ΕΤΟΣ Δ' ΑΡΙΘ. 11

ΗΦΥΣΗΜΕΡΙΣ

1 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1903

ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ φρ. 16
ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ φρ. 20

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΤΗΣ
ΦΡ. ΠΡΙΝΤΕΖΗΣ

ΑΘΗΝΗΣΙ ΟΔΟΣ ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ 29
Παρὰ τὸν σταθμὸν Σιδ. Ἀθ. Πειραιῶς

ΕΡΡΥΘΜΟΣ ΚΩΔΩΝΟΚΡΟΥΣΙΑ

Ἁρμονικὴ σύνθεσις τῶν κωδώνων.— Πρότυπος κατασκευὴ ἠλεκτρικῆς κωδωνοκρουσίας.— Περιγραφὴ αὐτῆς.—

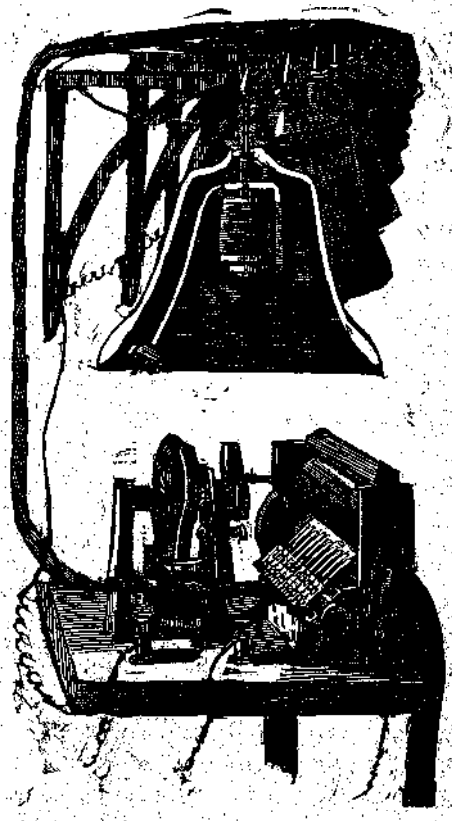
Εἰς τὰ βορεινὰ τῆς Γαλλίας μέρη, εἰς τὸ Βέλγιον καὶ τὴν Ὁλλανδίαν αἱ πλεῖσται τῶν δευτερευουσῶν πόλεων, κωμοπόλεων καὶ χωρίων ἔχουσι τὸν κώδωνα αὐτῶν. Ἑκάστη ὥρα, ἑκάστη ἡμίσεια καὶ ἕκαστον τέταρτον ἀγγέλονται πρὸς στιγμὴν διὰ τοῦ μονοτόνου κωδωνίσματος καὶ εἶτα παραδίδονται εἰς τὴν λήθην. Πᾶς ξένος ἐπισκεπτόμενος τὰς χώρας ταύτας θέλει ἴδη ἐπὶ τοῦ πυργωτοῦ μέρους τῶν δημαρχείων τὸ ὡρολόγιον τῆς πόλεως καὶ ἐπ' αὐτοῦ μεγάλον καὶ ἠχηρὸν κώδωνα. Αἱ ἡμέραι δύουσι, τὰ ἔτη παρέρχονται, ὁ δὲ κώδων οὗτος αἰωνίως ταράσσει τὴν γλυκείαν σιγὴν τῶν μικροπόλεων τούτων. Καὶ εἶνε μὲν ἀληθές, ὅτι τῶν πεπολιτισμένων ταξειδιωτῶν καὶ μουσοτραφῶν ξένων τὰ ὦτα οὐδόλως τέρπωνται ὑπὸ τῆς μονοτόνου καὶ ἀρρύθμου κρούσεως τῶν κωδώνων τούτων, ἀλλ' ἀδιάφορον! οἱ ἁπλοϊκοὶ ἐντόπιοι τέρπονται καὶ συγκοινοῦνται διὰ τοῦ κωδωνίσματος τούτου, δι' οὗ ἀπὸ μικρᾶς ἡλικίας ἐλικνίσθησαν.

Πολλοὶ ἐπίσης εἶνε καὶ οἱ ἀποστρεφόμενοι, τὰ χειροκίνητα τετράγωνα ὀργανέτα, τὰς παιδαριώδεις καὶ ἀνουσίους ταύτας *λατέρνας* αἵτινες, ὡς μουσικοὶ μύλοι, ἀποσυνθέτουσι τὰς ὡραιοτέρας συνθέσεις. Φαντάσθητε λοιπὸν ὁποίαν ἐντύπωσιν θὰ προξένει εἰς τὰ φιλόμουσα ταῦτα ὦτα ὁ μονότονος κωδωνισμὸς τοῦ κώδωνος τῆς πόλεως.

Ἀκριβῶς ἐπὶ τούτου στηριζόμενος ὁ κ. A. Michaut ἐσκέφθη νὰ κατασκευάσῃ μηχάνημα τοιοῦτον, δι' οὗ ἡ ἄφιξις τῆς ὥρας καὶ τῶν ἑτέρων δύο ὑποδιαιρέσεων αὐτῆς ν' ἀγγέλονται ἐρρύθμως καὶ ἁρμονικῶς.

Περιγράφων λοιπὸν αὐτὸς οὗτος ὁ ἐφευρέτης τὸ μηχάνημά του λέγει: Ὡς ἐγὼ τοὐλάχιστον γνωρίζω, οὐδεὶς ἔμπορος κωδώνων, ὡρολογοποιὸς ἢ ἔμπορος ἠλεκτροκωδώνων κατέχει τοιοῦτο τι μηχάνημα· δὲν θὰ τοῖς προξενήσω δὲ ζημίαν τινά, περιγράφων τὸν ἡμέτερον ἠλεκτρικὸν κώδωνα, τιθέμενον εἰς κίνησιν δι' εἰδικοῦ ὡρολογίου.

Ἐν πρώτοις θὰ προμηθευθῶμεν ὀκτὼ ἢ δέκα



Εἰκ. 1.

Γενικὴ διάταξις τῶν κωδώνων καὶ τῶν ἠλεκτρομηχανῶν.

κώδωνας, μεγέθους ἀναλόγου πρὸς τὸν ἦχον ὃν ἐπιθυμοῦμεν καὶ ἐκλεχθέντας κατὰ τρόπον τοιοῦτον, ὥστε ἡ διαδοχὴ τῶν τόνων, οὓς δίδουσι, νὰ πλησιάζῃ τὸ κατὰ δύναμιν τὴν φυσικὴν κλίμακα κατόπιν συναρμολογοῦμεν τούτους ἀκριβῶς. Πρὸς τοῦτο χρειαζόμεθα ἐξήσκημένον καὶ μουσικὸν οὖς. Ἐν τούτοις καὶ τὸ ἔργον τοῦτο εἶνε εὔκολον, ἐὰν παραβάλλωμεν τοὺς ἤχους τῶν κωδώνων πρὸς τοὺς ἤχους κλειδοκυμβάλου. Ἐὰν ὁ τόνος ὁ δοθεὶς ὑπό τινος κώδωνος εἶνε ὑψηλός, τὸν χαμηλοῦμεν, σφυρηλατοῦντες τὸ μέταλλον κατὰ τὴν ἐσωτερικὴν ἐπιφάνειαν τοῦ κώδωνος, ἀκολουθοῦντες τὴν γραμμὴν α (εἰκ. 2)· ἐὰν ὁ τόνος οὗτος, ἀπεναντίας εἶνε χαμηλός, τὸν ὑψοῦμεν σφυρηλατοῦντες ὁμοίως τὸ μέταλλον, ἀκολουθοῦντες τὴν γραμμὴν β. Ἡ τελειότης τοῦ ἔργου τούτου ἔγκειται εἰς τὴν ἕξιν, τέχνην, καὶ ὑπομονὴν τοῦ τεχνίτου ἐργάτου.

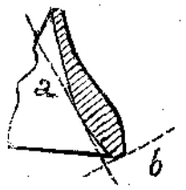
Οὕτω συναρμολογηθέντες οἱ κώδωνες, ἀνάγκη νὰ ἐφοδιασθῶσι διά τινος ἠλεκτρικοῦ ρόπτρου (εἰκ. 1).

Ὁ ἄξων τοῦ ἠλεκτρομαγνήτου ἀποτελεῖται ἐκ σιδηροῦ καὶ λείου στελέχους, οὗτινος τὸ ἓν ἄκρον, διαμέτρου μικροτέρας τῆς τοῦ ἑτέρου ἄκρου, διέρχεται διὰ τοῦ βάθους τοῦ κώδωνος καὶ φέρει δύο ὀπὰς ἐν αἷς πιέζεται σύρμά τι. Ἕκαστον τούτων τῶν συρμάτων, ἀναχωροῦν τῶν κωδώνων συνδέεται μεθ' ἑνὸς τῶν μηχανημάτων τῆς διανομῆς τοῦ ρεύματος, ὡς ἐν τῇ πρώτῃ ἐνδείκνυται εἰκόνι. Τὸ σιδηροῦν τοῦτο στέλεχος εἶνε ἀπομεμονωμένον ἐκ τοῦ κώδωνος, μεταξὺ δὲ τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς ὀπῆς καὶ τοῦ κώδωνος μεσολαβεῖ ἀπομονωτικὸς δακτύλιος. Περὶ τὸ στέλεχος ἐπίσης τοῦτο ὑπάρχει, ὡς βλέπετε, πηνίον. Ἐν τῇ ὑπὸ τὸ πηνίον ἄκρᾳ τοῦ στελέχους εἶνε προσηρμοσμένον τμῆμα τι ἐκ τοῦ αὐτοῦ μετάλλου ἐν σχήματι ὀβολοῦ, ὑπερβαῖνον τὴν περιφέρειαν τοῦ πηνίου καὶ ἐφοδιασμένον δι ἐλάφροῦ τινος ἥλου χαλκίνου, πρὸς ἀποφυγὴν τῆς συγκολλήσεως τοῦ μαγνήτου ἐν τῇ ἕλξει αὐτοῦ.

Ὁ ὁπλισμὸς οὗτος τοῦ μαγνήτου στηρίζεται ἐπὶ τοῦ σιδηροῦ στελέχους ὑπεράνω τοῦ πηνίου, ἡ δὲ ἐπέκτασις αὐτοῦ ἐκτείνεται πρὸς τὸ αὐτὸ ἐπίπεδον. Ἡ ἐπέκτασις αὕτη πρέπει νὰ κατασκευασθῇ οὕτως, ὥστε νὰ ἐφαρμόζεται ἐπ' αὐτῆς σιδηροῦν τι στέλεχος, κατερχόμενον μέχρι τοῦ ἀνοίγματος τοῦ κώδωνος καὶ φέρον πρὸς τὸ ἄκρον αὐτοῦ ξυλίνην κεφαλήν, ἥτις νὰ δύναται νὰ κτυπᾷ ἐπὶ τοῦ παχυτέρου μέρους τῶν χειλέων τοῦ κώδωνος. Τὸ ἓν ἄκρον τοῦ σύρματος τοῦ πηνίου συνδέεται μετὰ τοῦ σιδηροῦ στελέχους τοῦ ἠλεκτρομαγνήτου, τὸ δ' ἕτερον μετὰ τοῦ κώδωνος, ἕκαστος δὲ κώδων ἀναρτᾶται ἐπὶ σιδηροῦ τινος στηρίγματος διά τινος σιδηροῦ δακτυλίου.

Τὰ στηρίγματα ταῦτα συνδέονται τὸ ἓν μετὰ τοῦ ἄλλου διὰ σύρματος καὶ ἅπαντα μετὰ τοῦ ἑνὸς τῶν πόλων τῆς στήλης· ὁ δ' ἕτερος πόλος τῆς στήλης ταύτης ἀπολήγει ἐπὶ τῶν κομβίων τοῦ μεταλλικοῦ κυλίνδρου τῆς πρὸς διανομὴν τοῦ ρεύματος μηχανῆς. Ἡ μηχανὴ αὕτη φέρει τόσα κομβία, ὅσοι εἶνε καὶ οἱ κώδωνες· στηρίζονται δὲ ἐπὶ τοῦ κυλίνδρου διὰ τῶν διατρήσεων ταινίας ἐκ χάρτου· αἱ διατρήσεις αὗται δὲν εἶνε τυχαῖαι, ἀλλὰ διατεθειμέναι οὕτως, ὥστε νὰ παράγωσι τοὺς τόνους καὶ τὸν χρόνον τῆς ἀκουσθησομένης κωδωνοκρουσίας.

Τὰ κομβία στηρίζονται ἐπί τινος μοχλοῦ, ὃν δυνάμεθα νὰ μετατοπίσωμεν πρὸς τὰ ὀπίσω· ἐν τοιαύτῃ δὲ περιπτώσει δὲν ἐρείδονται πλέον τὰ κομβία ἐπὶ τοῦ κυλίνδρου καὶ εἶνε δυνατὸν ν' ἀλλάξωμεν τὴν ταινίαν τοῦ χάρτου ὅταν εἶνε ἀνάγκη ἄνωθι τοῦ κυλίνδρου εἶνε τοποθετημένος ἕτερος ξύλινος κύλινδρος, ἐπὶ τῶν στροφέων οὗτινος ἐφάπτονται τὰ κομβία διὰ κινήσεως ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω. Ἵνα ὁ κύλινδρος δυνηθῇ καὶ ἐκτελέσῃ ἁρμοδίως τὴν ἐκτύλιξιν τῆς ταινίας ὅταν τὸ μηχάνημα τεθῇ ἐν κινήσει.



Εἰκ. 2.

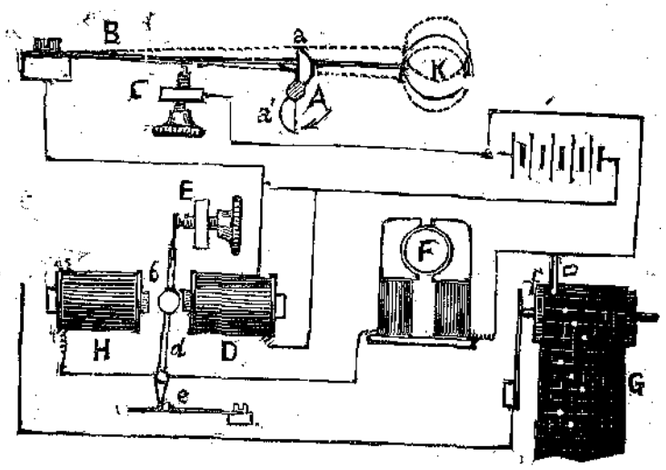
Εἰς τροχός, στηριζόμενος ἐπὶ τοῦ ἄξονος τοῦ μεταλλικοῦ κυλίνδρου, συνδέεται μετά τινος κοχλίου μεθ' οὗ ἀναγκαίως στρέφεται καὶ ὅστις φέρει ἄξονα τοποθετημένον ἐν ὀρθῇ μετὰ τοῦ κυλίνδρου γωνίᾳ. Ὁ τελευταῖος οὗτος ἄξων βαστάζει τροχὸν ὀδοντωτόν, λαμβάνοντα κίνησιν ὑπὸ ἑτέρου τινὸς ὀδοντωτοῦ τροχίσκου προσηρμοσμένου ἐπὶ τοῦ ἄξονος τοῦ ἠλεκτρικοῦ κινητῆρος. Τοῦ τελευταίου τούτου τεθειμένου ἐν κινήσει, ὁ κύλινδρος κινεῖται ἐπίσης καὶ ἐκτυλίσσει τὴν χαρτίνην ταινίαν, πιεζομένην ἐπ' αὐτοῦ διὰ τοῦ ξυλίνου κυλίνδρου.

Ὡς κινητὴρ δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ὅστις δήποτε τοιοῦτος, ἀρκεῖ μόνον νὰ εἶνε ἀνάλογος διὰ τὴν χρῆσιν ταύτην καὶ νὰ δύναται νὰ τίθεται ἐν κινήσει ὑπὸ τῆς χρησιμοποιουμένης στήλης. Κινητὴρ ραπτομηχανῆς ἐν παραδείγματι χρησιμοποιεῖται κάλλιστα.

Ὅταν οἱ ἠλεκτροκώδωνες οὗτοι συνδυασθῶσι μετά τινος ὡρολογίου, εἶνε ἀνάγκη νὰ μεταχειρισθῶμεν ταινίαν χάρτου πολὺ μακράν, σχεδὸν ἀτελεύτητον καὶ νὰ φροντίζωμεν ὅπως θέτωμεν εἰς κίνησιν τὸν κινητῆρα ἐν τῇ καταλλήλῳ στιγμῇ καὶ νὰ τὸν

σταματῶμεν μόλις τὸ μουσικὸν τεμάχιον τελειώσῃ. Ἡ εἰκὼν 3 παρουσιάζει τὸ διάγραμμα τοῦ μηχανισμοῦ δι' οὗ ἐπιτυγχάνομεν τὸ τοιοῦτον ἀποτέλεσμα. Ὁ διὰ τὴν κίνησιν καὶ στάσιν τοῦ κινητῆρος μηχανισμὸς οὗτος εἶνε κατάλληλος διὰ νὰ λειτουργῇ κατὰ πᾶσαν ἡμίσειαν ὥραν. Εἶνε ὅμως εὐκολώτατον νὰ τελειοποιήσωμεν τὴν συσκευὴν καὶ διὰ τὰ τέταρτα τῆς ὥρας, ἀρκεῖ νὰ θέσωμεν τέσσαρας τράπηκας, ἀντὶ δύο, ὡς δείκνυται ἐν τῇ 3η εἰκόνι.

Οἱ δύο οὗτοι τράπηκες α εἶνε προσηρμοσμένοι ἐπὶ τοῦ ἄξονος τῶν λεπτῶν. Ἐν τῷ ξυλίνῳ πλησίον τοῦ ὡρολογίου προσήρμοσται κοχλίας Β δι' οὗ κρατεῖται σιδηροῦν ἔλασμα μετὰ βαρυδίου Κ. Κοχλίας τις C εὑρίσκεται μεταξὺ τοῦ ἄξωνος Α τῶν λεπτῶν καὶ τῆς βάσεως τοῦ ἐλάσματος ΒΚ, ὅπερ ἐν τῇ κανονικῇ αὐτοῦ θέσει ὂν δὲν ἐφάπτεται τοῦ κοχλίου C. Τότε δὲ μόνον ἐφάπτεται, ὅταν μετακινῆται διὰ τῆς ὠθήσεως τῶν τραπήκων α.



Εἰκ. 3.

Διάγραμμα τοῦ μηχανισμοῦ δι' οὗ λειτουργεῖ ἡ ἔναρξις καὶ παῦσις τῆς κωδωνοκρουσίας.

Ὁ εἷς τῶν πόλων τῆς στήλης συνδέεται μετὰ τοῦ κοχλίου C, ὁ δ' ἕτερος μετὰ τῆς μιᾶς ἄκρας τοῦ σύρματος τοῦ ἠλεκτρομαγνήτου Δ, οὗ τὸ ἕτερον ἄκρον συνδέεται μετὰ τοῦ κοχλίου Β. Ἐπίσης μετὰ τῆς στήλης συνδέεται καὶ κοχλίας τις Ε ἐν παροχετεύσει μετὰ τοῦ ἠλεκτρομαγνήτου Δ. Σύρμα τι φεῦγον ἐκ τῆς στήλης ἐν παροχετεύσει μετὰ τοῦ βαίνοντος πρὸς τὸν κοχλίαν C, συγκοινωνεῖ μετὰ τοῦ κινητῆρος F. Ἡ χαρτίνη ταινία φέρει διάτρησιν F εἰς τὴν ἄκραν τοῦ μουσικοῦ τεμαχίου δι' ἧς δύναται τὸ ἐλατήριον C νὰ ἐγγίζῃ τὸν κύλινδρον. Ὁ μοχλὸς α εὑρίσκεται ἐν τῷ μεταξὺ τῶν ἠλεκτρομαγνητῶν HD διακένῳ, κρατεῖται δὲ ἐν ἀμφοτέραις ταῖς θέσεσιν, ἃς δύναται νὰ καταλάβῃ διὰ τῆς τριγωνικῆς προεξοχῆς e. Ὅταν διὰ τῆς ὠθήσεως τῶν τραπήκων α γίνῃ ἐπαφὴ τοῦ κοχλίου C μετὰ τοῦ ἐλάσματος Β τὸ ρεῦμα ἀμέσως ἀποστέλλεται πρὸς τὸν ἠλεκτρομαγνήτην Δ, ὅστις ἕλκει τὸ ἔλασμα b καὶ ὅπερ οὕτω ἐφάπτεται τοῦ κοχλίου Ε. Ἐπειδὴ ἡ ἐπαφὴ τοῦ ἐλάσματος Β εἶνε στιγμιαία, καὶ ὁ ἠλεκτρομαγνήτης στιγμιαίως μόνον ἐνεργεῖ, ἀλλὰ τὸ ἔλασμα b μένει ἐν ἐπαφῇ μετὰ τοῦ κοχλίου Ε, τὸ δὲ ρεῦμα κυκλοφορεῖ ἐκ τῆς στήλης πρὸς τὸν κοχλίαν τοῦτον, εἶτα διὰ τοῦ ἐλάσματος b εἰς τὸν κινητῆρα F, ἐξ οὗ πάλιν ἐπιστρέφει εἰς τὴν στήλην. Οὕτως ὁ κινητὴρ τοῦ μηχανισμοῦ τῆς διανομῆς τοῦ ρεύματος τίθεται ἐν κινήσει καὶ τὸ ρεῦμα ἀποστέλλεται εἰς τὸν ἕνα ἢ τὸν ἄλλον κώδωνα, ἀναλόγως τῶν ἐπὶ τῆς χαρτίνης ταινίας διατρήσεων. Τοῦ μουσικοῦ τεμαχίου λήξαντος τὸ ἔλασμα C, ἐφάπτεται τοῦ μεταλλικοῦ κυλίνδρου διὰ τῆς διατρήσεως f τῆς ταινίας G. Τὸ ρεῦμα τῆς στήλης διέρχεται διὰ τοῦ κοχλίου Ε, τοῦ ἐλάσματος b, τοῦ ἠλεκτρομαγνήτου Η, καὶ ἐκεῖθεν ἐπιστρέφει εἰς τὴν στήλην διὰ τοῦ μεταλλικοῦ κυλίνδρου. Οὕτω τὸ ἔλασμα b ἕλκεται ὑπὸ τοῦ ἠλεκτρομαγνήτου Η, τὸ κύκλωμα κόπτεται καὶ ὁ κινητὴρ ἵσταται. Ἐννοεῖται ὅτι τὰ πάντα ἕτοιμα διὰ τὴν ἐκ ἐπὶ τοῦ τυμπάνου, ἀφίστανται ἀλλήλων κατὰ ἓξ χιλιόμετρα· αἱ ἐπιμήκεις γραμμαὶ τοῦ χάρτου ἐφ' ὧν εἰσὶν αἱ διατρήσεις ὠφείλουσιν ν' ἀπέχωσιν ἐξ ἴσου κατὰ 6 χιλιοστ. Αἱ πλάγιαι διαιρέσεις, δι' ὧν σημειοῦται τὸ μέτρον, δύνανται νὰ ἀφίστανται κατὰ ἓξ ἢ καὶ πλέον χιλιοστόμετρα Ἡ μεταξὺ αὐτῶν διάστασις ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς ταχύτητος τοῦ κινητήρος καὶ τοῦ χαρακτῆρος τῆς μουσικῆς.

Ἡ μεταφορὰ μουσικοῦ τεμαχίου ἐπὶ τῆς χαρτίνης ταινίας εἶνε ἁπλούστατον ἔργον· ἀρκεῖ νὰ ἐνθυμούμεθα, ὅτι τὸ μέρος ὅπου πρέπει νὰ γίνῃ διάτρησις ἐπὶ τῆς καθέτου γραμμῆς, ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς θέσεως τοῦ μουσικοῦ τόνου, ἐνῷ ἡ σχετικὴ θέσις τῶν διατρήσεων ἐπὶ τῶν ὁριζοντίων γραμμῶν ὁρίζει τὸ μέτρον καὶ τὴν ἔντασιν τῶν τόνων.

Α. Η.

Ο ΗΛΕΚΤΡΟΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΣ ΑΘΗΝΩΝ-ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΑ ΘΑΥΜΑΤΑ ΤΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Ἀφ' ὅτου ὁ ὑψιπέτης νοῦς τῶν μεγαλοϊδεατῶν Ἑλλήνων ἔπλασε τὸν πεδηλοφόρον ἄγγελον τῶν θεῶν Ἑρμῆν, μέχρι τῆς ἡμέρας καθ' ἣν ἡ πρόοδος τῶν ἐπιστημῶν ἐξεμηδένησε τὰ μήκη τῶν συγκοινωνιῶν, διά τε τῶν τηλεγράφων καὶ τῶν ἠλεκτροσιδηροδρόμων, οὐκ ὀλίγαι ἑκατοντάετιαι διέρρευσαν.

Ἐν τῇ χώρᾳ, ἧς τὰ τέκνα, ἐν τῇ μεμακρυσμένῃ ἐκείνῃ ἐποχῇ, εὐθὺς ἀμέσως ἀνεζήτησαν τὸ μυστήριον τῆς ἰλιγγιώδους ταχύτητος καὶ ἔπλασαν τὸν δαιμονιώδη ἀγγελιαφόρον τῶν ἀθανάτων τοῦ Ὀλύμπου, διασχίζοντα ξηρὰς καὶ θαλάσσας, οὐρανὸν καὶ ἄβην, ἐν τῇ χώρᾳ ταύτῃ μετά τινας μῆνας θὰ διολισθήσῃ ὁ πρῶτος ἠλεκτρικὸς σιδηρόδρομος. Ἀθῆναι καὶ Πειραιεὺς τοῦ λοιποῦ θὰ εἶνε μία πόλις. Πρὶν ἢ δὲ ὁ ἱπποσιδηρόδρομος ἀπὸ τῆς Ὁμονοίας φθάσῃ εἰς τὸ Σύνταγμα ὁ ἠλεκτρο-σιδηρόδρομος θὰ ἔχῃ ἐπιστρέψῃ ἴσως καὶ ἀπὸ τοῦ Πειραιῶς.

Τοιοῦτον ἔργον εἶνε πρωτοφανὲς διὰ τὴν Ἑλλάδα· κατανοήσαντες δὲ τὴν σπουδαιότητα αὐτοῦ καὶ τὸ ἐνδιαφέρον τῶν φίλων ἡμῶν ἀναγνωστῶν, ὅπως μυηθῶσιν ἐν τοῖς μυστηρίοις τῆς κατασκευῆς, ρυθμίσεως καὶ ἐξελίξεως τοιούτου κολοσσαίου καὶ πρωτοφανοῦς διὰ τὴν Ἑλλάδα ἔργου, ἀνεθέσαμεν τὴν συγγραφὴν τοῦ κατωτέρω ἄρθρου εἰς γνωστότατον τοῖς ἀναγνώσταις ἡμῶν συνεργάτην, ὅστις πετῶντι καλάμῳ θέλει προηγουμένως ἐκθέσει τὰ τῆς συγκοινωνίας μέσα ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων.

* *

Ὁ ἄνθρωπος διακρινόμενος τῶν λοιπῶν ζώων κατὰ τὴν νόησιν, εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς ἐπεδόθη εἰς τὴν διακανόνησιν τοῦ βίου αὐτοῦ προσπαθῶν πάντοτε νὰ καταστήσῃ τοῦτον εὐτυχέστερον καὶ πρόσφορον πρὸς θεραπείαν τῶν ἀναγκῶν του. Ἐν δὲ τῷ βίῳ του ὁ ἄνθρωπος στενότατα πρωτίστως συνδέεται πρὸς δύο παράγοντας ἰσχυροτάτους, στενῶς καὶ τούτους συνδεδεμένους μεταξύ των, τοῦ τόπου, λέγω καὶ τοῦ χρόνου. Πάντοτε ὁ ἄνθρωπος εἶνε ἀπολύτως συνδεδεμένος πρὸς τὰς ἀποστάσεις, διότι εἶνε ἠναγκασμένος πρὸς ἐξοικονόμησιν τῶν τοῦ βίου ἀναγκαίων νὰ μεταβαίνῃ ἢ νὰ μεταφέρῃ διάφορα εἴδη ἀπὸ τοῦ ἑνὸς εἰς τὸ ἕτερον τῆς γῆς σημεῖον. Ἔχων ὅμως ἀνάγκην τοῦ τόπου ἔχει βεβαίως καὶ τὴν ἀνάγκην τοῦ χρόνου, διότι αἰσθάνεται ὅτι εἶνε λυσιτελέστερον καὶ προσφορώτερον νὰ μεταβῇ ἢ νὰ μεταφέρῃ τὰ ἀναγκαιοῦντα εἴδη ἀπὸ τοῦ ἑνὸς εἰς τὸν ἕτερον τόπον, ὅσον οἷόν τε τάχιστα. Ἔδει λοιπὸν εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς ὁ ἄνθρωπος νὰ ἐξεύρῃ μέσα κατάλληλα, ὅπως ἐκμηδενίσῃ βαθμηδὸν τὴν ἐκ τῆς ἀποστάσεως καὶ τοῦ χρόνου προσγιγνομένην αὐτῷ φυσικὴν κώλυσιν τῆς ἐλευθερίας τῆς ἐνεργείας του. Ἔπρεπε νὰ θέσῃ ἐκποδὼν τὰ κωλύματα, ἅτινα παρενεβάλλοντο εἰς τὴν ὅσον οἷόν τε εὐχερεστέραν τοῦ βίου διακανόνισιν. Ἦτο ἀνάγκη ὁ χρόνος ὁ ἐν σχέσει πρὸς τὴν μετάβασιν ἀπὸ τόπου εἰς τόπον εὑρισκόμενος νὰ μειωθῇ ἐπαισθητῶς.

Καὶ ἐν ἀρχῇ μὲν οἱ ἄνθρωποι, φυσικῶς, μὴ ἔχοντες προχειρότερα μέσα καὶ καταλληλότερα μετεχειρίζοντο βεβαίως τὰ ζῷα δι' ὧν μετέβαινον καὶ μετέφερον ὀγκώδη ἀντικείμενα ἀπὸ τόπου εἰς τόπον ταχύτερον, ὅπως καὶ νῦν γίνεται χρῆσις τούτων εἰς μέρη ὅπου, οὔτε σιδηρόδρομοι ὑπάρχουσι, οὔτε ἄλλο καταλληλότερον μέσον συγκοινωνίας. Βραδύτερον φέρονται παρὰ τοῖς ἀρχαίοις ὡς μέσα πρὸς μεταφοράν, κυρίως ὀγκολίθων δι' ἔργα ἀρχιτεκτονικὰ ἢ ἄλλας ἀνάγκας οἱ ὁλκοί, ὁδοὶ δηλαδὴ λελαξευμέναι, ἐντὸς τῶν ὁποίων μετεκινοῦντο ἅμαξαι πεφορτισμέναι διὰ μεγάλων βαρῶν. Ἐπίσης πάντες γνωρίζομεν ὅτι καὶ παρ' Ὁμήρῳ φέρονται τὰ ὀνόματα τῶν ἁμαξῶν καὶ ὑποζυγίων τὸν αὐτὸν ἔχοντα σκοπόν. Τὰ ὀνόματα ἀπήνη, ἅμαξα, ἅρμα, τέθριππον κλπ. φέρονται εἰς τοὺς διαφόρους συγγραφεῖς τῆς ἀρχαιότητος εἰς δήλωσιν τῆς συντομῆς τῶν ἀποστάσεων καὶ τοῦ χρόνου. (*) Τὸ τοιοῦτο δι' ἁμαξῶν ὑπὸ ἵππων συρομένων σύστημα διετηρήθη ἐπὶ πολὺ ὡς τὸ μόνον μέσον συγκοινωνίας λαμβάνον ἐνίοτε διαφόρους τροποποιήσεις, μέχρις ὅτου τέλος ἐφευρέθησαν οἱ σιδηρόδρομοι.

Πρὸ τῆς ἐφευρέσεως ὅμως τούτων, ὡς εἶνε σήμερον, ὑπῆρχον παραπλήσιοι τούτων, οἵτινες δύνανται νὰ θεωρηθῶσι καὶ ὡς πρόδρομοι τῶν μετέπειτα τελειοποιηθέντων. Εἰς τὰ διάφορα δηλαδὴ μεταλλεῖα καὶ ἄλλα ἔργα κατεσκεύαζον ὁδοὺς ξυλίνας, ἢ βραδύτερον, *σιδηρᾶς* ἐφ' ὧν ἐσύροντο ὑπὸ ἵππων διάφοροι ἅμαξαι μεταφέρουσαι τὰ βάρη ἀπὸ τοῦ ἑνὸς εἰς ἕτερον σημεῖον. Ταῦτα δύνανται νὰ θεωρηθῶσι βεβαίως ὡς οἱ πρόδρομοι τῶν μετέπειτα σιδηροδρόμων.

Βραδύτερον ὅμως ἐπέφερε μεγάλην ἀναστάτωσιν εἰς τὸν καθόλου βίον ἡ ἀνακάλυψις τοῦ ἀτμοῦ ὡς δυνάμεως τὰ μάλιστα ἰσχυρᾶς. Εἰς τὰ ἀνωτέρω ρηθέντα μέσα ἐπῆλθε ριζικὴ μεταβολὴ καὶ αἱ πρὶν κινούμεναι δι' ἵππων ἅμαξαι ἐκινοῦντο πλέον δι' ἀτμομηχανῆς ἱσταμένης. Ἔτι βραδύτερον πλέον ἀνεκαλύφθησαν αἱ ἀτμάμαξαι, αἵτινες εἶνε ἀτμομηχαναὶ κινούμεναι ἐπὶ σιδηρῶν γραμμῶν καὶ δυνάμενοι νὰ σύρωσι μεγάλα βάρη. Ἡ πρώτη ἀνακαλυφθεῖσα ἀτμάμαξα εἶνε ἡ ὑπὸ τοῦ Γ. Στέφενσον, ἧς πρώτη δοκιμὴ ἐγένετο τὸν Σεπτέμβριον τοῦ 1828 ἀπὸ Σκότον εἰς Δάρλιγκτον ἐν Ἀγγλίᾳ. Ἡ σιδηροδρομικὴ τέχνη πλέον ἤρχισε νὰ λαμβάνῃ τεραστίας διαστάσεις. Πρῶτος δὲ σιδηρόδρομος τεθεὶς ἐν κινήσει πρὸς δημοσίαν χρῆσιν ὑπῆρξεν ὁ ἀπὸ Λιβερπούλ εἰς Μάντσεστερ κατὰ Σεπτέμβριον τοῦ 1830 ἐν Ἀγγλίᾳ. Ἔκτοτε μελέται διάφοροι ἐγένοντο καὶ ἡ μηχανικὴ προήγαγε τὸ σύστημα τῶν δι' ἀτμοῦ σιδηροδρόμων εἰς μεγίστην τελειότητα μὲ τὴν προσπάθειαν πάντοτε, ὅπως ὁ χρόνος τῆς ἀπὸ τόπου εἰς τόπον μεταβάσεως καταστῇ, ὅσον οἷόν τε μικρότερος καὶ νὰ γίνῃ ἀνεπαίσθητος εἰ δυνατόν.

Κατὰ τὴν κατασκευὴν τῶν σιδηροδρόμων πλεῖστα ὅσα λαμβάνονται ὑπ' ὄψει. Κατ' ἀρχὰς προσδιορίζεται ἡ γραμμὴ δι' ἧς θὰ διέλθῃ ὁ σιδηρόδρομος καὶ ἥτις θὰ συνδέσῃ τὰ διάφορα μέρη· λαμβάνονται ἔπειτα ὑπ' ὄψιν αἱ ἀνωφέρειαι καὶ κατωφέρειαι τῶν θέσεων τούτων πρὸς δὲ καὶ αἱ καμπύλαι, ἃς αὕτη θὰ διαγράψῃ. Αἱ καμπύλαι πρέπει ὅσον τὸ δυνατὸν νὰ ἔχωσι μεγάλην ἀκτῖνα ἵνα μὴ ἐπέρχηται ἐπιβράδυνσις τῆς κινήσεως καὶ συμβαίνωσι δυστυχήματα. Αἱ ἀνωφέρειαι δὲ καὶ κατωφέρειαι τῆς ὁδοῦ κανονίζονται διὰ ἐκχωματώσεων καὶ ἐπιχωματώσεων· κατωρθοῦται δὲ διὰ τούτων καὶ διὰ τῶν σηράγγων καὶ γεφυρῶν ἡ ἐξομάλυνσις τοῦ ἐδάφους. Διὰ τὰς ἀνωφερείας δὲ τὰς ὑπερβαινούσας τὴν κανονικὴν ἀναλογίαν (1 μέτρον ὑψώσεως ἐπὶ 40 μέτρων μήκους σχεδὸν) γίνεται χρῆσις τοῦ συστήματος τῶν ὀδοντωτῶν σιδηροδρόμων, ὧν καὶ οἱ τροχοὶ καὶ αἱ ράβδοι φέρουσιν ὀδόντας δι' ὧν ἀποσοβεῖται πᾶς κίνδυνος.

Αἱ ἁμαξοστοιχεῖαι κινοῦνται διὰ τῶν ἀτμαμαξῶν, αἵτινες ἔχουσι πολύπλοκον τὴν σύστασιν δι' ὃ καὶ παραλείπομεν ταύτην, ἀναφέροντες μόνον, ὅτι διὰ τῆς καταλλήλου θερμάνσεως τοῦ ὕδατος ἐν τῷ λέβητι τῆς μηχανῆς παράγεται ὁ ἀτμός, ἔχων θλίψιν μέχρι 10 ἀτμοσφαιρῶν, καὶ συλλεγόμενος ἐν χώρῳ ἀτμοδόχῳ διακλαδίζεται διὰ πλέγματος σωλήνων καταλλήλως, θέτων εἰς κίνησιν τοὺς ἐμβολεῖς, οἵτινες κινοῦσι τοὺς τροχοὺς καὶ ἡ ἀτμάμαξα τίθεται εἰς κίνησιν, σύρουσα ὄπισθέν της τὸ ἀνάλογον βάρος.

Οἱ σιδηρόδρομοι, καθόλου εἰπεῖν, ἔχουσι μεγίστην σημασίαν ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως τοῦ πολιτισμοῦ, τῆς βιομηχανίας, τοῦ ἐμπορίου καὶ τῆς ἐν γένει προόδου. Καὶ αἱ πολιτεῖαι λοιπὸν αἱ πάντοτε εἰς τὴν πρόοδον τοῦ ἔθνους των ἀποβλέπουσαι δὲν ἦτο δυνατὸν βεβαίως παρὰ νὰ νὰ ἰδιοποιηθῶσι τὴν τοιαύτην πρόοδον τῆς συγκοινωνίας μάλιστα δὲ νῦν, ὅτε αἱ μετατοπίσεις τῶν στρατευμάτων ἐντὸς τῶν χωρῶν εἶνε ἀνάγκη νὰ ἐκτελῶνται τάχιστα. Διὰ τοῦτο εἰς τὰ πλεῖστα μέρη ἅπαντες σχεδὸν οἱ ὑπὸ ἑταιρειῶν γενόμενοι σιδηρόδρομοι περιῆλθον βαθμηδὸν εἰς τὴν κυβέρνησιν, καὶ τοῦτο συνέβη εἰς πλείστας πολιτείας τῆς Γερμανίας, εἰς Ἰταλίαν, Δανίαν κλπ. Ὑπάρχουσιν ὅμως καὶ ἄλλα μέρη ὡς ἐν Ἀγγλίᾳ καὶ Ἀμερικῇ, ὅπου τοὺς σιδηροδρόμους ἐκμεταλλεύανται ἀποκλειστικῶς ἰδιωτικαὶ ἑταιρείαι.

Καὶ ταῦτα μὲν ὅσον ἀφορᾷ ἐν γένει τοὺς σιδηροδρόμους· ὡς πρὸς δὲ τοὺς Ἑλληνικοὺς σιδηροδρόμους ἔχομεν τὰ ἑξῆς νὰ εἴπωμεν.

Σιδηρόδρομοι ἐν Ἑλλάδι ὑπάρχουσι οἱ ἑξῆς. Ὁ Σ. Ἀθηνῶν-Πειραιῶς, ὁ Πειρ. Ἀθην. Πελοποννήσου, οἱ Σ. Ἀττικῆς ὁ Βώλου-Λαρίσσης Τρικκάλων Καλαμπάκας, καὶ οἱ τῆς Βορειοδυτικῆς Ἑλλάδος. Εὑρίσκεται δὲ ἐν κατασκευῇ καὶ ὁ Πειραιῶς-Λαρίσσης ὅστις θὰ ἑνωθῇ μετὰ τῶν διεθνῶν σιδηροδρόμων· λειτουργεῖ πρὸς τούτοις καὶ ὁ Ἀθ. Φαλήρου (Παλαιοῦ καὶ Νέου) καὶ Πειραιῶς τροχιόδρομος, ὅστις εἶνε τόσον τελείας κατασκευῆς ὥστε, ὅταν βρέχωνται αἱ σιδηραῖ ράβδοι δαπανᾷ μίαν ὥραν ἀπὸ Φαλήρου εἰς Ἀθήνας!

Ὁ σιδηρόδρομος Πειραιῶς-Ἀθηνῶν εἶνε ὁ πρῶτος σιδηρόδρομος ὁ κατασκευσθεὶς ἐν Ἑλλάδι κατὰ τὸν Μάρτιον τοῦ 1869 ὑπὸ Ἀγγλικῆς ἑταιρείας ἄνευ τῆς ἀρωγῆς τοῦ δημοσίου. Κατόπιν ἠγοράσθη ὑπὸ τῆς Βιομηχ. Τραπέζης τῆς Ἑλλάδος κατὰ τὸ 1873, κατὰ δὲ τὸν Μαρτιον ὑπὸ τῆς Ἀνωνύμου Ἑλλ. Ἑταιρίας. Τὸ συμβούλιον ἀποτελεῖται νῦν ὑπὸ τοῦ κ. Γ. Σκουζὲ προέδρου καὶ τῶν κκ. Σερπιέρη, Βαλαωρίτη, Βορέ, Στρέϊτ καὶ Βλάγκαλη. Εἶνε ὁ τελειότερος τῶν Ἑλληνικῶν σιδηροδρόμων. Κατεσκευάσθη ἐν Ἀγγλίᾳ, λειτουργεῖ δὲ νὰ ἡμίσειαν ὥραν, ἀναπτύσσων ταχύτητα 40 χιλ. Ἔχει ἔκτασιν 10.14 χιλιομέτρων ἐν συνόλῳ μετὰ τῆς προεκτάσεως αὐτοῦ ἀπὸ τοῦ σταθμοῦ Θησείου μέχρις Ὁμονοίας. Ἀπὸ τοῦ σταθμοῦ δὲ Μοναστηρακίου μέχρις Ὁμονοίας διέρχεται ὑπογείως περίπου 4 λεπτὰ τῆς ὥρας ὑπὸ τὴν ὁδὸν Ἀθηνᾶς, ἐφ' ἧς διέρχεται ἱπποσιδηρόδρομος. Ἡ γραμμὴ αὐτοῦ ἔχει πλάτος 1.44 μέτρ. ὅπερ οὐδεὶς ἄλλος Ἑλληνικὸς σιδηρ. ἔχει ἐκτὸς τοῦ κατασκευαζομένου Πειραιῶς-Λαρίσσης, ὅστις ἔχει ἔκτασιν 390 χιλ. εἰς ὃν θὰ μεταφερθῶσιν ἅπασαι αἱ ἀτμομηχαναὶ καὶ αἱ ἅμαξαι τοῦτου εὐθὺς ὡς γίνῃ ὁ ἠλεκτρικὸς Πειραιῶς-Ἀθηνῶν. Ὁμοίως ἄνευ τῆς ἀρωγῆς τοῦ δημοσίου ἐγένοντο, ὁ σιδηρόδρ. Πύργου-Κατακώλου, διακλάδωσις τοῦ σιδηρ. Πειραιῶς-Πελοποννήσου, ἐκτάσεως 13 χιλ. ἐπίσης καὶ οἱ σιδηρ. Ἀττικῆς ἑνοῦντες τὰ περίχωρα Κηφισίαν-Ἀμαρούσιον Χαλάνδριον-Κορωπί, Κερατίαν καὶ Λαύριον μετὰ τῶν Ἀθηνῶν ἐκτάσεως 77 χιλ.

Δαπάναις τοῦ Δημοσίου ἐγένοντο οἱ σιδηρόδρομοι, Μύλων (Ναυπλίου) Καλαμῶν ἐκτάσεως

(*) Τὰς ἀποστάσεις καὶ τὸν χρόνον ἐξεμηδένισεν κυριολεκτικῶς ὁ ἠλεκτρικὸς τηλέγραφος ἀλλ' ὑπὸ ἄλλην ἔννοιαν. Οὗτος κατώρθωσε τὴν ἐκμηδένησιν ταύτην ἐν σχέσει πρὸς τὴν συνενόησιν τῶν ἀνθρώπων μετ' ἄλλων εἰς μακρυνοὺς τόπους οὐχὶ δὲ πρὸς τὰς ἐμμέσους ἀνάγκας τῆς μεταφορᾶς καὶ μεταβάσεως ἀπὸ τοῦ ἑνὸς εἰς τὸν ἕτερον τόπον.

45 χμ. καὶ ὁ ὀρεινὸς ὀδοντωτὸς σιδηρόδρομος Διακοπτοῦ-Καλαβρύτων ἐκτάσεως 21 χμ. ὅστις εἶνε ὁ στενότερος σιδηρόδρομος ἔχων πλάτος γραμμῆς 0,75 μ. Τοὺς σιδηροδρόμους τούτους ἡ κυβέρνησις παρεχώρησε εἰς ἑταιρείαν πρὸς ἐκμετάλλευσιν λαμβάνουσα τὸ ἥμισυ τοῦ περισσεύματος, ἐνῷ ἡ ἑταιρεία λαμβάνει 2500-4000 δραχμὰς κατὰ χιλιόμετρον.

Εἰς τοὺς σιδηροδρόμους Πειραιῶς-Ἀθηνῶν-Πελοποννήσου ἐκτάσεως 432 χμ. ὡς καὶ εἰς τοὺς σηδηρ. Θεσσαλίας ἐκτάσεως 204 χμ. ἐνοῦντας τὸν Βόλον μετὰ τῆς Λαρίσσης-Τρικκάλων-Καλομπάκας, ἡ κυβέρνησις παρεχώρησε τὸ ἀπαιτούμενον ἔδαφος καὶ χρηματικὴν ἀρωγὴν 15-20 χιλ. δρχ. κατὰ χιλιομ. λαμβάνουσα ποσοστὰ ἐκ τῆς προσόδου.

Τοιοῦτοι ἐν μικρῷ οἱ σιδηρόδρομοι τῆς χώρας ἡμῶν, οἵτινες εἶνε ὀλίγοι μὲν ἀλλ' ἐπιφέρουσι μεγάλην ἀνακούφησιν εἰς τὸ ἐμπόριον καὶ εἰς τὰς καθ' ὅλου ἀνάγκας, διὰ τῆς ταχύτητος τῆς συγκοινωνίας, διότι ἀπὸ Καλαμῶν λ. χ. τῆς ἀκροτάτης ΝΔ πόλεως τῆς Πελοποννήσου μέχρι Πειραιῶς φθάνει τις εἰς διάστημα μιᾶς μόνον ἡμέρας. Ἡ χρησιμότης λοιπὸν τῶν σιδηροδρόμων εἶνε μεγίστη ὡς ἔφθημεν εἰπόντες.

Ἀφ' ὅτου ὅμως ὁ ἠλεκτρισμὸς ἐποιήσατο τὰς γιγαντιαίας προόδους του καὶ δὴ κατὰ τὰ τέλη τοῦ παρελθόντος αἰῶνος, ὥστε δικαίως ἐκλήθη αἰὼν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν καὶ δὴ τοῦ ἠλεκτρισμοῦ, δὲν ἦτο δυνατὸν παρὰ νὰ ἐφαρμοσθῇ οὗτος ὡς κινητήριος δύναμις εἰς πολλὰς καὶ διαφόρους χρήσεις καὶ τέλος εἰς τὴν κίνησιν τῶν σιδηροδρόμων. Ἐργοστάσια μεγάλα ἠλεκτρικῆς παραγωγῆς κατασκευάσθησαν, ἅτινα θέτουσιν εἰς κίνησιν μηχανὰς διαφόρων ἐργοστασίων, παρέχουσι τὸν φωτισμὸν μεγάλων πόλεων καὶ ἐν γένει ἔχουσι πολλὰς καὶ ποικίλλας ἐφαρμογάς, ὧν οὐκ ἔστιν ἡμῖν λόγος ἐνταῦθα.

Ἐσχάτως δὲ καὶ παρ' ἡμῖν ἐγένετο μέγας ἠλεκτρικὸς κεντρικὸς σταθμὸς παρὰ τὸ Ν. Φάληρον ὅστις δίδει φωτισμὸν εἰς τὰς πόλεις Πειραιᾶ καὶ Ἀθήνας καὶ ὅστις θὰ δώσῃ τὴν κινητήριον δύναμιν εἰς τὸν κατασκευαζόμενον ἠλεκτρικὸν σιδηρόδρομον Πειραιῶς-Ἀθηνῶν περὶ τῆς κατασκευῆς τοῦ ὁποίου, ὡς καὶ περὶ τοῦ κεντρικοῦ σταθμοῦ θὰ πραγματευθῶμεν ἐν τῷ προσεχεῖ τεύχει.

Θρ. Σ. Βλησίδης
φοιτ. φυσικῶν

Ἡ θύρα τοῦ ἰατροῦ οὐδέποτε πρέπει νὰ μένῃ κλειστή, τοῦ δὲ ἱερέως δέον πάντοτε νὰ εἶναι ἀνοικτή, λέγει ὁ Β. Οὐγγὼ εἰς τοὺς ἀθλίους.

Ἡ διασκέδασις λογικοῦ ὄντος δὲν συνίσταται εἰς τὴν ἀποχὴν ἀπὸ πάσης ἀσχολίας, ἀλλ' εἰς τὴν μετάβασιν ἀπὸ μιᾶς τοιαύτης εἰς ἄλλην. Καὶ ὄντως, πόσον τὸ πνεῦμα ἀνακουφίζεται ἐκ τῆς τοιαύτης μεταπτώσεως!

ΜΥΙΟΚΤΟΝΟΝ

Τὸ προχειρότερον μέσον πρὸς καταστροφὴν τῶν ὀχληρῶν κατὰ τὸ θέρος ἰδίως μυιῶν ἦτο μέχρι τινὸς ὁ μυιοκτόνος χάρτης, ὅστις κατεσκευάζετο ἐκ διηθητικοῦ χάρτου περιέχοντος τριοξείδιον τοῦ ἀρσενικοῦ. Ὁ χάρτης οὗτος ἔχων χρῶμα ἐρυθρὸν πρὸς δήλωσιν τῆς δηλητηριώδους αὐτοῦ ἐνεργείας, διεβρέχετο πρὸ τῆς χρήσεως δι' ὀλίγου σακχαρούχου οἰνοπνεύματος. Τὸ δηλητηριωδέστατον ἀρσενικὸν ἀντικατεστάθη μετὰ ταῦτα δι' ἀλάτων βαρίου καὶ δι' ἀφεψήματος ξύλου κασσίας ἐσχάτως δὲ καὶ δι' ἀλάτων κοβαλτίου. Διὰ νὰ προσελκύωνται αἱ μυῖαι μεταχειρίζονται ἀνισέλαιον πολὺ ἀραιωθέν.

Πλὴν τῶν ἀνωτέρω μέσων εἶνε ἐν χρήσει καὶ κολλώδεις οὐσίαι ἁπλουστάτης συνθέσεως, διατηροῦσαι τὴν κολλώδη ἰδιότητα ἀνεξαρτήτως τῶν ἀτμοσφαιρικῶν μεταβολῶν. Αἱ κολλώδεις αὗται οὐσίαι κατασκευάζονται ἐκ ρητίνης καὶ ὀστεοκόλλας. Αἱ ρητινώδεις κατασκευάζονται προστιθεμένου εἰς τὴν ρητίνην λινελαίου καὶ παραφρίνης, ἢ ἀραμβελαίου καὶ μέλιτος. Συνιστᾶται πολὺ καὶ ἡ προσθήκη κιτρίνου κηροῦ, ὅστις προσελκύει τὰς μυῖας διὰ τῆς ὀσμῆς του. Αἱ ἐξ ὀστεόκολλας μυιοκτόνοι σκευασίαι περιέχουσι γλυκερίνην, διχλωριασβέστιον ἢ διχλωριομαγνήσιον διὰ νὰ μὴ ξηραίνωνται. Ἐν Ἀγγλίᾳ εἶναι ἐν χρήσει διάλυμα καουτσοὺκ ἀναμεμιγμένον μετὰ λιπαρῶν οὐσιῶν. Δι' οἱασδήποτε τῶν ἀνωτέρω σκευασιῶν ἐπαλείφονται φύλλα ἢ πυραμίδες ἐκ χάρτου, μέσα πρακτικώτερα τῶν ὑαλίνων μυιαγρῶν, ὡς καὶ τῶν ἐκ φυτικῆς κόνεως νίτρου καὶ κόμμεως κώνων, ἢ ἐκ τῆς καύσεως τῶν ὁποίων δυσοσμία διώκει ἁπλῶς τὰς μυίας, ἐνῷ καθιστᾷ συγχρόνως πνιγηρὰν τὴν ἀτμοσφαίραν τοῦ κοιτῶνος μας.

Δελτίον

Η ΝΥΧΤΑ ΑΓΡΥΠΝΑ

Στὰ δένδρα φύλλο ἕνα δὲ κινεῖται
μόλις ἀκούεται τῆς νύχτας ἡ περπατησιά,
ἡ ἐρημιὰ τὴ σιωπὴ φοβεῖται
καὶ τοὐρανοῦ τὸ χάος σκεπάζει ἡ συγνεφιά.

Τὰ ὄρνια στὴ φωλιά τους κουρνιασμένα
σιμὰ δὲν ἀγροικοῦνται μητ' ἀγρίμια πουθενὰ
μέσα βαθειὰ στὰ δάση τὰ παρθένα
καὶ ἡ σιγαλὰ ἀποκοιμίζει τἄγρια βουνά.

Τὸ μονοστράτι βάδισμα πνιγμένο
κάποιου ἄγρυπνου διαβάτη μόλις ξεκλονιάζει.
Περνᾷ καὶ αὐτὸ κατάκοπο, σβυσμένο.
Καὶ ἀγρυπνᾷ ἡ νύχτα χωρὶς νὰ ξαποστάζῃ.

Μίλτων Βιτάλης

ΖΩΑ ΕΚΛΕΙΨΑΝΤΑ*

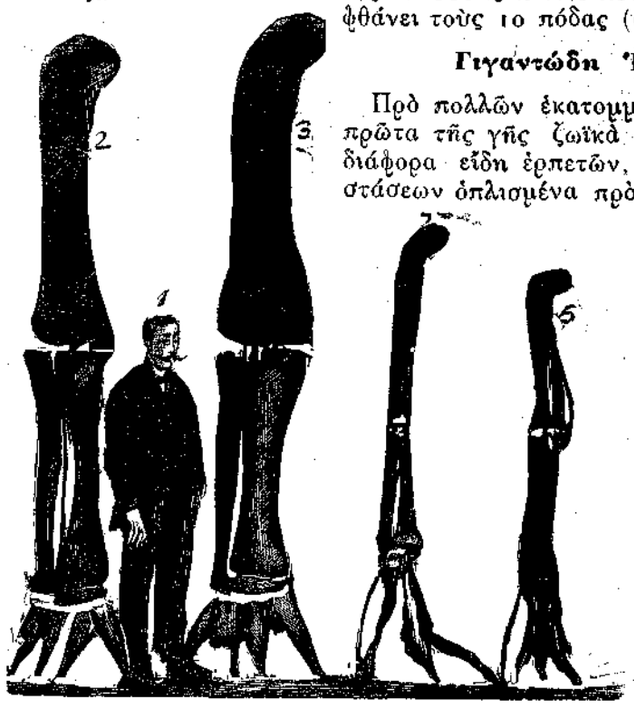
Διάρκεια ζωῆς ἐξαφανισθέντων ζώων τῆς Βορείου Ἀμερικῆς.— Ὁ μέγας ἐν Ν. Ὑόρκῃ Βροντόσαυρος 80 ποδῶν μήκους.—

Ἀπὸ τοῦ 1891 δύο ἕως τέσσαρες ἀποστολαὶ διενηργοῦντο ἐτησίως παρὰ τοῦ Ἀμερικανικοῦ Μουσείου τῆς φυσικῆς ἱστορίας μεταξὺ ὅλων τῶν Δυτικῶν ἐπικρατειῶν, συμπεριλαμβανομένων τοῦ Νέου Μεξικοῦ, Ἀριξώνης, Τεξᾶς, Κολοραδὸ κλπ. πρὸς ἀναζήτησιν τῶν λειψάνων ἐξαφανισθέντων ζώων.

Εἰκοσιτέσσαρες μὲν τῶν ἐκδρομῶν τούτων κατέγιναν περὶ τῆς ἡλικίας τῶν μαστοφόρων, ἧς ἡ περίοδος ἀνάγεται εἰς τρία ἑκατομμύρια ἔτη πρὸ τῆς περιόδου τοῦ ἀνθρώπου.

Εἴκοσι δὲ ἀποστολαὶ κατέγιναν περὶ τὴν ἡλικίαν τῶν ἑρπετῶν ὧν τὴν περίοδον ἀνήγαγον εἰς 13 ἑκατομμύρια ἔτη πρὸ ἐκείνης τῶν μαστοφόρων.

Τὸ ἀντικείμενον τῶν ἀποστολῶν τούτων καθόλου εἰπεῖν ἦτο ἡ ἐξασφάλισις πλήρους τῆς ἱστορίας τῆς ἀρχαίας σπονδυλωτῆς ζωῆς τῆς Βορείου Ἀμερικῆς, κατὰ περίοδον ἀνερχομένην μέχρι τῆς ζωῆς τῶν ἀμφιβίων καὶ τῆς ἔτι πλέον παρωχειμένης ζωῆς τῶν ἰχθύων, ἀναγομένης εἰς 30 ἕως 50 ἑκατομμύρια ἔτη πρὸ ἡμῶν.



Εἰκ. 1.

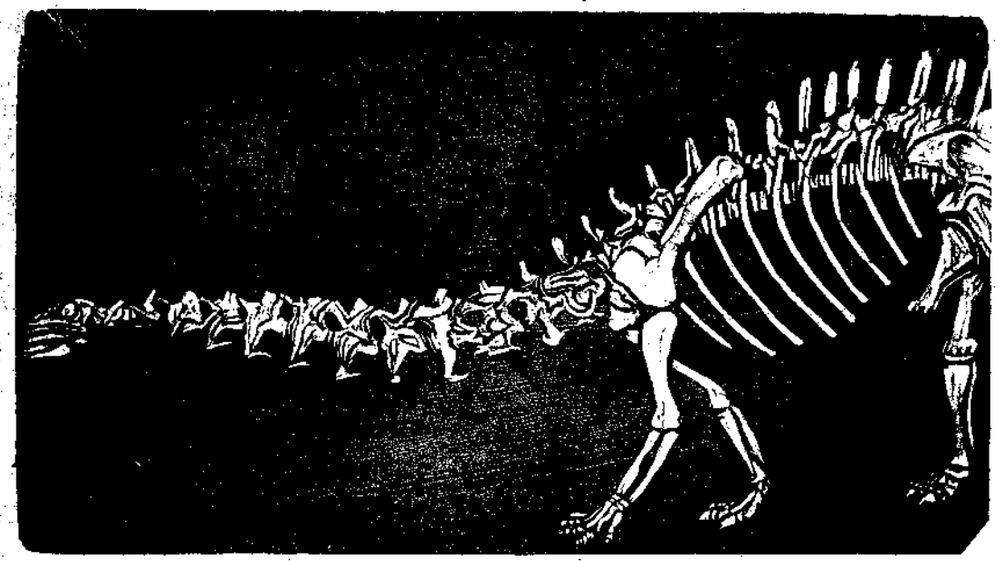
Περιφανεῖς συλλογαὶ τῆς ἀμφιβιακῆς περιόδου ἐσχηματίσθησαν δι' ἀγορᾶς καὶ δωρεῶν εἰς τὸ Ἀμερικανικὸν Μουσεῖον ὑπὸ τοῦ προέδρου αὐτοῦ Morris K. Jesup καὶ ἄλλων πολλῶν. ἤδη δὲ ἑτοιμάζεται ἡ ὑπὸ τὸ ὄνομα Αἴθουσα τοῦ Δεινοσαύρου ἐπὶ τοῦ μεγάλου τῆς ἀνατολικῆς τοῦ Μουσείου πτέρυγος διαδρόμου, ἐν ᾧ θὰ κατατεθῶσι τ' ἀντικείμενα τῆς περιόδου τῶν ἑρπετῶν, ἰδίᾳ δὲ καταγείνονται περὶ τὴν τοποθέτησιν τοῦ σπουδαιοτάτου τῆς αἰθούσης ταύτης ἀντικειμένου, τοῦ σκελετοῦ τοῦ βροντοσαύρου, οὗτινος τὸ μῆκος (Σχῆμα 2) ὑπερβαῖνον τοὺς 80 πόδας καὶ μὴ δυνάμενον νὰ χωρέσῃ ἐν τῇ αἰθούσῃ, θὰ καμφθῇ περὶ τὴν οὐρὰν ἀναστρεφομένην πρὸς τὸ λοιπὸν τοῦ θηρίου σῶμα, οὗτινος ἡ κορυφὴ τῶν σπονδύλων βαίνει εἰς ὕψος 5 ποδῶν ἀπὸ τῆς ὀροφῆς τῆς αἰθούσης ἡ δὲ ὀπισθία αὐτοῦ κνήμη φθάνει τοὺς 10 πόδας (σχῆμα 2).

Γιγαντώδη Ἑρπετά

Πρὸ πολλῶν ἑκατομμυρίων ἐτῶν, τὰ πρῶτα τῆς γῆς ζωϊκὰ πλάσματα ἦσαν διάφορα εἴδη ἑρπετῶν, γιγαντωδῶν διαστάσεων ὁπλισμένα πρὸς ἄμυναν ἢ ἐπίθεσιν ἢ καὶ πρὸς ἀμφότερα. Τὰ ἐπὶ τῆς ξηρᾶς τινὰ μὲν ἐβάδιζον διὰ τῶν δύο ποδῶν καὶ τῆς οὐρᾶς κατὰ τρόπον τριποδικόν ἄλλα δὲ διὰ τῶν τεσσάρων, τὰ δὲ ὑδρόβια, ἔχοντα ὑπερμεγέθεις ἰσχυροτάτας σιαγόνας, πτερύγια δίκην κωπῶν, νηχόμενα δὲ μετ' ἀπιστεύτου ταχύτητος ἐπέπιπτον κατὰ τῶν ἰχθύων τῶν χελωνῶν καὶ κατ' ἀλλήλων ἔτι.

Μετὰ τὴν πάροδον πολλῶν ἑκατομμυρίων ἐτῶν, τὰ ἐπὶ τῆς γῆς πλάσματα ταῦτα ἕνεκα διαφόρων γεολογικῶν αἰτιῶν ἐξηφανίσθησαν καὶ ἕνεκεν ἑτέρων διετηρήθησαν οἱ σκελετοὶ αὐτῶν. Ἀτυχῶς δὲ μεταγενέστερα στοιχεῖα, ὡς φυσικοὶ κλονισμοὶ καὶ αἰφνίδιαι μετακινήσεις ὑδάτων διέλυσαν τοὺς σκελετοὺς τούτους, εὐρέως παρασύρασαι τούτους μακράν, ἐνιαχοῦ δὲ καὶ συντρίψασαι εἰς κόνιν· οὕτω δ' ἐνίοτε συμβαίνει ὥστε πολλὰ εἴδη τούτων νὰ προσδιορισθῶσι διὰ τεμαχίων τῶν σκελετῶν, ἢ ἐξ ἑνὸς ὀδόντος, ἑνὸς κρανίου ἢ ἑνὸς μέλους, οἱ δὲ γεολόγοι νὰ θεορῶσιν ὡς εὐτυχῆ ἐξαίρεσιν τὴν διατήρη-

(*) Ἐκ τοῦ παραρτήματος τοῦ «Κήρυκος» τῆς Ν. Ὑόρκης.



Εἰκ. 2.

σιν σκελετοῦ τινος ὁλοκλήρου, καὶ νὰ φρονῶσιν ὅτι ὀλίγοι σκελετοὶ διετηρήθησαν μεταξὺ ἑκατομμυρίων ζώων. Τὰ Μουσεῖα σήμερον καὶ διάφοροι κυβερνήσεις καταγίνονται ἀναξύουσαι ὅλην τὴν Γῆν, ὅπως ἀνεύρωσιν ἐλλείποντα μέρη σκελετῶν, καὶ εἰ δυνατὸν πλήρεις τοιούτους, ὅπως γνωσθῇ τίνι τρόπῳ τὰ παράδοξα ταῦτα πλάσματα ἀνεφάνησαν ἐν τῇ ζωῇ, καὶ πῶς διενηργήθη ἡ ἐξέλυξις τούτων. Ἐπὶ τούτῳ δὲ ὁλόκληρα φορτία βαγονίων τοιούτων σκελετῶν ἀποστέλλονται κατ' ἔτος εἰς τὸ Ἀμερικανικὸν Μουσεῖον καὶ ἰδίᾳ τὴν ἐποχὴν ταύτην, τὰ δὲ μεγαλείτερα ἀποτελέσματα τῶν ἀποστολῶν τούτων ἐπετεύχθησαν κατὰ τὸ παρελθὸν θέρος εἰς πλήρεις σκελετοὺς καὶ νέα εἴδη ζώων.

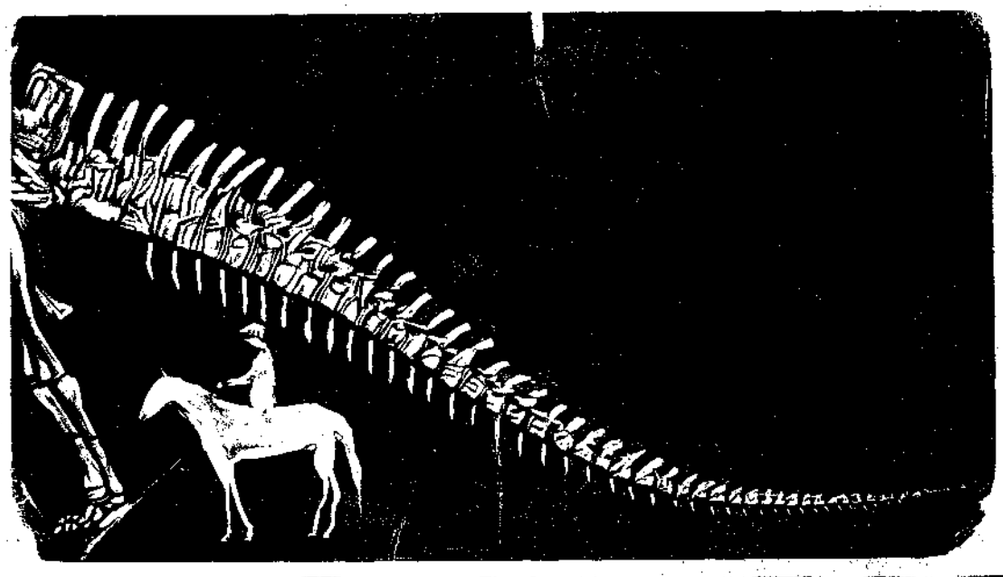
Μέγα ἐπίσης ἐνδιαφέρον τοῦ κοινοῦ ἠγέρθη ἐσχάτως διὰ τοὺς προγόνους τοῦ ἵππου, διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ὁποίου ὁ William Whitney μεγάλα καταβάλλει ποσὰ πρὸς πραγματοποίησιν τῆς τρίτης ἐτησίας ἀποστολῆς ὑπὸ τὴν ὁδηγίαν τῶν Gidley καὶ Matthew.

Ὁ Gidley ἀνεῦρε νέον τριόνυχον ἵππον τοῦ ἀναστήματος τῆς Βιργινίου δορκάδος, κατὰ τὴν νοτίαν Δακόταν τὸ 1902, ὃν ὠνόμασε νεοϊππάριον. Κατὰ τὸ θέρος δὲ τοῦτο ἐκ τῶν στρωμμάτων τοῦ Νιοβράτα, ἀνήγαγεν εἰς φῶς ἑτέρους σκελετοὺς τοῦ ἐλαφρόποδος τούτου ἵππου, ὡς ἐπίσης ἑτέρων ἐξαφανισθέντων ἵππων. Ὡσαύτως δ' ἐνταῦθα ἀνευρέθησαν οἱ σκελετοὶ τοῦ πρωτοΐππου, τοῦ ἀληθοῦς πρωτογεννοῦς ἵππου, τοῦ νεοϊπαρίου μὴ ὄντος ἐν τῇ σειρᾷ τῶν προγόνων τοῦ σημερινοῦ ἵππου.

Ὁ Δεινόσαυρος, σημαίνων τρομερὰ σαῦρα, ἀντιπροσωπεύεται εὐρέως εἰς τ' ἀποτελέσματα τῶν ἐκδρομῶν τούτων. Αἱ χεῖρες ἢ πρόσθια μέλη τοῦ Ἀλλοσαύρου, καὶ ὁ ὑπερμεγέθης σαρκοβόρος Δεινόσαυρος ἀνευρέθησαν εἰς τὰς ὀστεοθήκας τῶν λατομείων τοῦ Gadin, ἐν τοῖς αὐτοῖς δὲ λατομίοις κατὰ τὸ 1900 νέα καὶ μικροσκοπικὰ εἴδη ἀνευρέθησαν, ὀνομασθέντα πτηνὰ δεινοσαυροδειῶκται. Διαρκοῦντος δὲ τοῦ λήξαντος θέρους ἕτερα λείψανα τοῦ ἀξιοσημειώτου τούτου ζώου ἐξεχώθησαν τῆς γῆς, ἐπιβεβαιοῦντα τὴν προτέραν περὶ τούτου γνώμην, καὶ παρισταμένου ἐν τῇ φυσικῇ αὐτοῦ στάσει, ἱσταμένου δὲ ἐπὶ τῶν ὀπισθίων ποδῶν καὶ τῆς οὐρᾶς, καὶ ἔχοντος μικροὺς προσθίους βραχίονας καὶ μακροδακτύλους χεῖρας ἑτοίμους πρὸς σύλληψιν θύρας, καταβιβρωσκομένης ὑπὸ ἰσχυρῶν σιαγόνων καὶ ὀξεῖς συνεσταλμένους ὀδόντας.

Τὰ Γιουρασσαϊκὰ καὶ χθαμαλὰ γυψώδη στρώμματα τοῦ Κολοράδο, ἐφωδίασαν τὸ Μουσεῖον οὐ μόνον διὰ τούτων ἀλλὰ καὶ δι' ἑτέρων, ἁρπακτικῶν καὶ σαρκοβόρων δεινοσαύρων, ὧν τὰ πλεῖστα γιγαντείων διαστάσεων. Τὸ ὀστοῦν τῆς ἄνω κνήμης ἔχει μῆκος 6 1/2 ποδῶν καὶ βάρος 800 λιτρῶν ὁ δὲ σκελετὸς μῆκος 60 ποδῶν. Τὸ ζῶον τοῦτο δύναται νὰ ὀνομασθῇ πλέον ἢ σαρκοβόρον, διότι ἦτο παμφάγον.

Ἐπιπλέον δὲ τῶν ὑδάτων ἦτο τοσοῦτον ὀγκῶδες, ὥστε δὲν ἐτόλμα νὰ καταλείπῃ ταῦτα ἕνεκα φόβου μὴ τὰ πελώρια αὐτοῦ μέλη ὡς ἐκ τοῦ βάρους ἤθελον καταπέσει. πλέον λοιπὸν ὑπὸ τὰ ὕδατα ἠδύ-



Εἰκ. 2.

νατο ν' ἀγρεύῃ τὴν λείαν, ἢ ἀνυψοῦν τὸν ἐπιμήκη λαιμὸν αὐτοῦ νὰ βόσκῃ ἐπὶ τῶν ὑπεράνω αὐτοῦ κρεμωμένων κλάδων τῶν δένδρων. Ἦτο εἷς τῶν ὑψηλῶν τύπων τῶν σαυρῶν. Ἐνδιαφέρον θὰ εἶναι νὰ εἴπωμεν ὅτι ἐν τῷ Μουσείῳ εὕρηνται τὰ λείψανα καὶ ἡ ἀνόρθωσις ραχιοπτερύγου σαύρας, ἥτις εἶναι πρωϊαίτερος τόπος ἀναγόμενα εἰς ἐποχὴν παρῳχημένην πολλῶν ἑκατομμυρίων ἐτῶν.

Ὁ πολεμιστὴς τοῦ Τεξᾶς.

Τὸ ζῶον τοῦτο ὁ νεόσαυρος ὁ κλειδοῦχος, ἀνευρέθη εἰς τὰς παλαιοντολογικὰς ἀποθήκας τοῦ Τεξᾶς. Μὴ ὂν δὲ τοσοῦτο μέγα ὡς οἱ διάδοχοι αὐτοῦ ἦτον ὁμοίως ἄγριον. Ἔφερεν ἀκάνθας ἐπὶ τῆς ράχεως ὁμοιαζούσας τὰς κερκίδας τῶν πλοίων πιθανῶς πρὸς ἱστιοπλοΐαν ἢ ὁπλισμόν, καὶ αἱ ὁποῖαι ἠδύναντο ν' ἀνοιγοκλείωνται ἢ μὴ ὡς τὰ πτερύγια τῶν ἰχθύων. Ἡ βάσις τῶν ἀκανθῶν ἐστηρίζετο ἐπὶ τῆς σπονδυλικῆς στήλης εἶχον δὲ αὗται ὕψος τεσσαράκοντα οὐγγιῶν προασπίζουσαι τοῦτο κατὰ ἔτι ἀγνώστων ἐχθρῶν· οἱ σκελετοὶ δὲ τούτων ἐνδεικνύουσι ζῶον δέκα μέχρι δεκαπέντε ποδῶν μήκους καὶ κατὰ τὸ ἥμισυ ὕψους.

Σύγχρονοι τῶν ζώων τούτων ἦσαν οἱ κοτυλόσαυροι μετὰ ἰσχυρῶν κρανίων καὶ κελύφων, ὄντες πρόγονοι τῶν χελωνῶν· ἐπίσης ἐν τῷ αὐτῷ Μουσείῳ εὑρίσκονται σκελετοὶ στεγοσαύρων τεθωρακισμένων καὶ χορτοφάγων δεινοσαύρων, ληφθέντων ἐκ τῶν λατομείων τοῦ Bone Cabin. Τὸ ζῶον τοῦτο ἦτο καθαρῶς χερσαῖον ζῶον βαδίζον διὰ τῶν τεσσάρων ποδῶν καὶ φέρον θώρακα ἐπὶ τῆς ράχεως. Ἀντιθέτως δὲ πρὸς τοὺς μακροτραχείλους συγχρόνους αὐτοῦ, ἦτο καθόλου ἄνευ τραχείλου, τῆς κεφαλῆς συνδεομένης ἀμέσως μετὰ τοῦ σώματος. Ὁ ἐπιδόριος αὐτοῦ θώραξ συνίστατο ἐκ διπλῆς σειρᾶς νωτιαίων πλακῶν, διηκουσῶν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς κατὰ μῆκος τῆς ράχεως καὶ ληγουσῶν εἰς τέσσαρα ζεύγη σπονδύλων κατὰ τὸ ἄκρον τῆς οὐρᾶς. Αἱ βαρεῖαι δ' αὗται πλάκες ἐκυρτοῦντο κατὰ μῆκος τῆς ράχεως ἐν σχήματι ριπιδίου, ἐν εἴδει διαρκοῦς ἀπειλῆς κατὰ τῶν σαρκοφάγων δεινοσαύρων, ἐνδείξεως, ὅπως ἀλλαχόσε ζητήσωσι τὴν τροφὴν αὐτῶν.

Εἶχε προσόμοιον πρὸς τὰ πτηνὰ ράμφος καὶ μικροὺς ὀδόντας, δεικνύοντας, ὅτι ἐτρέφετο δι' ἐλαφρᾶς βλαστήσεως, τὰ δὲ βαρέα τῶν μακρῶν ὀστᾶ εἶχον μῆκος πεντήκοντα οὐγγιῶν καὶ δεκατεσσάρων διάμετρον. Προσβαλλόμενον ἐστρέφετο καὶ ἐμάχετο διὰ τῆς ὁπλισμένης ράχεως καὶ οὐρᾶς ὡς τιτὰν ἀρχαῖος περιστρέφων βαρὺ ρόπαλον. Πῶς δὲ τὸ τερατῶδες τοῦτο ζῶον ἐνέχεε τροφὴν εἰς τὸ τοῦ ἐλέφαντος σῶμα αὐτοῦ διὰ μέσου στόματος μικροῦ πρὸς διατήρησιν τῆς ζωῆς εἶναι μυστήριον.

Θαλάσσιοι ὄφεις τῆς Νοτίας Δακότα.

Λείψανα θαλασσίων ἑρπετῶν καὶ ὄψεως θαλασσίων ὄφεων ἀνευρέθησαν ἐν τῇ δυτικῇ πλευρᾷ τῆς Νοτίας Δακότας. Πλήρης σκελετὸς μετὰ κρανίων, πλευρικῶν ὀστῶν κλπ. εὑρέθησαν ἐν φυσικῇ στάσει,

τὰ δὲ μέχρι τοῦδε ἐκ τῆς γῆς ἐξαχθέντα τελειότερα εἴδη των ἐλασμοσαυρῶν ἐντὸς βραχέως θέλουσιν ἀναρτηθῆ ἐν τῇ ἐκθέσει. Τὰ τεμάχια τοῦ λαιμοῦ τῶν ἐλασμοσαυρῶν τούτων ἦσαν ἀσυνήθως μακρά, ἔχοντα 60 μέχρι 70 σπονδύλους. Οἱ σκελετοὶ δὲ ὑπολογίζονται ὡς ἔχοντες μῆκος τεσσαράκοντα ποδῶν.

Οἱ ἐλασμόσαυροι, μεγάλη ποικιλία πλησιοσαύρων, ἦσαν οἱ ἐπιμηκέστεροι τῶν θαλασσίων σαυρῶν, τὸ ὄνομα δὲ τούτων ἐδόθη ὡς ἐκ τῆς πλατείας αὐτῶν οὐρᾶς, ἰσχυροῦ οὔσης ὀργάνου. καὶ ἦσαν ἁρπακτικοί, ἔχοντες πολυαρίθμους κυνόδοντας· καίτοι δ' ἔχοντες παραπλήσιον τοῦ ὄφεος λαιμόν, σχετικῶς τὸ σῶμα αὐτῶν ἦτο βραχύτερον καὶ ἰσχυρώτερον ὁ λαιμὸς δ' αὐτῶν ἦτο τοσοῦτον μακρός, ὥστε ἠδύναντο ὑψοῦντες ὡς ὁ κύκνος τὴν κεφαλὴν ὑπεράνω τῆς θαλάσσης νὰ θηρεύωσι τοὺς ἰχθεῖς ἐν ᾧ ἔπλεον.

Κατὰ τὰς κοίτας τοῦ Blanco ἐν τῷ ἐσωτερικῷ τοῦ Τεξᾶς, ἑκατοντάδας μιλίων μακρὰν ὁ ριψοκίνδυνος καὶ τολμητίας σκαπανεὺς παρέδωσεν εἰς τὴν σχετικὴν τοῦ Whitneg ἀποστολὴν λείψανα νέου Μαμμούθ, τοῦ μεγαλειτέρου πάντων τῶν μαστοφόρων ζώου μεγάλους φέροντος ὀδόντας, ἐξ οὗ εἰκάζεται, ὅτι θὰ ἦτο ὁ ἐλλείπων σύνδεσμος μεταξὺ τοῦ Μαμμουθ καὶ μαστοφόρων μαστοδόντων· ἐκ τῶν σκελετῶν δὲ τούτων τινὲς ἀνετέθησαν ἤδη εἰς τὸ Ἀμερικανικὸν Μουσεῖον, ἐγείροντες τὴν κατάπληξιν τῶν περιέργων. Διὰ τῶν ῥηθεισῶν ἀνωτέρω συλλογῶν καὶ ἐκθεμάτων τὸ Ἀμερικανικὸν Μουσεῖον τῆς φυσικῆς ἱστορίας κατέλαβε τὴν θέσιν· τοῦ πρώτου πάντων τῶν τοῦ Κόσμου, διὰ τῶν ὁσημέραι δὲ γενομένων ἐξερευνήσεων τῆς γῆς, οὐδεὶς κίνδυνος ἐπίκειται. ὅτι καὶ ἐν τῷ μέλλοντι ἕτερον Μουσεῖον θὰ δυνηθῆ νὰ καταστάθῆ ἐφάμιλλον αὐτοῦ.

ΛΕΟΝ. Π.

ΑΤΥΧΕΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ

Παρ' ἡμῖν τοῖς Ἕλλησι καὶ δὴ ὀρθοδόξοις, ὁ τοῦ αὐτοῦ ἀτόμου τέταρτος γάμος ἀπαγορεύεται, ἄγνωστον ὅμως διατί, ἐνῷ εἰς ἄλλα κράτη ἡ ἐπανάληψις τούτου οὐδαμῶς περιορίζεται.

Ἐκ στατιστικῆς τῶν γάμων ἑνὸς τούτων ἐξηγάγομεν περίεργα φαινόμενα οὐ μόνον διὰ τοὺς ἀριθμοὺς ἀλλὰ καὶ διὰ τὰς συμπτώσεις ὁμοιότητος καὶ τύχης πολλῶν συζύγων τῆς αὐτῆς γυναικός. Οὕτως ἐν τῷ Μεξικῷ γυνή τις ἡ Σενόρα Rey Castillo ἔλαβε ἀπὸ τοῦ 1880 μέχρι τοῦ 1895 ἀλλὰ καὶ ἀπώλεσεν οὐχὶ ὀλιγωτέρους τῶν ἑπτὰ συζύγων, πάντων τελευτησάντων ἐκ βιαίου θανάτου. Ὁ πρῶτος ἐκ τούτων ἐφονεύθη καταπεσὼν ἐξ ἑνὸς ἁμαξίου, ὁ δεύτερος ἐδηλητηριάσθη τυχαίως, ὁ τρίτος ἀπώλεσε τὴν ζωὴν ἐκ δυστυχήματος ἐν ὀρυχείῳ, ὁ τέταρτος ηὐτοκτόνησε, ὁ πέμπτος ὀλισθήσας εἰς κινδυνώδη κρημνὸν ἐν κυνηγίῳ, ὁ ἕκτος καταπεσὼν ἀπὸ ὑψηλοῦ ἰκριώματος καὶ ὁ ἕβδομος πνιγεὶς εἰς θάλασσαν.

Οὐχὶ βραδύτερον τούτου ἁλιεύς τις ὀνόματι Βολὸτ ἐπνίγη πλησίον τῆς Χάβρης. Οὗτος ἦτον ὁ πέμπτος ἀνὴρ τῆς συζύγου του, τῶν ἄλλων τεσσάρων προκατόχων του, ἀπωλεσθέντων ὁμοίως ἐν θαλάσσῃ

Τὸ παρελθὸν ἔτος γενομένης ἐρεύνης ἐφ' ἑνὸς φύλακος σιδηροδρόμου ὀνόματι North φονευθέντος ὑπὸ ἑκτάκτου τραίνου, ἡ σύζυγός του ἐβεβαίωσεν, ὅτι καὶ ὁ πρῶτος αὐτῆς σύζυγος ἀπέθανε διὰ τοῦ αὐτοῦ θανάτου, ὑπὸ τοῦ σιδηροδρόμου αὐτόχειρ γενόμενος ἐν τῇ αὐτῇ σιδηροδρομικῇ γραμμῇ.

Δύο δὲ ἑβδομάδας πρότερον κάποιος Ἀμαζιαχ Βούτερσ, ἐφονεύθη κατὰ σιδηροδρομικόν τι δυστύχημα πλησίον τοῦ grimsby καὶ ἐπὶ τοῦ σώματός του εὑρέθη ἀπόδειξις Ἀσφαλείας ζωῆς 1,000 λιρῶν. Ἀλλ' οὗτος ἦτο δεύτερος σύζυγος γυναικός, ἧς ὁ πρῶτος σύζυγος φονευθεὶς ὑπὸ τὰς αὐτὰς συνθήκας εἶχεν ἐπ' αὐτοῦ ἐπίσης ἀπόδειξιν Ἀσφαλείας ζωῆς 2.000 λιρῶν.

Ἤδη δὲ ἐν τῷ παρόντι καιρῷ διαμένει ἐν Μάντσεστερ γραῖα κυρία τῆς ὁποίας οἱ ἓξ σύζυγοι πάντες ἐτελεύτησαν τραγικῶς. Ἐγεννήθη πρὸ 80 ἐτῶν εἰς Βασιγκτῶνα· οἱ πρῶτοι δύο αὐτῆς σύζυγοι πολῖται τῶν ἡνωμένων πολιτειῶν εἶχον ἀγρίως φονευθῆ ὁ μὲν πυροβοληθεὶς ὑφ' ἑνὸς ἀπηλπισμένου ἐντὸς χαρτοπαιγνίου, ὁ δὲ μαχαιρωθεὶς παρὰ τοῦ συνεταίρου αὐτοῦ. Ἐλθοῦσα εἰς Εὐρώπην καὶ ἐγκατασταθεῖσα εἰς Δρέσδην, ὑπανδρεύθη γερμανὸν ὅστις ἐτελεύτησεν μυστηριωδῶς, δηλητηριασθείς. Οὐχὶ δὲ βραδύτερον ὑπανδρεύθη Πολωνὸν, ὅστις ἐτελεύτησεν εἰς θανατηφόρον μονομαχίαν· ὁ ἑπόμενος ταύτης πέμπτος σύζυγος ἦτο Γάλλος καιρίως πληγωθεὶς εἰς συμπλοκὴν μετὰ λωποδύτου, ὑπερασπιζόμενος τὴν ἰδιοκτησίαν του, ἐν ᾧ τὸ σῶμα τοῦ ἕκτου συζύγου τῆς ἐπίσης Γάλλου, εὑρέθη ἐντὸς δάσους ὑπὸ περιστάσεις ἀποδεικνυούσας δολοφονίαν.

ΝΙΟΤΗ — ΓΕΡΑΤΕΙΑ

Περνοῦν τὰ χρόνια γάλι, γάλι
ἀσπρίζουν κάπου τὰ μαλλιά μου.
καὶ ἡ νιότη δὲ γυρίζει πάλι
νὰ δῇ τα μαῦρα γερατειά μου.

Γερνᾷ μονάχα ἡ καρδιά μου
καὶ ἀγναντεύῃ μαραμμένα
Τὰ φύλλα της τὰ χιονισμένα
τὰ ὀλόμαυρα μαλλιά μου.

Μελτιάδης Βιτάλης

ΒΡΑΔΥΝΗ ΠΡΟΣΕΥΧΗ

Γονάτισε ἀθῷο πλασματάκι,
τὸ σήμαντρο γλυκόλαλο ἠχεῖ
Καὶ πὲς καὶ σὺ μαζὺ μὲ τὸ πουλάκι
τὴ βραδυνὴ στὸ πλάστη προσευχή.

Δέσ' ἁπαλὰ στὸ στῆθος σου τὰ χέρια
Μὲ τὴ βωδειὰ μαζὺ τοῦ λουλουδιοῦ
Νὰ φθασ' ἡ προσευχή σου στὰ ἀστέρια
Ἐκεῖ 'ψηλὰ στὸ θρόνο τοῦ Θεοῦ.

Γονάτισε ἀθῷο πλασματάκι
τὸ σήμαντρο γλυκόλαλο ἠχεῖ,
Κ' ἂς ψυθυρίση τὸ ἀθῷο σου χειλάκι
τὴ βραδυνὴ στὸ πλάστη προσευχή.

1903. Δημ. Σ. Δημακόπουλος

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑΙ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΥΣΤΕΡΙΚΗΣ ΑΝΟΡΕΞΙΑΣ

Ἐξ ὅλων τῶν ὑστερικῶν φαινομένων τὴν πρώτην ἀναμφιβόλως κατέχει θέσιν ἡ ὑστερικὴ ἀνορεξία, ἥτις πολλάκις ἐπιφέρει καὶ αὐτὸν τὸν θάνατον, καὶ ἧς ἡ σπουδὴ τῶν κλινικῶν φαινομένων, καὶ ἡ ριζικὴ θεραπεία ἀποτελοῦσι κατὰ τὴν στιγμὴν ταύτην, ἓν τῶν σπουδαιοτέρων ζητημάτων τῆς νευροπαθήσεως.

Λέγοντες ὑστερικὴν ἀνορεξίαν, δὲν ἐννοοῦμεν τόσῳ τὴν κυρίως ἀνορεξίαν, ἤτοι τὴν ἀπώλειαν τῆς αἰσθήσεως τῆς ὀρέξεως, ὅσῳ τὴν συστηματικὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς, ἀποστροφὴν τῶν ἀσθενῶν, ἥτις διαφέρει ὡς ἐκ τῶν αἰτίων τῆς σιτοφοβείας τῶν φρενοβλαβῶν, ἣν ὁ ἀλησμόνητος διδάσκαλός μου, Charcot διακρίνει ὑπὸ τὸ ὄνομα σιταργίαν.

Δύο περιπτώσεις ὑστερικῆς ἀνορεξίας, διακρίνομεν, ἀρχικὴν καὶ ἀνευτερεύουσαν.

Καὶ ἡ μὲν ἀρχικὴ ἀναφαινομένη παρὰ γυναιξὶν 14 ἐτῶν ἡλικίας, ἅπαξ μόνον καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον αἰφνηδίως, εἶνε ἡ μᾶλλον βορεία, καὶ ἡ μᾶλλον ἀπατηλὴ καθ' ὅσον αὕτη, ἀποτελεῖ συνήθως μέρος τῶν μιονοσυμπτωματικῶν φαινομένων τῆς ὑστερίας.

Ἡ δὲ δευτερεύουσα ἐμφαίνεται ὑπὸ τοὺς αὐτοὺς ὅρους, ὑφ' οὓς καὶ οἱαδήποτε ἄλλη ὑστερικὴ πάθησις παρὰ νέαις ἡλικίας 20-30 ἐτῶν, ἔτι δὲ καὶ πρεσβυτέραις.

Ἡ ἀνορεξία αὕτη, δυναμένη μόνη νὰ παρουσιάσῃ πάντα τὰ φαινόμενα γενικῆς ὑστερίας, ἐμφανίζεται ὑπὸ μορφὴν ὀξὺ μὲν τῆς μιᾶς, ὀτὲ δὲ τῆς ἑτέρας ὑστερικῆς παθήσεως, εἶνε ἐπίσης ὡς ἡ ἀρχικὴ ἐηρὰ τοσούτῳ μᾶλλον καθ' ὅσον αὕτη ὑποτροπιάζεται μετὰ μεγίστης εὐκολίας, ἐν ταῖς πλεῖσταις ὅμως περιπτώσεσιν ἐμφανίζεται ὑπὸ καλοήθη μορφὴν καὶ θεραπεύεται ἐντελῶς οὐδὲν καταλίπουσα ἴχνος τῆς διαδάσεως αὐτῆς, καὶ τοῦτο διότι ἡ δευτερεύουσα ἀνορεξία δὲν προέρχεται ἐξ ἰδέας τινὲς σταθερᾶς καὶ εἶνε ἁπλῆ ἐκδήλωσις τῶν πολλαπλῶν τῆς ὑστερίας συμπτωμάτων, ἥτις ἐμφαίνεται ὀτὲ μὲν διὰ τῆς παραλυσίας ὀτὲ δὲ διὰ συστολῶν καὶ τέλος δι' ἀνορεξίας.

Τὰ τὴν ὑστερικὴν ἀνορεξίαν πρόκαλοῦντα αἴτια εἰσὶ τὰ αὐτά, καὶ δι' ἀμφοτέρας τὰς περιπτώσεις τὰ μὲν προερχόμενα ἐκ προσβολῆς τοῦ ἠθικοῦ τοῦ ἀνθρώπου, ἰσχυρογνωμοσύνη ἀπογοήτευσις κτλ. τὰ δὲ ἐκ σωματικῆς ἐξασθενήσεως. Τὴν ὑστερικὴν ἀνορεξίαν δύναταί τις ν' ἀποδώσῃ πολλάκις εἰς τὴν ἀναισθησίαν τῆς γεύσεως καὶ τοῦ στομάχου, ἢ εἰς ἕτερα νευρικὰ πάθη ἐκ δειλίας προερχόμενα, οἷα εἰσὶν οἱ σπασμοὶ τοῦ οἰσοφάγου ἢ ἐκ τῆς ὑπερεσθησίας τῆς γαστρικῆς βλενομεμβράνης, προερχομένη γαστραλγία, ἢ ἐκ τῶν τροφῶν παραγομένη ἀναισθησία τοῦ πεπτικοῦ σωλῆνος.

Τέλος δὲ ὡς αἴτιον τῆς ὑστερικῆς ἀνορεξίας, θεωροῦνται ἐν μείζονι μοίρᾳ αἱ ἀλλοφροσύναι.

Τοιούτων λοιπὸν ὄντων τῶν φαινομένων τῆς ὑστερίας, ἀνάλογος δέον νὰ ἦναι καὶ ἡ θεραπεία αὐτῆς, ἀποβλέπουσα εἰς τὴν ἐπίρρωσιν τοῦ προσβληθέντος ἠθικοῦ καὶ σωματικοῦ τοῦ ἀνθρώπου

Πρὸ μιᾶς ὑστερικῆς ἀνορεξίας διαρκοῦς μετὰ πεισματώδους καὶ συστηματικῆς ἀπὸ τῶν τροφῶν ἀποστροφῆς, συνοδευομένης ἢ μὴ ὑπὸ ἐμμέτων, ὁ ἰατρὸς δὲν πρέπει νὰ χρονοτριβῇ εἰς τὴν ἐφαρμογὴν φαρμάκων ἀνωφελῶν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ἂν ὄχι πάντοτε ἀποδειχθέντων, οὔτε εἰς τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος, ὅπερ δίδει παροδικὰ ἀποτελέσματα, ἀλλὰ δέον εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς νὰ προστρέξῃ εἰς ειδικὴν θεραπείαν ἧς εἰς τῶν κυριωτέρων ὅρων εἶνε ἡ ἀπομόνωσις τοῦ ἀσθενοῦς ἐντὸς ὑδροθεραπευτικοῦ καταστήματος, εἰς τρόπον ὥστε νὰ εἶνε μακρὰν ὄχι μόνον τῶν συγγενῶν αὐτοῦ ἀλλὰ καὶ παντὸς δυναμένου νὰ ἐπιδράσῃ ἐπὶ τῆς ἰσχυρογνωμοσύνης αὐτοῦ. Ὁ δ' ἀσθενὴς δὲν πρέπει νὰ εἰδοποιηθῇ ἐκ τῶν προτέρων ὅτι θ' ἀπομονωθῇ, καὶ τοῦτο ὅπως ἀποφύγωσι τὴν ἐκπληξιν αὐτοῦ μὴ θέλοντος κατ' οὐδένα τρόπον ν' ἀπομονωθῇ τῶν οἰκείων.

Ὁ ἰατρὸς τὴν αὐτὴν ἡμέραν, καθ' ἣν ὁ ἀσθενὴς εἰσέλθει εἰς τὸ ὑδροθεραπευτικὸν κατάστημα, πρέπει νὰ ἄρξηται τῆς θεραπείας αὐτοῦ, συνισταμένης εἰς τὴν χρῆσιν φαρμάκων τονωτικῶν, οἷα εἶνε αἱ σκευασίαι τοῦ σιδήρου, καὶ ἡ ὑδροθεραπεία, ἐν εἴδει ψυχρῶν καταγμάτων ἐντὸς αἰθούσης θερμοκρασίας 22ο. ἀφ' ἑτέρου, καὶ μάλιστα πρεκειμένου περὶ τῆς θεραπείας τῶν σπασμεδικῶν τοῦ ἀσθενοῦς κινήσεων, ἐνδείκνυται ἡ τοῦ ὑπνωτισμοῦ χρῆσις.

Κατὰ τὰς πρώτας τῆς θεραπείας ἡμέρας, μέχρι τῆς ἐντελοῦς τῆς ὀρέξεως ἐπανόδου, δέον ὁ ἰατρὸς νὰ παρευρίσκηται κατὰ τὸ πρόγευμα, ὅπως ἐνθαρρύνῃ τὸν ἀσθενῆ διὰ τῆς παρουσίας του.

Τὸ μόνον κριτήριον τῆς διαρκείας τῆς ἀσθενείας εἶνε τὸ βάρος ὅταν δηλ ἐννοήσωμεν ὅτι ὁ ἀσθενὴς ἀπέκτησε τὸ αὐτὸ βάρος, οἷον εἶχε καὶ πρὸ τῆς ἀσθενείας, τότε δύναται νὰ διακόψῃ τὴν θεραπείαν.

Γεννᾶται οὖν ἐρώτησις: ποίαν τροφὴν πρέπει νὰ διατάξῃ κατὰ τὰς πρώτας τῆς ἀσθενείας ἡμέρας ὁ ἰατρός; πρέπει ἄραγε λαμβάνων ὑπ' ὄψει του τὴν διάρκειαν τῆς ἀσθενείας νὰ βαίνῃ βαθμηδὸν καὶ κατ' ὀλίγον, ἢ δέον εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς νὰ διατάξῃ πρόγευμα ἐκ τῶν συνήθων; ὁ Charcot διέτασσε τὸ δεύτερον ἐπειδὴ κατὰ τὸν σοφὸν καθηγητήν, πᾶσα παραχώρησις καθίσταται πρόσκομμα, τὸ ὁποῖον ὁ ἰατρὸς θὰ ἦνε ἠναγκασμένος νὰ πολεμίσῃ κατόπιν.

Ἐκ Παρισίων Π. Ν. Διβάρης
Ἰατρός

ΣΤΗΝ ΕΥΤΥΧΙΑΝ

Ἐπέρασα κι' ἐγὼ μιὰ 'μέρα
σιμά σου, ἄγια εὐτυχία·
μ' ἐκύτταξες μὲ χαμογέλοιο,
Σ' εἶδα τρελλὴ ἀπὸ χαρά.

Ἐσύρθηκα στὰ γόνατά σου
κοὶ σοῦταξα λευκὴ λαμπάδα,
τὴ νειότη, τὴ ζωή μου ὅλη,
τὰ ὄνειρα τὰ τρυφερά.

Μόλις τὰ χέρια σου ἀγγίξαν,
μόλις τὰ χείλη τὰ θερμά μου,
κι' εἶδα σὰν ὄνειρο νὰ σβύνῃς,
εἶδα νὰ φεύγῃς μακρυά!

Ἀλοίμονο! πολλοὶ σιμά σου
περνοῦν, σ' ἀγγίζουνε ὀλίγοι,
ὅμως δὲν ἔζησε κανένας
μεσ' 'ς τὴ γλυκειά σου ἀγκαλιά.

Ἐν Κόνιτσᾳ Σάμου Ἑλένη Σ. Σφορώνου

ΘΕΡΙΝΗ ΕΚΔΡΟΜΗ ΕΙΣ ΤΗΝΟΝ

(Συνέχεια ἐκ τοῦ προηγ. φύλλου)

Εἶναι πραγματικῶς Ἐκπαιδευτήριον τῶν θηλέων καθ' ὅλα τέλειον καὶ ἀνελλειπές.

Ἡ εἴσοδος τοῦ Παρθεναγωγείου ὁμοιάζει πρὸς τὰς συνήθεις τῶν ἐκπαιδευτηρίων τῶν θηλέων, ἔνθα τὰ διαμερίσματα τῶν τάξεων κεῖνται ἀνωτέρω, πᾶς δὲ προσερχόμενος ξένος κατόπιν τῆς δηλώσεως τῆς ἰδιότητός του εἰσάγεται εἰς τὴν αἴθουσαν τῶν ἐπισκέψεων, ἔνθα προσέρχονται αἱ διευθύνουσαι τὴν σχολὴν καὶ αἱ καλούμεναι πρὸς συνέντευξιν μετὰ τῶν γονέων των κόραι.

Ἐπειδὴ προσφάτως εἶχεν ἀποδημήσει εἰς τὰς Οὐρανίους μονὰς ἡ Ἡγουμένη καὶ Διευθύντρια τοῦ Παρθεναγωγείου, καὶ εἰσέτι δὲν εἶχεν ἐκλεγῇ ἑτέρα, προσῆλθεν ἡ μήτηρ Ζελατρίς, ἀδελφὴ μεσῆλιξ, πεπαιδευμένη καὶ λίαν φιλότιμος καὶ φιλόπονος, ἥτις μᾶς ὑπεδέχθη καὶ περιεποιήθη κατὰ δύναμιν καὶ μᾶς συνώδευσεν εἰς ἐπίσκεψιν πάντων τῶν διαμερισμάτων τοῦ Ἐκπαιδευτηρίου.

Τῇ ἀληθείᾳ ὡραῖον καὶ εὐρύχωρον ἦν τὸ κατάστημα, καὶ εὕρομεν τὰ πάντα ἐν μεγίστῃ τάξει καὶ εὐπρεπείᾳ. Πᾶσαι αἱ αἴθουσαι τῶν παραδόσεων εὐάεροι καὶ εὐρύχωροι, ἐνούμεναι ἐν ὥρᾳ ἐξετάσεως καὶ ἑορτῶν εἰς μεγίστην ὡραῖαν αἴθουσαν, ὁ ἐσωτερικὸς κῆπος καὶ ὁ ναὸς τοῦ ἱδρύματος πολὺ εὔμορφοι καὶ μετὰ φιλοκαλίας ἐστολισμένοι, τὸ ἐστιατόριον ἐν τάξει καὶ καθαριότητι μετὰ ἰδιαιτέρων θέσεων διὰ τὰς μικρὰς καὶ μεγάλας μαθητρίας, ὁ κοιτὼν μέγιστος καὶ καταλληλότατος, ἐν εὐηλίῳ καὶ ὑψηλοτέρᾳ θέσει κείμενος, κεχωρισμένος δὲ διὰ μικρῶν, ἀναλόγων δι' ἑκάστην κλίνην καὶ μαθήτριαν, διαχωρισμάτων, οὕτως ὥστε ἑκάστη κόρη νὰ εἶνε καὶ ἀπομεμονωμένη μετὰ τεσσάρων εἰς τὰς γωνίας μεγαλειτέρων διαμερισμάτων διὰ τὰς διανυκτερευούσας παρὰ τοῖς μαθητρίαις ἀδελφάς, αἱ αἴθουσαι τῶν κλειδοκυμβάλων καὶ μουσικῆς μετὰ εἰκοσιτεσσάρων ὡραίων τοιούτων ὡραιότατοι, ἡ αἴθουσα τῆς ζωγραφικῆς ἐπίσης καταλληλοτάτη, ἡ σκηνὴ τοῦ θεάτρου ἐπίσης κομψοτάτη, διότι καταγίνονται καὶ εἰς ἀπαγγελίας καὶ ἐκτέλεσιν κωμωδιῶν, ὁ δὲ ἐξωτερικὸς κῆπος, δηλαδὴ ἐντὸς μὲν τῆς περιοχῆς τοῦ Καταστήματος κείμενος, ἀλλὰ παραπλεύρως τῆς Σχολῆς, εἶναι παμμέγιστος καὶ ὡραιότατος ἐνέχον αὐλάς, ἰδιαιτέρως διὰ τὰς μεγάλας μαθητρίας, ἄνθη, δένδρα, κήπους, ἀνωφερείας καὶ κατωφερείας καὶ πλεῖστα ὅσα πρὸς ἀνάπαυσιν, διασκέδασιν καὶ γυμναστικὴν ἐξάσκησιν μέσα καὶ παροχάς.

Καὶ ἦτον ἀληθῶς ὡραιότατον καὶ συγκινητικώτατον θέαμα νὰ βλέπῃ τις κατὰ τὴν στιγμὴν ἐκείνην ἁπάσας τὰς μαθητρίας τοῦ καλλίστου τούτου Παρθεναγωγείου ἐν ὁμονοίᾳ καὶ ἀγάπῃ διασκεδαζούσας καὶ παιζούσας εἰς τὴν αὐλὴν μετὰ τῶν διδασκαλισσῶν αὐτῶν καὶ ποτὲ μὲν τρεχούσας καὶ γελώσας καὶ πηδώσας καὶ ἀνακαγχαζούσας ὑπὸ τὴν ἄπλετον θυμηδίαν τῶν μὲν καὶ μὲ τὰς ἀθῶας κραυγὰς τῶν δέ, ἀλληλοκυνηγουμένας καὶ ἐλαφρῶς τυπτωμένας εἰς τοὺς ὤμους καὶ τὰ τοιαῦτα μὲ πολλὰ παίγνια καὶ ἀστεϊσμοὺς καὶ ἀτελευτήτους διαχύσεις χαρᾶς καὶ γέλωτος.

Διετέλουν ἐν ταῖς θεριναῖς διακοπαῖς τῶν μαθημάτων καὶ εἶχον τὰ ἀθῶα αὐτὰ καὶ ἄκακα πλάσματα ὅλον τὸν καιρὸν καὶ τὴν διάθεσίν πρὸ αὐτῶν ἀνακουφιζόμενα ἐκ τῶν πνευματικῶν ἀσκήσεων νὰ παίξωσι καὶ νὰ διασκεδάσωσιν ἤδη, νὰ ὁμιλήσωσι καὶ εὐφρανθῶσι μετὰ πλείονος ἐλευθερίας καὶ ἀγάπης.

Ἡ αὐλή, ὡς εἴπομεν, συνέκειτο ἀπὸ ποικιλίαν εὐαρέστων τοπείων καὶ διαμερισμάτων καὶ μὲ ἔκτασιν φαιδρύνουσαν τὴν ὅρασιν, μὲ ὁρίζοντα δὲ εὐχάριστον καὶ γαλήνιον, ἐν ᾧ αἱ μὲν μεγάλαι μαθήτριαι κατὰ τὴν ὥραν ἐκείνην τῆς ἐπισκέψεώς μας εὑρίσκοντο ὑπὸ τὴν σκιὰν μεγάλης συκέας ἀκροώμεναι τῆς ἐν τῷ μέσῳ αὐτῶν εὑρισκομένης μειλιχίου καὶ ἀγαθοτάτης διδασκαλίσσης των, ἥτις ταῖς διηγεῖτο βεβαίως εὐχάριστα πράγματα καὶ ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ἐξέσπων εἰς εἰς ζωηροὺς γέλωτας καὶ ἐπήδων ἀπὸ χαράν, αἱ δὲ μικραὶ ὀλίγον ἀπωτέρω βορειότερον τῆς αὐλῆς, διεσκέδαζον καὶ ἔπαιζον κατ' ἄλλον τρόπον μὲ πλήρη χαρὰν καὶ εὐαρέσκειαν.

Ἐπλησιάσαμεν τὸν πρῶτον ὅμιλον καὶ ἀμέσως μᾶς ἐχαιρέτησαν ἐκθύμως λαβοῦσαι δ' ἐν τῷ ἅμα τὴν Ἰσμήνην ἀπὸ τῆς χειρὸς τὴν κατεφίλων καὶ διηρώτων περὶ διαφόρων πραγμάτων.

— Καὶ διατὶ δὲν θέλεις νὰ μείνῃς ἐδῶ μαζύ μας τῇ ἔλεγον, δὲν βλέπεις τὶ ὡραῖα περνοῦμεν, θὰ σοῦ χαρήσωμεν καὶ κούκλαις καὶ παιγνίδια καὶ τόσα ἄλλα πράγματα.

— Μὰ δὲν μ' ἀρέσει, σᾶς λέγω, ἐπανελάμβανεν ἡ Ἰσμήνη μετὰ στενοχωρίας.

— Καὶ διατί δὲν σ' ἀρέσῃ ἐδῶ; δὲν μᾶς λέγεις.

— Διότι δὲν μ' ἀρέσει νὰ κλεισθῶ ἀπὸ τώρα εἰς τὸ μοναστῆρι.

— Μπᾶ, καὶ ἡ Ἀντιγόνη, διατί εἶναι;

— Αἴ! τῆς ἀρέσει, ἐγὼ δὲν θέλω.

Καὶ τὸ μικρὸν εἶχε δίκαιον, ἀπὸ τὴν ἄπλετον ἐλευθερίαν, ἣν τῷ παρέχει ἡ ἀθῶα ἡλικία του νὰ κλεισθῇ ἐντὸς ἐκπαιδευτηρίου.

Ἀποχαιρετήσαντες εἶτα αὐτὰς ἐπεσκέφθημεν καὶ τὰ ἐπίλοιπα διαμερίσματα τῆς Σχολῆς καὶ τὸν ὡραιότατον καὶ πλουσιώτατον ναὸν τοῦ ἱδρύματος μεθ' ὃ ἀπήλθομεν εὐχαριστημένοι, ἀποκομίσαντες ἐκεῖθεν τὰς καλειτέρας καὶ εὐαρεστοτέρας ἐντυπώσεις ὑπὸ ἔποψιν ἡσυχίας καὶ τάξεως, μαθήσεως καὶ ἐκπαιδεύσεως, ὑγείας καὶ διαμονῆς, ἐν τούτῳ τῷ ἠρέμῳ καὶ μακαρίῳ Παρθεναγωγείῳ.

Ἐξερχόμενοι διήλθομεν τὴν δεξιόθεν ἄγουσαν στενὴν καὶ πετρώδη ὁδόν, διὰ τοῦ μικροῦ τούτου χωρίου ὅπως περιεργασθῶμεν αὐτὸ ἐν ὀλίγοις καὶ διελθωμεν τὰς ὀλίγας ὑπολειπομένας τῆς ἡμέρας ὥρας ἀλλὰ φεῦ! Τὸ ἄλλοτε ζωντανὸν καὶ ἀκμαῖον καὶ εὐχάριστον τοῦτο χωρίον παρουσίαζε τανῦν ὄψιν ἐντελῶς κατεστραμμένης κωμοπόλεως καὶ ἂν εὑρισκόμεθα εἰς παρωχημένας καὶ δὴ μεσαιωνικὰς ἐποχάς, θὰ ἐνόμιζέ τις, ὅτι ἐνταῦθα διεδραματίσθη ἔκτακτόν τι ἢ σπουδαῖα μάχη, καθ' ἣν οἱ πολέμιοι ἐφείσθησαν μόνον τῶν ἱερῶν ναῶν καὶ τῶν γυναικῶν, καθόσον παντοῦ ἐρείπια τοίχοι διερηγμένοι, λίθοι τῆδε κακεῖσε, ὁδοὶ ἐν ἀταξίᾳ, οἰκίαι ἐγκαταλελειμέναι, θύραι καὶ χάσματα ἐν αὐτοῖς καὶ κῆποι ἠμελημένοι.

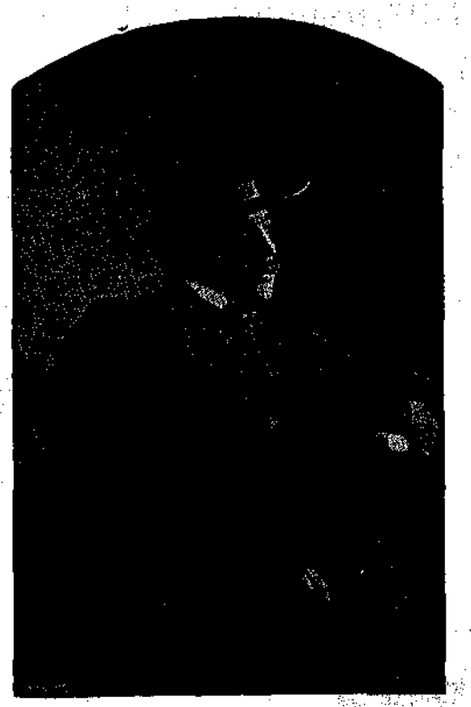
(Ἕπεται συνέχεια)

ΤΙΜΟΛΕΩΝ ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΙΑΤΡΟΣ-ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΚΙΣΣΟΥ

Γνωστοτάτη φυσιογνωμία· τὶς δὲν ἐνθυμεῖται τὸν Τιμολέοντα, ἕνα τῶν Enfant-gaté *τῶν Ἀθηνῶν μας; Ὁ πόλεμος τοῦ 1897 μᾶς τὸν ἀπεμάκρυνεν· ἐντεῦθεν ὢν καὶ οὗτος εἷς τῶν ὀλίγων ζηλωτῶν τῆς ἀοράτου Ἑταιρείας, ἀπετέλεσε μέρος τοῦ Θεσσαλικοῦ τμήματος, ἰδὼν τὸ ὄνειρόν του διαλυόμενον, ὅπως ἴδῃ τὴν Ἑλλάδα μεγάλην. Εἶτα ἀπεσύρθη εἰς τὴν ἰδιαιτέραν του πατρίδα τὸν Κισσόν, ἀφιερωθεὶς εἰς τὴν ἐξάσκησιν τῆς θείας τοῦ Ἀσκληπιοῦ ἐπιστήμης, ἧς τυγχάνει εἷς τῶν ἀρίστων μυστῶν, ἀκούραστος, ἀφελής, γλυκὺς καὶ ἀπέριττος τοὺς τρόπους, κατώρθεσε δὲ εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς νὰ κατακτήσῃ μέχρι λατρείας τὴν ἐκτίμησιν καὶ ἀγάπην ὅλων τῶν συμπολιτῶν του· κατὰ δὲ τὰς τελευταίας δημοτικὰς ἐκλογὰς ἐξελέγη παμψηφεὶ Δήμαρχος. Δὲν ἀνήκει εἰς κανένα ἐκ τῶν μεγάλων, παρ' ὧν καὶ ἐπολεμήθη λυσσωδέστατα, ἀνήκει ἀποκλειστικῶς εἰς τὸν Κισσόν του, καὶ τὸ μόνον ἰδιαίτερον ὄνειρόν του εἶναι νὰ ἴδῃ τὸν Δῆμον του ἐπανερχόμενον εἰς τὴν πρώην ἀκμήν του.*

Εἰς τὸν φιλοπρόοδον λοιπὸν νεαρὸν δήμαρχον Κισσοῦ, εὐχόμεθα ἀπὸ βάθους καρδίας νὰ ἴδῃ τὴν φίλην αὐτοῦ γενέτειραν ἐν πλήρει δόξῃ καὶ ἀκμῇ αὐτὸς δὲ ν' ἀρέλθῃ καὶ εἰς τὰ ὑψηλότερα ἀξιώματα τῆς ἀντιπροσωπείας τῆς ἐπαρχίας του.



ΑΧΙΛΛΕΥΣ ΜΑΡΔΑΣ

Μία ἔμπνευσις ἐδημιούργησε μίαν ἰδέαν, καὶ εἷς ἐνθουσιασμὸς ἐν εὐγενὲς καθῆκον.

Ἰδοὺ διατὶ ἡ ἀφοσίωσις πρὸς ἕνα ἐθνικὸν σκοπὸν ἐνίσχυσε καὶ διεθέρμανε τὸν σεμνὸν νέον, εἰς τὸ ν' ἀφιερωθῇ εἰς τὰς Μούσας.

Ὅ,τι ὀνειροπόλησαν πολλοί, τὸ πραγματοποιεῖ μία ἐθελοθυσία καὶ ὁ Μάρδας μὴ φειδόμενος δαπάνης περιέρχεται τὰ καλλιτεχνικὰ κέντρα τῆς Ἑσπερίας σπουδάζων, ἐρευνῶν, μελετῶν, καὶ παρασκευαζόμενος.

Εἶναι ὁ μόνος λόγιος Ἕλλην, ὁ ἀπὸ τῆς Νομικῆς σχολῆς τῶν Βρυξελλῶν μεταπηδήσας εἰς τὴν παγκόσμιον σκηνήν, διὰ νὰ ἀναγνωρισθῇ θαυμαστής της τὴν σήμερον, καὶ τέκνον της τὴν αὔριον.

Ἰδοὺ δὲ ἡ γενναία αὐταπάρνησις, ἥτις τὸν ἐνεθάρρυνε διὰ νὰ κατέλθῃ εἰς τὴν πατρίδα του, ὡς καλλιτέχνης ἀληθής.

Ἀσχολεῖται εἰδικῶς εἰς τὸ ἀρχαῖον ἑλληνικὸν δρᾶμα, ἤδη σπουδάζων εἰς Παρισίους.

Ἀφοῦ δὲ κατέλθῃ προσεχῶς εἰς Βερολῖνον θὰ καταλήξῃ εἰς Ἰταλίαν, ἔνθα θὰ συνεργασθῇ μετὰ τοῦ πολλοῦ Νοβίλλι λαμβάνων τὴν ἐπισφράγισιν τῆς θεωρητικῆς σπουδῆς καὶ τὴν ἐπισημοποίησιν τῆς ἀξίας της, δι' ἧς κατερχόμενος εἰς τὴν Ἑλλάδα θὰ ἐπιφέρῃ τὴν καλλιτεχνικὴν ἀναγέννησιν ἐν τῷ θεατρικῷ κόσμῳ διὰ τοῦ ἑλληνικοῦ δράματος.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΠΑΙΓΝΙΟΝ

Τὸ τρίχινον ἐκκρεμές.

Διὰ τοῦ πειράματος τούτου δυνάμεθα εἰς τινας περιστάσεις νὰ ἀντιληφθῶμεν τὴν παρουσίαν τοῦ ἠλεκτρισμοῦ ἐν τῷ ἡμετέρῳ σώματι.

Λαμβάνομεν λοιπὸν ἐκκρεμές τι, ὡς τὸ ἐν τῇ παρακειμένῃ εἰκόνι ἢ ἂν δὲν ἔχομεν κατασκευάζωμεν ἐκ τοῦ προχείρου, λαμβάνοντες ὡς βάσιν χονδρόν τινα φελὸν καὶ ἐπὶ τούτου προσαρμόζοντες χονδρόν τι σύρμα τὸ ὁποῖον λυγίζομεν εἰς τὴν κορυφὴν καὶ ἐξαρτῶμεν μετάξινον νῆμα, εἰς τὸ ἄκρον οὗτινος δένομεν δέσμην τριχῶν. Ἤδη πλησιάζομεν τὴν χεῖρα ἡμῶν, ὅτε περιέργως θὰ ἴδωμεν τὰς τρίχας κινουμένας, ὡθουμένας ἢ ἑλκομένας. Ἐὰν τὸ πείραμα δὲν ἐπιτυγχάνῃ, τότε τρίβομεν τὰ ἄκρα τῶν δακτύλων μας ἐπὶ ὑφάσματος τινὸς χονδροῦ, προπάντων δὲ μαλλίνου. Ἂν δὲ καὶ πάλιν δὲν ἐπιτυγχάνει, τότε σημαίνει ὅτι ὁ ἠλεκτρισμὸς τοῦ σώματος ἡμῶν διαχέεται διὰ τοῦ ἐδάφους, ἕνεκα διαφόρων λόγων καὶ πρὸ πάντων ἕνεκα τῆς ὑγρασίας, ὅτε πρέπει νὰ θέσωμεν ὑπὸ τοὺς πόδας ἡμῶν σκίμποδα ἔχοντα ὑαλίνους πόδας.

ΜΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΗ ΕΚΑΣΤΟΤΕ

Χειμερινὴ δακρυροΐα.

Ἐπὶ τῇ ἀφίξει τῶν χειμερινῶν ἡμερῶν ὁ ἄνεμος καθίσταται ἀφόρητος καὶ δὴ ἐν Ἀθήναις ὅπου ὁ κονιορτὸς ἀφθονεῖ. Πολλῶν δὲ οἱ ὀφθαλμοὶ ἐρεθιζόμενοι ἐκ τούτου ἢ καὶ ἔχοντες ἄλλας ἀφορμὰς δακρυροῶσιν, ὅπερ ἐρεθίζει πολὺ τοὺς ὀφθαλμούς, ἐμποδίζει τὴν ἐλευθέραν ὅρασιν καὶ ἀναγκάζει διαρκῶς τοὺς πάσχοντας νὰ περιπατῶσιν ἔχοντες πρὸ τῶν δυσμοίρων ὀφθαλμῶν τὸ ρινόμακτρον. Πολλάκις δὲ ἐκ τούτου μολύνονται οἱ ὀφθαλμοὶ καὶ προσαποκτῶσιν ἄλλην τινὰ χειροτέραν ὀφθαλμίαν.

Λοιπὸν οἱ ὑποφέροντες ἐκ χειμερινῆς δακρυροΐας νὰ ἀποφεύγωσι τὸν ἄνεμον καὶ τὸν κονιορτόν, ἐπὶ 3—4 δὲ φορὰς τὴν ἡμέραν νὰ ἀναμιγνύωσιν ἓν κοχλιάριον τοῦ ζωμοῦ ἐκ τῆς κάτωθι συνταγῆς, μὲ ἴσον ποσὸν θερμοῦ ὕδατος, καὶ διὰ καθαρῶν ὀθονίων ἐμβεβρεγμένων ἐν αὐτῷ νὰ βρέχωσιν ἐλαφρῶς τοὺς ὀφθαλμοὺς κρατοῦντες ἐπ' αὐτῶν τὰ ὀθόνια λεπτά τινα.

ΩΦΕΛΙΜΟΙ ΓΝΩΣΕΙΣ

Καθαρισμὸς εἰδῶν ὡρολογοποιείας

Διὰ τοῦ κατωτέρου μίγματος καθαρίζονται τελείως οἱ ἐξ ὀρειχάλκου τροχοὶ κτλ. τῶν ὡρολογίων, χωρὶς νὰ προσβάλλονται οἱ ἐκ χάλυβος ἄξονες αὐτῶν.

Eau	grammes	80
Acide oxalique	»	3
Alcool ordinaire	»	20
Ammoniaque leguide	»	10
Savon noir	»	15

Ἐντὸς τούτου ἐμβυθίζετε τὰ ἀντικείμενά σας ἐπὶ ἓν τέταρτον· εἶτα τὰ ψηκτρίζετε τὰ πλύνετε καὶ ἀφίνετε νὰ ξηρανθῶσιν ἐντὸς πριονιδίων ἢ τὰ ἐμβυθίζετε ἐντὸς οἰναπνεύματος καὶ κατόπιν διὰ λεπτοῦ λινοῦ ὑφάσματος τὰ σπογγίζετε.

Κατὰ τῆς σκωριάσεως τῶν συρματνέων πλεγμάτων.

Τὰ συρμάτινα πλέγματα καταστρέφονται μὲ τὸν καιρὸν ἐκ τῆς σκωρίας. Διὰ νὰ ἀποφύγωμεν λοιπὸν ἢ μᾶλλον ἐπιβραδύνωμεν τὴν σκωρίασιν, διότι εἶνε ἀδύνατον νὰ ἐμποδίσωμεν ταύτην διὰ πάντοτε, καλὸν εἶνε νὰ ἐπιχρίσωμεν τὸ πλέγμα διὰ τῆς ἑξῆς συνταγῆς.

Διαλύομεν 125 γραμμάρια Camgtre ἐντὸς 170 γραμ. esseme de Gonomde καὶ κατόπιν προσθέσαται 500 γραμ. essme de téréleuthine.

Ἀνακαίνισις τῶν παλαιῶν ὑφασμάτων.

Διὰ πολλὰς οἰκοκυρὰς μένει μυστήριον ὁ τρόπος δι' οὗ οἱ κηλιδοκαθαρισταὶ κατορθοῦσι νὰ ἀποδίδωσιν εἰς τὰ παλαιὰ ἐνδύματα ὄψιν καινουργῆ.

Ἐν τούτοις εἶνε ἁπλούστατον.

Ὁ κηλιδοκαθαριστὴς ἑτοιμάζει θερμὴν καὶ πυκνὴν σαπουνάδαν ἐντὸς τῆς ὁποίας ἐμβυθίζει τὰ ἐνδύματα καὶ τρίβει τὰς κηλίδας καὶ τ' ἀκάθαρτα μέρη καλῶς. Ἂν δὲν ἐκαθαρίσθησαν τῶν κηλίδων κάμετε καὶ δευτέραν σαπουνάδαν. Κατόπιν τὰ κρεμᾶ καὶ πρὶν ἔτι καλῶς στεγνώσωσιν τὰ περιελοῖ (κουλουριάζει) καὶ μετὰ δύο ὥρας ἀφοῦ τὰ συνθλίψῃ τὰ σιδερώνει. Ἐδῶ ἔγκειται ὅλη ἡ τέχνη. Ἐπὶ τοῦ καλοῦ μέρους τοῦ ὑφάσματος θέτει παλαιὸν βαμβάκινον ὕφασμα, τὸ δὲ σίδερον ὑψώνει πρὶν ἔτι διαλυθῇ ὁ καπνὸς ὁ ἐξερχόμενος ἐκ τοῦ ὑφάσματος. Οὕτω ἀποφεύγει τὴν στίλπνωσιν καὶ ἀποδίδει εἰς τὰ παλαιὰ ὑφάσματα χροιὰν καινουργῆ.

Κηλίδες ἐκ μελάνης

Τὸ χρωστικὸν τῆς κοινῆς μελάνης ὀφείλεται εἰς τὸν σίδηρον, ὅστις εἰσέρχεται εἰς τὴν σύνθεσιν αὐτῆς. Ἐκ τούτου ἕπεται, ὅτι ἵνα ἐξαλείψωμεν μίαν κηλίδα ἐκ μελάνης, πρέπει νὰ προμηθευθῶμεν ὄξυνον διάλυσιν, εἰς τὴν ὁποίαν νὰ διαλύηται ὁ σίδηρος. Τὰ πλεῖστα τῶν ὀξέων ἔχουσι τὴν ἰδιότητα ταύτην, ἀλλὰ πρέπει μεταξὺ αὐτῶν νὰ ἐκλέξωμεν ἐκεῖνα τῶν ὁποίων ἡ χρῆσις εἶνε ἄνευ κινδύνου διὰ τὰ ὑφάσματα τὰ ὁποῖα πρόκειται νὰ καθαρίσωμεν. Τοιαῦτα εἶνε τὸ νιτρικὸν καὶ τὸ τρυγικὸν ὀξύ, τὰ ὁποῖα καὶ ἀβλαβῆ εἶνε καὶ δὲν καταστρέφουσι καὶ αὐτὰ τὰ λεπτοφυέστερα ὑφάσματα. Ἐπίσης δι' αὐτῶν ἐν διαλύσει δυνάμεθα νὰ ἀφαιρέσωμεν τὰς κηλίδας ἐκ μελάνης τῶν βιβλίων, ἄνευ φόβου μήπως ἀλλοιώσωμεν τοὺς χαρακτῆρας, διότι ἡ μελάνη τοῦ τύπου δὲν ἀλλοιοῦται ὑπὸ τῶν ὀξέων, ὡς μὴ περιέχουσα σίδηρον. Ἀραιὰ διάλυσις θειϊκοῦ ὀξέως ἐξαλείφει τὰς κηλίδας ἐκ μελάνης τῶν χειρῶν, ἀλλ' οὐδέποτε μεταχειριζόμεθα τὸ μέσον τοῦτο πρὸς καθαρισμὸν ὑφασμάτων διότι, τὸ τοιοῦτον θὰ κατέστρεφεν αὐτά.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΚΛΕΙΣ

Διατὶ οἱ ὑδρατμοὶ δὲν μένουσιν ἀόρατοι, ἐξερχόμενοι τῆς χύτρας;

Διότι δὲν διαμένουσι πάντοτε ἐν ἀερώδει καταστάσει, ἤτοι δὲν μένουσι καθαροὶ οἱ ἀτμοί· μόλις δ' ὁ ἀτμὸς εὑρεθῇ ἐν ὑγρᾷ καταστάσει γίνεται ὁρατός. Οὕτω σχηματίζονται τὰ νεφίδια ἐκεῖνα, ἅτινα βλέπομεν ὑπεράνω τῶν βραζόντων ρευστῶν. Πολλάκις δὲ διαλύονται τάχιστα, ὅταν ἡ ἀτμόσφαιρα εἶνε ξηρά.

Διατὶ οἱ ἀτμολέβητες πολλάκις ἐκρήγνυνται;

Πάντοτε διότι ἡ πίεσις τοῦ ἀτμοῦ προσβάλλει ἀποτόμως τὰς παρειὰς τοῦ λέβητος, ὧν ἄλλως τε ἡ ἀντίστασις εἶνε μικροτέρα καὶ ἀσθενεστέρα τῆς πιέσεως τοῦ ἀτμοῦ. Τὰ τῆς ἐκρήξεως αἴτια εἶνε πολλὰ καὶ διάφορα, ἀλλὰ κυρίως αὕτη προξενεῖται ἐκ τῆς διαρήξεως τῶν σωλήνων, ἀποτέλεσμα ὑπερβολικῆς πιέσεως, ἢ διότι τὸ ὕδωρ πολὺ ταχέως μετατρέπεται εἰς ἀτμοὺς ἢ διότι ἡ πίεσις ὑπερέβη ἐπαισθητῶς τὴν ἔντασιν δι' ἣν κατεσκευάσθη ὁ λέβης. Γενικῶς οἱ ἀτμολέβητες κατασκευάζονται ἔχοντες ἔντασιν διπλασίαν τῆς πιέσεως δι' ἣν εἶνε προορισμένοι. Οἱ συνήθεις ἀτμολέβητες ἀντέχουσιν εἰς 6 ἢ 7 ἀτμοσφαίρας.

Διατὶ τὸ ἐν δοχείῳ τινὶ ὕδωρ οὐδέποτε θέλει βράσει, ἂν τὸ ὅλον δοχεῖον εὑρίσκεται ἐντὸς ἑτέρου πλήρους ἐκ τοῦ αὐτοῦ ὑγροῦ;

Διότι τὸ ἐξωτερικὸν δοχεῖον ἀπορροφᾷ τὴν θερμότητα, τὸ δὲ ἐσωτερικὸν ἀπολαμβάνει ἐλαχίστην τινὰ μερίδα. Ἡ ὑψηλοτέρα θερμοκρασία ἣν δύναται νὰ λάβῃ τὸ ἐξωτερικὸν δοχεῖον εἶνε 100 ἡ δὲ τοῦ ἐσωτερικοῦ δοχείου εἶνε φυσικὰ ἐλάσσων καὶ ἑπομένως τὸ ἐμπεριεχόμενον ὕδωρ δὲν δύναται νὰ βράσῃ παρὰ μόνον θερμαίνεται.

Πῶς ὀνομάζεται ἡ διὰ τοῦ τρόπου τούτου θέρμανσις; Γίνεται χρῆσις τούτου;

Βεβαίως γίνεται χρῆσις τούτου τοῦ τρόπου τῆς θερμάνσεως, ὅταν εἶνε ἀνάγκη ἀπόλυτος νὰ μὴ βράσωμέν τι, ἀλλ' ἁπλῶς νὰ τὸ θερμάνωμεν. Ἡ τοιαύτη θέρμανσις γαλλιστὶ καλεῖται sauffer au bain marie.

Διατὶ τὸ μαγειρικὸν ἅλας κροτεῖ, ὅταν τὸ ῥίπτωμεν ἐπὶ πεπυρακτωμένων ἀνθράκων;

Διὰ δύο λόγους. 1ον Διότι τὸ ὕδωρ, ὅπερ εὑρίσκεται ἐν μικρᾷ ποσότητι ἐν τῷ ἅλατι, τὸ ὕδωρ τῆς κρυσταλλώσεως, μεταβαλλόμενον ἀποτόμως εἰς ἀτμούς, παράγει σειρὰν μικρῶν ψόφων. 2ον Ἡ ἀγωγιμότης τοῦ ἅλατος εἶνε τόσον ἀσθενὴς ὥστε ἡ θερμότης τοῦ πυρὸς παράγει διαδοχικῶς πληθὺν ἐκρήξεων ἐν ἑκάστῳ ἁλατώδει κρυστάλλῳ.

ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

ΟΙ ΔΩΔΕΚΑ ΟΒΟΛΟΙ

Ἐν συναθροίσει φίλων καὶ συγγενῶν κατά τινα μακρὰν νύκτα τοῦ χειμῶνος, ἤκουσα τὸ ἀκόλουθον παίγνιον. Ἐπρότεινέ τις διὰ δώδεκα πενταλέπτων νομισμάτων (ἐν γένει δι' οἱουδήποτε νομίσματος ἢ ἄλλου πράγματος) νὰ σχηματίσῃ, ὅστις δύναται, ἐξ γραμμάς, παραλλήλους ἀνὰ δύο, καὶ ἐν ἑκάστῃ τῶν ὁποίων νὰ εὑρίσκονται τέσσαρα νομίσματα.

Εἰς μάτην πολλοὶ ἐπεχείρησαν τὴν λύσιν. Τὸ πρᾶγμα τοῖς ἐφάνη ἀδύνατον. Καὶ ὅμως λύεται εὐκόλως. Τίς ἐκ τῶν φίλων ὑμῶν ἀναγνωστῶν δύναται νὰ εὕρῃ τὴν λύσιν του;

Σημ. Ἀπὸ τοῦδε καὶ τὰ διασκεδαστικὰ προβλήματα θὰ ὑπάγονται εἰς τὸν διαγωνισμὸν τῶν λύσεων Πνευματ. ἀσκήσεων, μὲ μόνην τὴν διαφορὰν ὅτι αἱ λύσεις καὶ οἱ λύται θὰ δημοσιεύονται πάντοτε μενὰ δύο τεύχη.

ΤΡΙΑ ΜΕΙΔΙΑΜΑΤΑ ΨΥΧΟΡΡΑΓΟΥΝΤΟΣ

Σεβαστὸς γέρων ἐν ταῖς ἐσχάταις εὑρισκόμενος στιγμαῖς τοῦ βίου του καὶ φαινόμενος ὅτι βαθέως ἐκοιμᾶτο, ἐμειδίασε τρεῖς φοράς. Ὅταν ἠνέῳξε τοὺς ὀφθαλμούς, ἠρώτησεν αὐτὸν εἷς τῶν περὶ αὐτὸν τὴν αἰτίαν.

«Τὴν πρώτην φοράν, εἶπεν ὁ ἀγαθὸς γέρων, ἐπανέφερον εἰς τὴν μνήμην μου ὅλας τὰς ἡδονὰς ὧν ἐγεύθην καὶ δὲν ἠδυνήθην νὰ μὴ μειδιάσω διὰ τὴν τύφλωσιν τῶν ἀνθρώπων, οἵτινες νομίζουσι τὰς πομφόλυγας ταύτας, ὡς πράγματα σπουδαῖα.

»Τὴν δευτέραν φορὰν ἀνεμνήσθην τῶν δυστυχιῶν τῆς ζωῆς μου καὶ ἐχάρην διότι ἀπηλλάγην ἤδη τούτων καὶ ὅσον οὔπω μεταβαίνω νὰ συλλέξω τὰ ῥόδα.

»Τὴν τρίτην φορὰν ἐσκεπτόμην τὸν θάνατον καὶ ἐμειδίασα συλλογιζόμενος τὸν τρόμον ὃν ἐμπνέει εἰς τοὺς ἀνθρώπους ὁ ἄγγελος οὗτος ὃν στέλλει ὁ Θεὸς ἵνα δώσῃ τέρμα εἰς τὰς ἐδύνας αὐτῶν καὶ ὁδηγήσῃ εἰς τῆς χαρᾶς τὴν κατοικίαν».

ΔΗΛΩΣΙΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΡΟΚΗΡΥΧΘΕΝΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ

Ἐν τῷ 9ῳ τεύχει ἐδημοσιεύθησαν οἱ ὅροι τοῦ πρὸς συγγραφὴν μελέτης ἐπὶ τῶν ἠθῶν ἐθίμων, κινήσεως, ἐμπορίου κτλ. πόλεων τινῶν τοῦ ἐξωτερικοῦ.

Τὸ διαγώνισμα τοῦτο προτιμήθη παντὸς ἄλλου φιλολογικοῦ, καθόσον δι' αὐτοῦ καὶ οἱ διαγωνισθησόμενοι θέλουσιν ἀσχοληθῇ εἰς πολὺ ὠφελιμοτέρας μελέτας καὶ οἱ ἀναγνῶσται ἡμῶν θὰ εὕρωσιν ἐν τοῖς βραβευθησομένοις πολλὰ τὰ περίεργα καὶ νεώτερα, μάλιστα προκειμένου περὶ πόλεως τῆς ἰσωτάτης Ἀφρικῆς, τῆς Αὐστραλίας καὶ Νοτίου Ἀμερικῆς, ὅπου οἱ Ἕλληνες εἶνε τὸ πολυαριθμώτερον ξενικὸν στοιχεῖον καὶ ἡ Ἑλληνικὴ ἡ ἐπικρατοῦσα γλῶσσα!

Ἐπειδὴ ὅμως πολλοὶ τῶν συνδρομητῶν ἡμῶν ἐζήτησαν νὰ συμπεριληφθῇ καὶ ἡ πόλις αὐτῶν ἐν τῷ διαγωνίσματι ἀπεφασίσαμεν ὅπως ὁ διαγωνισμὸς ἐπεκταθῇ ἐπὶ τῆς **μελέτης ὅλων τῶν πόλεων τοῦ ἐξωτερικοῦ ἔνθα ὑπάρχει Ἑλληνικὸν Στοιχεῖον.**

ΔΗΛΩΣΙΣ

Καθιστῶμεν γνωστὸν τοῖς λύταις τῶν Πνευμ. Ἀσκήσεων, ὅτι αἱ λύσεις τῶν 11 πρώτων τευχῶν θέλουσι δημοσιευθῇ ἐν τῷ τεύχει τοῦ Ἰανουαρίου. ὅτε πρέπει νὰ ἔχουσι φθάσει εἰς τὸ γραφεῖον ἡμῶν πᾶσαι αἱ λύσεις ἄλλως δὲν θὰ ληφθῶσιν ὑπ' ὄψιν.

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑΙ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

56. Μαγική εἰκών

— Εἰς τὴν προχθεσινὴν διαδήλωσιν τοῦ Πειραιῶς συνεπλάκησαν τὰ δύο κόμματα.
— Ποῦ εἶνε λοιπὸν ὁ εἰσαγγελεύς ;

57. Γρῖφος.

Οὐ! πᾶν, τ': —4 κόρην 1h ὧν.

58. Αἴνιγμα.

Ἄνευ ἐμοῦ ἀδύνατον στὴν κόσμον γιὰ νὰ ζῆς
τὴν κεφαλήν μ' ἂν κόψῃς, ἓν ἐπίρρημα θὰ βρῆς
κι' ἂν τὸν τόνον μου θελήσῃς εἰς τὴν λήγουσαν νὰ θέσῃς
μιὰ κατάρα παρευθὺς γιὰ νὰ κάμῃς θὰ μπορέσῃς.

59. Μωσαϊκόν.

Πολυκλύμενος, Μαρδόνιος
Ξάνθιππος καὶ Ἐγεσταῖος
πρόσκαιρος καὶ χρόνιος
καὶ ἓν πρᾶγμα τοῦ γραφέως
ἀπὸ ἕνα δίδουν γράμμα
γιὰ νὰ γείνῃ ἐν τῷ ἅμα
μιὰ μικρὴ ἡγεμονία
μὲ προστάτην τὴν Γαλλία.

60. Γρῖφος.

κτ
Τάκα, λάπων, κτ ὧν κτ τ' ἔ ;
κτ

61. Ἀριθμητικὴ διὰ λέξεων.

Πρόθεσις—ἄρθρον=συλλαβή
Ὄνομα γυναικὸς—σύνδεσμος=συλλαβή
Ἄθροισμα ὑπολοίπων=Μέρος πυροβόλου ὅπλου.

62. Γρῖφος.

τ
: οκρα ,τ ες τ οἶκω, φάντη, θεία, δικ :
τ

63. Πυραμίς.

† Οἱ σταυροὶ ἀποτελοῦν κράτος
* † * Παλαιὸν μέσον φωτισμοῦ
* * † * * Εἶδος ταχυπλόου
* * * † * * * Πρᾶγμα τῆς γραμματικῆς
* * * * † * * * * Ὁ δασὺς ἄνθρωπος
* * * * * † * * * * * Ὀνομασία τοῦ ἡλίου μιᾶς Ἠπείρου

64. Διπλῆ Μεσοστιχίς.

Τὰ δύο μεσαῖα γράμματα ἑκάστης τῶν ζητουμένων λέξεων, κατὰ σειράν, ἀποτελοῦν : τὰ πρῶτα ζῶον τετράποδον, τὰ δεύτερα, ἐπίσης τοιοῦτον.

1) Βασίλειον γνωστότατον 2) Μέλος Εὐρωπαϊκῆς Φυλῆς 3) Σύνεργον ψαρᾶ 4) Ἐργάτης πετρῶν, καὶ 5) Ὀδυνηρὰ ἀσθένεια.

Ἄλεξ. Χαρίτος

65. Σχηματισμὸς λέξεων.

Διὰ τῶν στοιχείων τῶν ἀποτελούντων τὰς λέξεις : ΤΑΣ, ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ, ΒΑΡΟΣ, ΟΔΟΣΤΡΩΤΗΡΑ, ΓΕΥΣΙΝ, σχηματίσον τὰ ὀνόματα. 1ον βασιλέως τῶν Ἰνδῶν, 2ον βασιλέως τῶν Φρυγῶν, 3ον βασιλέως τῶν Γαλατῶν, 4ον βασιλέως τῶν Ὀδρυσσῶν καὶ 5ον βασιλέως τοῦ Ἄργους.

66. Κυβόλεξον Δον

. . † . . 1ον Αἰγύπτιος Ὀλυμπιονίκης. 2ον
. . † . . Μοῦσα. 3ον Σάτυρος. 4ον Πόλις
. . † . . τῆς Κρήτης. 5ον Θυγάτηρ τοῦ
. . † . . Δαναοῦ καὶ οἱ σταυροὶ Θυγάτηρ
. . † . . τοῦ Βήλου.

67. Κυβόβεξον Βον

1ον Ἡνίοχος τῶν Διοσκούρων. 2ον Ὄρος ἐν τῇ
. . . † . . Μεσημβρ. Συρία. 3ον Ὑιὸς
. . . † . . . τοῦ Τημένου. 4ον Διάσημος
. . . † . . . τραγ. ὑποκριτὴς σύγχρονος
. . . † . . τοῦ Περικλέους· 5ον Παρά
. . . † . . . λιος πόλις τῆς Κιλικίας, 6ον
. . . † . . . Ἐπαρχία τῆς βορείου Μα-
. . . † . . κεδονίας. 7ον Μέγας ποτα-
μὸς τῆς Γερμανίας καὶ οἱ σταυροὶ πόλις τῆς Αἰτωλίας.

Ἀθῆναι. **Γ. Χ. δε Λαστίκ.**

68. Ἐρώτησις.

Ποῖον εἶναι ἀνώτερον τοῦ Θεοῦ;

69. Ἐρώτησις.

Ποῖον εἶναι κατώτερον τοῦ Ἅδου;

Λάρισσα. **Γ. Δ. Ἰατρίδης**

ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ "ΦΥΣΕΩΣ,,

Κ. Β. Σῦρον. Χρήματα ἐλήφθησαν καὶ ἡσυχεῖτε. Τεύχη ἐστάλησαν.— J. V. Βῶλον. Τεύχη ἐστάλησαν.— Τ. Α. Κάϊρον Περίεργον νὰ μὴ ἔχετε λάβῃ τὰς εἰκόνας. Παρακαλεῖσθε ἐξετάσατε εἰς ταχυδρομεῖον αὐτόθι.— Π. Φ. Κρήτην. Χρήματα ἐλήφθησαν. Σημείωσις κατὰ λάθος ἐτέθη. Ταχυδρομικῶς λαμβάνετε δελτάριον καὶ εἰκόνα Ἀθηνῶν.— Α. Μ. Μ. Πειραιᾶ. Ἐκτενῆ ἀπάντησιν ταχυδρομικῶς.— Ι. Δ. Ὀδησόν. Φυλλάδια ἐστάλησαν μετ' ἐπιστολῆς. Φαίνεται ὅτι ἐχάθη αὕτη. Χρήματα στείλατε ἢ διὰ τσὲκ ἢ διὰ Ἅαρτ. ρουβλίων ἐντὸς συστημ. ἐπιστολῆς.— Δ. Π. Χανιά.— Εὐχαριστοῦμεν διὰ φροντίδας σας. Α. Π. Βῶλον. Εἰκὼν Ἀθηνῶν ταχ. ἐστάλη.—

Ἐν Ἀθήναις ἐκ τοῦ Τυπογραφείου τῶν Καταστημάτων Ἀνέστη Κωνσταντινίδου