



ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ

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

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

καθηγητοῦ τῆς Γεωλογίας

ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ καὶ Πολυτεχνείῳ

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

ΝΙΚ. Κ. ΓΕΡΜΑΝΟΥ Δρ. Φ. Ε.

ΑΛΕΞΑΝ. Δ. ΒΑΛΒΗ Δρ. Φ. Ε.

ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Έν Αθήναις ἔτησίᾳ Δρ. 7.—

Έν ταῖς Ἐπαρχίαις ἑτ. » 7.50

Ἐξάμηνος » 4.—

Έν τῷ Ἐξωτερικῷ Φρ. χρ. 8.—

ΓΡΑΦΕΙΟΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΩΣ»

Ὀδὸς Φειδίῳ ἀριθ. 13

κατωτέρω τοῦ Ἐλεγκτικῆς Συνεδρίου.

ΤΙΜΗ ΕΚΑΣΤΟΥ ΦΥΛΛΟΥ

13 — ΔΕΠΤΑ — 13

Παρακαλοῦνται θερμῶς διὰ τελευταίαν φοράν οἱ κύριοι συνδρομηταὶ τοῦ ἐσωτερικοῦ καὶ ἐξωτερικοῦ ὅσοι δὲν ἐπλήρωσαν ἔτι νὰ ἀποστείλωσι τὴν συνδρομὴν των δι' ἐπιστολῆς ἀπ' εὐθείας εἰς τὸ γραφεῖόν μας, διότι ἄλλως θὰ ἀναγκασθῶμεν μετὰ λύπης μας νὰ διακόψωμεν τὴν ἀποστολὴν τοῦ φύλλου καὶ νὰ τοὺς ἀπονεύωμεν καὶ τὰς εὐχαριστίας μας διὰ τὴν καλωσύνην των, ἣν εἶχον νὰ δέχωνται τὸ φύλλον δωρεὰν ἐπὶ 8 ἡδὴ μῆνας.

Οἱ δὲ κύριοι ἀνταποκριταί, ὅσοι δὲν ἐξώφλησαν τοὺς λογαριασμοὺς των παρακαλοῦνται νὰ σπεύσωσιν εἰς ἐξώφλησιν αὐτῶν, καθ' ὅσον μάλα δια τινὰς ἔχομεν πληροφορίας, ὅτι ἐπληρώθησαν παρὰ των συνδρομητῶν καὶ ἐν τούτοις καθυστεροῦσιν· ἡμεῖς θὰ ἀναγκασθῶμεν νὰ διακόψωμεν τὸ φύλλον γενικῶς πρὸς πάντας τοὺς συνδρομητὰς αὐτῶν ἂν δὲν μᾶς εἰδοποιήσωσιν δι' ἐπιστολῆς των, τίνες ἐξ αὐτῶν δὲν ἐπλήρωσαν ἔτι.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ : Περὶ θρέψεως κατὰ τὸν Α. Βερστάιν ὑπὸ Κ. Μητσοπούλου. — Περὶ θηλάσεως τῶν βρεφῶν ὑπὸ Α. Χριστοβίτου. — Περὶ αἰγῶς ὑπὸ Χ. Καλοκαιρινοῦ. — Ἡ Κεφαλληνία ὑπὸ φυσικὴν ἐποψίν ὑπὸ Α. Σκινλοπούλου. — Περὶ τῶν ὄρυκτῶν ἀνθράκων ὑπὸ Γ. Χατζηκυριακοῦ. — Τέσσαρες συμβουλαὶ καθ' ἑβδομάδα.

ΠΕΡΙ ΘΡΕΨΕΩΣ

ΚΑΤΑ ΤΟΝ Α. ΒΕΡΝΣΤΑΙΝ

ὑπὸ Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ



(Συνέχεια τοῦ προηγ. φύλλου καὶ τέλος).

§ 9. Πειράματά τινα περὶ θρέψεως.

Οἱ φυσιολόγοι ἐξέτελεσαν πολλὰ ἐπιστημονικὰ πειράματα, ὅπως ἐξηγήσωσι τὴν ἐν τῷ στομάχῳ καὶ

τοῖς ἐντέροις πέψιν των τροφῶν καὶ τὴν ἐπίδρασιν τῆς πείνης καὶ των διαφόρων σιτιῶν.

Καὶ καθ' ὅσον μὲν ἀφορᾷ τὴν πέψιν ἐτέλεσαν διαφόρους παρατηρήσεις, τὸ μὲν διὰ γαστρικοῦ ὑγροῦ, ἐξαχθέντος ἐκ τινος ζῆου, τὸ δὲ ἐπὶ ἀνθρώπων, οἵτινες ἔφερον ἐπὶ τοῦ στομάχου αὐτῶν συρίγγιον, δηλ. πληγὴν ἐπὶ τῆς γαστροῦ, διατρέσσασαν καὶ τὸν στόμαχον. Διὰ τῆς πληγῆς ταύτης ἠδύναντο νὰ ἐρευνήσωσι, πόσον ταχέως τροφαὶ τινες μετεβλήθησαν εἰς πόλτον καὶ ἀπῆλθον τοῦ στομάχου. Διὰ ταιούτων πειραμάτων εὑρον, ὅτι τὰ κλειστά των ἐδεσμάτων διαμένουσιν ἐν τῷ στομάχῳ 2 μέχρι 5 ὥρας, πρὶν ἢ ὡς γαστρικὸς χυμὸς μεταβῶσιν εἰς τὰ ἔντερα. Ἐν τούτῳ δὲν περατοῦται ἡ πέψις, διότι ἐν τοῖς ἐντέροις ἐξακολουθοῦσι περαιτέρω των σιτιῶν ἀλλοιώσεις. Προσέτι κατεδείχθησαν οὐσιώδεις διαφοραὶ ὡς πρὸς τὸν χρόνον, ὃν ἀπαιτοῦσιν αἱ καθ' ἕκαστον τροφαί, ὅπως ἀπορρευστωθῶσιν ὑπὸ τοῦ γαστρικοῦ ὑγροῦ. Οὕτω π. χ. ἄρτος ἐκ αἰτοῦ ἀπορρευστωταὶ ταχύτερον τῶν φῶν, κρέας μύσχου ταχύτερον τοῦ βοῦου, κρέας ἰσχνόν ταχύτερον τοῦ παχέος καὶ λεύκωμα φῶν ὄρνιθος ταχύτερον τῆς ἐρεβενθίνης. Ὅσοφ δὲ ταχύτερον τροφὴ τις ἀπορρευστωταὶ ἐν τῷ γαστρικῷ ὑγρῷ, τοσοῦτω εὐκολότερον αὐτὴ μεταβαίνει εἰς τὸ αἷμα καὶ εἶνε εὐπεπτοτέρα.

Πειράματα τῆς πείνης ἐτέλεσαν μόνον ἐπὶ ζῶων, δι' ὧν ἐξήχθη τὸ πόρισμα, ὅτι κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἀσιτίας πλέον τοῦ ἡμίσεος ἐκ τοῦ αἵματος ἐξηφανίσθη, κατηνάλωθη σχεδὸν ἅπασα ἡ πιμελή, τὸ ἡμισίον τοῦ κρέατος ἀπωλέσθη, καὶ αὐτὸ δὲ τὸ δέρμα ἐγένετο κατὰ τὸ τρίτον λεπτότερον καὶ τὰ ὀστέα ἀπόλεσαν τὸ 1)6 τοῦ βάρους των. Ἐλάχιστον δὲ ἠλαττώθησαν τὰ νεῦρα, ὅπερ ἀποδεικνύει, ὅτι ταῦτα δύνανται νὰ διατηρῶνται,

ἐφ' ὅσον ἐνυπάρχει ἐν τῷ σώματι ἔχνος τι θρεπτικῆς οὐσίας. Ἐκ ποικίλων δὲ πειραμάτων ἐξήγαγον τὸ πόρισμα, ὅτι ἀνὴρ ἔχων βάρος 130 λίτρων, πρέπει ν' ἀποθάνῃ, ἅμα ἐκ τοῦ σώματος αὐτοῦ ἀπολέσῃ 50 λίτρας.

Καθ' ὅσον δ' ἀφορᾷ τὴν ἐπίδρασιν τῶν διαφόρων τροφῶν πειράματα ἐπὶ κυνῶν γενόμενα κατέδειξαν, ὅτι οὗτοι μόνον ἐξ ὀσῶν τρεφόμενοι δύνανται ἐπὶ μᾶκρον νὰ ζήσωσι χρόνον, ἐξ ἐναντίας δὲ ἀποθνήσκουσιν, ἂν τρέφωνται μόνον διὰ σάκχαρου· ἂν μετὰ τῆς τροφῆς ταύτης δοθῇ αὐτοῖς καὶ ὀλίγον πάχος, ἐξαρκοῦν ὅπως τὸ σάκχαρον μεταβάλλῃ εἰς πιμελήν, μετὰ θάνατον αὐτῶν οὐδὲν ἐν αὐτοῖς εὐρίσκεται πάχος.

Ζῶα, τραφέντα διὰ τροφῶν, στερουμένων φωσφόρου καὶ ἀσβέστου, ἐπάχυνον μὲν, ἀλλ' ἀπέθικον γινόμενα ἀνάπηρα. Τραφέντα δὲ διὰ καθαροῦ λευκώματος, ἢ καθαρῆς τυρίας ἀπέθικον ἐπίσης· ἀλλὰ τὸ περιεργότατον πάντων εἶνε, ὅτι ἀπέθικον ὡς *an oedemata* εἶχον λάβει τροφήν.

Πειράματα δὲ γενόμενα ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου κατέδειξαν, ὅτι βλαπτικὸν εἶνε νὰ τρώγῃ *μονοειδῆ τροφήν*. Ὡς ἐκ τούτου τὸ ποικίλον τῶν τροφῶν εἶνε ὑγιεινὸν καὶ ὠφέλιμον. Τοῦτο εἶνε πόρισμα πείρας γενομένης ἐντὸς στρατῶνων καὶ φυλακῶν καὶ διὰ τοῦτο ἐν αὐτοῖς ἀνὰ πᾶσαν ἡμέραν τῆς ἐβδομάδος ἡμέραν ἀλλάττουσι τὰς τροφάς, ὥστε καθ' ἑκάστην διαφοράς τροφή διδοται. — Ἀγγλος τις ἰατρός ἠθέλησεν ἐφ' ἑαυτοῦ νὰ δοκιμάσῃ τὸ μονοειδὲς τῆς τροφῆς. Ἐπὶ 45 ἡμέρας ἐγεύετο μόνον ἄρτον καὶ ὕδωρ καὶ ἐγένετο κατὰ 8 λίτρας ἐλαφρότερος. Ἀκολουθῶς ἐπὶ 4 ἐβδομάδας ἔτρωγε μόνον ἄρτον καὶ σάκχαρον, ἔπειτα ἐπὶ τρεῖς ἐβδομάδας ἄρτον καὶ ἔλαιον· δὲν ἠδυνήθη ὅμως νὰ περατώσῃ τὰ πειράματα αὐτοῦ καὶ ἀπέθικον, ἀφοῦ ἐπὶ ὀκτῶ ἐβδομάδας οὕτω ἐφ' ἑαυτοῦ ἐπειράτο. Δὲν εἶνε λοιπὸν ὀφθαλμία, ἂν ἔχωμεν ὄρεξιν διὰ ποικίλας τροφάς, ἀηδιάζωμεν δὲ τάχιστα, ὅταν τρώγομεν μονοειδῆ τροφήν, διότι εἶνε ἀνάγκη, νὰ ἀλλάσσωμεν καὶ ποικίλωμεν τὰς τροφάς μας. Πειράματα κατέδειξαν, ὅτι κόνικλοι, οἵτινες τὴν μὲν μίαν ἡμέραν τρώγουσι γεώμηλα, τὴν ἐπομένην δὲ κριθήν, δύνανται νὰ ζήσωσι ἐπὶ μακρὸν, ἂν ὅμως μόνον γεώμηλα, ἢ μόνον κριθήν τρώγωσι, τότε ἀποθνήσκουσι ταχέως.

Περαιόντες τὰ περὶ θρέψεως θέλομεν ἐνταῦθα καταλέξει τροφάς τινὰς καὶ τὰς ιδιότητας αὐτῶν. — Ἐκ τῶν δημητριακῶν καρπῶν ὁ θρεπτικώτερος εἶνε ὁ σίτος, ἂν δὲ τρώγομεν, ὡς οἱ Ἄγγλοι, κρέας καὶ ἄρτον σίτου, ἔχομεν καλὴν τροφήν. — Ὅρουζα παρέχει πιμελήν, μόνη τῆς δὲ εἶνε τροφή κακὴ, εἶνε δὲ μᾶλλον ὠφέλιμος, ἂν τρώγεται μετὰ βουτύρου ἢ πιμελῆς καὶ ὀλίγου κρέατος. Γεώμηλα εἶναι εὐθηνά, ἀλλὰ συγχρόνως καὶ πολυδάπανος τροφή, διότι ἐμπεριέχουσιν ἐν ἑαυτοῖς ὀλίγην θρεπτικὴν οὐσίαν καὶ ὡς ἐκ τούτου πρέπει τις πολλὰ τούτων νὰ τρώγῃ, ὅπως τραπεῖ· ἐπίσης εἶνε ἀνγκυαῖον

νὰ ἀρτύωμεν ταῦτα μετὰ ἄλατος καὶ βουτύρου ἢ πιμελῆς, διότι ἄλλως δὲν εἶνε θρεπτικά.

Τροφή καλὴ εἶνε οἱ κύαμοι (φασιόλοι), οἱ ἐρέβυνθοι αἱ *γκαῖα*, τὰ κελύφη ὅμως αὐτῶν (αἱ φλοῦδαι) εἶνε ἄπεπτα (δὲν χωνεύονται) καὶ διὰ τοῦτο πρέπει ν' ἀπομακρύνονται.

Κοινῶς τὰ ποτὰ δὲν θεωροῦνται ὡς τροφικὰ, τὸ δὲ μαγειρικῶν ἄλλας θεωρεῖται ὡς γευστικὸν μόνον σωματικῶν ὅμως εἶνε πλάγη. Καφῆς καὶ τ *iron* εἶνε θρεπτικὸν καὶ τέλος τὸ ἄλας εἶνε ἐξαιρετικὸν πρὸς θρέψιν μέσον.

Εὐθηνὸς καφῆς καὶ εὐθηνὸν ἄλας (1) εἶνε ἐπομένως εὐτυχία τῶν λαῶν, ὡς βεβαίως· καὶ ὁ ἄρτος, ὅστις ὡς εἶδομεν εἶνε τροφή ἀπαραίτητος τοῦ ἀνθρώπου.

Οὕτω συντομώτατα ἐμάθομεν, ὅτι τὰ μέρη τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος, ἅτινα ἀποτελοῦνται ἐκ διαφόρων χημικῶν στοιχείων, κυρίως δὲ ἐξ ἀνθρακικοῦ στοιχείου, ὕδρογόνου, ὀξυγόνου, ἀζώτου, φωσφόρου καὶ ἀσβέστου δὲν μένουσι σταθερὰ ἐν τῷ σώματι ἡμῶν, ἀλλ' ἀφοῦ εἰσέλθωσιν εἰς αὐτὸ ὡς τροφικὰ καὶ λάβωσι μορφήν σαρκῶν, ὀσῶν, αἱματος, νεύρων, ἐγκεφάλου κτλ. μετὰ τινα χρόνον ἀπέρχονται ὡς ἄχρηστα καὶ ἀντικαθίστανται ὑπὸ νέων, εἰσαγομένων ἔξωθεν ἐν μορφῇ πάλιν τροφῶν. Ἡ ἔλλειψις νέων τοιούτων οὐσιῶν ἐν τῷ σώματι ἡμῶν προκαλεῖ τὴν πείναν. Διὰ τοῦτο καὶ τὸ σῶμα ἡμῶν θεωρεῖται ὡς δάνεισμα τῆς φύσεως, πρὸς ἣν μετὰ τὴν τελευταίαν ἡμῶν πνοήν, μετὰ θάνατον, ἀπιδίδομεν ὀλόκληρον τὸ δάνεισμα τοῦτο, ὅπερ θὰ χρησιμεύσῃ πάλιν πρὸς θρέψιν νέων ζώντων σωμάτων, τῶν ἀπογόνων ἡμῶν. Καὶ ἰδοῦ ὅτι ἡ νεκρωθεῖσα ὕλη τοῦ σώματος ἡμῶν μετεμψυχοῦται καὶ λαμβάνει μορφήν φυτῶν, ζῶων ἢ ἀνθρώπων. Τοιοῦτο τὸ μυστήριον τῆς θρέψεως.

ΤΙΤΘΕΙΑ

ἢ Θήλασις τῶν βρεφῶν.

ὑπὸ Λ. Δ. ΧΡΙΣΤΟΒΙΤΣ ἰατροῦ

Ἀλλαγή τροφῶν

Διάφοροι λόγοι δύνανται νὰ ἐπιβάλλωσιν ἡμῖν τὴν ἀλλαγὴν τῆς τροφῆς.

Κατὰ γενικὸν κανόνα πᾶσα τίτθη στερουμένη τῶν ἐν τῷ κεφαλαίῳ τῆς ἐκλογῆς τροφῆς ἐκτεθέντων προσόντων, δεόν ν' ἀποβληθῇ ἢ ἀντικαταστῇ δι' ἄλλης.

Πρὸς τούτοις ὁ φύσει κακὸς χαρακτῆρ γυναικῶν τινων, τὸ ἀδύνατον τοῦ συνειθίζειν εἰς νέον εἶδος ζωῆς, ἀλλοιώσις τῆς καθόλου ὑγιείας τῆς τροφῆς ἢ τοῦ γάλακτος καὶ τέλος ἐπιβλαβῆς τούτου ἐπὶ τοῦ βρέφους ἐπίδρασις εἶνε ἐκ τῶν ἰσχυρῶν αἰτιῶν, ἅτινα δεόν νὰ ἐπισπεύσωσι τὴν ἀλλαγὴν τῆς τροφῆς.

(1) Σημ. Διάφοροι λαοὶ ἐν νηπιῶδει καὶ βαρβάρῳ εἰσέτι διατελοῦντες καταστάσει ὡς νόμισμα μεταχειρίζονται τεμάχια ἄλατος.