

ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ ΑΠΑΣ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΟΣ ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ· ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ
καθηγητοῦ τεχνῶν Γεωλογίας
ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ καὶ Πολυτεχνεῖῳ
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ·
Νικ. Κ. Γερμανού Δρ. Φ. Ε.
Αλεξαν. Δ. Βαλβη Δρ. Φ. Ε.

ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Ἐν Ἀθήναις ἐτησίᾳ	Δρ. 7.—
Ἐν ταῖς Ἐπαρχίαις •	7.50
Ἐξάμηνος •	4.—
Ἐν τῷ Ἑστερικῷ Φρ. χρ.	8.—

ΓΡΑΦΕΙΟΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΩΣ»

Οδός Φειδίου ἀριθ. 13
κατωτέρω τοῦ Ἐλεγκτικοῦ Συνεδρίου.

ΤΙΜΗ ΕΚΑΣΤΟΥ ΦΥΛΛΟΥ

15 — ΛΕΠΤΑ — 15

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ: Περὶ θρέψεως κατὰ τὸν Α. Βερνυστάνιον ὑπὸ Κ. Μητσοπούλου. — Οἱ ἐνοφθαλμισμὲς καὶ δέγκεντρισμὲς τῆς ἔλατος ὑπὸ Σ. Χασιώτου μετά τὰ σχημάτων. — Ἡ μουσικὴ τῶν δαιμῶν ὑπὸ Κ. Ζέγγελη. — Τιθεῖσα ἡ θίλασις τῶν βρεφῶν ὑπὸ Λ. Χριστοδίτη. — Περὶ Ἀρκτούρου ὑπὸ Κ. Παπανικητόπουλου. — Τέσσαρας συμβούλας καθ' ἔδομαδα — Εἰδήσεις καὶ διάφορα.

ΠΕΡΙ ΘΡΕΨΕΩΣ

ΚΑΤΑ ΤΟΝ Α. ΒΕΡΝΣΤΑΪΝ

ὑπὸ Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

§ I. Οὐδὲν ἄλλο η γάλα.

Φαντάσθητι, ἀναγνῶστα, ἀνθρωπόν τινα ὅξυδερονταν μὲν καὶ εὔκλως ἐννοοῦντα, ἀγνοοῦντα δύμας, καθ' ὀλοκληρίαν, ὅτι ἐπιμαστίδια βρέγη αὐξάγουνται, γίγνονται ἀνδρες καὶ γηράσκουνται προτόντος τοῦ χρόνου· τί θὰ ἀπαντήσῃ πρὸς σὲ ὁ ἀνθρωπὸς οὗτος, ἢν πρὸς αὐτὸν ἔλεγες τὰ ἔξτις;

«Μάθε, ὅτι τὸ πλάσμα τοῦτο, ὅπερ ἐνώπιόν σου βλέπεις, εἶναι βρέφος ἐπιμαστίδιον (βιζακτάριον), δηλαδὴ ἀνθρωπός, ὅστις προτόντος τοῦ χρόνου θὰ γείνη παχύτερος, εὐρύτερος, μεγάλεστερος καὶ βαρύτερος. Τὰ μαλακὰ τοῦ σώματός του δοτὰ θὰ γείνωσι βαθμηδύον στερεώτερο, ισχυρότερο καὶ μακρότερο. Οἱ μῆτραι (οἱ σύριγες), οἵτινες κινοῦσι τὰ ὄστα ταῦτα, θὰ αὐξήσωσιν ἐπίσης. Αὐτὸ τοῦτο θέλει συμβῆναι τοὺς ὄφεις μούνας, τὰ ὄτα, τὴν ρίνα, τὸ στόμα, καὶ ἐν γένει εἰς τὴν κεφαλήν, τὸν κορμόν, τὰς χεῖρας καὶ τοὺς πόδας τοῦ βρέφους τούτου, διότι ἔχεστον μέλος αὐτοῦ θὰ ἀναπτυχθῇ καὶ τελειοποιηθῇ, ἀχρις οὐ τὸ βρέφος γείνη τέλειος ἀνθρωπός.»

Ἀνχαριθέόλως ὁ ὄξυδερκὴς οὗτος ἀνθρωπός, ὅστις οὐδὲμικάν ἔχει ἐμπειρίαν τῆς τελειού ἀρθρωτοῦ αὐτοῦ ζήσεως τοῦ βρέφους, θὰ κινήσῃ τὴν κεφαλήν, ἀπιστῶν εἰς ὅσκα εἰπεῖς αὐτῷ.

Καταχέλκαστος δὲ θὰ γείνησι εἰς τὸν ἀκροτάνην σου τοῦτον καὶ θὰ ἐπιτιμηθῇς παρ' αὐτοῦ ὡς εὔπιστος μωρός, ἀν προσθέσης καὶ τὰ ἔξτις.

«Ἄποχος η αὐξῆσης, η προκοπή, η ἀνάπτυξις, η μεγάθυνσις καὶ η κατὰ βάρος ἐπαύξησις τοῦ σώματος τοῦ βρέφους προέρχονται ἐκ τούτου, ὅτι τὸ βρέφος διὰ τοῦ στόματος ἐκ τῶν μακτῶν τῆς μητρός του ἀναχυίσῃ καὶ καταπίνει λευκόν τι ὑγρόν, ὅπερ γάλα καλοῦσιν, ἐκ τοῦ ὅποιου ἐν τῷ ἑστερικῷ τοῦ νεογονοῦ κατασκευάζονται ἀπαντά τὰ ὄργανα, ἐξ ὧν γενίσταται τὸ αὐτῆσιν ἀνθρώπινον σῶμα.»

«Πώς; θὰ εἰπῃ οὗτος, ὑπάρχει ἐντὸς τοῦ γάλακτος κρέας; Εἴναι δυνατὸν ἐκ τοῦ γάλακτος νὰ κατασκευάζονται ὄστα, δύναται τὸ γάλα νὰ μεταμορφωθῇ εἰς τρίχας, σφραγίς καὶ οδότας; Ηρέπει νὰ παραδεχθῇ, ὅτι καὶ αὐτοὶ οἱ ὄφεις μούνας ἐκ τοῦ γάλακτος κατασκευάζονται; ὅτι ἐκ τοῦ γάλακτος δημιουργοῦνται πόδες, χεῖρες, παρειαί, βλέφαρος καὶ ἀπαντά τὰ ὄργανα ἀτιναχτικούς σημείου τοῦ σώματος τούτου;»

«Αν δὲ σὺ πρὸς ταῦτα ἀπαντήσῃς:

«Ναί! οὐτώς ἔχει! Ἐν τῷ ἑστερικῷ τοῦ μικροῦ τούτου πλάσματος ὑπάρχει μηχανημάτι τι, ὅπερ οὐ μόνον πάντα ταῦτα δημιουργεῖ, ἀλλ' ἔτι περισσότερα. Διὰ τοῦ μηχανήματος τούτου κατασκευάζονται ὄστα, καὶ τρίχες καὶ ὄδοντες καὶ ὄνυχες καὶ κρέας καὶ αἷμα καὶ φλέβες καὶ νεῦρα καὶ δέρμα καὶ χυμοί καὶ ὄδωρο, πάντα δὲ ταῦτα παρασκευάζει ἡ μηχανὴ αὕτη ἐκ γάλακτος, κατὰ τὴν πρώτην δὲ μάλιστα ἥλικιν μόνον

ἐκ γάλακτος». Οἱ ἀκροατής σου, τῇ ἀληθείᾳ, καὶ ἂν εἴνε ὁ μεγαλοφύστερος τῶν ἀνθρώπων, θέλει θερμότατα σὲ καθικετεύσει, νὰ ἔξηγήσῃς αὐτῷ, τί πρᾶγμα εἶτε τὸ μηχάνημα τοῖτο: Πόσοι ἐν αὐτῷ ὑπάρχουσιν ἀτυολέβητες, κύλινδροι, βιζλίδες, σύρματα, τροχοί, ἀντίλιαι κτλ.. κυρίως δέ, ἢν ἀπας αὐτος ὁ θευμάτιος μηχανισμὸς εἴνε κατεσκευασμένος ἐκ χάλυβος, ἢ ἐκ ξύλου, ἢ ἐκ χυτοῦ σιδήρου, ἢ ἐκ χρυσοῦ, καὶ ἐξ ἀδάμαντος.

“Αν δὲ εἰπῆς αὐτῷ, «οὐδὲν ἐκ τούτων ὑπάρχει τὰ διποικιδίασαι. Οὐδεμίγνα δύοισι τητηκαὶ πρὸς τὸ μηχάνημα τοῦτο ἀλλὰ μηχανήματα τεχνητά. Μάλιστα, πρέπει νὰ σοὶ εἴπω, ὅτι τὸ μηχάνημα τοῦτο δὲν εἴνε τετελειωμένον, ἀλλ' ὅτι καὶ τοῦτο αὐξάνει καὶ προϊόντος τοῦ χρόνου γίνεται μεγχλείτερον καὶ βιζύτερον, ὅπως καὶ ὄλοκληρον τὸ σώμα τοῦ πλάσματος τούτου. Δὲν ἀποτελεῖται δὲ τὸ μηχάνημα τοῦτο ἐκ σιδήρου, χάλυβος, χρυσοῦ ἢ ἀδάμαντος, ἀλλ' ὅτι τοῦτο εἰς πάσχαν στιγμὴν κατασκευάζει αὐτὸ ἐκυτό ἐκ μέρους τοῦ γάλακτος, τὸ δόπον θηλακῆς τὸ βρέφος»—βεβίως ὁ ἀκροατής σου οὐτοῦ ἀργίστη νὰ διαταράσσεται τὸν νοῦν καὶ θὰ φωνήσῃ: «Τί εἴνε ὁ νοῦς ἀπάντων τῶν νοούντων, τί εἴνε ἡ σύνεσις ἀπάντων τῶν συνετῶν, τί εἴνε ἡ σούχις ἀπάντων τῶν σοφῶν ἐνώπιον ὀλίγου μητρικοῦ γάλακτος!»

Καὶ ὅμως, ἀγχοπτέ ἀναγγινώστα, γνωρίζεις, ὅτι τὸ μητρικὸν γάλα οὐδὲν εἴνε ἡ γάλα, καὶ ὅτι τὸ γάλα οὐδὲν εἴνε ἡ μέσον θρέψεως, ἢ δὲ θρέψις πάσιν οὐδὲν ἀλλο εἴνε ἡ μέρος τῆς ζωὴς ἐνεργείας τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος. Ήπει τῆς θρέψεως ταύτης ἔσεται ὁ λόγος ἐν τοῖς ἔξης.

§ 2. Οἱ ἀνθρωποὶ καὶ αἱ ἔξι κλλοιωμένες τροφαί.

Προτιθέμενοι ἐν τοῖς ἔξης νὰ πραγματευθῶμεν περὶ τῆς θρέψεως τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος, ἀνάγκη προηγουμένως νὰ ἔξηγήσωμεν, τί καλεῖται θρέψις.

Διατὶ εἴμεθα ἀναγκασμένοι νὰ τρώγωμεν;

Πᾶς τις γνωρίζει, ὅτι πρὸς τοῦτο μᾶς ἔξαναγκάζει ἡ πείνα, θέλει ὅμως προηγουμένως νὰ γνωρίζῃ, πόθεν προέρχεται ἡ πείνα· πρέπει λοιπὸν πρὶν ἔξηγήσωμεν τὴν θρέψιν, νὰ σπουδάσωμεν ἀκριβέστερον τί εἴτε ἡ πείνα.

“Οπως ὅμως ἔξηγήσωμεν τοῦτο, ἀνάγκη νὰ στρέψωμεν τὴν προσοχὴν ἡμῶν ἐπὶ ἑτέρου τινὸς θέματος, ὅπερ ἐπίσης εἴνε θευμάτιον, ὃς καὶ ἡ θρέψις, καὶ ὅπερ ἐπιστημονικῶς δηλοῦται διὰ τοῦ ὄντος αἰτιατικῆς τῆς ὥλης.

Γεγονὸς ἀναμφισβήτητον εἴνε, ὅτι οὐδὲν ἐν τῷ ἀνθρωπίνῳ σώματι, οὐδὲν ἐπὶ μίαν στιγμὴν μένει οὕτως, ως ἔχει, ἀλλ' ὅτι εἰς πᾶν μέλος τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος λαμβάνει χώραν συνεχῆς μεταλλαγῆ. Εἰσπνέομεν καὶ ἀποπνέομεν ἀέρα! Ὁ εἰσπνεόμενος ὅμως ἀήρ

διαφέρει οὔσιωδῶς τοῦ ἐκπνεομένου⁽¹⁾. Μετὰ τῆς ἐνεργείας ταύτης ἐγένετο αἰτιατικῆς ὥλης, κατὰ τὴν ὅποιαν νέα τις οὔσια εἰσήλθεν εἰς τὸ σώμα ἡμῶν καὶ ἐτέροι τις ἀχρηστος ἔξειδιωχθη.

Ἡ ἀιτιατικῆς λαγῆ αὗτη τῆς ὥλης, ηὖτε λαχθῆσον θέλομεν ἐκτενέστερον πραγματευθῆ, εἴνε οὔσιωδῆς ἀνάγκη τοῦ σώματος καὶ τῆς ζωῆς αὐτοῦ· διότι τοῦτο κυρίως μόνον ὑπάρχει⁽²⁾, διότι συνεχῶς ἡ ὥλη ἀντικαταλλάσσεται. Είνε δηλ. ἡ ναγκασμένον ὥλας, αἵτινες ἀπετέλουν μέρος αὐτοῦ, γάποβληχή καὶ ἔξωθεν νὰ παραλαβθή νέας οὔσιος, ὅπως ἀντικαταστήσῃ τὴν ἀπώλειαν. Οὐδὲν λοιπὸν ὑπερβολικόν, ἣν λέγωσιν, διότι διεκρίνεται ἀνθρωπος ἀνακατινέστει, διότι πράγματι εἰς ἐκάστην στιγμὴν χάνομεν μόρια τοῦ σώματος ἡμῶν καὶ λαμβάνομεν ἔξωθεν νέα.

Ἡ κακονοικὴ ὅμως ἀντικαταλλαγὴ τῆς ὥλης προϋποθέτει, ὅτι ἐν τῷ ἀνθρωπίνῳ σώματι λαμβάνει χώραν ὅτι ἐν καλῷ γηηματιστικῷ ἀνταλλακτηρίῳ, ἐν τῷ ὄποιῳ πρέπει νὰ εἰσπράττωνται, ὅσα δαπανῶνται. Επειδὴ δὲ τὸ ἀνθρωπίνον σώμα εἴνε ἡ ναγκασμένον ἀκουσίως νὰ δρπανῃ, ἀπεργούμενων ὑλῶν τινῶν κατὰ τὴν ἀναπνοὴν αὐτοῦ, διότι πρέπει νὰ ἀντικαταστήσῃ, διότι τοῦτο ἡ ἀντικαταλλαγὴ αὗτη τῆς ὥλης εἴνε ἡ μόνη αἰτία, ὅτι τὸ σώμα αἰσθάνεται τὴν ἔλλειψιν τούτων. Κατηγόρωσεν ὥλας καὶ οὐδὲν ἔλαθε—τοῦτο γίνεται ἡμῖν αἰσθητὸν κατὰ τρόπον ὥλως ιδιαῖς τοσκύτην νὰ λαβθῶμεν τροφήν, δοσην ὥλην ἐκ τοῦ σώματος ἡμῶν ἐδαπανήσαμεν.

Ωστε θρέψις εἴνε ἀραιλήρωτις διηγεκῶς γιγνομένης ἀπώλειῶν ἐπὶ τῷρ μελῶν τοῦ σώματος, πράγματι δὲ αὗτη οὐδὲν ἀλλο εἴτε ἡ λιαν θαυμασία μεταλλαγὴ ὥλων, διὰ τῆς ἀττας ἐκ διαγόμενης τροφῆς δημιουργεῖται, δητῶς ἀιθρώτερον σῶμα.

“Ανθρωπός τις, δὲν βλέπομεν ἐνώπιον μας, δὲν ἀποτελεῖται σιωματικῶς ἐκ πλάσματος, ὅπερ ἔγραγε μόνον τροφής, ἀλλὰ καὶ αὐτὸς εἴνε μετὰ τοῦ δέρματος αὐτοῦ, τῶν τριχῶν, τῶν ὀστῶν, τοῦ ἐγκεφάλου, τοῦ κρέατος τοῦ αἷματος, τῶν ὄνυχων, τῶν ὀδόντων κτλ. αὐτὴ ἡ φαγωθεῖται καὶ μετουσιωθεῖται τροφή του!

(“Ἐπεται συνέχεια”)

(1) Σημ. “Οταν ἐντὸς θερμάστρας καίωμεν ἀνθρακας, οἵτοι μετά τίνα χρόνον ἐξαφανίζονται, ὑπολειπομένης φαιᾶς τινὸς σύστασις, ἣν σποδὸν ἡ ἐφραν καλούμενη. Οἱ ἀνθρακες ὅμως δὲν ἐξαφανίσθονται, ἀλλὰ ἡμῶνθον μετά τοῦ ἐξυγόνου τῆς ἀτμοσφαράς εἰς ὁ ευάνθρωπος (ἀνθρακικὸν δέδυ), δοστις εἴνε σῶμα σύνθετον, ἐξ δευγόνου καὶ ἀνθρακικοῦ στοιχείου συνιστάμενος, καὶ δοστις εἰς συνήθη θερμοκρασία εἴνε σῶμα ἀέριον. Τοιούτος δευάνθρωπος ἐκπνέεται καὶ ἐκ τῶν πνεύμων ἡμῶν, σχηματίζεμενος ἐν τῷ σώματι ἡμῶν, ἐνουμένου τοῦ δευγόνου τοῦ εἰσπνεούμενού ἀτο. ἀέρος μετά ἀνθρακ. στοιχείου τοῦ σώματος ἡμῶν. “Ωστε ἐν τῷ σώματι ἡμῶν ὑπάρχουσι καμίνοι, στίνες διά τῆς καύσεως τοῦ ἀνθρακ. στοιχείου, διπερ ὑπάρχει εἰς τὰς εἰσαγομένας τροφάς, προκαλοῦσι τὴν ζωὴκήν θερμότητα.