

τόσον διόφενα πρὸς ἄλληλα, ὅπερ νὰ ἴμπορῇ τριῶν δὲ τῆς αὐτογίας νὰ κείηται ἀσφαλῶς, ὅτι αὐτή καὶ εἰς ὅλα τὰ ἄλλα. Εἰς δὲ τὴν τρίτην φράγματων δὲν πρέπει νὰ φαντάζηται τινὰς ψυχές σεις ἰδιογνώμονας, αὐτίσως δὲν δειπνῶνται καθολικῶς καὶ βεβαίως σύμφωνοι μὲ τὰ πράγματα.

Ἐπειδὴ διώσαι εἰρημένοις ψυχέσσεις εἶναι εἰς μεγαλωτάτους χρηστοὺς εἰς τὴν Φυσικὴν, καὶ ἴμποροῦν νὰ προέλθεντο αὐταῖς μεγάλα ἐμπόδια· εἰς τὴν αἰκάλυψιν τῆς ἀληθείας. καὶ μάλιστα βαρύτατα σφάλματα, ὅταν δὲ τοῦτο τὸν τοῦ πάσι μεταχειρισθῇ καθὼς πρέπει, εἶναι καλὸν νὰ κάμωμεν σὺν Αὐτῷ τοῦτον ἔχοντας δὲν αὐταῖς.

### ΑΡΘΡΟΝ Γ'.

#### Περὶ Τοποθέσεων

**Ο**λίγα εἶναι τὰ φυσικὰ φαινόμενα, τὴν ὁποίων γνωσίζομεν πᾶς ἀληθινὸς αἴτιος· ὅτους μίαγκης εἶναι νὰ καταφέγγωμεν συχνὸν εἰς εἰκασίας καὶ ψυχέσσεις.

Τοποθεσίς γίνεται δέποτε τὸ ψυχέτω, τὰ τρίσι βαύων θεμέλιον, πέρια δέ τοι ἀληθινὸν ἐκεῖνο, ὅπερ δὲν εἴμαι βέβαιος, αὐτὸς τῶν ἔχων, ἀλλὰ μοι φαίνεται πιθανῶς, δέ τοι τέτοιον, ὅπερ τὸ ψυχέτω. Καὶ τὸ νὰ κάμω μίαν ψυχήσσιν εἰς τὴν Φυσικὴν δὲν θέλει νὰ εἰπῃ ἄλλο, καὶ δέ νὰ ψυχέσσω ὅτι σὺν τάδε δύστελλεσμα προέρχεται δέποτε μίαν τάδε αἴτιαν, ή ὅτι φαίνεται εἰς σύνταξιν τόπου.

Διὰ τούτα αἴτια (τέλη) γίνονται αἱ ψυχέσσεις.

**Α'.** Διὰ τὰ χρησιμότεράν εἰς διάθεσιν καὶ ὁδηγίαν εἰς τὰς αἰχματηρίσσεις, καὶ πεῖρας, ὅπερ ἔχομεν νὰ κάμωμεν.

**Β'.** Διὰ νὰ δώσωμεν μίαν εἰκόνα πλέον ζωηραν, καὶ μίαν δὲ τὴν τρίτην, αὐτὸς δὲ τοῦτον εἰκόναν, τὸ λάχιστον ὄμοια-λητοῦ τοῦ δύστελλεσμάτων ἐκείνων, τὴν ὁποίων δὲν ἔμπορες μὲ τὰ δύστελλα τὰς ἀληθινὰς αἴτιας.

## ΙΙ6 Τμῆμα. Δ'. Α' πόκτησις τῆς Γυάσ.

Γ'. Διὰ νὰ δέρωμεν πραγματικῶς τὰς ἀληθεῖς αἰτίας τῆς προκειμένων ληπτελεσμάτων, ή νὰ δώσωμεν τὸ λάχισον λόγου ἀκεβῆ τῷ ἔπει, καθόδη συμβάνειν.

Εἰς τὴν πρώτην περίστασιν κάθε παρόντες ὁποιαδήποτε ἡμπορεῖται εἶναι ίκανή, αὐτὸν μόνον δοῦ εἶναι φανερὸν ἀπόποσθι αἰδινότατος. Ως τόσον ὅσῳ περισσότερον συμφωνεῖ μὲτα τοῦτο ἵδη ἐγνωσμένα φαινόμενα, τόσῳ καὶ εἰς τούτου ὠφελιμωτέρα θέλει εἶναι, καὶ τόσῳ καὶ εἰς τούτου θέλει ἡμπορεῖσθαι νὰ μᾶς ὀδηγήσῃ, καὶ νὰ μᾶς διευθάγῃ εἰς τὰ ἄλλα, ὅποις ἔχομεν νὰ παρατησωμεν.

Ἐγὼ, ἀνθρώπηγματις χάρειν, βλέπωντας ὅτι σὺν σωμάτιον ἐλαφρὸν δίεισκόμενον ανάμετα εἰς δύω σώματα, τοῦτο ἐποίων τὸ σῶμα εἶναι ἥλεκτερομένον, καὶ τὸ ἄλλο δοῦ εἶναι ἥλεκτερομένον, πιδᾶ δόπο τὸ σῶμα εἰς τὸ ἄλλο, καὶ ἀπὸ ἐκεῖνο εἰς τότο, ψαυθέτω ὅτι τὸ ἥλεκτερον πῦρ ἔχει, καθὼς τὰ ἄλλα ρόστα, τὰ διόπτα νὰ διεχένται, καὶ νὰ ζητῇ νὰ ἔμβῃ εἰς ισοδιόπτα. καὶ δόπο τότο προέρχεται, ὅποις τὸ ἐλαφρὸν σωμάτιον νὰ ἔρχῃ πότε εἰς τὸ ἥλεκτερομένον σῶμα, οὐδὲ νὰ πάρῃ δόπο τὸ εἰς αὐτὸν ὀφελονού πῦρ, καὶ πότε εἰς τὸ ἄλλο, ὅποις δοῦ ἔχει, οὐδὲ νὰ μεταδώσῃ καὶ εἰς αὐτό.

Α' ἔπος πάλιν, βλέπωντας τὸ ἴδιον φαινόμενον, ψαυθέτει ὅτι εἶναι δύω εἴδη ὡς δύω ρόστα τὸ ἥλεκτερον ρόσται, δόπο τὰ ὅποια τὸ σῶμα δίγαίνει δόπο τὸ σῶμα τὸ ἥλεκτερομένον, καὶ τὸ ἄλλο δόπο τὸ μὴ ἥλεκτερομένον, καὶ ὅτι τὸ ἐλαφρὸν σωμάτιον, ὅποις δίεισκεται εἰς τὸ μεταξὺ, ὡς γέμμην πότε δόπο τὸ σῶμα ρεῦμα, καὶ πότε δόπο τὸ ἄλλο, πηγαίνει πότε εἰς τὸ σῶμα, καὶ πότε εἰς τὸ ἄλλο. (ι)

Κα-

(ι) Η' πρώτη λόποις αὐτὰς τὰς δύω ψαυθίσας εἶναι τῆς Φραγκλίσιας, ή διαπέρας αὗται τῆς Α' βραχονομίας Νομέτ.

Καθένας δότος ήμας τὰς δύω καὶ τὴν ψάθεσίν τε διδούσει τὰς παραπρήσεις καὶ τὰς πεῖρας τε, δῆλον νὰ εἴη αὐτὸς καὶ τὸ ἄλλα φαινόμενα τῆς ἀλεκτεικῆς συμφωνῶν μὲ αὐτῶν ( τὴν ψάθεσιν ), οὐδὲ φωνῶν.

Εἴως ἐδώ καὶ αἱ δύω ψάθεσίν τε ημπορεῦν ὅπίστις νὰ εἴναι ἀφέλιμοι καὶ ακλαῖ. ὅπόταν ὅμως οὐδὲν αἷς, οὐδὲ ἄλλος δίγενος καντας ( βλέπωντας ) φαινόμενα φανερὰ ἐναρτίᾳ εἰς τὴν ψάθεσίν τε, μόλις τότο εἰπιμόνη εἰσαύτων, τότε μόνον αἱ ψάθεσίν τε γίνονται πακαὶ καὶ ὅπιβλαβεῖς.

Καὶ επειδὴ τότο συνηθίζει νὰ συμβαινῃ ὅπόταν τὶς ἀρχίζει νὰ ἔχῃ προσανθεῖσαν εἰς τὴν ἰδεαθεῖσαν ψάθεσίν τε, πρὸ τοῦ νὰ βεβαιωθῇ δῆλον αὐτῶν, δῆλον τοῦ ὃσῳ δὲν λέβη δείγματα σαφερὰ καὶ βέβαια τῆς αἰλιθοσώσιτος, πρέπει νὰ εἴναι εἰς αὐτῶν ὃσον ἥπιτερον αἰχθάφορος.

Εἰς τῶν δευτέρων πεζίσασιν δὲν φθάνει μόνον νὰ εἴναι οὐ ψάθεσίς διωτι, ἀλλὰ πρέπει ἀκόμη νὰ ἔχῃ καὶ κάποια πιθανότητα· καὶ ἕπει πᾶσι πρέπει νὰ περιγράψειν μίαν καθαρὰν ἰδέαν ἐκείνην, ὅπερ μέλλει νὰ εξηγηθῇ.

Τοιαύτη εἴναι, περιγραφής χάρει, οὐ ψάθεσίς τῆς ζωτικῶν πυθμάτων, ( ὅπερ ψάθεται ) δῆλον νὰ εξηγήσει τὸν μηχανισμὸν τῆς αἰθημάτων καὶ τῆς αὐτοφελίτων κινήσεων.

Ιζεύροιδες, ὅτι αἱ σχέσιες προσβολαὶ, δῆλον νὰ ἔγειρεν αἴθημα εἰς τὴν φυχήν, αἰάγκης εἴναι νὰ διαπορθμεῖται εἰς τὸν ἐγκέφαλον δῆλον μάστιχα τῆς νεύρων· ιζεύροιδες δροίως, ὅτι ὅπόταν οὐ φυχὴ θέλῃ νὰ κινηθῇ σὺν ποδάρι, οὐ σὺν χέει, αἰάγκη εἴναι νὰ ἀκολυθήσῃ εἰς τὰς δοθεῖσας μύας σύνας ἐρεθισμὸς, δῆλον νὰ σωλήνωνται καὶ νὰ πλατυώνονται· δέντονται οὖμας μὲ ποῖον ἔόποι γίνεται τότο.

Λοιπὸν· αἱ ψάθεσιν, ὅτι τὰς νεῦρα εἴναι σωλήναια γημάται διὸ σύναρθσις δὲν λεπτόταταν, τὸ ὅποιον αἱ τὸ σκομπόσωμα καμβύδην νέμεται, οὐ πνεῦμα ζωτικόν·

Εἶναι φανερὸν εἰς αὐτὲς τὰς ψάθεσιν, ὅτι καθὼς πληγῇ σὺν νεῦρον, τὸ ύγεον, ὅπερ εἶναι σὺν αὐτῷ, δῆλα τὸ σωμάτειαν τῷ μοείων τῷ, θέλει διαπορθμόσει μὲν μεγάλων ταχύτητας εἰς τὸν ἐγκέφαλον τῶν προσβάλλασσιν κίνησιν. Εἶναι ὄμοίως φανερὸν, ὅτι ὅπόταν οὐ τούχηθελησῃ νὰ κινήσῃ σὺν ποδάρει, οὐ σὺν χέει, οὐ πορεῖ νὰ σείλῃ εἰς τὰς μύας, δῆλα μέστα τῷ νεύρῳ, ὅπερ εὑβαίνει εἰς ὅλας αὐτὰς τὰς μύας, μίαν τοσὶν ποσότητα τῷ ζωτικῶν πνούματον, τὰ ὅποια διαχέονται εἰς τὰς μύας, ἐρεθίζειν τὰς ἴνας, καὶ τὰς σωμέλικες.

Μετειπότερα νὰ ιδθῆμεν αὐτὸν ὡπάρχου τὰ εἰρημένα ζωτικὰ πνούματα· εἰς τὸ ὅποιον εἶναι αἰδύκης νὰ ὀμολογήσωμεν, ὅτι κάμμια διδαστήρισις ἔως τώρα δὲν ίμπορετε νὰ αἴσκαλύψῃ κάνεια δεῖγμα βέβαιον μήτε τῷ σωληναείων, ὅπερ ψάθετονται εἰς τὰ νεῦρα, μήτε τῷ ρόπτων, ὅπερ βέχει μέσα εἰς αὐτά· μόνον τότο ἔχομεν σὺν λόγον τολάχιστον προθαῦν αὐτῆς τῆς ψάθεσεως τότο, ὅπερ σύνθα διέταυ σφικτὰ σὺν νεῦρον, τὸ μέλος, ὅπερ εἶναι κάπω διπότον δεσμὸν, δὲν δίδει πλέον κάνεια αἰδημα, μήτε ὑπόκειται πλέον εἰς αὐτοψέλιτον κίνησιν, καὶ ἀς εἶναι ἀκόμη τὸ νεῦρον σῶον καὶ αἰβλαβές· τὸ ὅποιον βεβαιότατα μὲν ἄλλον βόπον δὲν ίμπορεῖ νὰ σχειγιζῃ καλλίτερα, διδασκαλία λέγωντας, ὅτι ὁ δεσμὸς εἰμποδίζει τὸν ποινωνίαν, καὶ τὸν ἐλεύθερον δρόμον τῷ ζωτικῶν πνούματον, τὰ ὅποια οὐθελαν διαπορθμόσῃ τὰς σχειγεικές προσβολές εἰς τὸν ἐγκέφαλον, καὶ ἀπ' ἐκεῖ νὰ κατέβειν εἰς τὰς μύας, δῆλα νὰ προξειδούσῃ τὸν ἐρεθισμόν.

Δοιπότου, ἐπειδὴ οὐ παρέχεις τάπων τῷ ζωτικῶν πνούματον, οὐ τὸν διεγκεκτὸν ρόπτων, δὲν εἶναι αἰδωμάτος, ἐπειδὴ φαίνεται, ὅτι ἔχει κάποιαν ὄμοιαλίθειαν, τῷ διπέιδῃ προσέτι μία τέτοια ψάθεσις σχειγεῖ καλλίτερα διπότης καθε ἄλλων τὸν μηχανισμὸν τῷ αἰδημάτων, καὶ τῷ αὐτοψέλιτων κίνησεων, ίμπορεῖμεν νὰ κρατῶ-

πίσωμην αὐτῷ τῷ πατέρεσσι, καὶ πρὸς ὄραν, καὶ  
χωρὶς νὰ διῆχειζόμεθα πῶς εἶναι ἀληθῆς, ἔως νὰ  
ποροκύψῃ κάμμια ἄλλη καλλιτέρα δόπο αὐτοῦ. Λέγω  
χωρὶς νὰ διῆχειζόμεθα πῶς εἶναι ἀληθῆς, ἐπειδὴ  
εἰς τότο εἶναι αὐτοῖς πρὸ πάντων νὰ δειχθῇ βε-  
βαίως ή ὑπαρξίες τῆς ζωτικῶν πυθμάτων.

Εἴς ἀνατίας πὰς ψαθέσεις τῆς πάσεως τῇδε νο-  
ρων, οὐ τὸ ίλεκτρικὸν ρόπτα, οὐ καὶ ἄλλων παρομοίων  
πραγμάτων, ὅπερ εἰρητάθησαν μερικοὶ, οὐδὲ νὰ ε-  
ξηγήσῃ τὸν εἰρημένον μηχανισμὸν, διὸ οὐπορώμενος  
νὰ τὰς δεκτότημέν ὄμοιας πρὸς ὄραν· ἐπειδὴ αὐταὶ  
μήτε μὲ τῷ παθετήρισι συμφωνεῖν, μήτε τόσον κα-  
θαραὶ σύζητυσιν τῇδε φαινομένων μᾶς δίδυν.

Εἰς τῷ περίτελλον παθετήσασιν, εἰς τῷ πατέρειαν αἴπα-  
τεῖται νὰ δώσωμεν τὸν ἀληθῆ λόγον τῇδε προκειμένων  
φαινομένων, διὸ φθάνει νὰ ἔχῃ κάποιαν ὄμοιαλή-  
θειαν ή ψαθέσεις, καὶ νὰ γρηγοριεύῃ εἰς τὸ νὰ κάμη  
αὐτὰ τὰ φαινόμενα καταληπτότερα, ἀλλὰ εἶναι αὐτοῖς  
αἴκομι, καὶ νὰ συμφωνῇ πληρέστατα μὲ αὐτὰ,  
καὶ νὰ συνέχειν ὅλα εἰς τὸ νὰ τῷ παθετῶσιν.

Τέτοια, παθετήγματος χάρεν, εἶναι η ψαθέσεις  
τῆς Ἑλλείως, οὐ τῆς βαριάστιως τὸ Νόλπωνος, οὐδὲ νὰ ε-  
ξηγήσῃ πὰς παθετικὰς κινήσεις τῇδε πλανῆτῃ.

Οὐ Νόλπων ψαθέτει ὅτι οἱ πλανῆται ὠθεῖνται  
εἰς τὸν αὐτὸν καιρὸν δόπο δύο διωμάτεις, μίαν, ὅπερ  
τὰς κάμνει νὰ φύγουν κατ' αὐτοῖς γεανικῶν δόπο τὸ  
κονῖφον τῆς κινήσεώς τους, καὶ οὐδὲ τῷ πατέρει τὸν  
κονῖφον αὐτῆς τῆς κινήσεως, κάμνωντας τὰς δούτε-  
ρας πλανῆτας νὰ βαριάσῃ πρὸς τὰς πρώτας, καὶ τὰς  
πρώτας πρὸς τὸν Ήλιον, τὴν ὄποιαν οὐδὲ τῷ πατέρει  
δύω διωμάτεων ψαθολαμβάνει, ὅτι οἱ δύοτεροι πλανῆ-  
ται αἰδηγοῦνται νὰ κινεῖνται παθετικῶς παθετικῶς  
πρώτας, καὶ αὐτοὶ παθετὸν Ήλιον· καὶ η ψαθέσεις αὐ-  
τὴ εἶναι τόσον βεβαιωμένη δόπο ὅλας τὰς αἰροκομι-

καὶ ὁδοπερίσσεις, ὅπερ δὲ εἶναι κάμπια νὰ ἔμα-  
τιόνεται, καὶ νὰ μίαν τὴν βεβαιώνη πάντοτε ὁδοπέ-  
τερον (ι).

Τέτοια εἶναι παρομοίως καὶ οἱ ψαύθεσις τα ὁδοφύ-  
μα Φραγκλίνη, ὅτι οἱ φύσις τα κεραυνά εἶναι οἱ αὐτοί<sup>1</sup>  
μὲ τὸν τὸν ἡλεκτρικὸν πυρός· ἐπειδὴ ὁδοπεράνται τῇ  
ἀληθείᾳ εἰς τὸν κεραυνὸν τὰ ἴδια φαινόμενα, ὅπερ  
ὁδοπεράνται καὶ εἰς τὸν ἡλεκτρικὸν πῦρ, καὶ τὰ μικρὰ  
δόποτε λέσματα τῆς ἡλεκτρικῆς μηχανῆς, μιμεύνται καὶ  
πάντα ἔκεινα τὰ μεγάλα, ὅπερ δόποτελεῖ οἱ κεραυνοί,  
αὐστόδογοι μὲ τὴν μεγαλητέραν ποσότητα τὸν ὃν αὐτῷ  
ἡλεκτρικὸν πυρός.

Αἱ ψαύθεσις, ὅπόταν ἔχειν αὐτῶν τὸν πλήρη συμ-  
φωνίαν μὲ ὅλα τὰ φαινόμενα, ὅπερ αὐτοφεύκως θεω-  
ράνται πυρὸς αὐτῶν, καὶ δίδειν ὅπερς ὄπτελη λόγου, ἀ-  
πὸ ψαύθεσις γίνονται θέσεις, καθὼς λέγουν οἱ

Σχο-

(ι) Αὐτοὶ οἱ ψαύθεσις ὀνομάζεται ἀδιαφόρως καὶ μὲ τὸ ὄντα  
τῆς ἔλξεως, καὶ μὲ τὸ ἔγραψα τὴν κοινῆς βαρύτητος. Καὶ οἱ μήδη  
ἔλξις συμαίνει μίαν διάκρισιν, ὅπερ ἔχειν τὰ σώματα νὰ ἔλκεν  
αὐτὰ τὸ ἄλλο πρὸς ἑαυτό· οἱ δὲ βαρύτης δηλοῦνται τέλος διάκρισης,  
καὶ λέγεται πὰ σώματα φέρονται τὸ σύντομό τὸ ἄλλο. Οὕτως, μὲ ὅ-  
λου ὅπερ ψαύθεσις οἱ ὅτι πὰ σώματα ἔλκεν ἄλληλα κατὰ τινὰ  
νόμουν, οἱ ὅτι φέρονται πυρὸς ἄλληλα κατὰ τὸν αὐτὸν νόμον, τὸ  
περάγμα εἶναι τὸ ἴδιον, μὲ ὅλου τὸν οὐρανό τὸν βαρύτητος φαίνε-  
ται δῆλον πολλὰ αἴτια ὅτι περέπλευ νὰ περιποιεῖται. Α'. ὅτι αὐτὸς  
παρατίθεται τὸν ἴδεαν αὐτὸς γνωμεῖνας γνωστὴν τοὺς πᾶσιν· ἐπειδὴ κα-  
θ' αὐτὸς ιερόρει, ὅτι πὰ βαρέα σώματα σῆσιδας φύσεως φέρονται  
πυρὸς τὴν γένη, καὶ οὐμπορεῖ νὰ καπαλάβῃ δέκαλα ὅτι ταῦτα ἔργα πω-  
καὶ οἱ δύστεροίσι ταῦτα πλαισίται φέρονται πυρὸς τὰς πρωτότοπας, καὶ  
ὅτοι πυρὸς τὸν Ήλίου. Β'. ὅτι οὐρανός πῆς βαρύτητος δηλοῖ μόνον τὸ  
δόποτελεσμα, τἙτ' εἰσιν ὅτι πλησιάζειν πὰ σώματα σύντομον τὸ ἄλ-  
λο (τὸ ὅποιον δόποτελεσμα εἶναι ἀληθές, πραγματικὸν, καὶ γνω-  
σόν), χασίς νὰ μᾶς ἐμβάσῃ εἰς τὴν αἴτιαν, οὐ ὅποια εἶναι ἔ-  
γνωστος. Εξ ἐπικτίκης οὐρανοῦ φαίνεται ὅτι υποδέτεται πῶς  
τὸ δόποτελεσμα προτίθεται δόπο μίαν διάκρισιν ἐσωπευκένει, οὐ περὶ εἰχει-  
ται σώματα νὰ ἔλκεν σύντομον τὸ ἄλλο· οὐ ὅποια διάκρισις δεῖ εἶναι δι-

Σχολαστικοὶ, ὅπερι φεύγουσιν εἰς βασικὸν φυσικῆς ἀληθείας.

Τοιάτις ὅμως χαρακτῆρος δοὺλον μήτε αἱ θεοφόδεις οὐδέποτε, ὅπερι ἀνειρούσθισαν μερικοὶ, οὐδὲ νὰ σέξηγήσῃ τὰ φαινόμενα τῷ κεραυνῷ, μήτε τὸ σύστημα τῷ Πτιλεμαῖ, οὐδὲ τῷ Τύχωνις, οὐδὲ οἵναι τῷ Καρτσίᾳ, οὐδὲ νὰ σέξηγήσῃ τὴν κίνησιν τῷ γρανίῳ σωμάτων, τὰς δόποιας διέσκατάσ τας ἐναντίας εἰς τὰς αἰδηψοτρίσεις, τὰς ἀπέρριψαν ὅλοι μὲ κάθε δίκαιον.

Αἴποτε τὰ ἔως ὧδε εἰρημένα γίνεται φαινερὸν μὲ πόσιν αρροστοχίᾳ καὶ φύλαξιν φρέπει νὰ βαδίζωμεν εἰς τὰς ψάθεσεις.

Εἰδὲ νὰ διδάσκωμεν τὰς αἰδηψοτρίσεις καὶ πεῖρας, καίδε ψάθεσις ἡρπορεῖ νὰ εἴναι ἴκανη, αἱ μόνοι δοὺλοι εἴναι ἀδιάλιτοι. Θεμέλιον ὅμως δοὺλοι φρέπει νὰ βαίνωμεν εἰς αὐτιῶν, τὸν ὅσῳ δοὺλῳ τὴν ἐμπεδώσῃ, οὐδὲ τὴν αὐτιάρεσσιν αἱ αἰδηψοτρίσεις καὶ πεῖραι.

Διὰ νὰ κάμη τινὰς τὰ ἀσαφῆ φαινόμενα καταληπτότερα, φρέπει νὰ ἐκλέξῃ μίαν ψάθεσιν ὅχι μόνον

νον

υχῖν νὰ καταλάβωμεν πῶς ἐνεργεῖ, μάλιστα ηδὲ τὰς μεγίστους ψάθεσεις.

Μὲ ὅλον τόπο τοῦ ὕμεις ὁ ὄρος τῆς ἐλξεως φαίνεται ὅτι εἴναι ηδὲ πειραστέρων χρῆσιν παρὰ τοῖς Φυσιολόγοις· καὶ ὁ νόμος, καὶ ὁ οὐδὲν διάκριτος τῆς ἐλξεως ἐνεργεῖ, εἴναι, κατὰ τὰς ἐκφράσεις τας, εἰς λόγον ὄρθον, καὶ ἀπλῶν τῆς ποσότητος τῆς ὑλῆς, καὶ αἰτιπεπενθότος καὶ διπλασίου τῷ δότος αἴσθεων· ὅπερι θέλει νὰ εἴπῃ, ὅτι αὐτὰ σῶμα καὶ ἔλικη τὸ ἄλλο μὲ τόσῳ μεγαλιτέρῳ διάκριμην, ὅσῳ μεγαλιτέρα εἴναι η ποσότης τῆς ὑλῆς τας, καὶ ὅσῳ μικρότερην εἴναι τὸ τεχέρων τῆς δότος αἴσθεως τας, τότετοντας τὸ γινόμενον αὐτῆς τῆς δότος αἴσθεως, πολλαπλασιασθήσοντος ἐφ' ἐκυπέτων. Παραχρείγματος χάει, αἱ η ποσότης τῆς ὑλῆς εἰς σώματος εἴναι ως 4, καὶ εἰς ἄλλο ως 2, τὸ πρῶτον θέλει ἐλκύσει τὸ δεύτερον μὲ διπλοῦ διάκριμην. Καὶ αὐτὸν δύο τώρατα ἵσα ἀλλίλαις, τὸ αὐτὸν ἀπέχει ως 3, καὶ τὸ ἄλλο ως 2 διπλὸν αὐτὸν σῶμα τείτου, αἱ τὸ πρῶτον ἐλκυσθεῖσα τὸ τείτου μὲ διάκριμην ως 4, τὸ δεύτερον θέλει ἐλκυσθεῖ μὲ διάκριμην ως 9.

νον δυνατῶν, ἀλλὰ καὶ πιθανῶν, καὶ νὰ τις ἔξηγήσῃ  
καθαρὰ, χωέις νὰ διηχείζηται μὲν ὅλον τότο, ὅτι τὰ  
διποτελέσματα συμβαίνουν ἀληθινὰ μὲ εἰκένον τὸν ἔό-  
πον, καὶ διτὸς ἐκείνους τις αἰτίαν, ὅπως αὐτὸς χαράδε-  
ται, διπόταν τότο ἀλλὰ δοῦ φαίνεται.

Οὐ πόταν αἴπατταν δῆλον νὰ δώσωμεν λόγον προγ-  
ματικῶς τῷ ἔόπε, καθ' ὃν τὰ προκείμενα φανόμενα  
συμβαίνουν, οὐδὲ θεωρεῖσθαι δοῦ πρέπει μόνον νὰ εἶναι  
πιθανή, ἀλλὰ πρέπει νὰ εἶναι ἀκόμη καὶ ἀληθής,  
τότε διειποτελῶς σύμφωνος μὲ τὰ προκείμενα φανό-  
μενα, καὶ ίκανή νὰ τὰ ἔξηγήσῃ ὅλα, χωέις νὰ ἔχει-  
ρηται διπὸς αὐτῶν, οὐδὲ ἐναντιώνεται εἰς αὐτῶν κά-  
γκυστα. Οὐ πόταν ὄμως ζητᾶται νὰ διποδώσωμεν τις  
αἰτίαν, διπὸς τις ὅπειαν προέρχονται, πρέπει πρὸς  
τύποις νὰ διποδεῖξωμεν ἀπὸ μέσειας, ὅτι τὰ διποτελέ-  
σματα προέρχονται αὐταγκαίως διπὸς τις θεωρεῖσθαι  
αἰτίαν, οὐδὲ ὅτι εἶναι διπολύτως αδικίατος νὰ προέλθει  
διπὸς ἄλλων κάρματαν (ι).

## ΑΡ-

(ι) Εὐχριστούμενον τὸ οἷον ὑποδέσσεων Αὐτὸν εἰς τὰ φυσικὰ  
πράγματα, ἐπειδὴ οἵσι αὐτὸι εἶναι κοινότεραι αἱ ὑποδέσσεις. Η  
χρῆσις των ὄμως δεῦ πεισθεῖται μόνον εἰς τὸν Φυσικὸν, ἀλλὰ πα-  
ραλαμβάνονται καὶ εἰς τὸν Μεταφυσικὸν, καὶ εἰς τὸν Ηὔπικον, καὶ  
εἰς τὸν Πολιτικὸν, καὶ εἰς ὅλας τὰς Επιστήμας, καὶ μάλιστα εἰς ὅ-  
λας τὰς καθημερινὰς καίστις καὶ δικαιοσύνεις μας. Οὐ αὐτῶπινος τύ-  
φος εἶναι ἀπλοτός, καὶ αὐτομόντος, καὶ θίλει τὰ διποδίδη λόγου  
δῆλον κάθε πράγματος. Καὶ ὅπόταν ὁ ἀληθής λόγος δεῦ εἶναι γιω-  
σός, αὐτὶ νὰ επέχῃ τις καίσιν, αὐγαπταὶ καλλίτερα τὰ φανταζό-  
ται κατὰ τὸ δοκεῖν εὖα ὅποιοιδίποτε. Αὐτὸς τότο προΐλλεται αἱ  
τόσαι μάταιαι ὑποδέσσεις, καὶ τὰ τόσα αἰσφελῆ συνίματα, ὅπως εἰς  
κάθε Επιστήμην κατὰ διαφόρους καρποὺς επικινδυνούσαι. Αὐτὸς τότο τὰ  
τόσα φύσιδῶς θεωρεῖμενα, ὅπως καθημερινῶς κάμινοι μὲν εἰς μη-  
έτη πράγματα. Διὰ τὰ διποφύγη λοιπὸν τινὰς τὰ σφάλματα, εἰ-  
πὼν εἰπεῦθεν πηγάζοσι, δεῦ εἶναι ἄλλο μέσον, παρὰ τὰ τέχνη  
παύτοτε τοῦδε ὁφελημῶν τὰς κανόνας, ὅπως εἰκέσσαμεν, καὶ τὰς  
εὐχριστὴς μέτακαίρεις εἰς τὰς κατὰ μέρος πεισάσθις. Πιετέ δέ γεν-

ΑΡΘΡΟΝ Δ'.

Περὶ τῷ ἐκ τύχης αἰακαλύψεωμ,  
εἴτ' ὅμη εὑρέσεωμ.

**Π**ολλαὶ αἰακαλύψεις εἰς τὰ φυσικὰ πράγματα, καὶ μάλισται αἱ αἰξιολογώτεραι, ὅφείλεν τινὲς ἀρχές τις εἰς τινὲς τύχην πρότερον, οὐδοὐ εἰς τινὲς σπάδεις καὶ βόπιμέλειαν τῆς Φυσικῶν. Τοιαῦται, πρᾶξείγματος χάριν, εἴναι ή εὕρεσις τῆς μαγνητικῆς πυξίδος, τῆς πυροβόλης κόνεως (τῆς μπαροτίχης), τῆς πλεσκοπίας, καὶ ἄλλων πολλῶν πρᾶξηπλισίων ὀφελίμων πραγμάτων.

Παραπριτέον δῆμος, ὅτι τὸ δόκο τύχης φαινόμενα, αἱστώς δὲ σωστικότερα δύματι δεξιόν, ὅπερ νὰ ι-ξεῖρη νὰ τὰ τιμήσῃ αἰξιοχέως, νὰ γνωστῇ καλῶς τὰς αἰτίας, ή τὰς σωεπειας των, καὶ νὰ τὰ ἔφαρμόσῃ εἰς κάρμιαν χρῆσιν ἐπωφελῆ, μήντην ἀγορα, ή πρᾶξιδονται εἰς τινὲς λήθεις.

Εἰς μάτιαν ἵθελε φωερωδῆς ή παντοτετήν ἀπελθασίς πρὸ τὰς Πόλες μιᾶς μαγνητικής βελώνης, αἱστώς Μάρκος Παῦλος ὁ Εὐνετός, ή Φλάβιος Γκιόγιας ὁ Νεαπολιτανός, καθὼς θέλειν ἄλλοι, δὲν ἐσοχάζοντο δύσοχως τίνι έσπιω νὰ τινὲς μεταχειρεύεταις εἰς τινὲς γαυπλίαν. Ή δόκο τύχης ἔχαψις, καὶ ή βρούτης δύος μίγματος νίβε, θεία, καὶ κόνεως αὐθράκων, ἵθελον εἶναι σύα φαινόμενον ἀκαρπον, αἱστώς Ράγγιέρος Βάκων ὁ Αγκλος, καὶ οἱ μεταχθύεστεροί τα δὲν ἵθελαν σοχαδῆ τὴν χρῆσιν, ὅπερ οὐ μπορεῖσαν νὰ κάμψην δέξανται κατασκόντες μίαν μέσην τέχνην τὴν πολέμου.

H

---

σεως καὶ καπαχείσεως τῆς ὑποδέσεων, αἱς ἴδιης οἱ Φιλολόγος ἔχειται, ὅπερ αὖτε εἶπεν οἱ Αββᾶ Κονδυλιάκης αἱς τινὲς συστήματα πραγματίζει τα.

Η' προστέλασις οὐδὲ λάμψουσις τῆς εἰκόνος σύνος αὐτικερμήνας θεωρημάτων δῆλος δέ τις οὐάλων, σύνος κοίλων καὶ τῆς ἐπέργης χυρτῶν, ἢ θελοῦ εἶναι μία προσωπευκή τέρψις, αὐτίσσως τὸ θάμβος δοὺς ἐκνύσσει τὸ δύω Ολανδέζικα παιδία, ὅπερ πρώτην φοραν τὸ ἐπαραπτήρισμα, γα τὸ αἴσακονωστόν εἰς τὸν πατέρα τούς· οὐδὲ αὐτὸς τὸ νέον φθάνωντας εἰς τὴν Ιταλίαν, δοὺς ἐξυπνύσσει τὸν Γαλλιλαῖον νὰ κατασκούσῃ σύνα οργανον, δῆλος τῶν ὅποιων νὰ προστέλαστην τὰ ζρανίσ σώματα, οὐδὲ τὰ ίδη εἰς αὐτὸς τὸ βγαλόδες τῆς Σελήνης, τὰς φάσεις τῆς Αφροδίτης, τὰς δορυφόρους τὸν Διός, καὶ τὰς κηλίδας τὴν Ήλία.

Η' διαιρεσις τῆς κάτε ακτῖνος τῆς φωτὸς εἰς τὰ ἐπτά πρωτόδοντα χρώματα δοὺς ἢ θελοῦ σύρεδη, αὐτίσσως δοὺς ἐπιπτει καὶ τύχων εἰς τὰ μάτια τὴν Νότων οὐ πλατυσμός τῆς φωτεινῆς εἰκόνος μιᾶς ακτῖνος, ὅπερ δὲ σύνος οὐάλων ἐμβῆκε μέσα εἰς σύνα σκοτεινούν θάλαμον (οἰκίσκου).

Τέλος πάντων ποῖος ὠδίγησε τότον τὸν μέγαν αὐδρανὸν εύρη τὴν καθολικῶν βαρύτητα, καὶ τὸ σύστημα τῆς Κόσμου; Πειρίχθιζωντας μίαν ἐστέραν εἰς τὸν καπόν τούς, ἐπεστρέψας μῆλον δόπο τὴν μηλέαν, τοῦ τὸν ἐκτύπωσεν εἰς τὴν κεφαλήν. Τὸ αἴσθημα τῆς πληγῆς τὸν ἔκαμε νὰ συλλάβῃ τὸν ἀλλόκοτον σοχασμὸν, ὅτι κακὰ τὰ εἶχεν αὐτὸν ἐπιπτει εἰς τὸν ράχωντα τοῦτο τῆς μῆλων ή Σελήνη. Μία ίδεα τόσον ἀλλόκοτος, η ὅποια εἰς ἄλλον δοὺς ἢ θελε προξενίσῃ ἄλλο πελαστέρου δόπο σύνα βραχῶν γέλωτα, εἰς αὐτὸν δύναται ἐγινούν αἴτιον απειδῆς, καὶ τὴν ἔβαλσεν εἰς τὸν νεῦν νὰ ἐξετάσῃ, αὐτὸν δοὺς βαριάρη καὶ αὐτὸν πρὸς τὴν γλιῶν καὶ τὰ ἄλλα γήινα σώματα. Βύρικεν ὅτι βαριώσει· τότο τὸν ἔκαμε νὰ ψωπτόσῃ ὅτι καὶ ή Γῆ μὲ τὰς λοιπὰς πλανήτας, οἵ οἱ κομῆται ἡμιπορεῖσαν νὰ βαριώσουν πρὸς τὸν Ήλίον. Οἱ λογοειδεῖς καὶ αἱ φύσιτρίσεις ἀληθοποίησαν τὴν ψωφίαν τούς, καὶ μὲ τότον τὸν ἔσοπον κατ' ὄλιγον ὄλιγον συμεκρότησε τὸν γόμεν τῆς μεγάλης συστήματος τὸ Πανός.

Η' αἰακάλυψις τῆς ἴσοχονισμῶν τῷ ἐκκρεμῶν, ταῦτ' εἶσι τῷ ἴσοχόνων φελαγωγῶν ταῖς, ὅπερ ἔχονται μέσον εἰς μέβον τῆς πτώσεως τῷ σωμάτῳ, καὶ βάσιν τῷ νόμῳ τῆς βαρύτητος, ὡφείλει καὶ αὐτὴ τὴν ἀρχήν της εἰς τὴν δότον τύχην φελαγωγῶν μιᾶς κανδύλας, ὅπερ ἐκινέσθη ἐμποροῦσι εἰς τὰ μάτια τῆς Γαλιλαίας.

Ως τόσοι πόσαις κανδύλαις δοὺς ἐκινέθησαν πρὸ τῆς Γαλιλαίας; πόσαι εἰκόνες πεπλατυσμάται δοὺς ἐφαίνοσι; πόσα μῆλα δοὺς ἐπεσαν πρὸ τῆς γὰρ κτυπιθῆτο μῆλον ὁ Νεύτων;

Δοὺς φθαίει λοιπὸν σῦνα τυχαῖον φαινόμενον δῆλον τῷ καθέξῃ καθ' ἔχυτὸν αἰακάλυψις. Τότε εἶναι ναὶ, οὐδὲν ἀρχῇ τὸ πρῶτον σοιχεῖον ταῖς, δῆλον νὰ εἰπῶ ἔτζι, εἶναι ως τόσον ἀκαρπον καθ' ἔαυτον, ὅπόταν δοὺς εἴναι τιναῖς, ὅπερ νὰ ιξεύρῃ νὰ διερύνησῃ δύναμις τὰς αἰτίας ταῖς, νὰ προϊδῇ τὰ σύντεταν ἐπόμηνα, καὶ νὰ τὸ μεταχειρίδῃ οὐδὲν δῆλον νὰ αἰακάλυψῃ ἄλλα φαινόμενα, οὐδὲν δῆλον νὰ προσδιογίσῃ ἐπωφελεῖς κανόνας τῆς φύσεως.

Τότε εἶναι ἐκεῖνο, ὅπερ χαρακτεῖται τὰς ἐφερετικὲς ρόας, τὰ μεγάλα καὶ ἔμμητικὰ πνεύματα. Μίχα αἰακάλυψις, ἀγκαλὰ μικρὰ καὶ τυχαία, δοὺς μένει ποτὲ ἀγονος εἰς τὰς χεῖράς ταῖς. Αὐτοὶ ιξεύρουν δύναμις νὰ φεύγουν τὸ πότικείμενον, ὅπερ τὸ αὐτόματον τὰς παρρίσιαζει, δότο κάθε μέρος ἵμπορῳ δύναμις νὰ ιδεῖ τὰς πορρώτατον αἰαφοράς ταῖς, νὰ κάμψῃ δύναμις νὰ φεύγει τὸ αὐτὸν μεία νέα φαινόμενα, νὰ μεταχειρίσῃ δύναμις τὴν ἀρχὴν, ὅπερ ἐκ τύχης αἰακάλυψαι, δῆλον νὰ σέτηγήσῃ χίλια φαινόμενα ἀγνωστα.