ἐστὶ καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν φανερόν, αἰσθητὴ γὰρ ἡ ἀλλοίωσις, ὡς ἅτε δὴ γιγνομένη κατὰ τὰς ἁπτὰς ἐναντιώσεις, τούτων δὲ αἴσθησις ἡ ἁφή, τῆς δὲ ἀλλοιώσεως πέρας ἐστὶν ἡ γένεσις, δύω ταῦτα σκεπτέον τανῦν. Πρῶτον μὲν τίς ἐστιν ὁ τρόπος τῆς εἰς ἄλληλα τῶν στοιχείων μεταβολῆς, καὶ πότερον ἅπαν ἐξ ἅπαντος γίγνεσθαι δυνατόν; ἢ τὰ μὲν ἐξ ἀλλήλων μεταβάλλειν δυνατὸν, τὰ δὲ ἀδύνατον. Ἀπὸ μὲν τοῦ δευτέρου ἀρξάμενοι λέγομεν φανερὸν εἶναι ὅτι ἅπαντα τὰ στοιχεῖα εἰς ἄλληλα πέφυκε μεταβάλλειν, τὰ γὰρ ἐναντία γίγνεται ἐξ ἀλλήλων, καὶ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα, τὰ δὲ στοιχεῖα πάντα ἐναντίως ἀλλήλοις ἔχει, ὅτι αἱ τούτων εἰδοποιοὶ διαφοραὶ ἐναντίαι εἰσὶ τοῖς μὲν ἀμφότεραι οἷον πυρὶ καὶ ὕδατι, τὸ μὲν γὰρ πῦρ θερμὸν καὶ ξηρὸν, τὸ δὲ ὕδωρ ὑγρὸν καὶ ψυχρόν. τοῖς δὲ ἡ ἑτέρα μόνη ἐναντία ἐστὶν, οἷον ἀέρι καὶ ὕδατι, ἀὴρ μὲν γὰρ ὑγρὸν καὶ θερμὸν, ὕδωρ δὲ ψυχρὸν καὶ ὑγρὸν, κατὰ μὲν τὴν ὑγρότητα συμβαλλόμενα, ἀντικείμενα δὲ κατὰ τὴν τοῦ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ συζυγίαν. ἄρα λόγῳ καθόλου φανερὸν ὅτι πάντα τὰ στοιχεῖα ἐξ ἀλλήλων γίγνεσθαι δύναται. ἀλλ' ἤδη δὲ τοῦτ' αὐτὸ οὐ χαλεπόν ἐστιν ἰδεῖν καθ' ἕκαστον τῶν στοιχείων, καὶ οἷον δι' ἐπαγωγῆς γνῶναι, ὅτι πᾶν στοιχεῖον ἐξ ἅπαντος γίγνεσθαι πέφυκεν, ἐξ ὅτου καὶ ὁ τρόπος τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς φανερὸς ἔσται. ἀνάγκη δὲ πρῶτον διακρῖναι τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερον καὶ ῥᾷον καὶ χαλεπώτερον. πλεῖστον γὰρ ταῦτα διαφέρουσιν. εἰ γὰρ ἅπαντα ἐξ ἁπάντων γίγνεται, ἀλλ' ὅμως τὰ μὲν θᾶττον καὶ ῥᾷον, τὰ δὲ βραδύτερον καὶ χαλεπώτερον εἰς ἄλληλα μεταβάλλει, ὅσα γὰρ ἔχει κοινὴν τὴν πρὸς ἄλληλα ποιότητα, ἃ καὶ σύμβολα προσαγορεύεται ταχεῖα τούτων ἡ μετάβασις, ὥσπερ πῦρ καὶ ἀὴρ κοινωνοῦντα κατὰ τὴν θερμότητα, καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ ἀμφότερα ὄντα ὑγρὰ εὐχερέστερον εἰς ἄλληλα μεταβάλλει. ὅσα δὲ μὴ ἔχει κοινωνίαν πρὸς ἄλληλα, ἀλλ' ἁπλῶς ἐστὶν ἐναντία καὶ κατὰ ἀμφοτέρας ἀντίκειται τὰς ποιότητας, τούτων ἡ εἰς ἄλληλα μεταβολὴ βραδυτέρα, τῆς δὲ τοιαύτης διαφορᾶς προφανής ἐστιν ὁ λόγος, ῥᾷον γάρ ἐστι τὸ ἓν ἢ τὰ πολλὰ μεταβάλλειν, ἀλλὰ μὴν

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

τὰ σύμβολα τῶν στοιχείων καθ' ἓν μεταβάλλει πάθημα, τὰ δὲ μὴ τοιαῦτα καθ' ἑκάτερα, ῥᾷον ἄρα μεταβάλλει τὰ κοινωνοῦντα κατὰ τὴν ποιότητα τῶν ἁπλῶς ἀντικειμένων. οἷον ἐκ πυρὸς μὲν ἀὴρ γενήσεται ῥᾷον, θᾶττον μεταβάλλοντος τοῦ πυρός. τὸ μὲν γὰρ πῦρ ἦν θερμὸν καὶ ξηρὸν, ἀὴρ δὲ θερμὸν καὶ ὑγρὸν, ὥστε ἂν κρατηθῇ τὸ ξηρὸν ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ οἷς ἀὴρ καὶ πῦρ διαφέρουσι, μένοντος τοῦ θερμοῦ, ἀὴρ ἔσται. πάλιν δὲ ἐξ ἀέρος ὕδωρ θᾶττον γίγνεται ἐὰν κρατηθῇ τὸ θερμὸν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, τὸ μὲν ἦν ὑγρὸν καὶ θερμὸν, τὸ δὲ ψυχρὸν καὶ ὑγρὸν. ὥστε μεταβάλλοντος τοῦ θερμοῦ ὕδωρ ἔσται. τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐξ ὕδατος γῆ, καὶ ἐκ γῆς πῦρ (θᾶττον καὶ ῥᾷον γίγνεται. ἔχει γὰρ ἄμφω πρὸς ἄμφω σύμβολα. τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ ὑγρὸν καὶ ψυχρὸν, ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρὸν, ὥστε κρατηθέντος τοῦ ὑγροῦ ὑπὸ τοῦ ξηροῦ ἐξ ὕδατος ἔσται γῆ, καὶ πάλιν ἐπεὶ τὸ μὲν πῦρ ξηρὸν καὶ θερμὸν, ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρὸν, ἐὰν φθαρῇ τὸ ψυχρὸν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ πῦρ ἐκ γῆς ἔσται, ὥστε φανερὸν ὅτι τῶν ἐφεξῆς ἀλλήλων στοιχείων κατὰ ποιότητα κύκλῳ ἔσται ἡ γένεσις τοῖς ἁπλοῖς σώμασι, γίγνεται γὰρ ἐκ πυρὸς ἀὴρ, καὶ ἐξ ἀέρος ὕδωρ, καὶ ἐξ ὕδατος γῆ, καὶ πῦρ ἐκ γῆς, καὶ ἀνάπαλιν. καὶ ῥᾷστος οὗτος ὁ τρόπος τῆς μεταβολῆς διὰ τὸ σύμβολα ἐνυπάρχειν τοῖς ἐφεξῆς, ὅσα δὲ μηδεμίαν ἔχει συγγένειαν, ἀλλὰ πάντῃ ἐστὶν ἐναντία, βραδύτερον καὶ χαλεπώτερον εἰς ἄλληλα μεταβάλλουσι, δυσχερεστέρα γὰρ ἐστὶν ἡ μεταβολὴ τῶν πλειόνων, τὰ δὲ πάντως ἀντικείμενα κατ' ἀμφοτέρας τὰς συζυγίας ἐναντία ἐστὶν, οἷον πυρὶ ὕδωρ θερμῷ καὶ ξηρῷ ὄντι κατὰ ψυχρότητα καὶ ὑγρότητα ἀντιπίπτει. καὶ ἀέρι γῆ, τῇ μὲν ὑγρότητι κατὰ ξηρότητα, τῇ δὲ θερμότητι κατὰ ψυχρότητα ἀντικειμένη, δυσχερέστερον ἄρα μεταβάλλει τὰ πάντῃ ἐναντία, ὥστε φανερόν. ἀνάγκη γὰρ εἰ ἔσται ἐξ ὕδατος πῦρ οὐ μόνον τὴν ἑτέραν φθαρῆναι ποιότητα, ἀλλ' ἑκατέραν. ὀφείλει γὰρ ἀπογενέσθαι τό, τε ψυχρὸν καὶ ὑγρὸν, ἵνα θερμὸν γένηται καὶ ξηρόν. καὶ πάλιν εἰ ἐκ γῆς ἀὴρ ἔσται, τό, τε ψυχρὸν καὶ ὑγρὸν ἀνάγκη φθαρῆναι, καὶ γενέσθαι τὸ ὑποκείμενον θερμὸν καὶ ὑγρόν. οὐδὲν δὲ διαφέρει εἰ ἐξ ὕδατος πῦρ ἐκ μόνου μόνον γενηθήσεται, ἢ ἐξ ἀμφοῖν τὰ δύω, οἷον ἐξ ὕδατος καὶ γῆς ἀὴρ καὶ πῦρ, καὶ ἀντιστρόφως ἐκ πυρὸς καὶ ἀέρος ὕδωρ καὶ γῆ, καὶ τούτοις γὰρ ἡ μεταβολὴ χαλεπωτέρα, ὅτι ἀνάγκη κατ' ἀμφοτέρας τὰς συζυγίας γενέσθαι τὴν μεταβολὴν, διὰ ταῦτα μὲν οὖν ἡ τῶν πάντῃ ἐναντίων στοιχείων γένεσις χρονιωτέρα ἐστίν. ἐὰν δὲ δύω συνιόντων στοιχείων ἑκατέρου θατέρα φθαρῇ ποιότης ῥᾷον μὲν μεταβάλλει, καίτοι μὴ εἰς ἄλληλα ἡ τούτων μετάβασις, οὐ γὰρ γίγνεται θάτερον τοῖν δυοῖν ἀλλὰ τρίτον, οἷον ἐκ πυρὸς μὲν καὶ ὕδατος ἔσται γῆ, ἢ ἀήρ, ἐξ ἀέρος δὲ καὶ γῆς πῦρ ἢ ὕ-

δωρ,

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ὕδωρ, ἀμφοτέρων γὰρ τῶν συνιόντων οἷον πυρὸς καὶ ὕδατος ἐναντίων ὄντων, καὶ κατὰ τὴν ἑτέραν μεταβαλλόντων ποιότητα οὔτι τρίτον ἀποτελεῖται. ὅταν μὲν γὰρ τοῦ μὲν ὕδατος φθαρῇ τὸ ψυχρὸν, καὶ μένει τὸ ὑγρὸν, τοῦ δὲ πυρὸς φθαρῇ τὸ ξηρὸν, καὶ μένῃ τὸ θερμὸν ἀὴρ γίνεται, λείπεται γὰρ τοῦ μὲν πυρὸς τὸ θερμὸν, τοῦ δὲ ὕδατος τὸ ὑγρὸν, ἅπερ εἰδοποιεῖ τὸν ἀέρα, ὅταν δὲ τοῦ μὲν πυρὸς φθαρῇ τὸ θερμὸν, τοῦ δὲ ὕδατος τὸ ὑγρὸν, μένῃ δὲ τὸ ψυχρὸν καὶ ξηρὸν γῆ γίνεται. διὰ τὸ λείπεσθαι τοῦ μὲν πυρὸς τὸ ξηρὸν, τοῦ δὲ ὕδατος τὸ ψυχρὸν, ἅτινα γῆς ἐστιν ἀποτελεστικά. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐξ ἀέρος καὶ γῆς οὐ θάτερον τοῖν δυοῖν, ἀλλ' οὔτι τρίτον ἀποτελεῖται, οἷον πῦρ ἢ ὕδωρ, ὅταν κατὰ τὴν ἑτέραν μεταβάλλῃ ποιότητα, εἰ γὰρ τοῦ μὲν ἀέρος τὸ θερμὸν φθαρείη, τῆς δὲ γῆς τὸ ξηρὸν ὕδωρ ἔσται, μένει γὰρ τοῦ μὲν ἀέρος τὸ ὑγρὸν, τῆς δὲ γῆς τὸ ψυχρὸν, αἵ τινές εἰσι διαφοραὶ ὕδατος. εἰ δὲ τοῦ μὲν ἀέρος φθαρείη τὸ ὑγρὸν, τῆς δὲ γῆς τὸ ψυχρὸν πῦρ ἔσται. διὰ τὸ μένειν τοῦ μὲν ἀέρος τὸ θερμὸν, τῆς δὲ γῆς τὸ ξηρὸν, ἅπερ ἦν πυρὸς ἀποτελεστικά. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἐναντίων φανερὸν ὅτι κατὰ τὴν ἑτέραν μεταβαλλόντων ποιότητα ῥᾶον ἔντι τρίτον ἀποτελεῖται στοιχεῖον. Εὐχερεστέρα γὰρ ἡ καθ' ἓν πάθημα μεταβολὴ ὡς εἴρηται, ἐπὶ δὲ τῶν ἐφεξῆς ῥᾷον μένει εἰς ἄλληλα μεταβολὴ, δυσχερεστέρα δὲ ἡ εἰς ἕτερόν τι τρίτον. ὀφείλει γὰρ καθ' ἑκατέραν ποιότητα μεταβάλλειν, ἡ γὰρ κατὰ τὴν ἑτέραν μεταβολὴ, οὐδέν τι τρίτον ἀποτελέσει. οἷον εἰ τοῦ μὲν πυρὸς τὸ θερμὸν φθαρῇ, τοῦ δ' ἀέρος τὸ ὑγρὸν, καὶ μένῃ τοῦ μὲν πυρὸς τὸ ξηρὸν, τοῦ δὲ ἀέρος τὸ θερμὸν πῦρ γενήσεται τῷ λειπομένῳ ξηρῷ καὶ θερμῷ, ἀλλ' οὔτι τρίτον, καὶ ἔμπαλιν, εἰ τοῦ μὲν ἀέρος τὸ θερμὸν, τοῦ δὲ πυρὸς τὸ ξηρὸν φθαρῇ ὑπολιμπανομένου τοῦ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ ἀὴρ ἔσται, ἢ φθειρομένου ἐν μὲν πυρὶ τοῦ ξηροῦ, ἐν δὲ ἀέρι τοῦ ὑγροῦ τὰ θερμὰ μόνον καταλιπόμενα οὐδὲν ἀποτελέσει, ὥσπερ οὐδὲ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ ξηρὸν μένει φθειρομένων τῶν θερμῶν ἀσύστατα ὄντα καὶ ἀσυνδύαστα. Ἐκ μὲν οὖν τῶν ἐφεξῆς κειμένων ἀδύνατον οὔτι τρίτον γενέσθαι κατὰ τὴν ἑτέραν μεταβαλλόντων ποιότητα. Ἐκ δὲ τῶν ἐναντίων ἡ τοῦ τρίτου γένεσις καὶ αὐτῇ τῇ αἰσθήσει ὁμολογεῖται. γίγνεται γὰρ ἐκ γῆς καὶ ἀέρος πῦρ, μάλιστα μὲν γὰρ πῦρ ἡ φλὸξ τυγχάνει, αὕτη δὲ καπνός ἐστι καιόμενος. ὁ δὲ καπνὸς μίγμα ἐστὶν ἐξ ἀέρος καὶ γῆς, τῆς μὲν γὰρ γῆς κατὰ τὸ ψυχρὸν μεταβαλλούσης, τοῦ δὲ ἀέρος κατὰ τὸ ὑγρὸν, ἡ φλὸξ γίνεται. Ἐκ τῶν εἰρημένων οὖν δῆλον ἐστὶν ὅτι ὅταν μὲν ἐξ ἑνὸς στοιχείου ἓν γίνεται ἐφεξῆς μὲν ὄντων ῥᾷστα γίγνεται κατὰ τὴν ἑτέραν ποιότητα μόνον γιγνομένης τῆς μεταβολῆς. ἐναντίων δὲ ὄντων χαλεπώτερον, ὀφείλει γὰρ καθ' ἑκατέραν ποιότητα γενέσθαι τὴν μετάβασιν, τῶν ἐναν-

Ε.Υ.Δ.Π.Κ.τ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

τίων καθ' ἑκατέραν ποιότητα. ὅμως δυσχερεστέρα τῆς ἐκ συμβόλου εἰς σύμβολον στοιχεῖον μεταβολῆς πλειόνων φθειρομένων. οἷον ὅταν γῆ γίγνεται ἐκ πυρὸς καὶ ὕδατος φθείρεται ἐν μὲν πυρὶ τὸ θερμόν, ἐν δὲ ὕδατι τὸ ὑγρόν, ὅτι μὲν οὖν ἅπαντα ἐκ παντὸς γίγνεται τὰ στοιχεῖα, καὶ τίνα τρόπον εἰς ἄλληλα μετάβασις γίγνεται εἴρηται.

Ἀπορία.

Εἰκότως ἀπορήσειεν ἄν τις, διατί εἴρηται τῷ Φιλοσόφῳ, ἐὰν ἑκατέρου θάτερον φθαρῇ, ῥᾷον γίγνεσθαι τὴν μετάβασιν; ῥᾷον γὰρ ἐλέγετο τὸ ἕν, ἢ τὰ πολλὰ μεταβάλλειν, ἐπὶ δὲ τῆς προκειμένης μεταβολῆς δύο ποιότητες φθείρονται, ὥσπερ ἐπὶ τῆς ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον μεταστοιχειώσεως, ὥστε μὴ δοκεῖν δυσχερέστερον μεταβάλλειν ἑκάτερον τῶν στοιχείων εἰς ἕν τι τρίτον ὡς λέγεται. Ἢ ὅτι καθά φησιν Ἀλέξανδρος παρὰ Φιλοπόνῳ, ἐν μὲν τῷ γίγνεσθαι πῦρ ἐξ ὕδατος, δύο φθείρονται ποιότητες τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ψυχρόν, ἕτεραι δὲ γίνονται δύο τὸ θερμὸν καὶ τὸ ξηρόν, ἐπὶ δὲ τῆς μεταβάσεως καθ' ἣν ἐκ δύω γίγνεται ἕτερον τρίτον, φθείρονται μὲν δύω, οὐ γίνονται δὲ ἕτεραι, ἀλλὰ τοῖς λέγουσιν, οὕτω δοκεῖ τὸ γεγονὸς κατ' ἀριθμὸν εἶναι ταυτὸν τοῖς ἐξ ὧν γίγνεται. ὥστε τὸ ἐν πυρὶ θερμὸν καταλειπόμενον ἀντὶ ξηροῦ, καὶ τὸ ἐν ὕδατι ὑγρὸν ἀντὶ ψυχροῦ, οἷον ἐμμίγνυσθαι, καὶ ποιεῖν τὸν ἀέρα, ἴσως δὲ πρεπωδέστερον ἄν τις τὸ δεύτερον κατ' εἶδος ὑπολάβῃ, ἀλλ' οὐ κατ' ἀριθμόν. ὥστε γίγνεσθαι μὲν ἐκ πυρὸς καὶ ὕδατος ἀέρα, ἕνα μὲν τῷ εἴδει, ἀλλ' οὐ τῷ ἀριθμῷ, ἕτερος γὰρ ἀὴρ ἐκ πυρὸς γίγνεται τοῦ ξηροῦ μεταβαλόντος εἰς τὸ ὑγρόν, ἕτερος δὲ ἐξ ὕδατος ἐπιγιγνομένης θερμότητος. πῶς οὖν δυσχερεστέρα ἡ μεταβολὴ γίγνοιτο, δύω μὲν ποιοτήτων γιγνομένων, δύω δὲ φθειρομένων; ἢ ὅτι ἐπὶ τῆς προκειμένης μεταβολῆς καθ' ἣν ἓν ἐκ δύω ἀποτελεῖται, ἑκάτερον κατὰ μίαν μεταβάλλει ποιότητα. ἐπὶ δὲ τῆς ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον ἑκάτερον καθ' ἑκατέραν, ὁμοίας οὖν οὔσης τῆς μεταβολῆς καθ' ἣν ἓν ἐκ δύω γίγνεται, τῇ ἐκ συμβόλου εἰς σύμβολον μεταβολῇ εἰκότως ῥᾷστα δοκεῖ γίγνεσθαι.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ
Ε.Υ.Α.Ε.Κ.Τ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006