

ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ ΑΠΑΣ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΟΣ ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ· ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

καθηγητοῦ τῆς Γεωλογίας
ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ καὶ Πολυτεχνεῖῳ

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ·

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

ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Ἐν Ἀθήναις ἑτήσια Δρ. 7.—
Ἐν ταῖς Ἐπαρχίαις ἑτ. » 7.50
Ἐξάμηνος » 4.—
Ἐν τῷ Ἐξωτερικῷ Φρ. χρ. 8.—

ΓΡΑΦΕΙΟΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΩΣ»

Ὀδὸς Φειδίου ἀριθ. 13
κατωτέρω τοῦ Ἐλεγκτικοῦ Συνεδρίου.

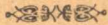
ΤΙΜΗ ΕΚΑΣΤΟΥ ΦΥΛΛΟΥ

15 — ΛΕΠΤΑ — 15

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ. Περί τοῦ **ΗΛΙΟΥ**. Πιθανή καταστροφή τοῦ ἡμετέρου πλανητικοῦ συστήματος· εἰ πλανῆται θά καταπέσωσιν ἐπὶ τοῦ ἡλίου ὡς πελώριοι οὐρανοπέτετε λίθοι· ὑπὸ Κ. Μητσοπούλου. — Ὑπάρχουσιν ὠρισμένοι καὶ σαφεῖς διαφοραὶ τῶν ζώων ἀπὸ τῶν φυτῶν; ὑπὸ Ν. Γερμανοῦ. — Περί τῆς θεωρίας τοῦ μετασχηματισμοῦ τῶν εἰδῶν· ὑπὸ Ἀλεξ. Δ. Βάλδη. — Τίθειά ἢ θήλασις τῶν βρεφῶν· ὑπὸ Λ. Χριστοδίδε. — Περί τῶν σεισμῶν τῆς νήσου Μυτιλήνης· ὑπὸ Μ. Κ. Στεφανίδου. — Χρονικά. — Μικραὶ εἰδήσεις.

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΗΛΙΟΥ

ὑπὸ Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ



(Συνέχεια τοῦ προηγ. φύλλου καὶ τέλος).

§ 26. Πιθανή καταστροφή τοῦ ἡμετέρου πλανητικοῦ συστήματος. — Οἱ πλανῆται θά καταπέσωσιν ἐπὶ τοῦ ἡλίου ὡς πελώριοι οὐρανοπέτετε λίθοι.

Ἡ γῆ οὐ μόνον περιστρέφεται εἰς 24 ὥρας περὶ τὸν ἄξονά της καὶ περιφέρεται περὶ τὸν ἥλιον εἰς ἓν ἔτος, ἀλλὰ τελεῖ ἐντὸς τοῦ ἄχραντοῦ καὶ ἐτέρου κινήσιν μετὰ τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἐπιλοίπων πλανητῶν τοῦ ἡμετέρου πλανητικοῦ συστήματος. Κατὰ τὰς περὶ τῆς διασήμεων ἀστρονόμων ἢ ταχύτης, μεθ' ἧς ὁ ἥλιος κινεῖται ἐντὸς τοῦ ἄχραντοῦ, παρακολουθούμενος ὑπὸ τῶν πλανητῶν, εἶνε διπλασίαι ἐκείνης μεθ' ἧς κινεῖται ἡ γῆ περὶ τὸν ἥλιον. Ἀνὰ πᾶν λοιπὸν δεύτερον τῆς ὥρας λεπτόν ὁ ἥλιος ποιεῖ ἄλλαξα ἐντὸς τοῦ οὐρανοῦ χώρου ἐξ 71,000 μέτρων ἕκαστον (κατὰ τὸν Μκίδλερον 55,000 καὶ κατὰ τὸν Στροῦβε μόνον 7,500), ὥστε εἰς ἓν ἔτος διανύει, 2,225 ἑκατομμύρια χιλιομέτρ. Κινεῖται δὲ φερόμενος πρὸς τὸν ἀστερισμὸν τοῦ Ἡρακλέους.

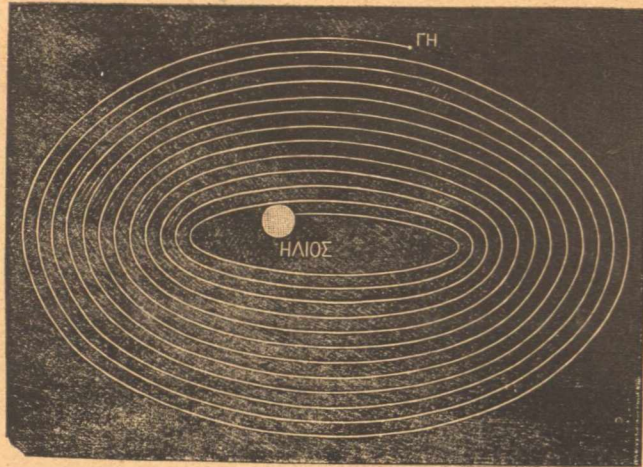
Ἄν δ' ἡ τροχία αὕτη, ἢ διαγράφει ἡ γῆ, ἢ ὀρθότερον ὁ ἥλιος μεθ' ἅπαντος τοῦ ἡλιακοῦ συστήματος, εἶνε ἑλλειψις, ἢ τὴν ἐστίαν κατέχει ἡ Ἀκρόνη, εἰς τῶν κυριωτέρων ἀστέρων τῶν Πλειάδων (Πούλις),

ἢ ἂν ἡ ἐστία αὕτη εἶνε σημεῖον μαθηματικόν, οὐδεὶς μετ' ἀκριβεῖας δύναται ν' ἀποφανθῇ. Αἱ διάφοροι δὲ κινήσεις τοῦ ἡμετέρου ἡλιακοῦ συστήματος διδούσιν ἡμῖν νόξιν ἐλαχίστην περὶ τῶν πικνοειδῶν κινήσεων, καθ' ἃς στροβιλοῦνται ἐν τῷ οὐρανοῦ χώρῳ ἄπειροι κόσμοι, ὡσπερ πυκνὸν κονιορτοῦ νέφος.

Ἄν πάσῃ συμπυκνούμενος ὁ ἥλιος, θά παύσῃ διὰ πικτὸς ἀκτινοβολῶν πῶς καὶ θερμότητα; Δὲν ὑπάρχει ἄλλη τις πηγὴ, ἢ τις εἰς μέλλοντας χρόνους λίκν ἀφ' ἡμῶν μεμκρυσμένους νὰ εἰσκαγάγῃ πάλιν πῶς καὶ θερμότητα εἰς τὸ ψυχρὸν τοῦ ἡλίου σῶμα; Ἡ ἀστρονομία δὲν δύναται εἰσέτι ν' ἀπκνήσῃ μετὰ θετικότητος πρὸς τὴν ἐρώτησιν ταύτην, ἢ τις ἂν καταφατική, προὑποθέτει τὴν συντέλειαν τοῦ ἡμετέρου πλανητικοῦ κόσμου.

Ὡς ἐν τοῖς ἡγουμένοις κατεδείξαμεν (§ 8) ἡ ἀπὸ τῶν φωτοβολούντων σωμάτων περαιτέρω μετάδοσις τοῦ φωτός καὶ τῆς θερμότητος προὑποθέτει τὴν ὑπαρξίν τοῦ αἰθέρος, πληροῦντος τὸ σύμπαν. Ἡ ὕλη αὕτη, ὅσον καὶ ἂν εἶνε ἀρχαία, πρέπει νὰ ἐξασκῇ ἐπὶ τῶν κινουμένων πλανητῶν ἀντίστασιν ἐλαχίστην, ἐπομένως ἐπιβράδυνσιν τῆς περὶ τὸν ἥλιον κινήσεως αὐτῶν. Τὴν αὐτὴν ἐπὶ τῶν πλανητῶν ἐπιβράδυνσιν ἀπεργάζονται οἱ ἐπὶ τῶν πλανητῶν καταπίπτοντες μετεωρίται καὶ ἡ ἐντὸς τοῦ ἄχραντοῦ διασκορπισμένη κοσμικὴ κόρσις. Τούτου ἕνεκα προκύπτει συνεχῶς προσδεύουσα ὑπερστάθμισις τῆς ἐλατικῆς τοῦ ἡλίου δυνάμεως πρὸς τὴν φυξικέντρον τῶν πλανητῶν δύναμιν (§ 6), ἢ τις, ὡς γνωστόν, δὲν ἐπιτρέπει εἰς τοὺς πλανήτας νὰ καταπέσωσιν ἐπὶ τοῦ ἡλίου. Ἄν τοιοῦτό τι λαμβάνῃ χώραν ἐν τῷ ἡμετέρῳ πλανητικῷ συστήματι, τότε οἱ πλανῆται δὲν διαγράφουσι περὶ τὸν ἥλιον ἑλλείψεις, ἀλλὰ ἑλικοειδεῖς γραμμὰς στενοτάτης διακυρνομένης πρὸς τὸν

ήλιον ὡς ἐκ τούτου οἱ πλανῆται τείνουσι νὰ καταπέσω-
 σιν ἐπὶ τοῦ ἡλίου. Καὶ κατὰ πρῶτον θέλει ὑποστῆ τὴν
 καταστροφὴν τούτην ὁ Ἑρμῆς, ὅστις εἶνε ὁ πλησιέ-
 στατος τῷ ἡλίῳ πλανῆτης, καὶ ἔπειτα κατὰ σειράν ἡ
 Ἀφροδίτη, ἡ Γῆ, καὶ οἱ ἄλλοι πλανῆται. Ἐν δὲ πρῶ-
 γματι τοῦτο εἶνε ἀληθές· καὶ πρόκειται ἡ γῆ νὰ κατα-
 πέσῃ ποτὲ ἐπὶ τοῦ ἡλίου ὡς πελώριος οὐρανοπέτης λί-
 θος, τοῦτο θέλει συμβῆ μετὰ παρέλθουσιν ἑκατομμυ-
 ρίων ἐτῶν, ὅτε ἡ γῆ θὰ εἶνε μεταβεβλημένη εἰς οὐρά-
 νιον σῶμα ἐντελῶς διχόροον· διότι ἀφοῦ ὑπὸ τῶν ὑ-
 δάτων καταστροφῆ ἡ χέρσος καὶ ἀκολούθως ἀπορρο-
 φηθῶσι τὰ ὕδατα καὶ ἡ ἀτμόσφαιρα ὑπ' αὐτῆς τῆς
 γῆς, πύση δ' ἐνεργοῦσα ἡ ἠφαιστειότης τῆς γῆς,
 γεννώσα ἠφαιστεια, ἠπείρους καὶ προκλοῦσα τοὺς
 σεισμούς, τότε θὰ ἐπέλθῃ γενικὸς θάνατος εἰς τὰ ἐν-
 ὄργανα σώματα καὶ ἡ γῆ θὰ μεταβληθῆ εἰς ἀπέραν-
 τον νεκροταφεῖον τοῦ ἐνεργήνου κόσμου καὶ θὰ γείνη
 καὶ αὐτὴ νεκρά.



Τί θὰ συμβῆ ὅμως ἐπὶ τοῦ ψυχθέντος ἡλίου, ὅταν
 θὰ καταπέσωσιν ἐπ' αὐτοῦ οἱ πλανῆται; Ἐκαστος
 πλανῆτης καταπίπτων θὰ ἀναπτύξῃ ἐπ' αὐτοῦ πελώ-
 ριαν θερμότητα. Ἐπειδὴ ἡ κίνησις μεταβάλλεται εἰς
 θερμότητα καὶ ἡ θερμότης εἰς κίνησιν, ὑπολογιζόμε-
 νοι οἱ φυσικοὶ εὐρίσκουσιν, ὅτι ἂν ἡ γῆ ἔκλυεν αἰφνι-
 δίως τὴν περὶ τὸν ἥλιον περιφορὰν αὐτῆς, ἤθελε παρα-
 χθῆ τὸσάυτη θερμότης, ὡς ἂν ἐκκίοντο διὰ μιᾶς 14
 σφῆραι ἐκ καθαροῦ ἀνθρακικοῦ στοιχείου, ἴσαι πρὸς
 τὸν ὄγκον τῆς γῆς, ἤθελε δηλ. λάβει θερμοκρασίαν
 112,000 κελσίου βηθμῶν καὶ ὑπὸ τῆς ὁποίας μέγα
 μέρος αὐτῆς ἤθελε τακῆ, τὸ ἐπίλοιπον δὲ μεταβληθῆ
 εἰς διαπύρους ἀτμούς. Ἐν δ' ἡ γῆ μετὰ τὴν στάσιν
 αὐτῆς κατέπιπτεν ἐπὶ τοῦ ἡλίου, ἤθελεν ἀναπτύχθῃ
 θερμότης κατὰ 400 φορές μείζων (112,000 × 400
 = 44,800,000 Κελ. βηθ.). Εἰς τοιαύτας καταπτώσεις
 ἀποδίδουσι τινες ἀστρονόμοι τὰς αἰφνιδίως ἀνακλμψίαις
 διχόρων ἀπλανῶν ἀστέρων. Ὑπῆρχεν ἀπλανῆς τις ἀ-
 στήρ, ὅστις μέχρι τοῦ 1866 κατελέγετο εἰς τοὺς ἀστέ-
 ρας τοῦ 9ου—10ου μεγέθους. Ἀφῆνης ὅμως τῇ 17, 5ῃ
 Μαΐου τοῦ ρηθέντος ἔτους ἡ λάμψις αὐτοῦ τοσοῦτον

ἠύξησεν, ὥστε οὐ μόνον ὄρατος ἐγένετο δι' ἀόπλο
 ὀφθαλμοῦ, ἀλλὰ καὶ ἡ λάμψις αὐτοῦ ἀνήλθε μέχρι τοῦ
 δευτέρου βαθμοῦ. Τοῦτο ὅμως ἐπ' ὀλίγον διήρκεσε,
 διότι μετ' ὀλίγας ἡμέρας κατῆλθεν ἡ λάμψις αὐτοῦ
 μέχρι 4ου βαθμοῦ, ὅτε καὶ ἐξήτχθη τὸ φωτόσφαιμα
 αὐτοῦ, ὅπερ ὁμοίαζε πρὸς τὸ τοῦ ἡμετέρου ἡλίου.
 Ὅμοιον τι φαινόμενον παρατηρήθη τῷ 1876 καὶ ἐπὶ
 τινος ἀστέρος τοῦ ἀστερισμοῦ τοῦ Κέκροι (1).

Καὶ ἀφοῦ καταπέσῃ ἐπὶ τοῦ ἡλίου καὶ ὁ τελευ-
 τῆος καὶ ἀπώτατος πλανῆτης ὁ Ποσειδῶν, θὰ πύση
 πλέον καὶ διὰ τὸν ἥλιον πᾶσα πηγὴ θερμότητος. Καὶ
 οὕτω θὰ ἐπέλθῃ ἡ καταστροφὴ τοῦ πλανητικοῦ ἡμῶν
 συστήματος. Τί θέλει παραχθῆ ἐκ τῶν συντριμμάτων
 καὶ ἐρειπίων αὐτοῦ οὐδεὶς γνωρίζει, διότι ἀδύνατον
 τὰ μυστήρια τοῦ πνεύρου δημιουργοῦ!

ΥΠΑΡΧΟΥΣΙΝ ΩΡΙΣΜΕΝΑΙ ΚΑΙ ΣΑΦΕΙΣ
ΔΙΑΦΟΡΑΙ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΑΠΟ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ:

Εἰς προγενεστέρην ἐποχὴν, ὅτε ἡ μικροσκοπικὴ
 ἐξέταξις δὲν εἶχεν ἔτι ἀναρχνῆ εἰς τὴν ἐπιστημονικὴν
 ἔριζοντα, ὅτε ἡ ἀπειρία τῶν μικροσκοπικῶν, ζῶων
 καὶ φυτῶν, τῶν ἐν τοῖς ὕδατιν, ἐν τῷ ἐδάφει, ἐν τῷ ἡ-
 ἐπὶ τοῦ σώματος ἄλλων ζῶων ἢ φυτῶν βιούτων, ἦτο
 ὄλω· ἀγνωστος εἰς τὴν ἐπιστήμην, μόνον δὲ τὰ εἰς
 τὴν ἄμεσον διὰ τῶν ὀφθαλμῶν παρατήρησιν ὑποπί-
 ποντα ζῶα καὶ φυτὰ ἐλαμβάνοντο ὑπ' ὄψει καὶ τού-
 των κυρίως οἱ χαρακτηριστῆρες ἐσπουδάζοντο, ἐπόμενον ἦτο
 ἀφ' ἐνὸς μὲν νὰ ἀποδίδωνται τοῖς ζῴοις χαρακτηρισ-
 τῆρες ὡς ἀποκλειστικῶς τούτοις μόνοις ἀνήκοντες, ἀφ'
 ἑτέρου δ' ἑτεροὶ χαρακτηριστῆρες τῶν φυτῶν νὰ μὴ γίνωνται
 καταφανεῖς. Τούτου ἕνεκα ζῶα καὶ φυτὰ ἐτάσσοντο
 εἰς δύο διαφόρους ομάδας, δι' ὠρισμένων καὶ οὐσιωδῶν
 γνωρισμάτων σαφῶς ἀπ' ἀλλήλων διακεκριμένως. Ἄλ-
 λοτε μάλιστα οὐδὲ κατέλεγοι καν ζῶα καὶ φυτὰ ὁμοῦ
 εἰς ἓν καὶ τὸ αὐτὸ βασίλειον τῶν ἐνοργάνων ὄντων,
 ἀλλὰ διήρουν τὰ ἐπὶ τῆς γῆς ὄντα εἰς τρία διακεκρι-
 μένα βασίλεια: Mineralia crescunt (τὰ ὄρυκα ἀυ-
 ξάνουσι)—Vegetalia crescunt et vivunt (τὰ φυτὰ
 αὐξάνουσι καὶ ζῶσι)—Animalia crescunt, vivunt
 et sentiunt (τὰ ζῶα αὐξάνουσι ζῶσι καὶ αἰσθάνονται).
 Ἰδίως δὲ ἡ διακρίσις ζῶων καὶ φυτῶν ἐστηρίζετο ἐπὶ τῆς
 παρατηρήσεως, ὅτι τὰ μὲν ζῶα ἐκτελοῦσι κινήσεις ἐλευ-
 θέρας καὶ ἀπεργάζονται ἐργασίας· τινὰς προὔποιθεις
 δύναμιν τοῦ αἰσθάνεσθαι καὶ συνείδησιν τοῦ πραττομέ-

(1) Σημ. Ὁ Τσελλνερ ἀποδίδει τὰς ἀνακλμψίαις ταύτας
 εἰς ἐκρήξεις καθολικὰς καὶ γενικὴν διάρρηξιν τοῦ φλοιοῦ τοι-
 οῦτων ἀστέρων, ὃ δὲ Ἄωσε εἰς σχηματισμὸν πικνοτάτης ἀ-
 τμοσφαιρας, ἐμποδίζουσης νὰ διέλθῃ τὸ φῶς τοῦ τετηκότος
 πυρήνος, ἥτις ὅμως κατὰ περιόδους ὑπὸ χημικῶν ἐνώσεων σχη-
 ματιζομένων ἐν αὐτῇ καθίσταται διάπυρος καὶ διαφανής.

ρον, τὰ δὲ φυτὰ ἐρριζωμένα ἐπὶ τοῦ ἐδάφους οὔτε με-
 ταισθίζονται, οὔτε τὰ μέλη των κινεῖσιν οὔτε παρου-
 σιάζουσι φαινόμενα ἀναγόμενα εἰς τὴν λειτουργίαν τῆς
 αἰσθήσεως.

Καὶ ἐφ' ὅσον μὲν πρόκειται περὶ τῶν τελειοτέρων
 ζῶων καὶ φυτῶν, δυνάμεθα καὶ νῦν ἔτι νὰ παραδεχθῶ-
 μεν τὸν ἀνωτέρω χαρακτηρισμὸν καὶ ἐπὶ τῇ βίῳ τού-
 του νὰ διακρίνωμεν εὐκόλως· ἐν ζῶον σπονδυλωτῶν
 (πρόβατον) ἀπὸ ἐνὸς φυτοῦ φανεροῦ (μηλέας)· ἐν
 ὅμως λάθωμεν ὑπ' ὄψει τοὺς μικροσκοπικοὺς ὄργανι-
 σμούς, ἐν οἷς ἡ ζωὴ ἐμφανίζεται ἐν τῇ ἀπλοστάτη
 αὐτῆς μορφῇ, (σπογγώδη, ἐγγυματογενῆ κτλ.), τότε
 ὁ ἀπνετήσωμεν πολλὰς δυσκολίας καὶ θὰ εὐρεθῶμεν
 συγκόττα εἰς δυσχερῆ θέσιν προκειμένου νὰ χαρακτη-
 ρίσωμεν σαφῶς ὄργανισμὸν τινὰ ἐκ τῶν τοιούτων καὶ νὰ
 τὰξωμεν αὐτὸν εἴτε ἐν τοῖς ζῴοις εἴτε ἐν τοῖς φυτοῖς.

Καὶ πρῶτον ἡ ἐκούσι λέγομένη κίνησις δὲν δύ-
 νηται νὰ χρησιμεύσῃ ὡς γνώμων ἀσφαλῆς. Διότι γνω-
 ρίζομεν ζῶα ἀτελεστάτα (πολύποδες), τὰ ὅποια, ζῶντα
 κατὰ πολυκρίτους κοινότητας, εἶνε τρόπον τινὰ προσα-
 πεφυκότα ἐπὶ τῆς αὐτῆς θέσεως καὶ οὐδῶως· ἐκεῖθεν
 μετατοπιζοῦνται οὔτε ἐκτελοῦσι κινήσιν τινὰ, ἥτις νὰ
 δύνηται νὰ θεωρηθῆ ὡς ἐκούσι. Τούτου δ' ἕνεκα οἱ
 πολύποδες οὗτοι θεωροῦντο μέχρι ἐσχάτων ὡς φυτὰ
 καὶ μόνον μετὰ πολλὰς καὶ ἐπιστημὸν παρατηρήσεις
 ἐξόχων φυσιοδιῶν κατωρθώθη νὰ ἀναγνωρισθῆ ἡ ζωικὴ
 φύσις αὐτῶν καὶ νὰ ταχθῶσιν ἐν τοῖς ζῴοις.

Ἄφ' ἑτέρου δὲ ἐγνώσθησαν φυτὰ, τὰ ὅποια κατὰ
 τὴν διάρκειαν τῆς ἀναπτύξεώς των ἢ μετὰ ταῦτα ἔ-
 χουσι τὴν ιδιότητα νὰ ἐκτελῶσι κινήσεις ἐλευθέρας
 πολλὴν τὴν ἀναλογίαν ἐχούσας πρὸς τὰς ἐκούσιαις κι-
 νήσεις τῶν ζῶων (τὰ κινητὰ σπέρμα τῶν φυτῶν).—
 Ἐπίσης τὸ πρωτόπλασμα τῶν κυττάρων τῶν ἐστερη-
 μένων τῆς κυτταρικής μεμβράνης γνωρίζομεν ὅτι ἐκτε-
 λεῖ λίαν εὐδιακρίτους συστατικὰς κινήσεις.—Τὰ σπέρ-
 μα τῶν μίσηρμηκῶν ἐκτελοῦσι κινήσεις ἀναλόγους
 πρὸς τὰς τῶν ἀμοιβῶν, ζῶων τασσόμενων ἐν τοῖς
 Ριζοπόδοις.

Ὅστε ἐν τοῖς φαινόμενοις τῆς κινήσεως τῶν ἀτε-
 λεστέρων ζῶων καὶ φυτῶν δὲν μὲν εἶνε διόλου εὐκόλον
 ἢ μᾶλλον εἰπεῖν δὲν ἔχομεν διδόμενα νὰ θεωρήσωμεν
 τὴν κίνησιν τοῦ δεινὸς ζῴου ἢ φυτοῦ ὡς ἐκούσιαν ἢ
 ἀκούσιαν· πᾶς τοιοῦτος χαρακτηρισμὸς εἶνε αὐθαίρετος
 ἐνὸς ἐκῆστου παρατηρητοῦ. Τὸ ἀξίωμα λοιπὸν ὅτι τὰ
 μὲν ζῶα κινεῖσιν ἐκούσιως τὰ δὲ φυτὰ οὐκ εἶνε ἔχει
 βῆσιν.

Κατὰ δεύτερον λόγον καὶ τὴν δύναμιν τοῦ αἰσθάν-
 εσθαι δὲν δυνάμεθα μετὰ βεβαιότητος νὰ ἀποδείξωμεν
 ὑπάρχουσαν εἰς πάντας τοὺς κατωτέρους ζῴους ὄργανι-
 σμούς, διότι τινὲς τούτων (σπογγώδη ζῶα) στεροῦνται
 νευρικοῦ συστήματος καὶ αἰσθητηρίων ὀργάνων, ὡσά-
 κως δ' ἐρεθίζονται ἔξωθεν, δὲν ἐκδηλοῦσιν εἰμὴ ἀτελε-

στάτας κινήσεις, οὐκ ἴσως μᾶλλον κίσησιν κινήσεων
 τινῶν τῶν φυτῶν. Ἀπ' ἐναντίας δὲ ἡ ἐρεθιστικότης πολ-
 λῶν φανεροῦσιν φυτῶν εἶνε λίαν ἀξιοσημείωτος. Ἀνα-
 φέρομεν ἐκ τούτων τὴν Ἰμόζαν, ἥς τὰ φύλλα ἀναδι-
 πλοῦνται ὅταν τὰ ἐγγίξῃ τις· Διοραία τὴν μυιοπα-
 γίδα, ἥτις τόσον ἐπιτηδείως συμπύσει τὰ δύο τμή-
 ματα τοῦ φύλλου τῆς καὶ συλλαμβάνει τὰ ἐπ' αὐτῶν
 ἐπικλήμενα ἔντομα· τὰ διάφορα εἶδη τῶν Δροσερῶν
 προουσιζόντα ἀναλόγους κινήσεις καὶ ἐν γένει τὰ
 διάφορα σαρκώδη καλούμενα φυτὰ (ἴδε περὶ αὐτῶν
 λεπτομερῆ περιγραφήν ἐν τῷ 12ῳ καὶ 14ῳ φύλλῳ), ὧν
 ἡ κατασκευὴ τῶν φύλλων εἶνε λίαν περίεργος καὶ κα-
 τὰλλήλος πρὸς σύλληψιν καὶ κήθειξιν τῶν ἐπικλή-
 μένων ἐντόμων· πολλὰ ἄνθη ἀνοίγοντα καὶ κλείοντα
 ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἡλιακοῦ φωτός καὶ τῆς θερ-
 μότητος εἰς διαφόρους ὥρας τῆς ἡμέρας.

Ἄρα γὰρ εἰς τὰ παραδείγματα ταῦτα μὲν εἶνε
 ἀπολύτως ἀπαραγόμενον νὰ παραδεχθῶμεν δύναν-
 τινὰ, ἔστω καὶ ἀτελεστάτην, αἰσθητικὴν, μεθ' ἧν λαμ-
 βάνουσι χώραν κινήσεις τῶν ἐκούσιων; Ἡ ἐπι-
 στήμη εἰσέτι δὲν ἀπεφάνθη.

Ἐκ τῶν εἰρημένων ἐξάγεται ὅτι δὲν ὑπάρχει οὐδὲ
 εἰς γαλακίηρ, ὃ ὅποιος νὰ διακρίνη σαφῶς καὶ ὠρισμέ-
 τως ζῶα καὶ φυτὰ καὶ νὰ διαχωρίσῃ αὐτὰ εἰς δύο
 διακεκριμένα ἀπ' ἀλλήλων βασίλεια. Ζῶα καὶ φυτὰ
 ἀναχωροῦσιν ἐκ μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς, εἰς ἐνὸς
 καὶ τοῦ αὐτοῦ σημείου, τῆς συστατικῆς ὠργανωμένης
 οὐσίας (κύτταρον), κατὰ δὲ τὴν ἀνάπτυσιν των ἀνα-
 λουθῶσι δύο διαφόροι ὁδοὶ ὅλον ἐκ ἀποκλινοῦσας καὶ
 δὲν ἀφίνοσι νὰ δευθῶσι σαφῶς αἰ μεταξὺ αὐτῶν
 χαρακτηριστικὰς διαφορὰς εἰμὴ μόνον εἰς τὰς ἀνωτέρας
 βαθμίδας τῆς ζωολογικῆς καὶ φυτολογικῆς κλίμακος,
 τούτεστιν εἰς τὰ τελειότερα ζῶα καὶ φυτὰ.

N. K. GERMANOS

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΟΥ
ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ
 ὑπὸ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ Δ. ΒΑΛΒΗ

Κατὰ τὴν θεωρίαν τούτην πᾶσι αἱ ζωῆκα καὶ
 φυτικαὶ μορφαὶ αἰ ὑπάρχουσαι νῦν προσέρχονται ἐκ
 τοῦ μετασχηματισμοῦ ἀρχικῶν τινῶν μορφῶν οὐκ πο-
 λυκρίμων ἢ μᾶλλον ἐκ μιᾶς μόνης μορφῆς τῆ ἐπι-
 δράσει ἐξωτερικῶν ὄρων τροποποιητικῶν· ἐν ἄλλοις
 λόγοις κατὰ τὴν θεωρίαν τούτην πάντα τὰ εἶδη βαθ-
 μηδὸν παραήθησαν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς σφαιρας,
 καὶ τὰ περιστοιχίζοντα ἡμᾶς κατὰγονται ἐκ διαφό-
 ρων προηγθέντων εἰδῶν. Ἐνὶ λόγῳ πάντα συνδέονται
 διὰ μὴ διακοπτομένης διαδοχῆς μορφῶν κατὰ τρόπον
 ἀλλοιώσεως μετὰ ὄντων ἀπλῶν, ἐμφανισθέντων ἀρχι-
 κῶς καὶ παραγαγόντων πάντα τὰ ἄλλα κατὰ μετα-
 σχηματισμὸν ἢ κατὰ συνδυασμὸν διαφοροτρόπως.

Δύο συστήματα από μακροῦ χρόνου ὑπάρχουσι σχετικῶς πρὸς τὴν ἀρχὴν τῶν ζῴϊων καὶ φυτικῶν εἰδῶν· κατὰ τὸ μὲν τῶν συστημάτων τούτων τὰ περὶ ὧν ὁ λόγος εἶδη ἐφάνησαν ἐπὶ τῆς σφαίρας τοιαῦτα, οἷα βλέπομεν αὐτὰ σήμερον, ἐλαφρὰς δὲ μόνον ὑπέστησαν καὶ ἠδύναντο νὰ ὑπὸστώσι τροποποιήσεις· οὐδὲν ἔχουσι καὶ οὐδὲν οὐδέποτε ἔσχον κοινὴν πρὸς ἀλλήλα. Τὴν διδασκαλίαν ταύτην ὑπεστήριξαν ὁ Cuvier καὶ ὁ Agassiz. Τὸ ἕτερον σύστημα ἰσχυρίζεται ὅτι τὰ ζῴϊα καὶ φυτικὰ βλάστησαν μεθ' ὅλου αὐτῶν τοῦ διακόσμου τοῦ ἀποτελουμένου ἐξ εἰδῶν, ἐκ γενῶν, ἐξ οἰκογενειῶν, ἐκ τάξεων, ἐκ διακλαδώσεων δὲν ἐπλάσθησαν ἐξ ἀρχικῶν ὄλων, ὅτι ἡ ζωὴ ἐπεράνη κατὰ πρῶτον ἐπὶ τῆς γῆς ὑπὸ ἀπλῆν μορφήν, ἐξ ἧς ἐξῆλθον διὰ σειρᾶς ἀδικόπου διαδοχικῶν τροποποιήσεων πᾶσαι αἱ μορφαί, ὅσον σύνθετοι καὶ ἄν ὦσι, αἱ ἀποκαλυπτόμεναι ἡμῖν ὑπὸ τῆς σπουδῆς τῆς φύσεως. Τὸ δεύτερον τοῦτο σύστημα ἀριθμεῖ μεταξὺ τῶν ἐκυτῶν ὀγκῶν τὸν Buffon, τὸν Lamarck, τοὺς δύο Geoffroy Saint-Hilaire, ἕνα μνημονεύσωμεν μόνον τῶν ἀποθανόντων· καὶ μὲν πεφοβισμένα τινὰ πνεύματα θεωροῦσι τὴν διδασκαλίαν ταύτην ὡς ἀντιφάσκουσαν πρὸς τὰς θρησκευτικὰς πεποιθήσεις, ἀλλ' ὅμως ἀπ' ἐτέρου σοφοὶ ἀνεγνωρισμένως εὐσεβεῖς παραδέχονται αὐτήν, διακρίνοντες ἐν τοῖς μετασχηματισμοῖς τῶν ὄντων ἐξελιγμὸν, οὐ αἰ περιστάσεις καὶ ἡ διεύθυνσις ἰθύνονται ὑπὸ δυνάμεως ὑπερέρας. Ἡ θεωρία τοῦ μετασχηματισμοῦ ἢ τῆς καταγωγῆς, ὡς ἐνίοτε καλεῖται, τείνει ἀπὸ ἡμέρας εἰς ἡμέραν νὰ καταστῇ ἡ μόνη περὶ τῆς ἀρχῆς τῶν ὄντων διδασκαλίη ἢ πραγματικῶς ἐπιστημονική.

Πρῶτος ὁ Lamarck ἔσχε τὴν τόλμην νὰ διατυπώσῃ τὴν γνώμην ταύτην κατὰ τρόπον ἐπιστημονικόν· ὁ Lamarck ἐστηρίχθη ἐπὶ τῶν ἀτομικῶν μεταβολῶν, αἰτινες, κληρονομικῶς μεταδιδόμεναι, δύνανται νὰ καθιστῶνται ἐνεργέστεραι κατὰ τρόπον τελείως μετασχηματιστικῶν τῶν ὀργάνων καὶ ἐπομένως τῶν ὄντων. Ἡ χρῆσις ἢ ἡ ἀχρηστία τῶν μερῶν θεωρήθη ὑπ' αὐτοῦ ὡς οὐσιώδης αἰτία τῶν μετασχηματισμῶν τούτων. Μετὰ τὸν Lamarck ὁ Geoffroy Saint-Hilaire ἀπέδειξε τὴν θεωρητικὴν σπουδαιότητα τῶν στοιχειωδῶν ὀργάνων καὶ κατέστησε προφανῆ τὴν νόμον τῆς τῶν ὀργάνων ἰσορροπίας. Ἀλλ' ὅμως ἀμφοτέρω, πολεμηθέντες ὑπὸ τοῦ Cuvier, δὲν κατώρθωσαν νὰ ὑπερισχύσωσιν αἱ διδασκαλίαι αὐτῶν, διότι δὲν ἠδύνθησαν νὰ προσδιορίσωσιν ἀκριβῶς τὸν τρόπον, καθ' ὃν αἱ ἐπιδράσεις αὐταὶ ποιοῦνται τὴν ἐκυτῶν ἐνέργειαν.

Εἰς τὸν Ἄγγλον φυσιοδίφην Δαρβίνον ἐπεφυλάσσετο ἡ δόξα νὰ συμπληρώσῃ τὸ ἔργον τοῦ Lamarck διὰ τῆς ἐκυτῶν θεωρίας τῆς ἐπιλογῆς, ἣν ὀνομάζουσι *δαρβινισμόν*. Ὁ Δαρβίνος ὑποστηρίζει ὅτι πάντα ἢ σχεδὸν πάντα τὰ ὀργανικὰ εἶδη ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς

ἐπιλογῆς· τὰ τεχνητὰ εἶδη τὰ τῷ ἀνθρώπῳ ὑποχείριμα (ζῶα οἰκιακὰ καὶ φυτὰ καλλιεργούμενα) διὰ τῆς τεργητῆς ἐπιλογῆς· τὰ φυσικὰ εἶδη τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζῴων τῶν ἐν ἀγρίᾳ καταστάσει διὰ τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς. Παρὰ τοῖς πρώτοις ἐνήργησεν ἡ θέλησις τοῦ ἀνθρώπου, ἐκ προθέσεως διασκεφθέντος· παρὰ δὲ τοῖς δευτέροις ὁ περὶ ὑλάξεως ἀγῶν χρηρῆται τὴν νίκην εἰς ἐκεῖνα, εἰς ἃ χαρκατῆρες ἰδιαιτέροι ἐδωκον οἰκονομικῶς ἢ φυσικῶς ἐπιλογῆς, ἐξαιρουμένης τὴν ἐκυτῆς ἐνέργειαν, ἐν τῇ σειρᾷ τῶν γενεῶν ὤφειλε νὰ ἀναπτύξῃ καὶ ἐμπεδώσῃ τοὺς χαρκατῆρας τούτους καθ' ὅλοκληρίαν, ὡς πράττει τοῦτο ἡ τεργητῆ ἐπιλογῆ· κατ' ἀμφοτέρω τὰς περιπτώσεις ἡ ἐπιλογῆ ὤφειλε νὰ μετασχηματίσῃ τὰς ποικιλίας εἰς γένη καὶ τὰ γένη εἰς εἶδη· μόνον ἐν τῇ τεργητῇ ἐπιλογῇ οἱ μετασχηματισμοὶ οὗτοι καταλήγουσιν εἰς τὴν παραγωγὴν μορφῶν προσαρμοζομένων εἰς τὰς ἰδιοτροπίας καὶ τὰς ἀνάγκας τοῦ ἀνθρώπου, ἐνῶ ἐν τῇ φυσικῇ ἐπιλογῇ οἱ μετασχηματισμοὶ καταλήγουσιν εἰς τὴν προσαρμογὴν τῶν ὄντων πρὸς τὸ περιέχον αὐτῶν. «Πᾶσα μεταβολὴ τοῦ περιέχοντος, λέγει ὁ Lamarck, καθορίζει νέας ἀνάγκας, αἱ ἀνάγκαι αὐταὶ προκαλοῦσι συνηθείας, καὶ αἱ συνηθειαι προξενοῦσι τὰς τροποποιήσεις τοῦ ὄργανισμοῦ».

Ἡ γεωλογία δὲ καὶ ἡ παλαιοντολογία διδάσκουσι ἡμᾶς ὅτι ἡ γῆ περιήλθεν εἰς τὴν κατὰστασιν, ἐν ἣ βλέπομεν αὐτὴν σήμερον, διὰ σειρᾶς τροποποιήσεων βηθαικίων καὶ συνεχῶν, τροποποιήσεων τῆς ἀτμοσφαιρας, τῶν ὑδάτων, τῆς θερμοκρασίας, τῆς ἐπιφανείας, ὡς καὶ διὰ τῆς ἀντικαταστάσεως τῆς χέρσου ὑπὸ τῆς θάλασσης καὶ ἀντιστρόφως. Ἡ παλαιοντολογία δεικνύσκει ἡμῖν διάφορα συστήματα ζῴων καὶ φυτῶν διαδεχόμενα ἀλλήλα ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς σφαίρας, ἐπ' ὅσον αὐτὴ ἐξαιρουμένη τὴν ἐκυτῆς ἐξελιγμὸν. Τὰ εἶδη ἀποσβέννυνται καθ' ἕκαστον, καὶ γινῶνται καθ' ἕκαστον οὕτως, ὥστε τὸ σύνολον αὐτῶν ὑφίσταται ἀνεπιστήτως ἐν τῇ σειρᾷ τῶν αἰώνων ἀδιάκοπον μετασχηματισμὸν. Ἀναμφιβόλως ὑπάρχουσι πολυάριθμα χάρματα· ἀλλ' ἕνα μεταχειρισθῶμεν τοὺς λόγους τοῦ σοφοῦ καθηγητοῦ Gaudry : «ἐκεῖνο, ὅπερ γινώσκωμεν, εἶνε ὀλίγον σχετικῶς πρὸς τὸν πλοῦτον τῶν μορφῶν τῶν ἐντεθαμμένων ἐν τοῖς κόλποις τῆς γῆς. Μέχρι τοῦδε συνηθροίσασμεν κρίκους τινὰς μόνον τῶν ἀλύσεων τοῦ ὀργανικοῦ κόσμου, ὅθεν θὰ ἦτο μεγάλη σύμπτωση νὰ θέσωμεν ἀκριβῶς τὴν χεῖρα ἐπὶ τῶν κρίκων τῶν διαδεχομένων ἀλλήλους». Βλέπων τις τὰς τροποποιήσεις, ὡς ὁ ἄνθρωπος ἐπήνεγκεν εἰς τὰ ζῶα—εἰς τοὺς κύνας, εἰς τοὺς ἵππους, εἰς τὰς περιστέρους κτλ.—καὶ εἰς τὰ φυτὰ ἐπὶ τινὰς ἐκγοντοῦσας ἐτῶν, δύναται νὰ ἐννοήσῃ τί ἠδυνήθη νὰ πράξῃ ἡ φύσις ἐν μυριαίων αἰώνων. (Ἐκ τοῦ Γαλλικοῦ).

ΤΙΤΘΕΙΑ ἢ Θήλασις τῶν βρεφῶν. —ΣΥΝΕΧΕΙΑ— (Συνέχεια τοῦ προηγ. φύλλου)

10) Παιτελὴς ἔλλειψις τῆς γαλακτικῆς ἐκκρίσεως ἀπὸ τῶν μητρικῶν μαστῶν, ἀνθίσταται κατ' ἀνάγκην εἰς τὴν μητρικὴν θήλασιν. Τὸ φαινόμενον τοῦτο εἶνε σπανιώτατον ἐξαρτώμενον ἐκ διακμαρτίας περὶ τὴν διαπλάσιν τῶν γαλακτοφόρων ἀδένων, ἢ συνεπιεία συγγενοῦς ἀτροφίας τῶν μαστῶν.

Ἡ δὲ προερχομένη συνεπιεία ἠθικῶν αἰτιῶν, λύπης, φόβου, αἰσχύνης, ἀπιτόμου ἀγγελλομένης δυστυχίας κλπ., ὀλιγόστευσι τῆς γαλακτικῆς ἐκκρίσεως ἐπιφέρει ταχέως τὸ βρέφος εἰς ἀπλήστως ἐπὶ τοῦ παρουσιαζομένου αὐτῷ μαστοῦ, ἐάν, ἐν ᾧ ἀπιτόμους ἐνεργῆ θηλαστικὰς κινήσεις, διακόπτηται ὅπως μετὰ θυμοῦ κραυγάζῃ, οὐδεὶς δ' ἦχος καταπόσεως ἀκούηται, δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι ἡ ποσότης τοῦ γάλακτος ἐπιστήτως εἶνε ἠλαττωμένη καὶ ἀνεπαρκὴς εἰς τὸ βρέφος. Ὁ Natalis Guillot εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας προτείνει ὡς μέσον ἐξελέξεως τῆς ἠλαττωθείσης γαλακτικῆς ἐκκρίσεως τὴν ζύγισιν τοῦ βρέφους πρὸ τῆς θηλάσεως καὶ μετ' αὐτήν. Τὸ περίπλεον τῆς δευτέρας ζυγίσεως παριστᾷ τὴν ποσότητα τοῦ θηλασθέντος γάλακτος.

Ἐν περιπτώσει μερικῆς τοῦ γάλακτος ἐλλείψεως συμβουλευονται αἱ μητέρες νὰ θηλάζωσι τρις τῆς ἡμέρας τὰ τέκνα των, ἀναπληροῦσαι τὴν ἀνεπαρκείαν τῆς διατροφῆς διὰ τῆς τροφοῦ ἢ τῆς τεχνητῆς θηλάσεως.

Ἄλλοτε εἰς παρομοίας περιπτώσεις κατέφευγον εἰς τὴν χρῆσιν εἰδικῶν φαρμάκων γαλακταγωγῶν, ἀτινα τὴν σήμερον οὐχὶ πολὺ δικαίως εἰς λήθην περιέπεσον. Τῷ ὄντι, διατί, πρὶν ἢ συμβουλευώμεν τὴν διακοπὴν τῆς θηλάσεως, ἢ τὴν ἐπὶ μέρους θήλασιν, διατί νὰ μὴ δοκιμάσωμεν τὰ φάρμακα ταῦτα, εἰς ἀπάσας ἐκείνας τὰς περιπτώσεις, καθ' ἃς ἡ ἔλλειψις τοῦ γάλακτος δὲν ἐξαρτᾷται ἐκ τινος ὀργανικῆς τῶν μαστῶν κινήσεως; Εἶνε μὲν ἀβεβαία ἡ ἐνέργεια τινῶν ἐκ τῶν γαλακταγωγῶν λεγομένων φαρμάκων καὶ ἐπομένως ἀναξίη ἐμπιστοσύνης, ὀφείλομεν ὅμως νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι ἡ ἀγνοία συνηθέστερον παρὰ τὴν ἀληθῆ ἐπιστήμην ὀδηγεῖ εἰς τὸν ἐξοστρακισμόν ἀπάντων τῶν φαρμάκων τούτων ἕνεκά τινων ἐξ αὐτῶν.

11) Αἱ γυναῖκες τῶν ζαπλοῦτων, μὴ θέλουσαι κατ' οὐδὲν τρόπον νὰ θυσιάσωσιν εἰς τὰ συμφέροντα τῆς υγιείας τῶν τέκνων των τὰς κοσμικὰς ἀπολαύσεις, ἢ ἐντρεπόμεναι νὰ φαίνωνται ἐπιφορτισμέναι διὰ τῶν βρεφῶν τῆς τροφοῦ καθηκόντων, αἱ ἐργατικαὶ ὡς ἀναγκάζομεναι νὰ πορίζονται τὰ πρὸς τὸ ζῆν ἐκ τῆς ἐργασίας καὶ ἀπουσιάζουσαι ἐπομένως τὸ πλεῖστον τῆς ἡμέρας ἐκ τῆς οἰκίας των, τέλος πᾶσαι αἱ γυναῖκες, ὧν

ἡ παρουσία εἶνε ἀδιάσπαστος ἀπὸ τῆς διαχειρίσεως ἐμπορικῶν ὑποθέσεων εἰσι πάντοτε κἀκίσται τροφοί.

Εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας ἀντὶ νὰ καταφύγωμεν ἀμέσως εἰς τὴν τεχνητὴν θήλασιν καλὸν εἶνε νὰ δοκιμάσωμεν μέσσην τινὰ ὁδόν. Καθ' ὅσον μὲν ἀφορᾷ τὰς ζαπλοῦτους ἀποτείνόμεθα εἰς τὴν καλὴν αὐτῶν θήλασιν· διότι αὐταὶ ἐν δυσκόλως ἀποφασίζουσι νὰ γείνωσιν ἀποκλειστικῶς τοῦ τέκνου αὐτῶν τίτθαι, εὐκόλως θὰ πεισθῶσι νὰ θηλάζωσιν αὐτὸ ἄπαξ ἢ δις τῆς ἡμέρας ἐνκλιθῆς μετὰ τινος τροφοῦ. Ὡς πρὸς δὲ τὰς λοιπὰς συμβουλευόμεν τὴν μικτὴν θήλασιν, προτρέποντες τὰς ἐργατικὰς μητέρας νὰ θηλάζωσι τὰ τέκνα των κατὰ τὰς ὥρας μόνον τῆς σχολάσεως, ἀναπληρουμένης τῆς ἀνεπαρκείας τῆς τροφῆς διὰ τοῦ γάλακτος τῆς ἀγελάδος ὡς θέλομεν ἴδει ἐν τῷ περὶ τῆς τεχνητῆς θηλάσεως κεφαλαίῳ. Οὕτως ἀποφεύγει τὸ βρέφος τὴν ἐπιβλαβὴ τοῦλάχιστον ἐπίδρασιν τῆς ἀποκλειστικῆς διὰ ξένου γάλακτος διατροφῆς, καθὼς καὶ τοὺς κινδύνους, οὓς ἠθελε διατρέξει ἐάν κεραιδίετο εἰς μεμακρυσμένην τινὰ μισθωτὴν τροφόν, ἣτις πολλάκις ἐλάχιστον ἢ καὶ οὐδὲν ἐπιτηρεῖται ὑπὸ τῶν γονέων.

12) Ὑπάρχουσι μητέρες, αἰτινες κατὰ τὸ φαινόμενον μεγάλην ἐπιδεικνύουσι ἀλαζονείαν διὰ τὴν πρὸς τὸ τέκνον αὐτῶν ἀρρωσίωσιν καὶ διακηρύττουσιν μὲν μεθ' ὑπερηφανείας ὅτι ἔχουσιν ἀπόφασιν νὰ διαθρέψωσι τὸ τέκνον των διὰ τοῦ ἰδίου αὐτῶν γάλακτος, ἀλλὰ μόλις ὑποβληθῶσιν εἰς τὰ ἱερὰ τῆς θηλάσεως καθήκοντα, παρουσιάζουσι χιλίας προφάσεις πρὸς ὀλοσχερῆ ἀπὸ ταύτης ἀπομάκρυνσιν, προσποιούμεναι ὅτι μυρίας ἠσθάνθησαν ἐνοχλήσεις, καὶ ἀπαριθμοῦσαι πλείστας φαντασιώδεις νόσους ἐτοιμοὺς νὰ ἐκθέσωσι τὴν ζωὴν αὐτῶν εἰς βέβαιον κίνδυνον.

Εἰς μάτην δοκιμάζει τις νὰ παλαίσῃ κατὰ τῆς πανουργίας τῶν γυναικῶν τούτων, ἐπὶ τέλους ἐκὼν ἄκων δέον νὰ ὑποχωρήσῃ. Ἄλλως τε, ταχέως ὀλοκληρὸς ἢ οἰκογένεια ἐξκαταωμένη πείθειται ὅτι τῷ ὄντι ἡ φιλοστοργότης μήτηρ!! προθυμότερα ἔκαμε τὰς δοκιμὰς τῆς, ἀλλ' ὑπὲρ τὸ μέτρον εἶδε νὰ ἐκκντλήται, καὶ ὅτι δὲν ὑπάρχει ἄλλο μέσον σωτηρίας ἐκτὸς τῆς τροφοῦ ἢ τῆς τεχνητῆς θηλάσεως!!!

Εἰς τὴν περίστασιν ταύτην, ματαία ἀποβαίνει πᾶσα παραιτέρω ἐξαιρουμένη τῶν σωτηρίων παραινέσεων. Τὸ μικρὸν ὄν, τὸ ὅποῖον προστατεύομεν κατὰ τῆς ἀσπλαγχνίας τῆς ἰδίας αὐτοῦ μητρὸς ἔσεται τὸ θῦμα τῆς ἀτυχοῦς ἡμῶν πάλης.

13) Ἐν ἡλικίᾳ ἄνω τῶν τριάκοντα πέντε ἐτῶν ἡ κατὰ τῶν δέκα ὀκτώ, ἢ μήτηρ δὲν δύναται νὰ ἔχῃ τὰ ἀπαιτούμενα τῆς καλῆς τροφοῦ προσόντα, διότι εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας ἡ γυνὴ δὲν δύναται νὰ ἔχῃ ἐπαρκῆ γάλα εἰμὴ μόνον ἐπὶ δύο μέχρι τεσσάρων μηνῶν.

14) Ἡ ἐγκυμοσύνη, ὅταν λάβῃ χώραν διαρκούσης τῆς θηλάσεως, ἀποτελεῖ σπουδαίαν ἀντένδειξιν εἰς

τὴν θήλασιν, ἥτις δέον νὰ δικκοπῆ χάριν τῆς υγιείας τῆς τε μητρὸς καὶ τοῦ θηλαζομένου βρέφους.

Ἡ θήλασις εἶνε ἀνκμφιβόλως μεγάλη παραμυθία διὰ τὴν μητέρα, ἀλλ' ἀπαιτεῖ καὶ θυσίαις οὐχὶ ὀλίγαις καὶ πολλὴν στοργὴν καὶ ἀφοσίωσιν. Διὸ πρέπει ἡ μήτηρ ν' ἀφεθῆ ἑλευθέρα νὰ ἀποφασίσῃ ἀφ' ἑαυτῆς νὰ θηλάξῃ τὸ τέκνον τῆς ἀνευ καταγκασμοῦ τινος ἢ πίεσεως ἐκ μέρους τοῦ συζύγου τῆς ἢ τῶν περιστοιχούντων τζύτην συγγενῶν. Ἡ ἐπιβλαβὴ πρᾶξις ἢ δυσχερέστατα ἢ οὐδὲν πρᾶγμα τοιοῦται. Τοιοῦτη εἶνε ἡ ἀδυναμία τῆς ἀνθρωπίνης φύσεως, ὥστε ἀνυπέβλητα νὰ ἀπαντᾷ προσκόμματα κατὰ τὴν ἐκπλήρωσιν τῆς καταγκαστικῆς ἐπιβλαβέως ἐργασίας.

Ἡ μήτηρ εἰς τὴν ἢ θήλασιν τρόπον τινὰ ἐπεβλήθη καταγκαστικῶς, ἀντὶ νὰ περιβάλλῃ τὸ βρέφος διὰ λεπτομερῶν περιθάλψεων, ἀντὶ νὰ ἐπαγρυπνῇ ἐπ' αὐτοῦ, μετὰ τῆς τρυφεροτάτης στοργῆς, δὲν ἀργεῖ νὰ ἐγκαταλείψῃ τὸ μικρὸν ὄγκληρον ὄν, τὸ ὅποιον σκληρῶς ἀπορροφᾷ ἀπάσας τὰς ὥρας τῆς ἀναγκύσεώς τῆς. Ἀμελούμενον δὲ καὶ ἐγκαταλειπούμενον ἀνευ τῶν ἀπαραιτήτων τῆς καθαρῆς περιποιήσεως, αἰωνίως ἐπὶ τῆς ῥαχέως κατακλιμένον, τὸ δυστυχὲς βρέφος, δὲν ἀργεῖ νὰ υποκύψῃ καὶ καταβληθῇ ὑπὸ τὸ βάρος τῶν ὀλεθρίων συνεπειῶν τῆς ἀκουσίως θηλάσεως. Ὅταν δ' ἀποβλαβόμενον τοῦ προσώπειου τῆς μητρὸς ληθθῇ πρόνοιᾳ τις περὶ θηλάσεως αὐτοῦ διὰ τινος τροφῆς ἢ διὰ τῆς τεχνητῆς θηλάσεως, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἶνε λίαν ἀργά· τὸ δύσμοιρον μικρὸν πλᾶσμα ὑφίσταται τὰς συνεπειὰς τῆς λίαν δυσίατου ἀθρεψίας ἢ τοῦ μαρκαμοῦ. Ἡδύνατό τις ἴσως εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας νὰ καταφύγῃ εἰς τὴν ξηρὰν καλούμενην τροφὴν (pouice sèche) τὴν ἐπιφορτισμένην μόνον νὰ περιποιηθῆ καὶ ἐπιστατῆ εἰς τὰ τῆς καθαρῆς καὶ λοιπῶν περιθάλψεων τοῦ βρέφους, πλὴν τῆς θηλάσεως, ἥτις καὶ μόνη τότε ἀνήκει εἰς τὴν μητέρα.

Καὶ ὑπὸ τὰς συνθήκας ταύτας ἀκόμη, αἰτινες κατ' ἐπιράνειαν μόνον φαίνονται ἐπικρατεῖς, ἢ διὰ τῆς βίαις θηλάσεως μήτηρ, ἀποβλίνει ἀθλίαι καὶ ἐλασινὴ τροφῆς.

Ἀπαντες οἱ ἀρχαῖοι βρεφιατροὶ μετὰ τῶν Jacquemier καὶ Delore, προκτρουοῦσι ὅτι καθὼς ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς συγκινήσεως τὸ στόμα ξηραίνεται, οὕτω καὶ τὸ γάλα τῆς ὑπὸ τῆς θλίψεως ἢ τοῦ βιζίου ἠθικῶς καταγκασμοῦ βασιανίζομένης γυναικὸς, ἐξαντλεῖται καὶ ἀποξηραίνεται.

Εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας πρὶν ἢ υποχρεώσασθαι διὰ τρόπον ἐπιβλητικῶν τὰς νεκρὰς μητέρας νὰ θηλάξωσι τὰ τέκνα τῶν διὰ τοῦ γάλακτος αὐτῶν, εἶνε προτιμότερον νὰ ἀπειθυνθῶμεν κατ' εὐθείαν πρὸς τοὺς ἀμέεως ἐνδιαφερομένους διὰ τὸ ζήτημα τοῦτο, καὶ πρὸ πάντων πρὸς τὰς πενθεράς, ὧν αἱ γνώμαι σκεδὸν πάν-

τοτε διηρημέται εὐρίσκονται. Ἡ μὲν μήτηρ τοῦ ἀνδρὸς ψηφίζει ὑπὲρ τῆς μητρικῆς θηλάσεως, ἐν ᾧ ἡ μήτηρ τῆς γυναικὸς κηδομένη τῆς υγιείας τῆς θυγατρὸς τῆς, πάση δυνάμει ἀντιστρατεύεται κατὰ τῆς μητρικῆς θηλάσεως, ἀπείρους χιμαρικούς κινδύνους πρὸς ὑποστήριξιν τῆς γνώμης τῆς, ἐπικλυομένη τὰς μεγαλητέρας δυσκολίας παρουσιάζει ἐπομένως ἡ μήτηρ τῆς λεχώ· ὥστε ἐὰν ὑπερηδῶσμεν τὴν δυσκολίαν ταύτην, τὰ πάντα βαινουσι κατ' εὐχὴν, εὐθὺς ὀλόκληρος ἡ οἰκογένεια πείθεται εἰς τὰς τῆς ἐπιστήμης συμβουλὰς, αἰτινες ἐκπληροῦνται τότε ἀνευ τοῦ ἐλαχίστου δυσταγμοῦ. Καὶ διὰ τί ὄχι; μήπως ἡ μήτηρ δὲν ἐπιτυγχάνει πάντοτε νὰ πείσῃ τὴν θυγατέρα τῆς;

Ἐν ἐνκντῆ περιπτώσει, ἡ μητρικὴ θήλασις ἐν κινδύνῳ τίθεται. Ἡ γυνὴ ὑποκύπτει, κατὰ τὸ φαινόμενον, εἰς τὴν πύθον τῆς πενθερᾶς ἢ τοῦ συζύγου, προσποιούμενη μάλιστα ὅτι σκέπτεται καὶ αὐτὴ ὅπως καὶ ἐκεῖνοι, κατὰ βάθος ὅμως ἐπικρατεῖ ἢ ἐπίδρασις τῶν μητρικῶν συμβουλῶν καὶ ἐπομένως ἡ θήλασις ἐκτελεῖται καταγκαστικῶς, πρᾶγμα τὸ ὅποιον ἐξακρατηρίσαμεν ὡς ὀλέθριον καὶ ἐπιβλαβὲς διὰ τὸ βρέφος.

Λ. Δ. ΧΡΙΣΤΟΒΙΤΣ

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

ὑπὸ Μ. Κ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΟΥ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ὡς ἐξήχεται ἐκ τῆς γεωλογικῆς ἐρεύνης τῶν τοῦ Αἰγίου πελάγους νήσων, αὐταὶ μετὰ τῆς ἑλληνικῆς χερσονήσου καὶ τῆς Μ. Ἀσίας ἀπετέλουν ποτὲ στερεὰν συνεχῆ καὶ ἐκτεταμένην. Ἡ δοξασία λοιπὸν τῶν ἀρχαίων ὅτι ἡ νῆσος Λέσθος ἦτον ἄλλοτε μετὰ τῆς Ἰδης ἠνωμένη, («οἱ δὲ καὶ τὴν Λέσθον τῆς Ἰδης ἀπερωγέναι πεπιστεύκασι». Στράβ. Ι. σ. 60) ἐπιβεβαιούται σήμερον ὑπὸ τῆς ἐπιστήμης. Ἡ στερεὰ αὕτη ἤρξατο κατὰ μικρὸν διχμελιζομένη καὶ κατὰ τὰ τέλη τῆς πλειοκίνου ἐποχῆς ἐνερανίσθη τὸ Αἶγιον πέλαγος μετὰ τῶν πολλῶν αὐτοῦ νήσων. Ἀλλὰ καὶ μετὰ τὸν διχμελισμὸν τοῦτον ὁ φλοιὸς τῆς λεκάνης ταύτης δὲν ἔπυσε στολιδόμενος καὶ πολλὰς περαιτέρω ἐξκλινομένης. Ἡ διηνεκὴ δ' αὕτη κίνησις ἔχει ἄμεσον ἀποτέλεσμα τοὺς μεγάλους καὶ καταστρεπτικούς σεισμούς, τοὺς καλουμένους τεκτονικούς, ὅφ' ὧν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ταρασσεται ἡ Μ. Ἀσία μετὰ τῶν πλείστων νήσων τοῦ Αἰγίου καὶ ἡ ΝΔ ἰδίως παραλίαι τῆς Πελοποννήσου.

Ἡ Μυτιλήνη λοιπὸν φαίνεται ὑποκειμένη κυρίως εἰς τεκτονικούς σεισμούς καὶ, καθὼς τὸ πλεῖστον μέρος τῆς Ἑλλ. Χερσονήσου, ἢ Κωνσταντινουπόλεως, ἢ Ἰμβροῦ, ἢ Ρόδου, ἢ Κρήτης καὶ ἢ Χίου, εἶνε τόπος αὐτόσειστος· κατὰ πᾶσαν δὲ πιθανότητα τὸ ἐπίκεντρον τῶν σεισμῶν

αὐτῆς κινεῖται ἐπὶ τῆς ἀκτῆς τῆς πρὸς τὴν Μ. Ἀσίαν ἐστραμμένης ἢ ἐντὸς τοῦ θαλάσσιου στενοῦ τοῦ χωρίζοντος τὴν νῆσον ἀπὸ τῆς Ἀσιατικῆς παραλίαις. Τὸ ἀνέκχθεν εὐσειστον τῆς Μυτιλήνης μαρτυρεῖ ἡ ὑπὸ σεισμοῦ καταστροφὴ τῶν ἀρχαίων αὐτῆς πόλεων Πύργου καὶ Ἀρίσθης, καὶ κατὰ τοὺς νεωτέρους δὲ χρόνους ὄχι μόνον λίαν συχνῶς ὑπὸ σεισμικῶν δονήσεων ταρασσεται, ἀλλὰ καὶ ἔχει ὑποστῆ πολλάκις σεισμούς ἰσχυροὺς καὶ ἀρκετὰ καταστρεπτικούς.

*

Κατὰ τοὺς σεισμούς τῆς Μυτιλήνης παρατηροῦνται τὰ ἐξῆς μετεωρολογικὰ φαινόμενα. Τὸ βαρόμετρον ὡς συνήθως ἐν καιρῷ σεισμοῦ συμβαίνει, εὐρίσκειται πάντοτε ἐν καταπτώσει· ἐν γένει πρὸ τοῦ σεισμοῦ πνέει ἀνεμὸς νότιος ἢ δυτικός ἢ νοτιοδυτικός, ἀμα δ' ἀρχαμένου τοῦ σεισμοῦ οἱ ἀνεμοδείκται λαμβάνουσι συνήθως τὴν ἀπὸ ΔΝΔ πρὸς ΑΒΑ διεύθυνσιν φαίνεται λοιπὸν ὄσῃ ἢ συνήθης διεύθυνσις τῶν σεισμῶν τῆς Μυτιλήνης κατὰ τὸν μαγνητικὸν ἰσημερινόν. Τὸ ἐξῆς γεγονός· παρατηρεῖται σχεδὸν πάντοτε, ὅτι ὀλίγαις ὥραι πρὸ τοῦ σεισμοῦ ἐπικρατεῖ τελεία νηνεμία ἐπὶ τε τῆς ξηρᾶς καὶ θαλάσσης, μετὰ δὲ τὸν σεισμὸν ἀρχεται πνέουσα ἐλαφρὰ αὐρα. Κατὰ τὴν νοσημερινὴν καὶ τὴν Πανσέληνον γίνονται οἱ περισσύτεροι σεισμοὶ τῆς Μυτιλήνης, ἐκ δὲ τῶν ὡρῶν τοῦ ἔτους τὸ φθινόπωρον ὑπάρχει ἀφθονία σεισμῶν καὶ δὴ ἰσχυροτέρων, πρὸ πάντων τὸν μῆνα Ὀκτώβριον, ὡς καὶ ἐκ τῶν κατωτέρω ἀναγραφόμενων σεισμῶν ἐξήχεται.

Μετὰ τὸν καταστρεπτικὸν σεισμὸν τῆς 23 Φεβρουαρίου 1867, ὅστις ἔδραν εἶχεν ἐπὶ τῆς νήσου τὰ περὶ τὴν πρωτεύουσάν μέρη καὶ τοιοῦτην ἐποίησεν ἐντύπωσιν, ὥστε ἄφησεν ἐποχὴν χρονολογικὴν ἐπὶ τῆς νήσου, ἐρχέμετο ἡ Μυτιλήνη οὐσα κατὰ τὸ διάστημα 22 ἐτῶν ἀπηλλαγμένη σεισμῶν καταστρεπτικῶν, ὅτε πάλιν τὴν 14 Ὀκτωβρίου 1889 ὑπέστη καταστροφὴν οὐ μικράν, ἐπισυμβάντος ἰσχυροῦ σεισμοῦ, περὶ τοῦ ὁποῦ ἔκαμε λόγον ὁ «ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ» ἐν τῷ φύλλῳ ἀρ. 6. Ἐνταῦθα, συμπληρῶν τὰ ἐκαὶ λεχθέντα, προσθέτω ὅτι ὁ σεισμὸς οὗτος, οὐ τὸ ἐπίκεντρον ἔκειτο ἐν τῷ στενῷ τῷ χωρίζοντι τὴν νῆσον ἀπὸ τῆς παραλίαις τῶν Κυθωνιδῶν, ἤρξατο τὴν 1 ὥρ. 19' π. μ., διαρκέσας 25". Τὰ μᾶλλον παθόντα ἐκ τοῦ σεισμοῦ τούτου μέρη εἶνε τὰ ΝΔ τῆς νήσου, τὰ ἦττον παθόντα κατὰ τὸν σεισμὸν τοῦ 1867. Κατὰ τὸ φαινόμενον ἢ διεύθυνσις τοῦ σεισμοῦ ἦτο ἀπὸ ΝΔ πρὸς ΒΑ· κατὰ τὸν σεισμὸν βράχοι ὀγκώδεις κατέπεσον ἐκ τῶν ὑψηλῶν βουνῶν, πηγαί τινες ἐχάθησαν, ἀτμόπλοιοι δὲ τι εἰς τὸν ὄρμον τῆς Ἐρεσσῶς προσομιζόμενον ἠσθάνθη, ὡς λέγουσι, τὸν σεισμὸν εἰς βαθμὸν ὥστε, κίτοι τῆς μηχανῆς κινουμένης, αὐτὸ ἠδύναται νὰ προχωρήσῃ. Πρὸ τοῦ μεγάλου συντυναγμοῦ προηγήθησαν ἕτεροι ἐλαφροί, μετ' αὐτῶν δὲ αἱ δονήσεις ἐξηκολούθησαν κατὰ διαλείμματα,

ἄλλοτε ἐλαφρότεροι καὶ ἄλλοτε ἰσχυρότεροι. Οὕτω τὴν αὐτὴν ἡμέραν 3 1)2 ὥρ. π. μ. συνέθη ἰσχυρὰ δόνησις τὴν 19 Ὀκτωβρίου τὴν μεσημβρινὴν σεισμὸς ἰσχυρὸς· τὴν 25 Ὀκτωβρίου 3 ὥρ. π. μ. τὴν 1 Νοεμβρίου 1)2 ὥρ. π. μ. τὴν 3 Νοεμβρίου 2 ὥρ. 50' π. μ. τὴν 9 Νοεμβρίου 5 ὥρ. 50' π. μ. σεισμὸς ἰσχυρὸς· τὴν 23 Δεκεμβρίου 7 ὥρ. 55' π. μ. δύο ἐπανελημμέναι δονήσεις.

Ἐν τοῖς ἐξῆς ἀναγράφονται οἱ ἀπὸ τοῦ ἔτους 1882 ἕως 1888 ἐπισυμβάντες ἐν Μυτιλήνῃ σεισμοί, σημειωθέντες ὑπὸ τοῦ πατρὸς μου, καθηγητοῦ ἐν Μυτιλήνῃ

Σεισμοὶ τοῦ 1882.—Τὴν 9 Ἰουνίου τὸ μεσονύκτιον, 9 Σεπτεμβρίου 11 1)2 ὥρ. π. μ.

Σεισμοὶ τοῦ 1883.—Τὴν 17 Ἀπριλίου 6 ὥρ. π. μ. 25 Μαΐου 2 ὥρ. π. μ. 27 Ἰουλίου 4 1)2 ὥρ. π. μ. 28 Ἰουλίου 9 ὥρ. 5' π. μ. 28 Σεπτεμβρίου 20' π. μ. δύο ἀλλεπάλληλοι σεισμοί· 30 Σεπτεμβρίου 9 ὥρ. 25' π. μ. 3 Ὀκτωβρίου 3 ὥρ. 54' π. μ. σεισμὸς ἰσχυρὸς 3 Ὀκτωβρίου τὸ μεσονύκτιον· 4 Ὀκτωβρίου 7 ὥρ. 40' π. μ. 4 Ὀκτωβρίου 2 ὥρ. 45' π. μ. 5 Ὀκτωβρίου καὶ 6 Ὀκτωβρ. κατὰ διαλείμματα ἐλαφροὶ δονήσεις· 9 Ὀκτωβρίου 5 ὥρ. 10' π. μ. 10 Ὀκτωβρίου 10 ὥρ. 5' π. μ. πέντε ἀλλεπάλληλοι σεισμοί· τὴν αὐτὴν ἡμέραν 50' π. μ. ἐτέρω δόνησις· ὁμοίως τὴν 1 ὥρ. 25' π. μ. τὴν 4 ὥρ. 43' π. μ. τὴν 9 1)2 ὥρ. π. μ. 11 Ὀκτωβρίου 9 1)2 ὥρ. π. μ. 13 Ὀκτωβρίου 11 ὥρ. 25' π. μ. 14 Ὀκτωβρίου 9 ὥρ. π. μ. σεισμὸς ἀρκετὰ ἰσχυρὸς· 18 Ὀκτωβρίου 9 ὥρ. π. μ. 3 Νοεμβρίου 8 1)2 ὥρ. π. μ. Δεκεμβρίου 18 τὴν 11 ὥρ. 40' π. μ.

Σεισμοὶ τοῦ 1884.—Τὴν 17 Φεβρουαρίου 4 ὥρ. π. μ. καὶ τὴν 2 ὥρ. π. μ. 29 Ἰουλίου 3 1)2 ὥρ. π. μ. σεισμὸς ἀρκετὰ ἰσχυρὸς· 23 Ὀκτωβρίου 50' π. μ. 22 Νοεμβρίου 10 ὥρ. 50' π. μ.

Σεισμοὶ τοῦ 1885.—Τὴν 10 Ἰουνίου 30' π. μ. σεισμὸς ἀρκετὰ ἰσχυρὸς· 16 Ἰουνίου 4 ὥρ. 40' π. μ.

Σεισμοὶ τοῦ 1886.—Τὴν 25 Μαρτίου 7 1)2 ὥρ. π. μ. τρεῖς ἀλλεπάλληλοι σεισμοὶ ἰσχυροί· 12 Μαΐου 11 ὥρ. 11' π. μ. σεισμὸς ἰσχυρὸς· 28 Ἰουλίου 4 ὥρ. 35' π. μ. 15 Νοεμβρίου 9 ὥρ. 40' π. μ. δόνησις ἰσχυρὰ διαρκέσασα 10', ἣν ἐπηκολούθησαν ἕτεροι ἐλαφρότεροι. 16 Νοεμβρίου 7 1)2 ὥρ. π. μ. 22 Νοεμβρίου 7 ὥρ. π. μ.

Σεισμοὶ τοῦ 1887.—Τὴν 2 Μαΐου 7 1)2 ὥρ. π. μ. σεισμὸς διαρκῆς. 1 Ὀκτωβρίου 7 ὥρ. 47' π. μ.

Σεισμοὶ τοῦ 1888.—Τὴν 19 Νοεμβρίου 3 ὥρ. 10' π. μ. ἰσχυρὰ δόνησις. Τὴν αὐτὴν ἡμέραν 4 1)2 ὥρ. π. μ. 15 Δεκεμβρίου 5 ὥρ. 40' π. μ.

Οἱ δὲ κατὰ τὸ ἐφετεινόν ἔτος 1890 ἐπισυμβᾶσαι σεισμικαὶ δονήσεις εἶνε αἱ ἐξῆς: 22 Φεβρουαρίου 7 ὥρ. π. μ. 23 Φεβρουαρίου 10 ὥρ. 50' π. μ. 24 Φεβρουαρίου 6 1)2 ὥρ. π. μ. καὶ 25 Ἀπριλίου 8 1)2 ὥρ. π. μ.

Ἐννοεῖται δὲ ὅτι ὁ χρόνος, εἰς ὃν ἀναγράφονται πάντες οἱ σημειωθέντες σεισμοὶ εἶνε ὁ μέσος χρόνος Μυτιλήνης.

Τὸ πολλαχῶς ποικίλλον ἔδαφος τῆς νήσου Μυτιλήνης εἶνε, ὡς εἶδομεν, ἐκ τῶν τὰ μάλιστα σκληροσμένων καὶ εὐκινήτων μερῶν τῆς ταραχώδους τοῦ Αἰγαίου λεκάνης. Ἐν τούτοις οἱ σεισμοί, τὸ φύβητρον τοῦτο τῶν δυστυχῶν βροτῶν οὐδόλως ἐπιρρεάζει τὴν διαμονὴν καὶ τὸν βίον ἐπὶ τῶν ἀεικινήτων τούτων χωρῶν, διότι ὅπως τὰ εὐφορα καὶ πλούσια, ἀλλ' ἐπίσης ἐπικίνδυνα περὶ τὴν Αἴτην μέρη μετὰ ἐπανειλημμένην καταστροφὴν ἐπανειλημμένως ὑπὸ τῶν πρὸ μικροῦ παθόντων οἰκίζονται, οὕτω καὶ ἡ ὠραία καὶ μαγευτικὴ τῆς Ἑλλάδος τῶν νήσων τοῦ Αἰγαίου καὶ τῶν παραλίων τῆς Μ. Ἀσίας χώρα θὰ ἐλκύνῃ πάντοτε κατοίκους ἐπὶ τοῦ ἐδάφους αὐτῶν, ὅπερ θὰ εἶνε καὶ ἐν τῷ μέλλοντι εὐφορον καὶ παραγωγόν, ὡς ὑπῆρξε τοιοῦτον καὶ ἐν τῷ παρελθόντι.

(Ἐν Μυτιλήνῃ 3 Ἰουλίου).

ΧΡΟΝΙΚΑ

— 333 —

Μὴ κάμνετε μορφασμοὺς ὅταν ὀμιλεῖτε.

— Ὁ κ. Γκαρισήλδ συνδυάζων τὴν διμιονίαν ἐφεύρασι τοῦ φωνογράφου μετὰ τῆς ἐσχάτως εἰς τοσοῦτον τελειοποιηθείσης τῆς στιγμιαίας καλουμένης φωτογραφίσεως ἐσκέφθη μετὰ τῆς φωνῆς ν' ἀναπαράγῃ καὶ τοὺς διαφόρους μορφασμοὺς καὶ τὰς λεπτὰς διαδοχικὰς μεταλλαγὰς τῆς φυσιογνωμίας τοῦ λαλοῦντος προσώπου οὕτως Ἐνῷ στρέφεται ὁ κύλινδρος τοῦ φωνογράφου, συγχρόνως λαμβάνονται διὰ φωτογραφικῆς μηχανῆς καὶ φωτογραφίαι τοῦ λαλοῦντος προσώπου διαδοχικὰ 10κις κατὰ 6' λεπτόν μετὰ τὸ τέλος τῆς ὀμιλίας αἱ φωτογραφίαι ἀναπτυσσόμεναι τίθενται ἐν τῷ φενακοσκοπίῳ (ὄργανῳ διὰ τοῦ ὁποῦ φωτογραφίαι παριστώσαι πρόσωπόν τι κινούμενον εἰς διαδοχικὰς θέσεις, ἀνακλῶνται ἐπὶ τινος καθρέπτου ἐν ᾧ, ταχέως περιστρεφόμενων τῶν φωτογραφιῶν, παριστώσι τὸ πρόσωπον ὡσεὶ πράγματι εὐρίσκετο ἐν κινήσει). Οὕτω λοιπὸν ἐάν, ἐνῷ περιστρέφωμεν τὸν κύλινδρον τοῦ φωνογράφου, περιστρέφωμεν δι' ἀναλόγου ταχύτητος καὶ τὸ φενακοσκόπιον ἀναπαράγομεν σὺν τῇ φωνῇ καὶ τὴν φυσιογνωμίαν τοῦ λαλοῦντος προσώπου.

Οἱ Κιμπατζεὶ τῆς Ἀφρικῆς ἔχουν καὶ κλεπτοφάνηρον.— Οὕτω τοῦλάχιστον ἀνεγνώσκωμεν ἐν τῷ τελευταίῳ βιβλίῳ τοῦ Στάνλεϋ, τὸ δὲ γεγονός πιστοποιεῖ ὁ Ἐμίν-πασσᾶς. Ἐν τῷ δάσει λέγει τῆς Μπαγκβῆς ὑπάρχει μέγας ἀριθμὸς Κιμπατζῶν, οἵτινες κατὰ τὰς θερινὰς νύκτας ἐκδράμουν εἰς τὸ δάσος διὰ νὰ κλέψουν ὀπώρας· ἀλλ' ἐπειδὴ φαίνεται κάμνει πολὺ σκότος εἰς τὰ βελήσκηκα ἐκεῖνα καὶ πυκνὸ-

δενδρα δάση, λαμβάνουσι μαζὶ τῶν καὶ τὰ φαναρχία των διὰ νὰ βλέπουν καλλίτερα· ὁ Ἐμίν-πασσᾶς βεβαιῶσθι ὅτι ἰδίους ὄμμασι ἀντελήφθη τοῦ παραδόξου συμβάντος, δὲν μὰς λέγει ὅμως πῶς καὶ ἀπὸ τί κατασκευάζουν τὰς δάξας των οἱ πυρσοφόροι Κιμπατζεὶ καὶ πῶς τὰς ἀνάπτουν, διὰ τοῦτο καὶ ἡμεῖς μετ' ἄρκου ἐπιφυλάξεως μεταδίδομεν εἰς τοὺς ἀναγνώστας μὰς τὸ γεγονός.

Βαθύτατον ἐπιστημονικὸν φρέαρ.— Ἐν Λονδίῳ σκέπτονται ν' ἀνορύξωσι βαθύτατον φρέαρ, τὸ βαθύτερον τῶν μέχρι τοῦδε ὑπαρχόντων, εἰδὺς τι ὑπογείου πύργου Ἀϊφρελ, καὶ τὸ φρέαρ μέλει νὰ χρησιμεύσῃ εἰς ἐπιστημονικοὺς σκοποὺς. Ὁ καταρχόμενος ἐπισκέπτης θέλει εὐρίσκει κατὰ τὰ ὄρια τῶν ἐπαλλασσάντων γεωλογικῶν στρωμάτων, διαφόρους σημειώσεις καὶ ἐπεξηγηματικοὺς πίνακας τῶν διαφόρων στρωμάτων τὰ ὁποῖα θὰ παρέρχεται, ὡς καὶ πλουσίως συλλογὰς πετρωμάτων, ὄρυκτῶν, ὀργανικῶν λειψάνων κτλ. ὁποῖα ἐγκαλεῖνται εἰς ἕκαστον εἰδικῶς στρωμ. κ. Ζ.

ΜΙΚΡΑΙ ΕΙΔΗΣΕΙΣ

— 333 —

Κατὰ τὸν ἀρτι ἐκδοθέντα κανονισμὸν τοῦ ἀστεροσκοπίου Ἀθηνῶν θέλουσιν ἀσκεῖσθαι ἐν αὐτῷ καὶ οἱ φοιτηταὶ τοῦ μαθηματικοῦ καὶ οἱ τοῦ φυσικοῦ τμήματος· ἡ τοιαύτη ἀσκησις ἦτο ἀναγκασιότατη καὶ ἀναπόφευκτος.

Ἡ διὰ πεπιεσμένου ἀέρος κίνησις τῶν τροχιοδρόμων εἶνε ἐν χρήσει εἰς πολλάς πόσεις, παρέχει ὅμως καὶ πλείοτας ἐλλείψεις· ἤδη γίνεται σκέψις ν' ἀντικαταστήσωσι τὸν πεπιεσμένον ἀέρα δ' ἀφωαερίου Ἐν τῇ Ἠχοί τῶν ὄρυχειν καὶ τῆς μεταλλουργίας οἱ κ. κ. Καπέλ καὶ Θωμάς, οἱ προτείνοντες τὴν ἰδέαν ταύτην θεωροῦσι αὐτὴν λίαν ἐπιτυχὴ ὑπὸ οἰκονομικῆν ἔποψιν καὶ πιστεύουσι ὅτι θὰ ἔχη εὐρὴν μέλλον.

Κατὰ Φεβρουάριον τοῦ 1892 θέλει ἐκκινήσει ἐκ Νορβηγίας ἡ ὑπὸ τὸν Νάνσεν συνοδία ἀποτελεσθησομένη ἐκ δέκα ἢ δώδεκα ἀτόμων πρὸς ἐρεύνας ἀνά τὸν Β. Πόλον.

Ὁ κ. Cailletet ὁ πρὸ ὀλίγων μέλις ἐτῶν κατορθώσας νὰ ὑγροποιῆσῃ τὰ τέως μόνιμα θεωρούμενα ἀέρια, προτίθεται ἐπωφελοῦμενος τοῦ τεραστίου πύργου τοῦ Ἀϊφρελ νὰ κατασκευάσῃ σωλῆνα ἕσον τὸ ὕψος πρὸς τὸν πύργον. Πληρῶν δὲ τὸν σωλῆνα δι' ὑδραργύρου ὑπολογίζει ὅτι θὰ ἐπιτύχῃ μεγίστην θλίψιν 400 ἀτμοσφαιρῶν, δι' ἧς θέλει πειραθῆ ἐπὶ τῆς ὑγροποιήσεως τῶν ἀερίων.

Ἰατρικὸν συνέδριον ἔλαβεν χώραν εἰς Τόκουον τῆς Ἰαπωνίας κατὰ τὸν παρελθόντα Ἀπρίλιον.

Πλούσιος ἔμπορος ἐκ Μοντερεάλ οἱ κ. Μακδονάλ, ἐδώρησεν εἰς τὸ κολλέγιον τοῦ Μακ-Γκιλλ 2 δολόκληρα ἑκατομμύρια φράγκων πρὸς ἔδρυσιν καὶ συντήρησιν τριῶν νέων ἐδρῶν καὶ πρὸς κατασκευὴν ἀτμοπλοίου διὰ τὴν σχολὴν τῶν ἐφηρμοσμένων ἐπιστημῶν.

Ὁ κ. Χάσσε ὁ ἀρχαιότερος τῶν καθηγητῶν τοῦ ἐν Γοττίγγῃ πανεπιστημίου ἔωρτασεν ἐσχάτως τὴν ὀδοηκοστήν αὐτοῦ ἐπέτειον.