



# ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ ΑΠΑΣ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΟΣ ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ· ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙ

ΚΟΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ  
καθηγητοῦ τῆς Γεωλογίας  
η τῷ Πανεπιστημίῳ καὶ Πολυτεχνεῖῳ  
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ·

ΝΙΚ. Κ. ΓΕΡΜΑΝΟΥ Δρ. Φ. Ε.  
ΑΛΕΞΑΝ. Δ. ΒΑΛΒΗ Δρ. Φ. Ε.

## ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

'En Αθῆναι ἐτήσια	Δρ. 7.—
'En ταῖς Ἐπαρχίαις ἐτ.	7.50
'Εξάμηνος	4.—
'En τῷ Εξωτερικῷ Φρ. χρ. 8.—	

## ΓΡΑΦΕΙΟΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΩΣ»

Όδος Φειδίου ἀριθ. 13  
κατωτέρω τοῦ Ἐλεγκτικοῦ Συνεδρίου.

## ΤΙΜΗ ΕΚΑΣΤΟΥ ΦΥΛΑΡΟΥ

15 — ΛΕΠΤΑ — 15

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.— Κατοικοῦνται υπὸ ένοργάνων δυνάτων καὶ τὰ ὄλλα οὐράνια σώματα; υπὸ Κ. Μητσοπούλου, καθηγητοῦ ἐν τῷ Ἑθν. Πανεπιστημίῳ. — Χρονικά, υπὸ τοῦ αὐτοῦ. — Βιδλιοκρίσια. — Ποικίλα.

Ἐπειδὴ διὰ τοῦ ἔκτου μαθήματος τοῦ Haeckel περατοῦται ἡ ἵστορεια τῆς θεωρίας τῆς ἐξελέξεως ἢ τοσαύτην ἐμποιήσασα αἰσθησιν τοῖς ἀναγνώσταις ὑμῶν, ἐκρίθη καλὸν ἵνα ἡ μετάφρασις τοῦ μαθήματος τούτου προταχθῇ ἐν τῷ «Προμηθεῖ», τῆς περὶ γενέσεως τῶν ἐμψύχων ουτῶν κατ' Ἀντζέμιανδρον τὸν Μελήσεον πραγματείας.

Τὸ εἰρημένον ἔκτον τοῦ Haeckel μάθημα, οὐ ἡ δημοσίευσις ἀρξεται ἀπὸ τοῦ προσεχοῦς φύλλου, ἐπιγράφεται:

Θεωρία τῆς ἐξελέξεως κατὰ Λύελλον (Lyell) καὶ Δαρβίζον.

ΚΑΤΕΓΚΟΥΝΤΑΙ ΥΠΟ ΕΝΟΡΓΑΝΩΝ ΟΝΤΩΝ  
ΚΑΙ ΤΑ ΆΛΛΑ ΟΥΡΑΝΙΑ ΣΩΜΑΤΑ;  
υπὸ Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

Παρῆλθεν ἀνεπιστρεπτεὶ ἡ ἐποχὴ ἐκείνη, καθὴν ἐνομίζετο, ὅτι χάριν τῆς σμικροτάτης γῆς, ἡν πρὸς κόκκον ἀμμοῦ δυνάμεθα νὰ παραβάλωμεν, ἐπλάσθη ὁ οὐρανός, ἥτοι τὸ ἀχανές, ἐντὸς τοῦ ὅποιου κυλίδονται ἀπειρά πελώρια οὐράνια σώματα κατὰ νόμους σοφοὺς καὶ αἰωνίους. Ἡ ἀνθρωπότης ἐξελθοῦσα τῆς νηπιῶδους αὐτῆς καταστάσεως καὶ δυνηθεῖσα νὰ φύῃ τὸ

βλέμμα εἰς τὰ ἀμέτρητα τοῦ οὐρανοῦ βάθη, εὔρεν, ὅτι οἱ ἐπὶ τῆς γῆς κυριαρχοῦντες φυσικοὶ νόμοι, ἔχουσι τὸ κράτος αὐτῶν καὶ ἐπὶ τοῦ σύμπαντος κόσμου. ἐλευθερωθεῖσα δὲ τῶν δεσμῶν τῆς διειδαιμονίας καὶ τῶν ὑπερφυσικῶν θαυμάτων, δὲν πιστεύει πλέον, ὅτι ἡ γῆ εἶναι τὸ κέντρον τοῦ παντὸς καὶ ὅτι ὁ εἰς νόμον αἰώνιον καὶ ἀμετάβλητον ὑπείκων ἥλιος, περὶ ὃν περιφέρεται ἡ γῆ, δύναται νὰ ὑπακούσῃ εἰς θυητὸν καὶ νὰ μείνῃ ἀκίνητος, ὅπως δρᾶξ ἀνθρώπων ἐκτελέσῃ τὸν σλοπὸν αὐτῆς. Οἱ τὸ σύμπαν διέποντες ρόδοι εἰσὶ αἰώνιοι καὶ οὐδεμία δύναμις δύναται νὰ τοὺς μεταβάλῃ!!

Μυστηριώδες θέλγητρον ἀναπτύσσει ἐν τῷ ψυχή ήμῶν ἡ οὐδέποτε ἀργοῦσα φύσις διὰ τῆς γενέσεως ἐγοργάρων δρυτῶν, ἀτινα ὑπὸ πλείστας καὶ ποικίλας ἐμφρινίζονται μορφές· ως ἐκ τούτου ἡ ἐπιγάρεια τοῦ πλανήτου ἥμῶν ὅ ἀπετέλει σώμα νεκρὸν καὶ θά ωμοιάζε πρὸς εὑρυτάτην ἔρημον (\*), ἀν μόνον ἡ ἀψύχων συνί-

(\*) Ο τραπεζίτης γεωγράφος λέγει ὅτι, «Πᾶσα εἴρημα δέν είναι πεδιάς, ἥκιστα δὲ ἡ Σαχάρα, διότι εἰς τὴν οὐ μόνον λόφους ἔχει ἀλλὰ καὶ ὅρη· Ἀλλὰ τότε, τραπεζίτα, διατί οἱ λαοὶ τῆς Ασίας καὶ Ἀφρικῆς καλοῦσι τὰς ἐρήμους θαλάσσας ἀμμούς. Sandmeei; νομίζεις δέ, ὅτι αἱ μεγάλαι πεδιάδες δὲν φέρουσι λόρους, ἐντος δὲ καὶ ὅτη, ἀλλ' ὅτι είναι ἐπίπεδοι ὡς τὸ ΜΠΙΛΛΙΑΡΔΟΝ; Πάθεν δέ τὸ ἔραθος, ως μετὰ στόμφου διδάσκεις ἐν τῇ χριστολογίᾳ σου, ὅτι ἡ «ὅσα τις ΕΞΕΧΕΙ ΩΣΕΙ ΝΗΣΟΣ ἐν τῇ ἀμμώδει ἐρήμῳ»; Όχι, πρώην τραπεζίτα, αἱ δάσσεις ἡ αὐλάσσει είναι κοιλώματα ἐν τῇ ἐρήμῳ. (18. χριστολογίαν του σελ. 135). Ιδού δὲ τι λέγει ὁ Cortambert ἐν τῇ στοιχειώδει γεωγραφίᾳ του (σελ. 33), διατίς γινώσκει ἀπὸ σὲ καλλιτέραν γεωγραφίαν. «Les parties plates s'appellent plaines. Il y en a des très belles et de très fertiles; mais il s'en trouve aussi qui sont nues et arides; ce sont alors des déserts et des landes».

στατο σωμάτων, ήτοι λίθων καὶ ὄρυκτῶν. Ἐν τῇ σπουδῇ τῶν φυσικῶν σωμάτων ἀνευρίσκομεν οὐσιώδη ἀντίθεσιν μεταξὺ λίθου τινός, διστίς δύψυχος κείται ἀκίνητος ἐπί τινος τῆς γῆς τόπου καὶ σμικροῦ τινος φυταρίου, παρὰ τὴν ἑδὲν ισταμένου, ὅπερ βλαστάνει, ἀνθεῖ καὶ ἀποθνήσκει τῇ ἐνεργείᾳ αἰνιγματικῆς τινος δυνάμεως, ἐσωτερικῶς οἰκούσης. Ἐν τῇ γενέσει τῶν ζώντων ὄντων γίνεται λίθιν κατάδηλος ἡ θεῖα τῆς δημιουργίας προή, ήτις ἐν τοῖς τελειοτάτοις τῶν ἐμψύχων δημιουργημάτων δημιεῖ τὴν γλώσσαν τοῦ πρενεματος καὶ τῆς λογικῆς, διδάσκουσαν τὴν ἀπειρον τοῦ σύμπαντος κόσμου ἀρμονίαν.

Αφοῦ, λοιπόν, ἐντὸς τοῦ ἀχανοῦς ὑπάρχουσι καὶ ἀπειρο ἀλλα οὐράνια σώματα, συνιστάμενα ἐκ τῶν αὐτῶν χρηματικῶν οὐσιῶν καὶ ὑπὸ τῶν αὐτῶν διεπόμενα φυσικῶν νόμων, ή καὶ ἐντελῶς πρὸς τὸν ἡμέτερον πλανητικὸν ὅμοια, εἶναι δυνατὸν ταῦτα νὰ ἔνε ἀκατοίκητα καὶ νὰ στερῶνται τοῦ θαυμασιωτέρου αὐτῶν κόσμου τῆς ἐνοργάνου δημιουργίας;

Μεγάλοι νόες ἡσχολήθησαν καὶ ἀσχολούνται πρὸς λίσιν τοῦ σπουδαιοτάτου τούτου ζητήματος. Ἐφοῦ ἡ γῆ κατοικεῖται, διατὶ νὰ μὴ κατοικῶνται καὶ τὰ ἀλλα οὐράνια σώματα; Ἐρωτᾷς Φορτενέλλος. Ο διασημος δὲ φυσικὸς Oerstedt τὴν περὶ τοῦ θέματος τούτου γνώμην του εὑφέστατα ἀπεφήνατο· «κατὰ ταύτην συνεπείᾳ τῆς ἐπικρατούσης μεγάλης ἀρμονίας ἐν τῇ φύσει, ἐν ᾧ φαίνεται, ὅτι τὰ πάντα ἔχουσιν ὑψηλὸν τινὰ σκοπόν, οὐ μόνον πρέπει πολλοὶ ἀστέρες γε κατοικῶνται ὑπὸ ζώντων ὄργανισμῶν, ἀλλὰ καὶ ὑπὸ λογικῶν ὄντων, ἀτινα εἶναι εἰς θέσιν διὰ τοῦ λογικοῦ αὐτῶν νὰ κατανοήσωσι τὴν θαυμασίαν τοῦ σύμπαντος κατασκευῆν.»

Τούτου ἔνεκα καὶ οἱ ἀστρονόμοι προϋποθέτουσι τὴν ὑπερέξιν ἐνοργάνων ὄντων καὶ ἐπὶ ἀλλων οὐρανίων σωμάτων, ἐν οἷς καὶ ὄντα ὅμοια πρὸς τὸν ἀκριβωτὸν τῆς γῆς πρέπει νὰ ὑπάρχωσιν. «Ἄν, ὅπερ δὲν πρέπει ν' ἀμφιβάλωμεν, λέγει ὁ Zeise, ἐπὶ μεμακρυσμένων οὐρανίων σωμάτων ὑπάρχωσιν ἐνόργανα ὄντα, ταῦτα κατὰ τὴν τελειοτέραν αὐτῶν διαμόρφωσιν ὡς λογικὰ ὄντα θὰ ἔνε ἐντελῶς ὅμοια πρὸς τὸν ἀνθρωπὸν τῆς γῆς, καθ' ὃσου ἀφορᾶ τὴν πνευματικὴν αὐτῶν ἀνάπτυξιν.»

Αἱ χωρίζουσαι τὸν ἡμέτερον πλανήτην ἀπὸ τῶν ἀλλων οὐρανίων σωμάτων ἀποστάσεις εἶναι τοιαύται, ὅστε οὐδὲν τῶν ισχυροτάτων καὶ νεωτάτων τηλεσκοπίων ἡδυνήθη νὰ ἐπιβεβαιώσῃ ἀχρι σήμερον τὸ ἀνωτέρω τῶν φυσιοδιφῶν συμπέρασμα. Δὲν ἔπειται ὅμως, ὅτι, ἐπειδὴ δὲν ἔχομεν τηλεσκόπια, δι' ὧν νὰ ἰδωμεν ἐκ τοῦ πλησίον τὴν ἐπιφάνειαν τῶν ἀλλων ἀστέρων, ὅτι εἶναι οὗτοι καὶ ἀκατοίκητοι· διότι ὑπάρχουσι καὶ ἀλλα μέσα, ἀναγκάζοντα ἡμᾶς νὰ παραδεχθῶμεν, ὅτι δὲν στερούνται ζωὴς πολλὰ τοῦ οὐρανοῦ σώματα, ὅ-

μοίας περίπου πρὸς τὴν τῆς γῆς. Τοῦτο ἐν ὀλίγοις θὰ καταδεῖξωμεν ἐν τοῖς ἔξι;

Ἐξετάζοντες τὰ τοῦ ἡμετέρου πλανήτου διάφορα ἐνόργανα ὄντα, ἀπὸ τῶν ἀτελειστάτων ἀχρι τῶν τελειοτάτων καὶ τοῦ ἀνθρώπου, εὑρίσκομεν, ὅτι ἡ ὑπερέξια αὐτῶν ἔξαρται ἐκ τινῶν ἐξωτερικῶν συνθηκῶν, αἵτινες ἐν γένει ἀπαιτοῦνται διὰ τὴν διατήρησιν αὐτῶν. Εἰς ταύτας κατὰ πρῶτον λόγον ἀνήκει τὸ ἐν ὑγρῷ καταστάσει ὑδωρ, διότι ἀνευδεμία ζωὴ ἐπὶ τῆς γῆς εἶναι δυνατή. Μετὰ τοῦτο ἀναγκαία πρὸς διατήρησιν τῶν ὄντων εἶναι θερμοκρασία μετρία, ὅτοι οὔτε λίγην ὑψηλή, οὔτε λίγην χθυμηλή καὶ παχερά· διότι εἰς θερμοκρασίαν μὲν 200° Κελσίου πᾶσα ὄργανικὴ οὐσία καταστρέφεται, οὐδὲ δύναται νὰ σχηματισθῇ, ὑπὸ διακριτῆς δὲ καὶ μέγα ψῦχος οὐδὲν ἐνόργανον δινεύεται. Κατὰ τρίτον δὲ λόγον, ἐπειδὴ τὰ φυτὰ καὶ ζῷα ἔχουσιν ἀνάγκην πρὸς κατασκευὴν τοῦ σώματος αὐτῶν ὀξυγένειου, ἀλώτου, ὑδρογόνου καὶ ἀνθρακικοῦ στοιχείου, διὰ τοῦτο τὰ στοιχεῖα ταῦτα πρέπει νὰ εὑρίσκωνται ἐν ἀφθονίᾳ, ἀποτελοῦντα περὶ τὸ οὐράνιον σῶμα ἀτμοσφαιραν. Ἡδη ἐξετάσωμεν ἐπὶ τίνων οὐρανίων σωμάτων ἐπικρατοῦσιν αἱ συνθήκαι αὐταῖ, ὅπως δυνηθῶμεν νὰ συμπεράνωμεν καὶ περὶ τῶν κατοίκων αὐτῶν.

Εἴκοσιν ἐκατομμύρια ήλιων, ὅτοι πελωρίων σφαιρῶν διαπύρων καὶ αὐτοφώτων, σχηματίζουσι τὴν κατὰ τὰς ἀνεφέλους νύκτας παρατηρουμένην φωτοβόλον τοῦ οὐρανοῦ ζωνην, θη γαλαξίας ἐκάλεσαν. Τούτου ἀποτελεῖ ἐν καὶ μόνον ἀτομον καὶ ὁ ἡμέτερος φωτοβόλος ήλιος (Βλ. Προμ. Α. σελ. 149), διστις στροβιλούμενος ἐντὸς τοῦ ἀπειρού χώρου μετὰ τῶν ἀλλων ήλιων, ὅτοι τῶν λεγομένων ἀπλατῶν ἀστέρων, συμπαρασύρει μεθ' ἑαυτοῦ τοὺς πλανήτας, συνδεδεμένους (\*) μετ' αὐτοῦ διὰ τῶν ἀρρήκτων δεσμῶν τῆς παγκοσμίου ἔλξεως. Ἐπειδὴ δὲ ἀπαντες οὗτοι οἱ ήλιοι, ἔχουσι θερμοκρασίαν χιλιάδων καὶ ἐκατομμύριων κελσιστικῶν βαθμῶν, ἐπεται, ὅτι ἀπασχαι αἱ ὥλαι, ἐξ ὧν οὗτοι συνιστανται, διατελοῦσιν ἐν αὐτοῖς ἐν διαπύρῳ καὶ τετηκυίᾳ (\*) ἡ ἀτμοειδεῖ καταστάσει. Ἐφοῦ λοιπόν εἰς ὑδωρ βράζον, οὐ τίνος ἡ θερμοκρασία εἶναι 100° μόνον Κελσίου, ἀδυνατοῦμεν νὰ θέσωμεν τὸν δάκτυλόν μας, εἰς θερμοκρασίαν δὲ 200° πᾶσα γνωστὴ ἡμῖν ὄργανικὴ οὐσία καταστρέφεται, συμπεραίνομεν ὅτι, δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπάρχῃ ζωὴ ἐπὶ τῶν ἀπλατῶν ἀστέρων. Αὐτὸ τοῦτο δυναμεθα νὰ εἴπωμεν καὶ διὰ τὰς φωτογερέας, ὅτοι διὰ τὰς

(\*) «Τίς ἡ χρεία ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟΥΣ;» Ἐρωτᾷς ὁ γεωγράφος τοῦ 1887. Η ἐρωτησίς σου, κρτά, ηδο διὰ νὰ κάμης ΦΙΓΟΥΡΑΝ, δις: εἰσαὶ σοφός, δεινός φιλόλογος καὶ λογιώτατος φοιβέρος (ιδ. κρισιολογία του σελ. 134).

(\*) «Αἱ μάρτημα μέγιστον κατὰ τὸν λογιώτατον ΔΑΣΚΑΛΟΝ τῆς γεωγραφίας. Τετηκυία, γρίφε ΤΑΚΕΡΑ, λέγει δ νέος Στράβων.

ἀπειρομεγέθεις ἐκείνας ἔξι αὐτοφώτους ὑλῆς σωρείας, τὰς κειμένας ἕκτος τοῦ ἡμετέρου<sup>(\*)</sup> γαλαξίου, διότι ἀλλαὶ μὲν τούτων συνίστανται ἐκ διαπύρων ἀέρων (ὑδρογόνου καὶ ἀζώτου), ἀλλαὶ δὲ εἶναι σωρεῖαι ὥλιναι, ἣτοι ἀποτελοῦσι καὶ αὗται γαλαξίας, ὅμοίους πρὸς τὸν ἡμέτερον.

Καὶ πειθόμεθα μὲν ἐκ τῶν λόγων τούτων, ὅτι εἶναι ἀκατοίκητοι οἱ ἀπλανεῖς ἀστέρες καὶ αἱ φωτονεφέλαι, δὲν δυνάμεθα δύναμεν νὰ ὑπαγάγωμεν εἰς τὴν αὐτὴν κατηγορίαν καὶ ἀπαντας τοὺς ἀδελφοὺς τῆς γῆς, ἢτοι τοὺς πλανῆτας, οἵτινες, ὡς γνωστόν, φωτίζονται ὑπὸ τοῦ ὥλιου καὶ μεγάλας τινὲς δεικνύουσι πρὸς τὴν γῆν ὅμοιότητας. Ἐπὶ τούτων οὐ μόνον παρατηροῦνται στερεά καὶ θάλασσαι, δρη καὶ κοιλάδες, ἀλλὰ καὶ ὄραι τοῦ ἔσους, ἢτοι θέρος, φθινόπωρου, χειμῶν καὶ ἔαρ, ἀτμόσφαιρα καὶ τέψη, πρὸς δὲ ἄνεμοι καὶ σφοδραὶ καταιγίδες. Ἀκουσίως τὰ φαινόμενα ταῦτα ἔχαναγκάζουσιν ἡμᾶς νὰ δεχθῶμεν, ὅτι οἱ πλανῆται οὗτοι δὲν στεροῦνται ἐτοργάρωτοι. Ζωὴν ἐτόργαροι, δηοίαν ἐπὶ τῆς γῆς ἔχομεν, πρέπει ν' ἀναζητῶμεν οὐχὶ ἐπὶ διαπύρων τοῦ οὐρανοῦ σωμάτων, ἢτοι ἐπὶ τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων, τῶν φωτονεφελῶν καὶ τοῦ ὥλιου, ἀλλ' ἐπὶ τῶν πλανητῶν ἐκείνων καὶ τῶν δορυφόρων, οἵτινες μεγάλως πρὸς τὴν γῆν ὅμοιαζουσι, διότι ἐπὶ τούτων ὑπάρχουσιν κι διὰ τὴν ὑπαρξίαν ἐνοργάνων ὄντων ἀπαιτούμεναι συνθήκαι. Λέγοντες δὲ ὥπαρξιν ἐτοργάρωτοι, δὲν ἔννοούμεν, ὅτι ἐπὶ τούτων ὑπάρχουσι τὰ ἐνόργανα ὄντα ὑπὸ τὸν αὐτὸν βαθμὸν τῆς ποικιλίας καὶ τελειότητος, τῆς παρατηρουμένης κατὰ τὴν παρούσαν γεωλογικὴν ἐποχὴν ἐπὶ τοῦ ἡμετέρου πλανήτου. Διότι καὶ ἐπὶ τῆς γῆς ὁ ἐνόργανος κόσμος δὲν ἔνεφανίσθη διὰ μιας ὀλόκληρος, ὡς νῦν ὑπάρχει, καὶ τέλειος, ἀλλ' ἥρξατο διὰ μορφῶν ἀτελεστάτων καὶ ἀνομοίων καὶ ἔχωρης τελειοποιούμενος βραδύτατα ἐν τῇ παρελεύσει ἀπείρων ἐκατομμυρίων ἐτῶν πρὸς μορφὰς τελειοτέρας καὶ δύμοιοτέρας πρὸς τὰς τῆς παρούσας ἐποχῆς καὶ τὸν ἀνθρώπον. Περὶ τῆς βαθμιαίας ταύτης τῶν ἐνόργανων ὄντων ἔξελιξις ἀπὸ τῶν ἀτελεστέρων μορφῶν πρὸς τελειο-

τέρας καὶ τὸν ἀνθρώποπον οὐδεὶς πλέον γεωλόγος καὶ παλαιοτούρος ἀμφιβάλλει, καὶ μόνον οἱ ἐν παχυλῇ τῆς φύσεως διατελοῦντες ἀμαθίᾳ τολμῶσι ν' ἀμφιβάλλωσι περὶ τοῦ ἀναμφισβήτητου τούτου γεωλογικοῦ γεγονότος.

'Ο δι' ισχυροῦ τηλεσκοπίου τὸν ἡμέτερον δοξυφόρον, τὴν σελήνην, τὸ πρῶτον παρατηρῶν, θέλει καταληφθῆ ὑπὸ φρίκης διὰ τὴν κατάστασιν, εἰς εἰς ἦν θεὶ διῆρι διατελοῦν τὸ τοσοῦτο τοὺς ποιητὰς ἐνθουσιῶν λαμπτόν τοῦτο τῆς νυκτὸς ἀστρον.<sup>(\*)</sup> "Αν δ' ἡτο δυνατὸν ν' ἀναβῆ ἔχρις αὐτοῦ, ἔκπληξις καὶ φόβος θὰ κατελάβειν αὐτὸν διὰ τὴν φρικῶδη ἐρημίαν, ἵνα θὰ εὕρισκεν ἐπικρατοῦσαν ἐπὶ τῆς πετρώδους ἐπιφανείας τοῦ οὐρανοῦ τούτου σώματος, διπερ στερεῖται ἀτμοσφαίρας καὶ θαλασσῶν διότι ἔκτος τῶν ἀγρίων διεσχισμένων βράχων καὶ τῶν ἀποκρήμνων αὐτοῦ ὄρέων, ὃν πολλὰ εἶναι ἡραίστεια, οὐδὲν ὁ ὄφικλιμος τοῦ περιηγητοῦ θὰ συναντήσῃ θέλγητρον ἐπὶ τοῦ φοβεροῦ τούτου νεκροταφείου, ἐφ' οὐ οὐδὲν θηλαστικόν, οὐδὲν πτηνόν, οὐδὲν ἔντομον ἢ φυτόν, ἢ ἀλλο τι ἐνόργανον ὅν, ἔτοι καὶ ἀτελέστατον θὲ ὑπέρχῃ. Τὸ λυκαυγές, δι' οὗ βρέχεις ἡ νῦν τὴν ἡμέραν διαδέχεται, εἶναι ἀγγωστὸν ἐπὶ τῆς σελήνης, διότι αὐτὴ στερεῖται ἀτμοσφαίρας. Νέφη, τρικυμίαι, καταιγίδες οὐδέποτε λαμβάνουσι χώραν ἐπ' αὐτῆς, ἀλλὰ νεκρικὴ σιγὴ βαθυτάτη ἐπικρατεῖ, διότι οὐδεμίας ὑπάρχει θάλασσα, οὐδεὶς ποταμός, οὐδεμία λίμνη. Τὸ ἡμερονύκτιον αὐτῆς εἶναι μακρότατον, διότι ἔκαστος τόπος αὐτῆς φωτίζεται ὑπὸ τῶν ἀκτίνων τοῦ ὥλιου διαρκῶς ἐπὶ 14 ἡμέρας γηνίας περίου, μεταβεκλόμενος οὕτω εἰς φλογεράν κάμινον, καὶ ἐπὶ 14 ἀκολούθως καλύπτεται ὑπὸ σκότους, διότε ψύχος ἀφρότον ἐπικρατεῖ. 'Ο οὐρανὸς τῆς σελήνης κατὰ τὰς

(\*). Γνωρίζεις, ἔναγνωστα, μὲν κοινῶς νῦν λέγοντες ἀστρον, ἔννοωμεν δχι ἀστέρι, ἀλλὰ ἀστροθέτη μαζή ἀστερισμόν. Ο φοβερὸς δχιος κρ τῆς γεωγράφος φιλολογήσας τοὺς ἀρχικούς συγγραφεῖς καὶ τὰ βοκανούσια, εὔρεν, «τις ἀστρον = δχικής ἀστέρων». Καὶ εὖ μὲν ἀληθές, ἔκαπολουθεῖ διδάσκων ὁ Λάζαρος, διότι καὶ οἱ κατὰ μόνας ἀστέρες ἐλέγοντο ἴνισταις ἀστρον, ἀλλ' ὥπως δήποτε τὸ δάστρον καὶ τοιολεκτεῖται (τιτλὸς Δάστρα) ἐπὶ δάσδος ἀστέρων. »Σὲ ἐρωτῶ, σορὲ γεωγράφε, μέγιστε τῆς Ἑλλάδος Ἀκαδημαϊκέ, τίνα σηματίζειν ἔχει ἡ λέξις ἀστέρον σε τὸν Στράβωνα καὶ τὸν μεθηλευτικὸν καὶ ἀστρονόμον. Α Ἰτόλικον ζήτωντα καὶ τὴν ἴην π. Χ. ἐκταντητηρίδα; Οἱ ἀρχαῖοι οὐτοι συγγραφεῖς ἔχοντες πικά συνέγραψαν; Θὲν ἔνοιμες ίσως, διότι ἔπειρες νὰ γράψει τὴν γλῶσσαν τοῦ Θεού κιδίου, δεινὲ καὶ ρεθερές, λόδοι γε, καὶ διὰ τοῦτο μετὰ θρίσσους Δασκάλου σύντιχες ἐν τῇ κριστολογίᾳ σου (εελ. 71) διέτασθαι ἔργον ἀπ' ἔρχης μελάρι τέλους είναι βαρβαρικόν καὶ ἀνεπιδεκτόν βελτιώσεως!! Κρῆτα, διότε δὲν ἔτυπωθή ἡ εἰς στίχους συντεταγμένη γεωγράφια σου, ἡν ἐδάστκες ἐν τῷ Ἀρειανῷ καὶ διὰ τὴν δποιν . . . . σὲ ἀπίδηλον!! Εἰτε, λιπίν, καὶ ποιητής;

πάντοτε άνεφέλους αύτής νύκτας δὲν ἔχει τὸ βαθὺ κυανοῦ χρῶμα τοῦ ὑμετέρου οὐρανοῦ, ἀλλὰ εἶναι πισσομέλας, ἐντὸς τοῦ ὅποιος εὐρίσκονται κατέσπαρμένοι οἱ ἀστέρες. "Αν ἐπὶ τῆς σελήνης εὐρίσκετό τις παρατηρητής, οὗτος θὰ ἔβλεπε τὸ πεφωτισμένον τῆς γῆς μέρος ὅμοιον πρὸς πανσέληνον τετράκις μείζονα, καὶ τοῦτο θὰ ἥτο ίσως τὸ μόνον θέλγητρον, ὅπερ θὰ ἡδύνατο νὰ εὐχαριστήσῃ τὸν ἐπισκέπτην τῆς σελήνης. Ο δορυφόρος, λοιπόν, ήμων, ἡ ἀργυρᾶ τῶν ποιητῶν σελήνη, ἥτις εἶναι τέκνον τοῦ ὑμετέρου πλανήτου καὶ ἥτις πιστῶς ἀπὸ τῆς γενέσεως αὐτῆς παρακολουθεῖ τοῦτον κατὰ τὰς ἐντὸς τοῦ ἀχανοῦς μακρὰς πορείας του, εἰναι γεροταραχεῖον ἀπέραντον ἐπὶ τοῦ ὅποιον οὐδεμίᾳ ζῷη, οὐδεμίᾳ ἔμψυχος ὑπαρξεῖ !!

Εἰς τοιαύτην κατάστασιν πρέπει νὰ διατελῇ καὶ ὁ πλησιέστατος τῷ ἡλίῳ πλανήτης, ὁ Ἐρμῆς, ἀπέχων ἀπὸ τοῦτο περὶ τὰ 57 1/2 ἑκατομμύρια χλιδιόμετρα. Τὸ οὐράνιον τοῦτο σῶμα, ὅπερ ἔχει μᾶζαν πολὺ τῆς γῆς μικροτέραν, τὸ 0,07, καὶ ἢν δεχθῶμεν ὅτι δὲν στερεῖται ἀτμοσφαίρας ὅμοίας πρὸς τὴν τῆς γῆς, καὶ ὅτι ἔχει ὅρη, πιθανῶς πολὺ ὑψηλότερη τῶν γηίνων, δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ κατοικήσῃ ὑπὸ ἐνοργάνων ὄντων, διότι εὐρίσκεται βεβυθισμένον ἐντὸς τῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου, αἵτινες εἶναι τοσοῦτο φλογεραί, ὥστε οὐδενὸς ἐνοργάνου ὄντος τὴν ἀνάπτυξιν ἐπιτρέπουσι. Καὶ οὐ μόνον διὰ τὸν λόγον τοῦτον εἶναι ἀκατοίκητος ὁ Ἐρμῆς, ἀλλὰ καὶ διότι κατὰ τὰς νεωτάτας τοῦ Sciaparelli ἀνακαλύψεις τὸ ἡμερονύκτιον αὔτοῦ εἶναι ισόχρονον πρὸς τὸν χρόνον ὃν δαπανᾷ, ὅπως διατρέξῃ τὴν τροχιάν του ἥτοι ἵσον πρὸς 88 γῆϊνα ἡμερονύκτια περίπου. Πόσον φοβερὸν θὰ ἥτο δι' ἡμέρας τοὺς κατοίκους τῶν εὐκράτων τῆς ζωνῶν, ἐν αἷς ἡ τῶν ἐνοργάνων ὄντων δημιουργία ἔλαβε τὴν ὑψίστην αὐτῆς ἀνάπτυξιν, ἢν εἴχομεν διαρκῶς τὴν ἡμέραν ἵσην πρὸς 1056 ὥρας, καὶ τὴν νύκτα ἐπίσης ισόχρονον !! (ἐπεται τὸ τέλος)

## ΧΡΟΝΙΚΑ

**Ι**προσβολὴ γυμναζούμενών στρατιωτῶν ὑπὸ κεραυνοῦ.—Οὐχὶ σπανίως παρετηρήθη, διὰ κεραυνοῦ προσβάλλει στρατιώτας γυμναζούμενος, ὅπερ δηλοῖ, διὰ ὁ μεταλλικὸς τούτων ὀπλισμὸς ἔλκει τὸν κεραυνόν. Τὸ μεγαλείτερον τῶν δυστυχημάτων τοῦ εἰδούς τούτου ἔλαβε χώραν κατὰ τὸ ἔτος 1884 ἐν τίνι συντάγματι τῆς Β. Ἀμερικῆς, ὅπερ εἶχε στρατοπεδεύσει ἐπὶ τίνος λόφου, εὐρισκομένου ἐν μέσῳ πεδιάδος. Πελώρια στήλη πυρὸς καταπεσοῦσα ἐπὶ τοῦ λόφου τούτου, διεσκόρπισε τὸ στρατόπεδον, πάντας τοὺς ἀδράς κατέρριψεν ἐπὶ τοῦ ἔδαφοις καὶ ἐφόνευσε σχεδὸν ἀπαντάς τοὺς ἵππούς. Ἐκ τῶν στρατιωτῶν ἐφονεύθησαν 18, σχεδὸν δὲ ἀπάντες οἱ λοιποὶ εἶχον πάθει ὑπὸ τοῦ κεραυνοῦ βλάβην

τινά. Δύω πυραμίδων τὰ δύπλα ἀπεγεμίσθησαν καὶ ἐφόνευσαν δύω στρατιώτας. "Ομοιον φαινόμενον παρετηρήθη οὐ πρὸ πολλοῦ καιροῦ καὶ πλησίον τοῦ Βερολίνου, ὃς καὶ εἰς γαλλικὰ στρατόπεδα.

**Χ**ώρας τῆς γῆς κεέμεναις βαθύτερον τῆς ἐπιφανείας τῆς Θαλάσσης. — Τὸ ἀληθὲς εἶναι, ὅτι ἡ ἐπιφάνεια τῆς στερεᾶς κείται ὑψηλότερον τῆς θαλάσσης. Οὐχ ἥττον ὅμως ἐνιαχοῦ γῆς ὑπάρχουσι καὶ χῶραι αἵτινες κείνται βαθύτερον τῆς Θαλασσίου ἐπιφυνέας. Τούτων αἱ σημαντικώτεραι εἶναι αἱ ἔξτις· ἡ Ὀλλαρδία, τὸ Κασπιακὸν βαθύπεδον, ἡ Νεκρὰ θάλασσα ἐν Παλαιστίνῃ, τημῆκ τῆς Λιβυκῆς ἐρήμου, ταυτία γῆς μεταξὺ Ἀλγερίας καὶ Τύνιδος, μέρος τῆς πρὸς βορράν τοῦ Καλοράδον χώρας (Β. Ἀμερικὴ) καὶ μέρη ἀλατοῦχα καὶ ἔη παρὰ τὰς ἀκτὰς τῆς Σουάνης. Ἔσχάτως ὅμως ἀνεκαλύφθη ὑπὸ Ρώσων περιηγητῶν τοιαύτην χθαμαλὴν χώρα, κειμένη ἐν μέσῳ τῆς Κεντρικῆς Ἀσίας, 50 περίπου μέτρων ὑπὸ τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ Ωκεανοῦ. Αἱ τοιαύται τῆς γῆνος ἐπιφανείας χθαμαλαὶ χῶραι καλοῦνται συνθλίγμεις (Depression) καὶ εἶναι ἀποτέλεσμα τῶν συνιζήσεων τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς.

**Α**πιλόπλοιον ἐν τῇ λέμνῃ Νυάνζᾳ — Γνωστὸν ὅτι ὁ Νεῖλος πηγάζει ἐκ τῆς λίμνης Νυάνζης, ἣν ἀνεκάλυψεν ὁ διάσημος τῆς Ἀφρικῆς ἐρευνητὴς Λιβιγότορ. Πρό τινος δὲ καιροῦ μετέβη πρὸς τὴν μεγάλην ταύτην λίμνην, ἵνα τὸ μέγεθος δοσον περίπου πρὸς τὸ τοῦ ἐλληνικοῦ κράτους, ὁ περιηγητὴς Βορχέρδης, ὅπως ιδρύσῃ ναυπήγιον διὰ πλοῖα ιστιοφόρα καὶ μεταφέρῃ καὶ μικρὸν ρυμουλκὸν ἀτμόπλοιον.

**Ο** ἀριθμὸς τῶν Ἡνωμένων Πολετείων τῆς Β. Ἀμερικῆς. — Τὸ μέγα τοῦτο τῆς Β. Ἀμερικῆς ὅμοσπονδιακὸν Κράτος μετὰ τὴν κατὰ τὸ λῆξην ἔτος γενομένην προσθήκην /ιδαχθῆς καὶ Οὐραγγῆς ἀριθμεῖ 44 πολιτείας.

**Ε**ξαφάνεσες τῶν στρουθίων ἐν Πρωσσίᾳ. — Επὶ τῆς βασιλείας Φειδερίκου Γουλιέλμου Ι' τῆς Πρωσσίας τὰ στρουθία (πυργίται) τοσοῦτον είχον πολλαπλασιασθῆ, ὥστε κατέστησαν διὰ τὸν τόπον ἀληθῆς τοῦ Φαραὼ πληγῆ. Ο πρακτικὸς ὅμως οὗτος βασιλεὺς διὰ παταλλάξῃ τὸν τόπον, διὰ νόμου ἐπέβαλεν εἰς τοὺς κατοίκους, ἵνα ἔκαστος τούτων ἀνὰ πᾶν ἔτος κατὰ τὴν πληρωμὴν τοῦ φόρου προσφέρῃ πρὸς τὸ δημόσιον ταμεῖον καὶ 6—12 κεφαλὰς στρουθίων. Οὕτω κατὰ τὰ ἔτη 1731—1733 συνέλεξε τὸ δημόσιον ταμεῖον 741,240 κεφαλὰς στρουθίων, καὶ κατὰ τὸ 1740 323,905 κεφαλὰς.

**Α**ἱ μέγισται βαθύτητες τοῦ Ιονίου Πελάγους. — Οἱ ὑπὸ γιγλομαίας καταληφέντες Ἰταλοί, δὲν ἀσχολοῦνται μόνον εἰς καταγήσεις καὶ ἐπιδείξεις μεγαλείου πρὸς μικρὰ Κράτη, ἀλλὰ καὶ εἰς ἐπιστημο-