



## ΑΙ<sup>ε</sup> Τ<sup>ε</sup> ΠΟΣΗΜΕΙΩ' ΣΕΙΣ

**ΤΗΣ Β.**

**ΒΡΑΔΙΑΣ.**

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
ΔΙΠΥΘΗΣ: ΕΠΙΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΩΝ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

**ΣΕΛ' 95 (α')** Άγιος Διονύσιος ἔναι μία πόλις περιφημος διὰ ποδῶν αὖθις, καὶ διὰ τὴν ἐν αὐτῇ ἀββαδίαν τῆς Βενεδίκτιαν, ὅπου ἔναι καὶ τὰ μυητά τῶν βασιλέων τῆς Φράντζας· αὗτη ἡ πόλις καται ἐπὶ τὸν Κρελό ποταμὸν πρὸς ἄρκτου τῆς Παρισίου, ἀπὸ τὸ ὅποιον ἀπέχει δύω λέγας Παρισιακάς.

**ΣΕΛ. 95 (β')** Περίφημος Εὔκλησία τῆς Παρισίου, τῆς ὁποίας οἱ Πύργοι δηλαδή τὰ καμπαναριὰ ἔναι ποδῶν ψήλα.

**ΣΕΛ' 99 (γ')** Οὕτι τὸ φῶς ἔναι συνδεμένου ἀπὸ μικρὰ σφαιρίδια, τὰ ὁποῖα ἐν μὲ τὸ ἄλλο συνέχουται ἔναι δόξα Καρτεσιακή, δι' ᾧς ὁ Γάλλος αὐτὸς φιλόσοφος ἀποδικύεται ἐν ἀκαρέω κίνησιν τῆς φωτὸς, ὥτις διὰ μόνης τῆς πρὸς ἄλληλα τὰ σφαιρίδια ὠνήσεως ἀποτελεῖται, ὅντος κατὰ τὴν ἐκάνυ δόξαν τῆς παντὸς πλήρες. Αὐτὰ τὰ σφαιρίδια ὁ Καρτέσιος τὰ ὑπένετε ὅτι ἔναι σκληρὰ, οἱ Ναυτωνιακοὶ ὅμως οἱ ὁποῖοι καὶ τὸ Πᾶν πλήρες δὲν δέχονται, καὶ

ὅτι ἔςτι κενὸν ἀποδικυύσιν, ἀντιλέγεσι γεννάμως αἱς αὐτὴν τὴν δόξαν. Σὺν τέτοις καὶ ὁ περίφημος Συραβεζάνδιος καθόλε τὴν ἀπαναίνεται· δοξάζει δὲ αὐτοὶ ὅτι τὸ φῶς συνίζαται κυρίως αἱς μίαν ἴδιατέραν κίνησιν ὀπῆ τὰ μόρια τῶν ἐκ φύσεως φωτανῶν σωμάτων ἔχει, οὐδὲ ὅποια πιγάδια ἀπὸ αὐτὰ τὰ σώματα μόρια τινὰ ἐπὶ ἄπιρον μήκισα, τὰ ὅποια ὠνόμενα πανταχόθεν κατ' ἡδόνας γραιμᾶς μὲν πέρι ἔννοιαν ἄκραν δύναιμιν δέξιτάτως κινεῦται κατὰ τὴν αὐτὴν διευθέτησιν, ὡς εἰ τὸ φῶς κατὰ διέξεδου μινύμενον, ἐν χρόνῳ ἀποπερατοῦ τὴν κίνησίν τοι. Πρῶτοι ἐφαρέται καὶ ἀναριθμηταὶ τῆς ταχύτητος τὸ φωτός ἐξάνησαν ὁ Κασσίνιος καὶ ὁ Ρ' οεμέρος, ἐξ ὧν ὁ μὲν μετ' ἀπολὺν ὕσερον μετέβαλε γυώμην, ὁ δὲ ἕτερος διέμεινε μέχρι τέλεις συνίσσων, καὶ ἀποδικυύσων αὐτὴν. Αὐτὸς διὸ ἀκριβεῖταν παρατηρήσεων ὀπεῖ αἱς διάσημα ὀκτὼ ὄλοκλήρων χρόνων ἔκαμεν ὕσερον ὅλη οὐδὲν μάκρας αἱς διάσημα ὀκτὼ λεπτῶν. Πῶς μὲντι τρόπος, λέγεσιν οἱ Νευτωνιακοὶ, ἀν τὸ πᾶν ἥτον πλῆρες, νὰ ἀποπερατωθῇ μία τόσου ἐπὶ ἄπιρον κίνησις δέξιτάτη τῶν ἀκτίνων τὸ Ηλίον, ἀν τὰ συνθέτοντα αὐτὰς μόρια ἀπαντῦσαν σῶματα κανένα ὄσου καὶ λεπτότατου καὶ ἀν ἥτον ὀπεῖ νὰ προσωθῇ αἱς τὴν κίνησίν των; ἐν τέτοις πᾶσιν αἱ ἀκαταμάχητοι ἀποδιέχεις τὸ μεγάλε Νέυτωνος σφραγίδει βεβαιότητος τὴν δόξαν αὐτὴν ἐπεσφράγισαν. Οὓς τις λοιπὸν Νέλαι συζητικῶς νὰ σπεδάξῃ τὰς περὶ τέτη λόγυες αἱς διεξέληση Νέυτ. Οπ. βιβλ. Β', μέρος γ'. Transact. Philosop.

## 150 ΒΡΑΔΙΑ' Β'.

N. 136. Συραβεζανδία Στοιχεῖα Φυσ. τόμ. A'. E'.  
δεκ. 73. καὶ τόμω B'. ἐδαφ. 116. κτ'. κτ'.

Οἱ ὄπαδοι τῆς Γάλλας Καρτεσίας ἔξαριθμήτες τὴν  
περὶ τῆς φωτὸς δόξαν τῆς διδασκάλετων ἐδόξασαν ὅτι  
τὸ φῶς τοιέτου οἵουν ὑπάρχει ἃς τὰ φωτεινὰ σώματα  
δὲν ἔναισι ἀλλο τί, ἀμὴν ἡ δύναμις τῆς υὰ διεγάρη ἃς  
ἡμᾶς πάντας αἰσθάνει μέρητας λάμψεως. προσθέτει δὲ  
ὅτι τὸ μόνου χρηστὸς πρὸς ἀντέληψιν τῆς φωτὸς ἔναιτο  
υὰ ἡμεῖς ὁργανισμένοι μὲ τρόπον ὅπερ υὰ ἥμπορθίουν υὰ  
δεχόμενοι μάτα τὰ αἰσθήματα: ὅτι ἃς τὰς πάρες τὰς  
πλέον κεκρυμμένες τῶν διαφανῶν σωμάτων εὑρίσκεται μία  
ὕλη λεπτοτάτη, ἡ ὅποία κατὰ λόγου τῆς ἀπάρετης  
σμικρότητος δύναται ἃς τὸν αὐτὸν κατερὰν υὰ διαπεράσῃ  
αὐτὸ τὸ σῶμα, καὶ μὲν ὅλου τέτο υὰ ἔχει ἕκαπον δύναμιν  
διετο υὰ διασέσῃ καὶ υὰ μετακινήσῃ μερικὰς ἕνας καμένας  
ἢ τὸ βάθος τῆς ὁφθαλμοῦ. Τέλος πάντων, ὅτι αὐτὴ  
ἡὕλη διωδεμένη ἀπὸ τὸ φωτεινὸν ἔκανο σῶμα, φέρει  
ἢ μεταδίδει τὴν ἐνέργειαν ὅπερ ἐπὶ αὐτὴν γυμνάζεται μέ-  
χρι τῆς πηγῆς τῆς ἀράσεως. τὸ πρῶτον λοιπὸν φῶς,  
κατὰ τὴν ἐκάνυν δόξαν συνίσταται ἃς μίαν τινὰ κίνησιν  
τῶν μορίων τῆς φωτεινῆς σώματος, διὰ μέση τῆς ὅποίας  
μάτα τὰ μόρια δύνανται υὰ διωδεῖν κατὰ πάντα λόγου  
τὴν λεπτοτάτην ὕλην ὅπερ πληροῖ τὰς πόρες τῶν δια-  
φανῶν σωμάτων. Τὰ μικρὰ μόρια τῆς λεπτοτάτης ὕλης,  
ἢ τῆς πρώτης σοιχείας κίνησέντα διωδεῖσι καὶ θλίβεσι κατὰ  
πάντα λόγου τὰ μικρὰ σκληρὰ σφαιρίδια τῆς δευτέρης σοι-  
χείας, τὰ ὅποία συνέχουνται πρὸς ἄλληλα, καὶ περικυκλώ-

νυν πανταχόθεν τὰ μικρὰ ἔκανα μόρια. Οὐ τοῦ πλήρες ζηλωτὸς Γάλλος φιλόσοφος, ὁ σοφώτατος Καρτέσιος ὑποτίθησιν, ὅτι αὐτὰ τὰ σφαιρίδια ἔναις σκληρά, καὶ προσεγγιζεῖ τὸ ἐν τῷ αὐτῷ πρὸς ἄλληλα συνεχόμενα, ὥστε νὰ δύνανται νὰ διαδῶσσεν ἐν ἀκαρπῇ τὴν ἐνέργειαν τοῦ φωτὸς ἕως εἰς τὰ μάτια μας, ἐπειδὴ καὶ αὐτὸς ὁ φιλόσοφος ἐδόξαζεν ὅτι ἡ κίνησις τοῦ φωτὸς ἔναις ἀκαριώτα, ὥστος τῷ παντὸς πλήρες κατὰ τὴν ἐξέντησιν. ἐψέσθη ὅμως ἀπαγεῖταις ὁ κατὰ πολλὰ ἄλλα ἀξιάγαξος μέγας ἀνὴρ, ὑποτιθέμενος ὅτι τὸ φῶς παράγεται διὰ μέσου τῆς μόνης ὠφέλεως μᾶς αδικασπάτε συνεχέστατος τῶν σκληρῶν σφαιρίδων. Εἴπειδη κατὰ πρῶτον τὸ φῶς, καθὼς ἀπεδάχθη ἀπὸ τὰς ἀκριβεῖς παρατηρήσεις ὃπερ ὅλη ἡ βασιλείη Αὐτοκρατορίας ἔκαμψεν ἀπὸ διάσημα ὀκτώ ὄλοκλήρων χρόνων, καταδαπανᾶ ὠρισμένου τινὰ καιρὸν (ἀγκαλά πολλὰ σύντομον) ἀπὸ τὸ νὰ διέλθῃ καὶ νὰ διασκορπισθῇ. Ἐπάτα ἂν τὰ μόρια τῶν ἀκτίνων τῷ φωτὸς ἦτον σφαιρίδια σκληρά, ἢτον ἀδύνατον νὰ ἡττορέσσεν νὰ ἀντανακλῶνται μὲ τρόπον ὃπερ ἡ γωνία τῆς ἀντανακλάσεως νὰ ἔναιται ἵση τῇ γωνίᾳ τῆς παρεικπτώσεως. Ὅς τις θέλει πλατύτερον νὰ πληροφορηθῇ περὶ τέτοιας διεξέλογη ἐπιμόνως ἐν τῇ Μεζ. Εὐχαριλ. τὸ αὔρατον Lumière. Οἱ Νευτωνικοὶ θώρακες ἀκαταιλάχητον προβάλλουστες τὰς γενναῖας ἀποδεξίας τῷ μεγάλῳ Νεύτωνος, ὅχι μόνου ἀντιλέγοντες ἀνδρικάτατας ἀπὸ τὴν δόξαν, ἀλλὰ καὶ διὰ τῆς ἐν χρόνῳ τῷ φωτὸς κινήσεως ἀναιρεῖσι τὸ, ὅτι τὸ Πᾶν ἔναιται πλήρες, καὶ ἀποδικυύεσσιν ἐγγυής βεβαίες ὅτι ἔτι κενόν. Πῶς ἔναιται τρόπος, λέγεσσιν, ἀν τὸ πᾶν ἦτον πλήρες, νὰ ἀποκερατω-

Ἄντι μία τόσον ἐπέιρου ὁξυτάτη κίνησις τῇ φωτὸς τῷ  
ἀκτίνων τῷ Ήλίῳ, ὡς ἂς διάξιμα ἐπτὰ λεπτῶν νὰ δια-  
περαιοῖ διάξιμα πλάνω τῶν τριαντατρεῶν μελισσών λεγῶ,  
ἄν τὰ συνδέοντα αὐτὰς μόρια ἀπαντεῖσαν σῶμα κανέγε  
ὅσου λεπτότατου χάρακος ἦτον ὅπε νὰ ἐπιπροσθῇ ἀς τὴν  
κίνησίν των;

*Κατὰ τὸν μέγαν λοιπὸν Νεύτων τὸ πρῶτον φῶς, τα-  
τέσιν ἡ δύναμις δι’ ἣς ἐν σῶμα ἔναι φωτανὸν, συνίσταται  
ἀς μίκη τινὰ κίνησιν τῶν μορίων τῷ φωτανῷ σώματος,  
οὐχὶ ὅτε αὐτὰ τὰ μόρια διαθέσιν μέσαν τινὰ καὶ ὑπόθεσιν  
ὑλην, τὴν ὅποιαν ἕδελε φυγασθῆ τιγὰς κειμένην μετα-  
ξὺ τῆ φωτεινῷ σώματος καὶ τῷ ὄφελοιμ, καὶ ἐνοικεῖσαν ἀς  
τῆς πόρκες τῶν διαφανῶν σωμάτων, ἀλλὰ καὶ ὅ, τι αὐτὰ  
τὰ μόρια ἀδιακόπως ἐκρέονται ἀπὸ τὸ φωτεινὸν σῶμα  
τὸ ὅποιον τὰ ἀκοντίζει πανταχόθεν μὲ ὑπὲρ ἔνυσιαν ἀ-  
κραν δύναμιν. Τὸ δὲ διατερογυνεῖς φῶς τατέσιν ἡ ἐνέρ-  
γεια δι’ ἣς τὸ σῶμα προξενεῖ ἀς ἡμᾶς τὸ αἰσθημα τῆς  
λάμψεως, συνίσταται κατὰ τὸν μέγαν αὐτὸν ἀνερευνη-  
τὴν τῆς φύσεως, οὐχὶ ἀς μέσαν ἐνίσχυσιν ἡ δοπὴν, ὅπε  
κατὰ τὸν Καρτέσιον ἔχειν αὐτὰ τὰ μόρια ἀς κίνησιν,  
ἀλλὰ τφόντες ἀς τὴν ἀστιόδη κίνησιν αὐτῶν τῶν μορίων,  
τὰ ὅποια ἐξέχουνται καὶ ἀπομακρύνεσται πανταχόθεν ἀπὸ  
τὸ φωτεινὸν σῶμα κατ’ ἀνθίαν γραμμήν, καὶ μὲ ἀκατανόη-  
του ταχύτητα.*

Οὕτεν τὸ φῶς ὄμοιον κατ’ αὐτὸν τὸν λόγον μὲ τὰ λοι-  
πὰ σώματα δὲν κινῆται ἐν ἀκαρᾶ. Οὐ περίφημος Μα-

Ειματικὸς Ρ'οειδὲρ, ὅστις πρῶτος ὑπενόησε τὴν ἐν χρό-  
νῳ τῇ φωτὸς κίνησιν διὰ τῆς παρατηρήσεως τῶν ἐκλά-  
ψεων τῶν δορυφόρων τῇ Διός, καὶ ἐπομένως ὁ μέγας Νάύ-  
των ἔθεσαν ἔξω πάσης ἀμφιβολίας τὸ, ὅτι τὸ φῶς τῷ  
Ηλίῳ καταδακτυλῷ περίπετα τῶν ἐπτὰ λεπτῶν διὰ νὺξ  
φωτόσην ἔως φεγγίς ἡμέρας. ἐπὶ πᾶσι δὲ ἄντα τὸ φῶς συνίστατο  
ἀς μίκην ἀπλήνῳ θεῖσιν, δὲν ἥμπορεστε ποτὲ νὰ διασκορ-  
πίζεται κατ' εὐθάνατον γραμμήν, ἐπειδὴ καὶ ἡ σκιὰ ἔθελε  
τὸ ἀντανακλᾶ ἀδιακόπως καθ' ὁδόν. πρὸς ἀπόδειξιν τύ-  
που ἀπιθέρει ὁ μέγας Νάυτων λόγυς ἀναντιρρήτως, καὶ ἐς  
παρατηροῦν τὸ ἄρθρον • *Reflexion*, καὶ *Lumière τῆς Μεσ.*  
*Εὐγυνική.*

Εἶναι γνωσὸν ὅτι ἡ διαδέτησις τῆς κίνησεως ἐνὸς σώ-  
ματος μεταβάλλεται ἀναγκαῖως ἐν καθ' ὁδὸν προσπέσῃ  
πλαγίως κανένα αὖλο σῶμα. ὅταν ἐκ τέτε μόνη ἔθελε  
φανῇ ὅτι τὸ φῶς ὅταν προσπέπτῃ ἀς τὴν ἐπιφάνειαν τῶν  
ερεῶν σωμάτων ἀναγκαῖως πρέπει νὰ ἐπιφραφῇ ἀπὸ τὴν  
διαδέτησίν τε, καὶ νὰ ἀντεπιφρέψῃ, ἢ νὰ ἀντανακλασθῇ  
μὲ τρόπου ὅπερ ἡ γωνία τῆς ἀντανακλάσεως τε νὰ ἔναιε  
ἴση (καθὼς ἀκολεύει ἀς τὴν ἀντανάκλασιν καὶ τῶν ἀῆλων  
σωμάτων) μὲ τὴν γωνίαν τῆς παρεμπτώσεως. τὸ ὅποιον  
καὶ ἡ πᾶρα τὸ ἀποδεικνύει. Ή αὐτία ὅμως τῆς ἀντανακλά-  
σεως τῇ φωτὸς ἔναιε ἀῆλι, ἐπειδὴ καὶ αἱ ἀκτίνες τῷ φω-  
τὸς δὲν ἀντανακλῶνται προσωφίσαι κατὰ τῶν μερῶν αὐ-  
τῶν τῶν ἰδίων σωμάτων ὅπερ τὰς ἀντανακλῶσιν, ἀλλ' ἀν-  
τανακλῶνται παρά τινων δυνάμεων διασκορπισμένων ἴσοιμέ-  
τρως ἀς ὅλην τὴν ἐπιφάνειαν τῶν σωμάτων, διὰ τῆς δ-

ποίας δυνάμεως τὰ σώματα ἐνεργοῦν ἐπὶ τῷ φωτὸς ἅτε  
ἐφέλκουται αὐτὸς, ἅτε ὠδηντα, ἀπότοτε ὅμως χωρὶς συ-  
νάφειαν, δηλαδὴ χωρὶς νὰ συνεφάπτωνται αἱ ἀκτῖνες τῷ  
καθ' αὐτὸς σώματος. Αὐτὴν δύναμιν ἔναι ποὺ ίδία δὲ  
ἥς εὐ ἄλλαις περιεσάσσιν αἱ ἀκτῖνες διακλῶνται.

**Η<sup>ρ</sup> λεπτομερῆς ἔκθεσις καὶ ἀκριβεσέρων ἀπόδεξις τῆς  
Ναυτωνιακῆς δόξης μὲ τὸ νὰ ἀνήκῃ αἱ συσηματικωτάραν  
πραγματάται ἀποστωπάται μὲν ἐν τῷ παρόντι, ὁ δὲ πε-  
ρίεργος φιλομαθῆς ἃς διεξέλεγη τὰ τε ἀνωτέρω ἀρδεα τῆς  
Μεσ. Εγκυκλ. καὶ Νεύτ. Οπτ. βιβλ. β'. μέρος γ'.**

Σημειωτέον δὲ ὅτι ἡτε διὰ μόνης ὠδησσεως Καρτεσική  
ἀκαριαῖα τῷ φωτὸς κίνησις, ἡτε κατὰ διέξοδου Ναυτω-  
νιακὴ ἀσέτε διαφιλουακῆνται, τοσῶτου ὅμως ὑπερέχει ἡ  
διατέρα τῆς πρώτης, καθ' ὃσου οἱ λόγοι τῆς ἀποδάξεώς  
της ἔναι ἰσχυρότεροι, καὶ τὰ πλεῖστα τῶν παραπλάτων σύμ-  
φωνα μὲ τὴν διεξίντης, καὶ ἐπομένως κατὰ λόγου ημπο-  
ρᾶς νὰ ἔχῃ τὰ πρωτάτα, ἵως ἢ νὰ ἐπιλάμψῃ προφανεῖς  
τὸ γλυκὺ τῆς ἀληθείας φῶς.

**ΣΕΛ. 105(δ') Η<sup>ρ</sup> κατασκευὴ τῶν κρεμασῶν ὠρολογίων  
καθὼς φάνεται ἐξ ἴσορίας, εὐρέωη αἱς τὸν καιρὸν τῶν Ρω-  
μαίων βασιλέων, καὶ μόνου αἱς τὰ κτήρια τῷ Ἰεζουσιανῷ  
φάνεται πρῶτον ὅτι ἐξηρτήθησαν τοιωτα ὠρολόγια, τὰ  
ὅποια ἦτον ἀγνώρισα αἱς ὅλην τὴν Αἴγαλμανίαν καὶ Γαλ-  
λίαν μέχρι τῷ καιρῷ Καρόλου τῷ μάγνῳ, ὅτε ὁ ἀκοσὸς  
πέμπτος Χαλιφὸς τῶν Σαρακηνῶν Χαραυδελ Ρασήδ ὄγο-**

μιχόμενος κοντὰ ἀς τὰ ἄλλα δῶρα ὅπερ ἐπειμψε τῷ ἡ-  
δέντι Αὐτοκράτορι, ἕζετο καὶ ἐν κρεμασὸν ὠρολόγῳ ὅπερ  
ἐκτυπώσε τὰς ὁρας, τὸ ὅποῖον ἐφάνη τὸ περιεργώτερον  
καὶ ἀκριβέστερον δῶρον, μὲ τὸ υἱὸν τὸ πρῶτον ὅπερ ἔδει  
ἡ Γαλλία. Ὁνειν ἔναι γυναικόν ὅτι οἱ Ελληνες δὲν ἔχουν  
κρεμασὰ ὠρολόγια, καὶ ἀκολάθως ἐπεται νὰ μὴν ἔχουν  
ἴτε λέξιν ἴδιοσημαντικὴν ὅπερ νὰ συμάνη τοῦτο ἀυτὸ ὅπερ  
συμάναι τὸ παρόν Γαλλοῖς pendule. τὸ ὅποῖον ἐν γένει  
μὲν σημιχάίνει τὸ ὅλου κρεμασὸν ὠρολόγι, παραγομένης.

Τῆς λέξεως ἀπὸ τῷ prendre ὁ δηλοῖ κρεμᾶν. ἐν μέρει  
δὲ συμάναι τὸ ἐκκρεμὲς ἐκάννο μικρὸν βάρος, τὸ ὅποῖον  
ἀντέχεται ἀς τὰ δόντια τῶν τροχῶν τῷ ὠρολογίᾳ, καὶ  
ἐφελκομένων τῶν τροχῶν κάτωθεν ἀπὸ τὸ μεγαλύτερον  
βάρος, κινᾶται τὸ ὁροφέν ἐκκρεμὲς διὰ τῆς περιεροφῆς τῶν  
τροχῶν μίκην κίνησιν κλουιςικὴν, δι' ᾧς διευθάται ἡ ἀνάλο-  
γος βραδύτης ἀς τὴν ἐκάννων περιεροφήν, διὰ τῆς συναρ-  
μογῆς τῶν ὅποίων γίνεται ἡ διέξις τῶν ὥρων. Αὐτὸ λοι-  
πὸν τὸ pendule, ἀν τινὰς φυλάξῃ τὴν κυρίως συμασίαν τῆς  
λέξεως, πρέπει νὰ τὸ μεταφράσῃ ἐκκρεμὲς, ἀλλ' ἐπεδὴ  
καὶ τὸ ἐκκρεμὲς ἀπλῶς λεγόμενον δὲν ἀποτελεῖ τὴν αὐτὴν  
ἔννοιαν ὅπερ ἀποτελεῖ τὸ pendule, καὶ διὰ νὰ ἐξηγηθῇ δὲ  
μὲ παράφρασιν ἀποτελᾶται ἀκαρος πολυλογία, ὡσαν  
ὅπερ πρέπει νὰ τὸ παραφράσῃ ἐκκρεμὲς μικρὸν βάρος τῷ  
κρεμασθέωρολογίᾳ, δὲν ἔναι παράλογου νὰ οἰκαιοποιηθῶμεν  
αὐτὴν τὴν λέξιν Πανδέλι ἀς καισὸν ὅπερ δὲν ἔχομεν ἐδικήν  
μας, καὶ δὲν ἡμπορεῖ νὰ μᾶς ἐλέγῃ τινὰς διατὶ ἔναι  
λέξις τεχνική, ἡ ὅποία τέχνη ἔναι μεταγενεσέρα, καὶ  
καῶς ἐκάννος ἐδανάσθησαν ἀπὸ τὰς Ελληνας ὅλας τὰς

λέξεις τῶν παλαιῶν τεχνῶν καὶ ἀπιστημένων, δὲν βλάπτει  
αὖ καὶ ήμεῖς δικαιοσύνημεν ἀπὸ αὐτής τὰς λέξεις τῶν μετα-  
γενετέρων. Αἴξιον ὅμως μοιφῆς καὶ ἐλέγχες ἔναις, τὸ  
νὰ δικαιολόγωμεν αἴποτε ξένας διαλέκτας, λέξεις τὰς ὅποιας  
πλευτάς ἡ προγονική μας Ελληνικὴ διάλεκτος. Άιδε τότε  
καὶ ἐγὼ ἐμεταχειρίσθην τὴν λέξιν πανδελί, προσδέτων-  
τας ὅμως καὶ πρεματεῖς ὠρολογίες, ὀπιδή καὶ οἱ περισσό-  
τεροι τῶν ήμετέρων, ὅτε τὸ ἐκκρεμές εὑνοῦσιν, ὅτε τὸ  
πανδελί τέ οὐτὲ μέτρη οἰκεύουσι.

**ΣΕΛ. 113 (ε')** Άιτιον τῶν ἐκλατέψεων ἔναις τότε. ἡ τρο-  
χιὰ ὅπερ ἡ Σελήνη διαγράφει ἃς ἔνα μῆνα ὀλόγυρα ἃς τὸν  
ἀραγὸν τέμνει τὸν Εὐκλαιπτικὸν ἃς δύω σημεῖα ἐκ διαμέτρου  
ἀντικάμιενα, τὰ ὅποια καὶ τὰ ὄνομά των Δεσμές. Ὡς εν  
αὐτοῖς ἃς τὸν καιρὸν ὅπερ ἡ Σελήνη διέρχεται ἃς ἔνα τῶν  
δύο αὐτῶν Δεσμῶν, αὔρεως ὁ Ήλιος ἃς τὸ αὐτὸ σημεῖον  
τῆς Εὐκλαιπτικῆς, ἡ Σελήνη ὅπερ ἔναι πλησιεῖσέρα πρὸς τὴν  
Γῆν θέλαι μᾶς ὑποκρύψει τὸν Ήλιον, αὐτοῖς δὲ πάλιν δε-  
έρχομένις τῆς Σελήνης ἃς τὸν αντικάμιον Δεσμὸν αὔρεως  
ἡ Γῆ μεταξὺ Σελήνης καὶ Ήλίου, ἡ Γῆ γάρ πολλὰ παχυτέ-  
ρα ἀπὸ τὴν Σελήνην, θέλαι ὑποδίσκη διὰ τῆς σκιᾶς της  
ὅλο τὸ φῶς ὅπερ ἡ Σελήνη ἐδέχετο ἀπὸ τὸν Ήλιον, καὶ  
ἥμεῖς θέλομέν παύσαι ἀπὸ τῆς οὐτέ πλέπωμεν τὴν Σελήνην.  
τότε λοιπὸν μὲ τὸ οὐτέ μὴ συμβάνη πάντοτε ἔναι ὅπερ  
δὲν βλέπομεν κάθε φορὰν ἐκλατέψεις.

**ΣΕΛ. 115 (ε')** Αὐτὴ ἡ ἐκλαψίς συνέβη ἃς τὰς 1654.  
ώς εν λέγουσας ὁ συγγραφεὺς ὅτε ἤκολε ζησε πρὸ τριαν-

ταδύω χρόνων, φάνεται ὅτι συνέγραψε κατὰ τὰς 1686.  
ἄςτε ἔκτοτε μέχρι τῆς ἕπειται χρόνος 108.

**ΣΕΛ. 140 (ξ')** Η<sup>τ</sup> τῆς Σελήνης ἀπὸ τῆς Γῆς μέση  
ἀπόσασις, δηλαδὴ μεταξὺ τῶν δύο ἀκροτήτων ἔνας  
85792. λέγεται ἀπόσασις ὅμως ὅπερ ἡμπορεῖ νὰ ὄνομασ-  
σῃ μᾶλλον μέση, καὶ ὅπερ ἀνταποκρίνεται ἀς τὴν παρα-  
λαβὴν 57, 3<sup>η</sup> ἐξιρτυμένη πάσις ἀνισότητος ἔνας 86324.  
λέγεται.

**ΣΕΛ. 141 (η')** Αὐτὸς λύπης ἔναι τῷντι ὁ κακορρό-  
δικος ὁ Φουτενέλ ἃν πέσῃ ας τὸ χέρι μερικῶν Ρωμαίων  
μὲ τὰ τοιάτα παράδοξά τα συμπεράσματα, τῶν ὅποιων  
τὴν συμκροτάτην κριτικὴν τόσον καλὰ τὴν συμπεράνω,  
ὅπερ μοὶ φάνεται ὅτι τὰς ἀκάθιτας τὸν κρίνειν, μὲ ὅλου τῆ-  
το καθὼς φάνεται καὶ ἀπὸ τὰ κατωτέρω λεγόμενα, καὶ  
ἀπὸ τὴν ἐποιμένην τα βραδιάν, τὰ τοιάτα συμπεράσμα-  
τα τὰ προτάντη πάζων μᾶλλου, οὐ σπεδάζων. Ως τόσου  
ἄρχιση τινὰς σπεδάζων νὰ σοχασθῇ τὴν πρόοδον τῆς  
ἀεροναυτικῆς ἀραιγε περ ἡμπορεῖ νὰ σῆση προχωρῶντας τὸ  
συμπέρασμά τα; ἡμπορεῖ τύχα εὐλόγως νὰ ὑποδέσῃ τὸν  
Φουτενέλ προφήτην (ας ἔναι καὶ μετὰ Χριστὸν) βλέπων-  
τας τὴν ας τὸν καὶ ἡμᾶς αὖτε πρόοδον τῶν ἀεροναυτῶν;  
πρὸ τῆ Φουτενέλ βέβαια ἔτε ἥτον ἀνθρώποις ἀεροβατῶντες,  
ἄν μοι ἀφέλῃ τινὰς τὸν Ικαρού, ἔτε ἀρίσκοντο ἵστις πολ-  
λοὶ ὅπερ νὰ ὑποδέτην ἐνδεχόμενον τὸν τοιότου πλάνου· ας  
τὸν καιρὸν τῆ Φουτενέλ ίδε καθὼς λέγει καὶ ἐνδεχόμενον  
τὸν ὑπέδεσσαν, καὶ γὰρ πετεῖς ὀλίγος καὶ ὀλίγου ἀρχε-

σαν, ἀτελέσατα μὲν, πλὴν ὅπωςδήποτε νὰ πετᾶν. Εἰς δὲ τὸν καθ' ἡμᾶς αὖνα ἥλινον ὁ Μογγολφίτης, κατεσκεύασεν ὅχι πλέον ἀτελῆ πτερὰ ὅπερ νὰ ἐξακονίζει τὰ πρῶτα σανίδια τῆς ναυτικῆς, ώτε μουόξυλου πλοιάριου ὅπερ νὰ ὄμοιά γιτά ἀτελέσατα σκαφίδια τῶν Αὐτοκράτων, ἀλλὰ καράβι μεγάλου, μικρὸν ἀπολαπόμενον τῷ ἐντελεῖ, τὴν αὔροςατικὴν ἔκανεν θαυμάσιον μηχανὴν, δι' ἣς ὅχι μόνου αὐδρες πέρορια ἐπλευσαν, καὶ χωρίς ἀέρος διέβησαν, ἀλλὰ καὶ γυναικες τῶν εὐγενῶν αέροβατεσμι εφάνησαν. Ιδὲ λοιπὸν ἡ τέχνη αὐτὴ ἀπὸ καρὸν αἱς καρὸν κάμην επιδόσεις ἐξασίας, καὶ προβάνει επὶ τὸ ἐντελέσεον. Αρχῆς ταῦτις δοδάσις, ποῖος ἐξώραι αἱς πόσην ἐντέλαιαν μέλλει νὰ φεάσῃ; περὶ τοῦτο ὁ συγγραφέας μας νὰ ἔδῃ Πιλάτρου τὸν Ρ' οζιέ, ὃς τις πρῶτος κατατολμήσας ἀνέβη αἱς τὸ ὑψηλότερον μέρος τῆς ἀτμοσφαίρας μας, καὶ ἀνέβη ὅχι μόνον μίαν φορὰν, ἀλλὰ καὶ πολλάκις, ὥσε τέλος πάντων ἐζημιώθη καὶ αὐτὴν τὴν ζωήν του. Τὸ τοιετον ὅμως παράδειγμα δὲν ἐξητόνησε παντελῶς τὸν μεγαλόψυχον Βλαντζιάρ (Blanchard) ὅταν ἤκεστε τὸν αυτόνγιον καὶ τὸν θάνατον τῷ ἀντιζήλῳ τῆς δόξης της Ρ' οζιέ, διὰ νὰ παραιτηθῇ ἀπὸ τὰς γενναίας ἐπιχειρήσεις του. ἀλλ' ἔκαμεν δρεπότατα τὸ ἀνδρικότατον ἔκανο συμπέρασμα, διατὶ ἔνα καράβι ἐναυάγησεν, ἀρα πρέπει πλέον ὅλα τὰ καράβια τῷ κόσμῳ νὰ παραιτηθῶν ἀπὸ τῷ νὰ πλέειν: ὅτεν ἀνδραστατα αέροπορεσσε, καὶ ἐπιμελέσατα καταγίνεται αἱς τὴν τῷ τοιέτε πλοὸς ἀκρίβειαν. Περὶ τοῦτο ὁ πτωχὸς Φουτεγάλ νὰ τὸν ἔδῃ διαπεραιώντα ὅχι μικρὰ ποταμάκια, καὶ οἵ τε καρδεῖ ἔκάννα ἀεροπετεῖτες, ἀλλὰ νὰ διαπεράσῃ

τὸ μεταξὺ Γαλλίας καὶ Α' γγλιτέρας σευὸν τῆς Σαλασ-  
σης τὸ manche παρὰ Γαλλοῖς λεγόμενον, καὶ νὰ φεύ-  
σῃ ἀβλαβὴς ἡς Α' γγλίαν; πῦ ἔναις νὰ τὸν ἴδῃ διευθε-  
τῶντα ἡς ὕψος, κατὰ βάθος, κατ' αὐθάκι, καὶ πλαγίως,  
ἔντι λόγῳ κατὰ σκοπὸν καὶ κατ' ἀρέσκειαν τὸ αἱροβατήν  
καράβιτε, καὶ νὰ κάμη περιγύσσεις ταχικὰς ἀπὸ τό-  
που ἡς τόπου. Αὐτὸν ἔχῃ ὁ Φουτενέλ νὰ ἴδῃ τὴν  
ποσιώτιν πρόοδον τῆς ἀεροναυτικῆς, καὶ νὰ ἴδῃ ὅλην τὴν  
Ἀκαδημίαν καταγενομένην ἡς τὴν αὐτῆς ἐξηρέβωσιν, τά-  
χα τέ δὲν ἥζελε συμπεράνη καὶ ἵσως μετὰ λόγο; ὅποιος  
ἔδιάρθασε τὰς ἐγκυροπαιδιακὰς Εφημερίδας τῷ 1784. καὶ  
85. ἔτος καὶ ἐφεξῆς, εἰκάσιος ἀκριβέστατα ἔμαθεν ὅλην  
αὐτὴν τὴν ἡς τὸς καὶ ἡμᾶς χρόνυς τῆς ἀεροναυτικῆς ἐπί-  
δοσιν, ἐκάνιος ἔδε τὴν ἀρχὴν καὶ κατασκεψὴν τῆς ἀερο-  
ναυτικῆς μηχανῆς, καὶ ἐπληροφορήθη τὰ ἀξιομνημόνωτα  
ταξίδια τῶν δύω ἀνωτέρων περιφήμων ἀνδρῶν. ὅποιος ὅμως  
δὲν ἔτυχε νὰ τὰ διαβάσῃ, καὶ ἔναις φιλομαθὴς, ἀν αἰμορύζει  
τῆς Γαλλικῆς διαλέκτε (τὶ νὰ κάμωμεν; ή τύχη, ὁ και-  
ρὸς, τὰ περισσακὰ μᾶς ἔκαμαν νὰ ἔχωμεν ἀπαράτητον  
χρέαν αὐτῆς τῆς διαλέκτε, καθὼς ἄλλοτε ἔχαν τὰ ἄλ-  
λα ἔνην χρέαν ἀπὸ τὴν Ελληνικὴν) τὸν παρακαλῶ νὰ τὰς  
διεξέλθῃ, καὶ θέλειν αὐχαριζόσαι μεγάλως τὴν περιέργαιάν  
τε, καὶ ἀμα τέλαι δώσει ἔνα κάμπον ἐκτεταμένον αἵς τὰς  
ἴδεας τε, ἀνίσως δὲ αἰμορύζη τῆς διαλέκτε, ή ἂς τὴν  
μάθη διὰ νὰ διαβάσῃ νὰ μάθῃ, ή ἂς πασχῆ ἐνδόξως, καὶ  
τὸν ὑπόσχομαι ὅτι κανένας δὲν ἔχει σκοπὸν νὰ τὸν ἀπα-  
τήσῃ γράφων, καὶ γράφων μάλιστα ἡς τὸν δέκατον ὅγδοον  
αἰῶνα. Μὰ τάτην ἔτος ἔχόντων πρέπει τάχα νὰ ἀπο-

# Ι60 ΒΡΑΔΙΑ' Β'.

τολμήσωμεν νὰ συμπεράνωμεν ὅτι ἔναις ἐνδεχόμενον γὰς γίνῃ ὁ περίπλος ἀπὸ τῆς Γῆς ἕως ἡς τὴν Σελήνην; τότε ὅτε τὲ ἱξεύρω, ὅτε ἐλπίζω νὰ εὑρεθῇ ἄνθρωπος τόσου τολμήτιας.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΟΥ ΚΑΙ ΝΗΣΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΑΛΑΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΗΣ: Η. ΚΑΙ ΝΗΣΙΟΥ ΚΕΝΤΑΡΙΝΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΑΛΑΙΑΣ

**ΣΕΛ. 145 (5)** Εὐκολῶτατα ἥμποροῦ νὰ πληροφοριῶ ὁ κάνε φιλομανίας ἀπὸ τὴν παλαιὰν ἴσορίαν τὴν μεγάλην ἀγυνοῖαν τᾶν μερῶν τῆς γῆς ὅπερ ἔχουν οἱ παλαιοί. Αὕτης ἀφίσωμεν ὅτι ἀπὸ τὸ σεπτὸν δευτέρου, τὸ παρὸ Οἴωνοις ἀστέτι Σέπτε Μπογαζί, καὶ παρὰ τοῖς Εὐρωπαίοις Στεγοὺς τῆς Τζιμπιλτέρας καλέμενον δὲν ἐτολμᾶσσαν νὰ εἴγουν, ἀβάτον ἔναις νομίζουντες καὶ ὅριον τῆς κόσμου τὸ περιτέρω τέττα διάσημα, ἀλλ' εἴς τὸν καιρὸν τῆς μεγάλες Αἰγαίου ἀνδρες ἐνόμιζον ὅτι ἡ μάρη θάλασσα συνέχεται μὲ τὸν Ωκεανόν. Εἰς τὸν καιρὸν δὲ τῶν Ρωμαίων ὅτι δὲν εἴγυναν περισσότερον τόπουν ἀπ' ὅσον ἐξεσίαζον, τὸ μαρτυρᾶν καὶ ὁ Πλάτανος. Περὶ Αὐτιπόδων δὲ ὅτε ἦτου λόγος, ὡς τόσου ἐπεκρατύνθη ἡ περὶ Αὐτιπόδων ἀγνοία, ὅπερ ὅταν οἱ μαθηματικῶτεροι ἀρχισαν νὰ τὰς ὑποκτεύωνται, οἱ δασιδαμονέζεροι κατεβούσσαν ὅτι ἔναις βλασφημία καὶ τὸ νὰ προφέρῃ τινὰς τοιαύτην λέξιν. Οὖν (καθὼς καὶ ὁ Ἱεροσολύμων Χρύσανθος ἐν τῇ Γεωγραφίᾳ της Εἰσαγωγῆς μαρτυρᾶ τιμῆμ. α'. κεφ. δ'.) κατὰ τὰς 748. ἀπὸ Χριστοῦ, ἐνας Επίσκοπος τῶν Σαλισβρίων Βιργίλιος ὀνομαζόμενος μὲ τὸ νὰ ἔπειν ὅτι ἔναις Αὐτιπόδες κατηγορίνη παράτινος Βονιφατίς Επίσκοπος τῶν Μογγυνίων πρὸς τὸν Πάπαν Ρώμης Ζαχαρίαν, καὶ κατεκρίνη καὶ ἐξαρίσθη ὡς αἵρετικός· με ὅλου τότε ἡς τὸν δέκατον

πέμπτου αἰώνα διηλαδή ἀς τὸς 1492. Χρισόφορος ὁ Κολόμβος, καὶ μετ' ἑκάνου Αμερίκος ὁ Βεσπέκιος ἀνακαλύψαντες τὸ ἄλλο τῆς γῆς ἡμίσφαιρον, μᾶς ἔδωξαν ἐν πράξει ἑκάνῳ ὅπερ ἡμιπόρεσε τότε εἶνας μαθηματικὸς νὰ συμπεράνῃ ἐν Θεωρίᾳ, ὅτι ἂνας Άντιποδες. Καὶ ἀντεράφη λόγιον τῶρα κατάρα, ὅπερ τότε ἀπετάνετο ἀς τὸς δοξαζούσας Άντιποδας κατὰ τῶν μὴ δοξαζόντων, καὶ αὐτὸς οὐδὲν πλίου τινάς (πρᾶγμα ἴσως ἀδύνατον) νὰ δοξάσῃ ὅτι δεῖν τίνας ἀντίκοδες, ὑπεύθυνος ἔσεται τῇ αἰώνιᾳ ἀρῷ τῆς παντελῆς ἀμαθίας.

Οὐλόγος δὲ τῇ πᾶς ἡμιπόρεων νὰ διατίνῃ σῶματα ἐπὶ τῷ αὐτὴν βάσιν κατ' ἀντίθετον ζάσιν μὲ τὸ νὰ ἀνήκῃ ἀς ἄλλην πλατυτέραν ἀπὸ τὴν παρέσταν πραγματάναν, ἀποσιωπᾶται ἐν τῷ παρόντε, ἀρκεῖ δὲ νὰ ἰξεύρῃ ὁ κάνε περίεργος, ὅτι κατὰ τὸς ἀμετατρέπτως ὅρες τῆς ἐκκέντρου καὶ ἐπικέντρου δυνάμεως, ὅπερ ἀπολύτως ἀς ὅλα ἐνυπάρχουτα σώματα, κάνε σῶμα δύναται νὰ διατίνῃ ἀς τὸν ἐπιφάνειαν ἵνος ἀναλόγως μεγάλα σώματας, πρὸς τὸ ὅποῖον ἀς πρὸς ἕδιον κέντρον νὰ φέρεται κατὰ κάνετον.

