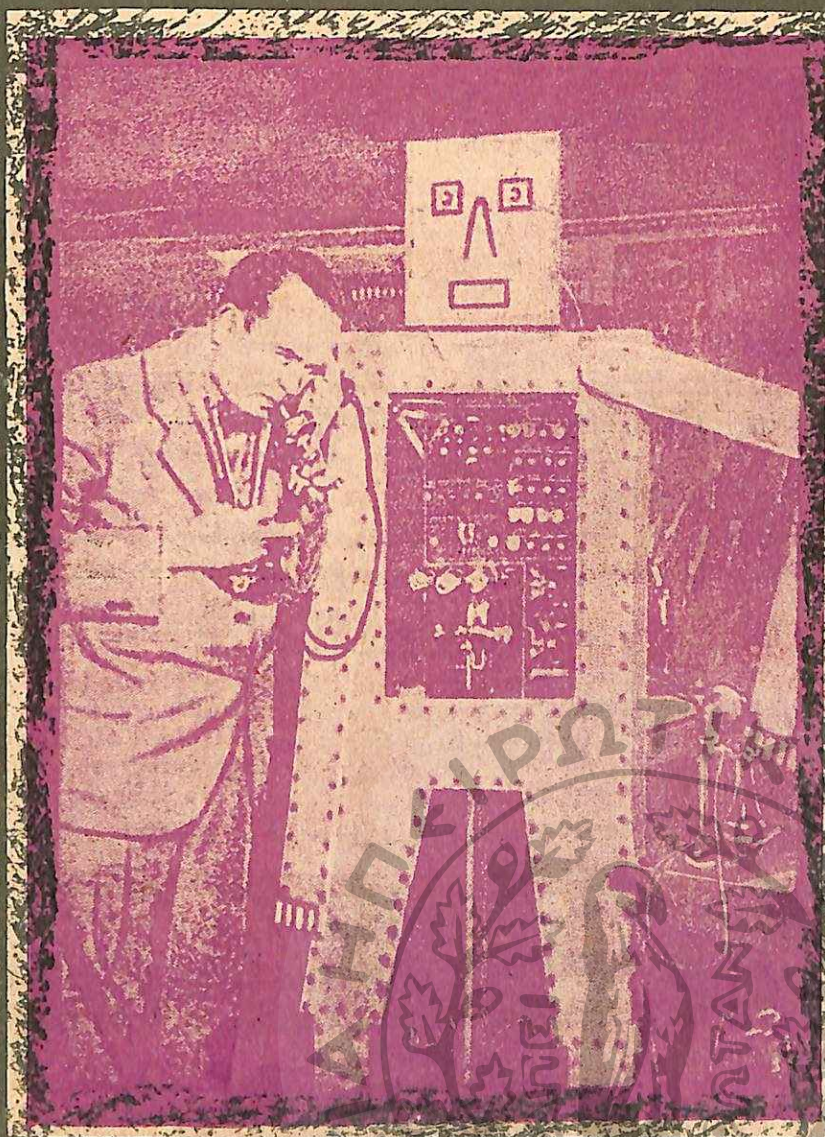


ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΖΩΗ

ΕΤΟΣ Δ' ΑΡΙΘ. 2 (38) - 15 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1933



Ο ΤΗΛΕΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣ — Τα Τηλέβια είναι συσκευή ηλεκτρονική μηχανική, της διαφοράς που λαμβάνει δια του τηλεφώνου δια το άκουσμα και κίνησιν των ηλεκτρονικών κυκλωμάτων.

ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΖΩΗ

ΔΕΚΑΠΕΝΘΗΜΕΡΟΝ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟΝ ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΙΚΟΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ

ΔΙΕΥΘ. ΣΥΝΤ. Π. Α. ΣΟΥΒΑΛΙΩΤΗΣ - ΛΕΞ. ΕΠ. ΗΑΙΟΠΟΥΛΟΣ

ΣΥΝΔΡΟΜΑΙ

ΕΤΗΣΙΑ

ΕΞΑΜΗΝΟΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (τεύχη 24) ΔΡΧ. 100. —
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (> >) ΔΟΛ. 1.50

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΡΧ. 50. —
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΟΛ. 1. —

Δι' Εκπαιδευτικούς, Στρατιωτικούς, Δημοσίους υπαλλήλους, μαθητάς και σπουδαστάς εν γένει **μόνον έτησία συνδρομή** δραχ. 80.

Οι παλαιοί συνδρομηταί, όπως και οι νέοι τοιοῦτοι οἱ ὅποιοι θὰ ἐγγραφοῦν μέχρι τέλους τοῦ μηνὸς Φεβρουαρίου ἔ. ἔ. θὰ μᾶς ἀποστείλουν δι' **έτησίαν αὐτῶν συνδρομὴν μόνον** δραχ. 75.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οἱ συνδρομηταί θὰ λάβουν ΔΩΡΕΑΝ τὸ ΠΟΛΥΓΛΩΣΣΟΝ ΛΕΞΙΚΟΝ (βλέπε κατωτέρω), τὸ ὁποῖον θὰ συνοδεύῃ τὸ ΓΑΛΛΟ-ΕΛΛΗΝΙΚΟΝ τοῦτον.

ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΤΕΥΧΗ

Εἰς τὰ γραφεῖά μας διαθέτομεν προηγούμενα τεύχη τοῦ περιοδικοῦ ἀντὶ δραχ. 5 ἕκαστον. Τόμος Α' (τεύχη 1-12) δραχ. 60: Τόμος Β' (τεύχη 13-24) δραχ. 60: Τόμος Γ' (τεύχη 25-36) δραχ. 60.

Οὐδεμία ἐγγραφὴ ἢ ἀποστολὴ ἐκτελεῖται πρὸς τῆς λήψεως τοῦ ἀντιτίμου.

ΕΠΙΣΤΟΛΑΙ ΚΑΙ ΕΜΒΑΣΜΑΤΑ

Πρὸς τὴν Διεύθυνσιν Περιοδικοῦ «ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΖΩΗ» Λυκαύργου 8—ΑΘΗΝΑΙ

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ἐφιστῶμεν τὴν προσοχὴν τῶν ἀναγνωστῶν μας καὶ ἰδιαίτερώς τῶν Ἑπαρχιῶν καὶ τοῦ Ἐξωτερικοῦ διὸ οὐδεὶς εἶναι ἐξουσιοδοτημένος νὰ εἰσπράττῃ διὰ λογαριασμὸν τοῦ περιοδικοῦ. Μόνον αἱ ὑπογεγραμμέναι καὶ ἐσφραγισμέναι ὑπὸ τῆς Διευθύνσεως τοῦ περιοδικοῦ ἀποδείξεις ὑποχρεοῦν αὐτό.

ΕΤΟΣ Δ. ΑΡ. 2 (38) 15 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1933
ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ ΔΡΑΧ. 5

ΔΗΛΩΣΙΣ

Λόγω τῆς σημειωθείσης ἐξαιρετικῆς ζήτησεως τοῦ πρώτου τεύχους (ἀρ. 1/37 1ης Φεβρουαρίου 1933) εἰμεθα ὑποχρεωμένοι, διὰ νὰ ἐξυπηρετήσωμεν τὸ ἀναγνωστικὸν μας κοινόν, νὰ προβῶμεν εἰς τὴν ὁλοκληρωτικὴν ἀνατύπωσιν αὐτοῦ. Τὸ τεῦχος αὐτὸ θὰ τὸ διανείμωμεν ΔΩΡΕΑΝ εἰς ὅλους τοὺς ἀναγνώστας οἱ ὅποιοι δὲν ἠδυνήθησαν νὰ τὸ προμηθευθῶσι. Ἡ ἀνατύπωσις θὰ γίνῃ ἐντὸς τοῦ μηνὸς Ἀπριλίου, εὐθὺς ὡς συγκεντρωθῇ ὁ ἀριθμὸς τῆς παρατηρηθείσης ἐλλείψεως ὅσον εἰς τὰς ἐπαρχίας ὅσον καὶ εἰς τὸ Ἐξωτερικόν.

ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΙΚΟΝ ΓΑΛΛΟ-ΕΛΛΗΝΙΚΟΝ ΛΕΞΙΚΟΝ

Ἡ ἀπλή εξέτασις τοῦ Λεξικοῦ, ποὺ δημοσιεύομεν, εἰμεθα βέβαιοι διὸ ἐπεισεν ὅλους τοὺς ἀναγνώστας διὸ προσφέρομεν κατὰ τὸ πραγματικὸν ὠφέλιμον. Διὰ νὰ ὁλοκληρώσωμεν ὅμως τὸ ἔργον αὐτό, θὰ τὸ συνοδεύσωμεν μὲ ἓνα ΠΟΛΥΓΛΩΣΣΟΝ ΛΕΞΙΚΟΝ, ποὺ δ ἀναγνώστης ἀνατρέχων εἰς τὴν ἑλληνικὴν λέξιν θὰ εὐρίσκῃ τὴν ἀντίστοιχον εἰς Ἀγγλικήν, Γερμανικὴν καὶ Ἰταλικήν. **ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ** εἰς τὴν γαλλικὴν στήλην θὰ ὑπάρχουν αἱ σχετικαὶ σελίδες τοῦ ΓΑΛΛΟ-ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ, εἰς τρόπον ὥστε νὰ εὐρίσκῃ ἀμέσως ὅλην τὴν ἐγκυκλοπαιδικὴν ἀνάπτυξιν τῆς λέξεως. **Με τὸν τρόπον αὐτὸν παρουσιάζομεν ἓνα μοναδικὸν ἔργον. Κατωτέρω παραθέτομεν δειγμα τῆς διατάξεως τοῦ ΠΟΛΥΓΛΩΣΣΟΥ ΛΕΞΙΚΟΥ.**

ΕΛΛΗΝΙΣΤΙ	ΓΑΛΛΙΣΤΙ	ΑΓΓΛΙΣΤΙ	ΓΕΡΜΑΝΙΣΤΙ	ΙΤΑΛΙΣΤΙ
Α Ἀποκτηνῶ ὁ...	Abalourdir ὁ... Ἐγκυλ. ἀνάπτυξιν βλέπε εἰς τὴν σελ. 6 τοῦ Γ. ΕΛΛ. ΛΕΞ.	Brutalise, stupefn (μπρουταλίζι στυού- πεφν) ὁ...	Tierich, verdum- men (τήριχ, φερ- δοῦμεν) ὁ...	Abrutire, (ἀμπρου- τίρε) ὁ...

ΕΤΟΣ Δ.

ΑΡΙΘΜΟΣ 2 (38)

ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΖΩΗ

15
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ
1933

ΔΕΚΑΠΕΝΘΗΜΕΡΟΝ ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΙΚΟΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ

ΕΝΑ ΠΕΡΙΕΡΓΟΝ ΠΕΙΡΑΜΑ

Η ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΙΣ ΤΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

Εἶναι βεβαίως ἀρετὰ περιεργον τὸ γεγονός διὸ μέσα εἰς τὴν ἀπέραντον οἰκονομικὴν ἀναρχίαν, ἡ ὁποία σήμερον βασιλεύει, ἀνεστήθῃ καὶ πάλιν τὸ ἀρχέγονον σύστημα τῆς ἀνταλλαγῆς τῶν

μεταξὺ ἰδιωτῶν τοιαύτας εἰς τὸ ἐσωτερικὸν ἐμπόριον κάθε ἐπικρατείας.

Αἱ ἐφημερίδες μᾶς ὁμίλησαν πράγματι περὶ διαπραγματεύσεων Ἠνωμένων Πολιτειῶν καὶ Ἀρ-

Πῶς εἶναι δυνατόν νὰ ἐξηγηθῇ τὸ παράδοξον αὐτό, κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ μᾶλλον ἐντατικοῦ μηχανικοῦ καὶ βιομηχανικοῦ πολιτισμοῦ, κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν πιστώσεων καὶ τῶν οἰκονομικῶν



Εἰκ. 1.—Ἰδού ὁ τύπος γραμματίου συναλλαγῆς ἀξίας «Δέκα Εὐρώπαι», ἐπ' αὐτοῦ διακρίνομεν τὴν ἀνταλλακτικὴν δύναμιν.

προϊόντων, χωρὶς τὴν παρέμβασιν τοῦ τρίτου μεσάζοντος τοῦ νομίματος.

Εἶναι ἐν τοῦτοις γεγονόσι διὸ ἡ ἀνταλλαγὴ τῶν προϊόντων δι' ἄλλων τοιοῦτων ἀνεῖν τῆς παρεμβάσεως τοῦ νομίσματος τείνει νὰ ἀναζητήσῃ ὅχι μόνον εἰς τὰς διεθνεῖς συναλλαγάς, ἀλλὰ καὶ εἰς τὰς

γεντινῆς, διὰ τὴν ἀνταλλαγὴν πετρελαίου ἐναντὶ σιτίου, ὅπως πρὸ μικροῦ κατεχωρεῖτο εἰς τὸν τύπον ἡ ἀγγελία τοῦ ἀνοίγματος μιᾶς Παρισινῆς ἐκδόσεως ζωγραφικῆς εἰς τὴν ὁποίαν οἱ καλλιτέχναι ἐδέχοντο νὰ παραχωρήσουν τοὺς πίνακάς των ἐναντὶ τροφίμων, ἐνδυμάτων καὶ ὑποδημάτων!

συνδεασμῶν τῶν μᾶλλον λεπτῶν καὶ ἐπιστημονικῶν, κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς γεννήσεως τῶν πιστωτικῶν συστημάτων τῶν ἐδραζομένων ἐπὶ τῆς ἐμπιστοσύνης εἰς τὴν κοινωνικὴν ἀξίαν τῶν ἐπιτηδῶν, τῶν συναλλαγματικῶν, καὶ τῶν χαρτονομισμάτων; Πῶς εἶναι δυνατόν νὰ ἐξηγηθῇ ἡ ὑπὸ τὰς συν-

ΚΟΜΗΤΕΙΑ

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΑΡΧ. ΓΟΥ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ

ΔΩΡΕΑ

ΗΜΕΡΟΜ. 16-8-33

ΑΡΙΘ. 36011

θήκας αὐτὰς ἐπιστροφή εἰς τὰς μᾶλλον πρωτογόνους μεθόδους συναλλαγῆς, αἱ ὁποῖαι ὑπενθυμίζουσι τὴν βοιδάμαξαν κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς μηχανῆς καὶ τοῦ ἀεροπλάνου; Διὰ τὴν ἀπόπειράν αὐτήν χονδροειδοῦς ἐπανόδον εἰς τὰς μᾶλλον πρωτογόνους ἐμπορικὰς σχέσεις;

Ἀπλούστατα διότι εἰς πλείστας περιπτώσεις, ἡ καταπληκτικὴ πρόοδος, ἡ βραδέως ἐπενεχθεῖσα διὰ μέσον τῶν αἰώνων εἰς τὰς ἀνθρωπίνους συναλλαγὰς, διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τοῦ μεταλλικοῦ νομίσματος καὶ βραδύτερον τῶν πιστωτικῶν νομισμάτων, δηλαδὴ τῶν τραπεζογραμμάτων, ἡλλοιώθη σοβαρῶς ἀπὸ τὰς τελευταίας νομισματικὰς ἀσθενείας, αἱ ὁποῖαι θέτουσιν ἐν κινδύνῳ αὐτὴν τὴν λει-

κεντρώσωσιν ὀλίγον ἐκ τοῦ κεντρικοῦ μεταλλοῦ εἰς τὰ ταμεῖα τῶν προοιουσίων τὰς ἐξαγωγὰς εἰς οἰανδήποτε τιμὴν, καὶ διευκολύνουσι τὴν ἐκτὸς τῶν συνόρων πώλησιν τῶν προϊόντων ὑπὸ τὰς τιμὰς κόστους.

Ὡς ἐκ τούτου ὅλος ὁ οἰκονομικὸς μηχανισμὸς τῶν ἀνταλλαγῶν καταστρέφεται. Τὰ ἐμπορεύματα συσσωρεύονται εἰς τοὺς τόπους τῆς παραγωγῆς, ἐνῶ αἱ μᾶλλον στοιχειώδεις ἀνάγκαι παραμένουσιν ἀνικανοποίητοι εἰς τὰς χώρας ὅπου τὰ προϊόντα ταῦτα θὰ ἡδύναντο νὰ καταναλωθῶσι.

Καίτοι: οἷτος, ὁ ὀρίονται εἰς τὴν θάλασσαν βουνὰ καφέ, καὶ τοῦτο εἰς ἐποχὴν κατὰ τὴν ὁποίαν ἑκατομμύρια ἀνθρώπων ἐπάρ-

ῶνται ἐπιδεινῶνται ἐφ' ὅσον παρατείνονται.

Εἰς ἐξ αὐτῶν, γάλλος μεταλλειολόγος μηχανικός, ὁ κ. Ἀρσέρ, ἔκαμε κατὰ καλλίτερον ἀπὸ τοῦ νὰ τελειοποιήσῃ θεωρητικῶς ἐν ἀπείρατον σύστημα, θέτων αὐτὸ εἰς ἐφαρμογὴν εἰς τὸν περιορισμένον συνεικισμὸν τῆς Κοινότητος Σιζελὺ τῆς Νιέβρης τῆς ὁποίας εἶναι πρόεδρος.

Ἡ θαλασσία αὐτὴ πρωτοβουλία μᾶς παρέχει σήμερον τὸ ἐξαιρετικὸν θέαμα ἐνὸς γαλλικοῦ ἀγροτικοῦ συνεικισμοῦ ἀποζῶντος κατὰ τὸ σύστημα τῶν ἀνταλλαγῶν, καὶ ὁ ὁποῖος ὅχι μόνον δὲν φαίνεται νὰ μετανοῇ διὰ τὴν πρωτοβουλίαν αὐτήν, ἀλλ' ὁ πληθυσμὸς τοῦ ὁποῖου κατῴρθωσε νὰ ἐπωφεληθῇ μᾶς σοβαρὰς ὑποτιμήσεως τοῦ κόστους τῆς ζωῆς.

Ὁ κ. Ἀρσέρ συνεκέντρωσε πρὸ μικροῦ τοὺς συμπολίτας του καὶ τοὺς ὁμίλησεν ὡς ἑξῆς:

»Ἀγαπητοὶ φίλοι, ἡ κρίσις ἀρχίζει νὰ γίνηται αἰσθητὴ καὶ εἰς ἡμᾶς. Κατοικοῦμεν μίαν χώραν πλουσίαν, παράγομεν οἷτον ἐν ἀφθονίᾳ, ἡ κτηνοτροφία μας εἶναι περιώνυμος, τὰ δάση μας εἶναι ὑπέροχα, εἴμεθα ὀλιγότεροι παρὰ πρὸ τεσσαράκοντα ἔτων, καὶ ἡ παραγωγὴ μας ἡῶνθησε κατὰ 30%. Καὶ ἐν τούτοις ἡ καλλιέργεια τῆς γῆς δὲν τρέφει πλέον τὸν ἀγρότην, ὁ γαιοκτήμων μετὰ βίας καλύπτει τὰ ἔξοδά του, ὁ ἐργάτης δὲν εὐρίσκει πλέον ἐργασίαν, καὶ οἱ νέοι ἐγκαταλείπουν τὸν τόπον.

»Θὰ χαθῶμεν ἐν μέσῳ τοῦ πλοῦτος μας, δὲν θὰ δυνηθῶμεν νὰ ζήσωμεν διὰ τῶν προϊόντων μας;

»Διὰ τὴν ὁραγὴ νὰ συμβαίῃ αὐτό; Διὰ τὴν νὰ πληρώσωμεν ὅλοι τόσον ἀκριβὰ; Εἰς τὴν τιμὴν κάθε ἀντικειμένου περιέχονται φόροι, κέρδη ἐνδιαμέσων, προμήθεια κλπ. Καὶ τοιοῦτοτρόπος, ὑπ' αὐτὰς τὰς συνθήκας ἐνὸς πωλῆται τὸ κρέας 10 φράγκα, μεταπωλῆται εἰς τὸν καταναλωτὴν 40. Ἐνῶ προπολεμικῶς ὁ οἷτος ἐστοίχιζε μεταξὺ 22 καὶ 26 φράγκων καὶ τὸ ψωμὶ 25 ἔως 28 λεπτὰ τὸ κιλό. ἀντιστοίχως περίπου πρὸς ἓνα κιλό οἷτον, σήμερον ἀπαιτεῖται σχεδὸν ἡ ἀξία δύο κιλῶν οἷτον διὰ νὰ καλύψῃ τὴν ἀξίαν ἐνὸς κιλοῦ ψωμοῦ.

»Πρέπει λοιπὸν νὰ ἀπαλλάξῃτε τὰς τιμὰς τῶν γεωργικῶν μηχανῶν σας, τῶν λιπασμάτων, τοῦ ψωμοῦ, τοῦ κρέατος, τῶν ὁσπρίων ἢ τοῦ ροντισμοῦ, ἀπὸ τοὺς φό-

ρους, τοὺς τόκους, τὰ κέρδη τῶν ἐνδιαμέσων τὰ ὁποῖα περιέχονται.

»Διὰ τοῦτο ἂς ἐνωθῶμεν ἐμπορικῶς. Ἄς ἀγοράζωμεν ἀποκλειστικῶς μεταξὺ μας, ἐμποροί, τεχνῖται, γεωργοί, γεωκτημόνες, τὰ πράγματα τῶν ὁποίων ἔχομεν ἀνάγκην, καὶ ἂς πωλῶμεν τὰ πράγματα αὐτὰ μεταξὺ μας εἰς τὴν τιμὴν κόστους, ὁργανώνοντες μετὰ ὑς μας τὴν ἐπιστημονικὴν καὶ συστηματικὴν συναλλαγὴν τῶν προϊόντων.

»Πρὸς τοῦτο, θὰ ἀλληλοπληρώσωμεν μὲ κοινὸν νόμισμα κάθε πρᾶγμα εἰς τὸ κόστος του. Ὅσον ἀφορᾷ τὴν διαφορὰν μεταξὺ κόστους καὶ συνήθους τιμῆς πωλῆσεως συναγισμοῦ, ὁ ἀγοραστὴς θὰ τὴν ἐξοφλήσῃ εἰς τὸν πωλητὴν, παραδίδων εἰς αὐτὸν πιστο-

ποιητικὸν ἀνταλλαγῆς τὸ ὁποῖον θὰ ὀνομάσω «Εὐρώπη», καὶ τὸ ὁποῖον θὰ γίνηται δεκτὸν παρ' ὅλων καὶ ὑπὸ τοὺς αὐτοὺς ὁρους.

»Ἄς λάβωμεν ἐν παράδειγμα: Τὸ μπιφτέκι τὸ ὁποῖον ὁ χασάπης μᾶς πωλεῖ 10 φράγκα καὶ τὸ ὁποῖον τοῦ στοιχίζει 7, θὰ πληρωθῇ παρὰ τοῦ ἀγοραστοῦ 7 φράγκα. Εἰς νόμισμα τριῶν φράγκων εἰς Εὐρώπας. Μὲ τὴν σειρὰν τοῦ ὁ χασάπης θὰ πληρώσῃ τὸ ψωμὶ τοῦ μέγους εἰς νόμισμα καὶ μέρος εἰς Εὐρώπας. Καὶ ἐγὼ ὁ ἴδιος θὰ σὰς πωλήσω τὰ ξύλα μου κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον.

Ὅσον καὶ ἂν φανῇ παράδοξον ἡ περίεργος αὐτὴ πρότασις ἐγένετο ἀμέσως δεκτὴ ἀπὸ μέγα μέρος τοῦ πληθυσμοῦ τοῦ Σιζελὺ. Τόσον οἱ ἐργάται τῶν ὁποίων ἡ ἀξία τοῦ

ἡμερομισθίου δὲν ἐμειώθη, ὅσον καὶ οἱ ἐμποροὶ τῶν ὁποίων τὰ καταστήματα ὑπὸ τὸ νέον σύστημα τῆς μερικῆς ἀνταλλαγῆς ἤρχισαν νὰ κινεῖνται προσεχώρησαν ὀριστικῶς εἰς τὴν πρότασιν τοῦ Δημάρχου τῶν.

Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦ πειράματος αὐτοῦ ὑπῆρξεν ὅτι τὸ ψωμὶ εἰς Σιζελὺ κατῴρθωθ' ἐν ὑποτιμῇ ἀπὸ φράγκα 1,95 εἰς 1,33 τὸ κιλό. Θὰ ἦτο βεβαίως πρόωρον νὰ κρίνῃ κανεὶς ἐν σύστημα τὸ ὁποῖον ἐξ αὐτῆς τῆς φύσεώς του ἀνακινεῖ ζητήματα νομισματικά, οἰκονομικὰ καὶ κοινωνικὰ ὑψίστης σπουδαιότητος. Ὅπως ἐπίσης δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἐξετασθῶσιν ἐκ τοῦ προχείρου αἱ ἀντιρροήσεις, αἱ ὁποῖαι δύνανται νὰ διατυπωθῶσι, καὶ αἱ ἀπαντήσεις αἱ ὁποῖαι εἶναι δυνατόν νὰ δοθῶσιν.

ΚΥΚΛΩΝΕΣ, ΛΑΙΛΑΠΕΣ, ΑΝΕΜΟΣΤΡΟΒΙΛΟΙ

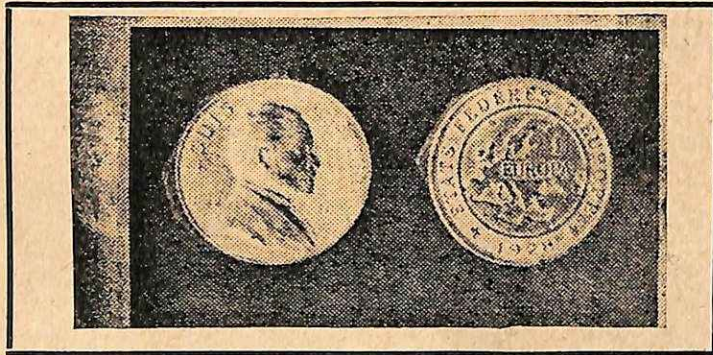
Ἡ κοιλὴ τῶν κυκλωνικῶν ἀνέμων, ὁ Ἰσημερινός. Ἡ ταχύτης τῆς λαίλαπος ἔως 150 μίλλια τὴν ὥρα, ἡ τοῦ ἀνεμοστροβίλου 500. Ἡ ἀνάπτυξις τῶν ἐπὶ γιγαντιαίας κλίμακος. Αἱ καταστροφαί.

Πολὺ ἐνδιαφέρουσα καὶ ρωμαντικὴ μάστις εἶναι ἡ ἱστορία τῶν τροπικῶν κυκλῶν. Φυσικὰ, εἶναι ρωμαντικὴ ἀναγινωσκομένη ἀντικειμενικὰ, τραγικὴ ὅμως ὅταν γράφῃ τὰς σελίδας τῆς ἐπὶ τῶν πόλεων διὰ τῶν ὁποίων διέρχεται ὁ κυκλῶν, ἀφῆνων ὀπισθὲν τοῦ τῆς ἐρήμωσιν. Οἱ κυκλῶνες αὐτοὶ ἐμφανίζονται ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ὑπὸ ἡπείαν ἢ ἀγρίαν μορφήν ἐξορμῶν ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν ἀπὸ τὸ ἐξῆς φυσικὸν φαινόμενον: Λόγω τῆς μεγάλης θερμότητος καὶ τῆς ἐξατμίσεως, ὁ ἀέρας διατέλλεται καὶ ὠθεῖται πρὸς τὰ ἄνω, ὁ δὲ ὑπεράνω ψυχρὸς ἀήρ περιβάλλει τὸν θερμὸν τοιοῦτον καὶ δημιουργεῖ μίαν πίεσιν πρὸς τὰ κάτω. Ὁ ἀήρ τῆς ἐπιφανείας τείνει πρὸς τὸ κέντρον τῆς διαταράξεως. Ὁ ὑψόμενος ἀήρ διὰ τῆς ἐξαπλώσεώς του ψυχραίνεται καὶ συμπυκνώνει μέρος τῆς ὑγρότητος. Ἐκ τούτου προκύπτει ἡ βροχὴ. Ἐὰν ὅμως ἡ διατάραξις γίνηται ἐπὶ ἀρκετὰ μεγάλην κλίμακος, τότε τὸ ἀποτέλεσμα γίνε-ται αἰσθητὸν εἰς ἀνυπόπτους μακρυ-νὰς πόλεις. Τὸ κέντρον τῆς θερμότητος θὰ συνελκύσῃ τότε ἀνέμους, ἀπὸ διάφορα γεωγραφικὰ πλάτη, οἱ ὁποῖοι δὲ θὰ φθάσουν μὲ διαφόρους ταχύτητας, λόγῳ τοῦ σχήμα-

τος καὶ τῆς περιστροφικῆς κινήσεως τῆς γῆς. Κάθε ρεῦμα ὑφίσταται θλάσιν πρὸς τὰς δεξιὰς τῆς πορείας του, σχηματίζεται δὲ τότε μία στροφοδίνη μὲ κατεῦθυνσιν ἀντίθετον πρὸς τὴν τοῦ ὁρολογίου, Ὁ κυκλῶν αὐξάνεται μὲ ὥθην πρὸς τὰ ἄνω, τότε περιπλέκεται μὲ μέγα ρεῦμα τοῦ ἀέρος καὶ ἀρχίζει ἓνα ταξίδι πρὸς Ἀνατολὰς καὶ πρὸς Δυσμὰς. Ὁ καθ' αὐτὸν κυκλῶν βαίνει μὲ ταχύτητα 10 ἢ 15 μιλίων, ἀλλ' οἱ ἀνεμοστρόβιλοι κτυποῦν τὰς ἡπειρωτικὰς ἀκτὰς μὲ ταχύτητα μέχρι 100 μιλίων. Αἱ συνέπειαι εἶναι τρομακτικαί. Μερικοὶ ἀνεμοστρόβιλοι ἐκτὸς τῆς ἀνατροπῆς παντὸς ὅ,τι εὐρίσκειται εἰς τὸν δρόμον των, ἐπὶ τῆς θαλάσσης ἢ τῆς ξηρᾶς, προκαλοῦν τὸ φαινόμενον τῆς ἀμπωτίδος καὶ παλιρροίας, ἐκ τοῦ ὁποῖου ὑσπερῶν αἱ παράλτοι πόλεις, ἐπίσης δὲ καὶ πλημμυρικὰς βροχὰς εἰς τὰ μεσόγεια μέρη.

Ἄλλοτε, ὁ κόσμος ὑφίστατο τρομακτικὰς καταστροφὰς καὶ εἰς ἀνθρωπίνως ψυχρὰς, περισοτέρας δὲ τότε παρὰ τώρα, καταστροφὰς εἰς περιουσίαν, διότι ἦτο συνήθως ἀνέτοιμος ν' ἀντιμετωπίσῃ τὸν κίνδυνον. Ὁ ἐχθρὸς ἤρχετο ἐξ ἀπίνης. Σήμερον ὅμως χάρις εἰς τὸν ἀσύρματον ἔχει ἀναπτυχθῇ ὀλόκληρον σύστημα

ἀμύνης, πολὺ προτοῦ φθάσῃ ὁ ἐχθρὸς. Κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἀποικίσεως τῆς Ἀμερικῆς, ὁ μεγαλύτερος ἐχθρὸς τῶν γαυτιλλομένων ἦτο ὁ ἀνεμοστρόβιλος. Ἀπ' αὐτὸν ὑπέφερον κυρίως οἱ ἀποικοὶ τῶν παρὰ τὸν Μεξικανικὸν κόλπον καὶ τὰς Νοτιοανατολικὰς ἀκτὰς τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν χωρῶν. Καὶ σήμερον ἀκόμη οἱ κάτοικοι τῶν μερῶν αὐτῶν ἀπὸ τοῦ Ἰουνίου μέχρι τοῦ Νοεμβρίου διατελοῦν ἐν ἀμύνῃ δι' ἐνδεχομένας ἐπιθέσεις. Κατὰ τὰ 36 ἔτη ἀπὸ τοῦ 1887 μέχρι τοῦ 1923 ἔχουν σημειωθῇ 239 ἀνεμοθύελλαι πάσης τάξεως, ὁπολογίζεται δὲ ὅτι κατὰ μέσον ὅρον ὁ ἀριθμὸς τῶν σφοδρῶν ἐτησίων ἀνεμοστρόβιλων εἶναι 6. Ἐνίοτε ἡ διάρκεια τοῦ ἀνεμοστρόβιλου εἶναι 12 ὥραι, κάποτε ὅμως διαρκεῖ καὶ ἡμέρας, αἱ δὲ εὐρισκόμεναι ἐν τῇ ζώνῃ αὐτοῦ πόλεις διατελοῦν κυριολεκτικῶς ἐν καταστάσει πολιορκίας. Οἱ δρόμοι εἶναι ἐρημοί, τὰ καταστήματα κλειστὰ καὶ αἱ ἐπιγραφαὶ τῶν καταστημάτων καταβιβασμέναι. Τὰ ἡλεκτρικὰ σύρματα συνήθως καταστρέφονται, οἱ δὲ κάτοικοι φωτίζονται μὲ κερί. Αἱ ἐν τῇ ἐπικινδύνῳ ζώνῃ οἰκίαι ἔχουν εἰδικὴν κατασκευὴν — εἶναι, οὕτως εἰπεῖν ἀλεξήνεμοι.



Εἰκ. 2.— Ἡ «Εὐρώπη» νέα νομισματικὴ μονάδα, παριστάνοσα ἐπὶ τῆς μιᾶς μὲν πλευρᾶς τὸν χάρτην τῆς Εὐρώπης, ἐπὶ δὲ τῆς ἐτέρας τὸν Λουδοβίκον Παστέρ

τουργίαν τῶν οὕτω προαχθεῖσων συναλλαγῶν.

Ὅλο τὸ νομισματικὸν σύστημα τοῦ κόσμου, δηλαδὴ ὅλη ἡ ἔννοια τῆς ἐμπεριεχομένης ἀξίας εἰς τὸ νόμισμα, βασίζεται ἐπὶ τοῦ χρυσοῦ, ἐκ παραδόσεως παραδεγμένον διεθνῶς ὡς τοῦ μεσάζοντος ἐμπορεύματος ἀμεταβλήτου ἀξίας, διὰ τῆς ὁποίας εἰς οἰονδήποτε τόπον δύνανται πάντοτε νὰ ἀνταλλαγῶσι τὰ προϊόντα καὶ ἡ ἀνθρωπίνη ἐργασία.

Ἡ ἔλλειψις τοῦ χρυσοῦ ἀπὸ ὁρισμένα σημεῖα τῆς γῆς καὶ ἡ συγκέντρωσις αὐτοῦ εἰς ὁρισμένας χώρας προκαλεῖ τὴν παράλυσιν τοῦ ὅλου νομισματικοῦ συστήματος. Αἱ χώραι αἱ ὁποῖα στεροῦνται τοῦ πολυτίμου μεταλλοῦ δὲν δύνανται πλέον νὰ ἀγοράσωσι τίποτε εἰς τὸ ἐξωτερικόν καὶ διὰ τὴν ἀποφύγαν τὴν τιμὴν ἐξάντησιν αὐτοῦ, αὐξάνουσι τὰς ἀπαγορεύσεις ἀγορῶν ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ, ὑφώνουσι τείχη τελωνειακά, συσσωρεύουσιν ἐμπόδια κατὰ τῆς ἐξόδου ἐμπορευμάτων, ἐνῶ συγχρόνως μὲ τὴν ἐλπίδα ὅπως συγ-

ξῶν δὲν δύνανται νὰ τραφῶσιν ἐπαρκῶς.

Τίποτε τὸ ἐκπληκτικὸν ὅθεν ἂν ὑπ' αὐτὰς τὰς συνθήκας, λόγῳ τῆς καταστροφῆς τῶν τελειοποιημένων μηχανισμῶν τοῦ νομισματικοῦ συστήματος, βλέπομεν νὰ ἀναπηδῶσι ἀπὸ τὰ βάθη τῶν χιλιετηρίδων, αἱ μᾶλλον ἀπλαῖ μορφαὶ τῶν ἀνθρωπίνων συναλλαγῶν. Ἐφ' ὅσον δὲν εἶναι πλέον δυνατόν νὰ γίνῃ κανονικὴ χρῆσις τῶν νομισμάτων, ἡ ἀναπόδρατος ἀνάγκη τῆς ζωῆς ἐπιβάλλει τὴν ἐγκατάλειψιν των, οἰασδήποτε δυσχερείας καὶ ἂν προκαλῇ ἡ ὁργάνωσις τῆς ἀνταλλαγῆς τῶν προϊόντων.

Δὲν εἶναι ἄλλως τε ἐκπληκτικὸν ὅτι εἰς τὴν ἀφάνταστον σύγχισιν ἰδεῶν, τὴν ὁποίαν προεκάλεσε ἡ τρομερὰ κρίσις, καὶ τῆς ὁποίας δὲν διαφεύγει πλέον σήμερον οὐδεὶς λαός, οὐδὲν σημεῖον τοῦ κόσμου, ἡ ἀνταλλαγὴ εὖρε θεωρητικούς διασώτας οἱ ὁποῖοι διατείνονται ὅτι ἀνεκάλυψαν διὰ τῆς ἐπιστημονικῆς των ὁργανώσεως, ἐν ἐκ τῶν εἰδικῶν φαρμάκων διὰ τὰς ἀσθενείας τοῦ κόσμου, αἱ

ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΩΝ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ

ΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ

Ἡ σπουδαιότης τῶν ασφαλίσεων ἀπὸ ἀνθρωπιστικῆς καὶ κοινωνικῆς ἀπόψεως

Ὅλοι νομίζομεν ὅτι ὁ μόνος γενικῶς προορισμὸς τῆς ασφαλίσεως εἶναι ἡ ἐγγύησις τὴν ὁποίαν μᾶς παρέχει αὕτη ἐναντίον τῶν ἀποτελεσμάτων ὀρισμένων κινδύνων, ὅπως ἐπίσης καὶ ἄμεσος σκοπὸς αὐτῆς ἡ ἀποζημίωσις εἰς περίπτωσιν αὐτοκλήματος διότι ἐὰν ἀσφαλισώμεν π. χ. τὰ ἐπιπλά μας ἐναντίον τοῦ κινδύνου τοῦ πυρός, ἡ ἔταιρεία παρ' ἣν τὰ ἡσφαλίσαμεν θὰ μᾶς μετρήσῃ, ἐὰν ταῦτα καταστραφῶν ἐκ πυρκαϊᾶς, ποσὸν ἱκανὸν διὰ νὰ τὰ ἀναπληρώσωμεν.

Ὁ ρόλος ὅμως τὸν ὁποῖον παίζουν αἱ ἀσφαλίσεις εἰς τὴν ἐν γένει ζωὴν μᾶς εἶναι κατὰ πολὺ εὐρύτερος διότι, περιορίζουσαι εἰς τὸ ἐλάχιστον τὸν φόβον ἐνδεχομένης ζημίας, μᾶς ἀπαλλάττουν πάσης μερίμνης καὶ μᾶς δίδουν τὴν τὸσον ἀπαραίτητον διὰ τὴν ἐπιτυχίαν εἰς τὸ στάδιόν μας αὐτοπεποίθησιν.

Καὶ διὰ νὰ ἐπανέλθωμεν εἰς τὸ παράδειγμα, τὸ ὁποῖον ἀνωτέρω ἐδώσαμεν, τοῦ ἀνθρώπου ὁ ὁποῖος ἡσφάλισε τὰ ἐπιπλά του ἐναντίον τοῦ κινδύνου τοῦ πυρός, δὲν νομίζετε ὅτι, ἀνεξαρτήτως τῆς ἀποζημιώσεως τὴν ὁποίαν θὰ λάβῃ ἐν περιπτώσει ἐνδεχομένης ζημίας ὁ ἄνθρωπος αὐτὸς ἐκέρδισε κατὰ τὸ πολυτιμότερον, δηλαδὴ τὴν ψυχικὴν του ἡσυχίαν καὶ τὴν βεβαιότητα ὅτι εἶναι ἐξησφαλισμένος ἐναντίον ἐνὸς ἀπὸ τοὺς τὸσους κινδύνους ποὺ τὸν περιστοιχίζουν; Δὲν νομίζετε ὅτι ὁ ἄνθρωπος αὐτὸς κοιμᾶται πολὺ ἡσυχος ἀπὸ τῆς ἡμέρας ἐκείνης;

Πόσῃ ὁμῶς σπουδαιότητα, ἔχουν αἱ ἀσφαλίσεις διὰ τὸν ἐπιχειρημα-

τίαν, τὸν βιομήχανον, τὸν ἔμπορον καὶ ἐν γένει διὰ πάντα ἄνθρωπον δράσεως; Μὲ πόσῃ μεγαλειτέραν αὐτοπεποίθησιν, ἐλεύθερος πάσης μερίμνης θὰ ἀναπτύξῃ τὴν ἐπιχείρησίν του ἀφιερώων εἰς αὐτὴν ὅλην τὴν ἐνεργητικότητά του;

Προορισμὸς τῶν ασφαλίσεων εἶναι ἡ συστηματικὴ ἀλάφυς τῶν πάσης φύσεως κινδύνων, ἀκριβῶς δὲ διὰ τοῦτο ἀποτελοῦν τὸ κυριώτερον μέσον ἀναπτύξεως πάσης ἀτομικῆς πρωτοβουλίας καὶ δύνανται νὰ καταστούν παράγοντες κοινωνικῆς μεταρρυθμίσεως, διότι υποδοχόμεν τὴν βιομηχανικὴν τολμηρότητα καὶ κατὰ συνέπειαν ἐνεργοῦν ἀπ' εὐθείας ἐπὶ τῆς παραγωγῆς, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ ἕνα ἀπὸ τοὺς κυριωτέρους μοχλοὺς τῆς ἐθνικῆς δράσεως καὶ συνεπῶς τοῦ ἐθνικοῦ πλούτου. Τρανὴ δὲ ἀπόδειξις τῶν ἀνωτέρω ἀποτελεῖ ἡ τεραστία ἀνάπτυξις τῶν Ἡν. Πολιτειῶν τῆς Ἀμερικῆς τὸσον ἀπὸ βιομηχανικῆς ὅσον καὶ ἀπὸ ἐμπορικῆς ἀπόψεως, ἡ ὁποία κατὰ μέγαλο ποσοστὸν ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι ἕκαστος πολίτης αὐτῆς θεωρεῖ ἀπαραίτητον νὰ ἀσφαλισθῇ ἐναντίον ποικίλων κινδύνων.

Τὸ ζήτημα τῶν ασφαλίσεων δὲν ἀποτελεῖ διὰ τὴν ζωὴν μᾶς κατὰ τὸ δευτερευούσης σημασίας, ὡς δυστυχῶς ἡ πλειονότης ἐν Ἑλλάδι νομίζει· δυνάμεθα μάλιστα νὰ εἰπωμεν, χωρὶς νὰ ἀσεδήσωμεν πρὸς τὴν ὁρθότητα, ὅτι οἱ σκοποὶ τῶν πρώτων ἀν καὶ ἐκδηλούμενοι κατὰ διάφορον τρόπον, τείνουν πρὸς τοὺς ἰδίους σκοποὺς τῆς τελευταίας.

Τ' ἀνωτέρω δὲν πρέπει νὰ μᾶς

φανοῦν παράδοξα, διότι ὅπως ὁ πιστεύων εἰς τὴν ὁρθότητα εἶναι βέβαιος ὅτι βοηθεῖται ἀνωθεν καὶ ἀντλῶν δυνάμεις ἀπὸ αὐτὴν τὴν πίστην του θεωρεῖ τὸν ἑαυτὸν τοῦ ἀνωτέρου ἀπὸ τὴν μάζαν ποὺ τὸν περιστοιχίζει, οὕτω καὶ ὁ ἡσφαλισμένος προχωρεῖ χωρὶς κανένα φόβον εἰς τὴν ἐπιτέλεσιν τοῦ σκοποῦ τοῦ ἀντλῶν τὴν φαρὰν αὐτὴν τὴν αὐτοπεποίθησίν του ἀπὸ τὴν βεβαιότητα ὅτι εἶναι ἐξησφαλισμένος ἐναντίον τῶν τὸσων κινδύνων ποὺ τὸν περιστοιχίζουν. Ἀπὸ τὰ ἀνωτέρω δυνάμεθα νὰ καταλήξωμεν εἰς τὸ ἀκόλουθον ἀσφαλὲς συμπέρασμα· δηλ. ὁ μὲν πρὸς ἐγκαταλείπεται εἰς τὴν ΘΕΙΑΝ ΠΡΟΝΟΙΑΝ, ὁ δὲ προνοητικὸς ἀσφαλίζεται ἐναντίον παντὸς κινδύνου. Καὶ εἰς τὸν παραλληλισμὸν ἀκριβῶς αὐτὸν πρέπει νὰ ἀποδώσωμεν τὸ γεγονὸς ὅτι διάφοροι ἀσφαλιστικαὶ ἐταιρεῖαι ἐξέλεξαν ὡς τίτλον τῶν τὴν «Θεῖαν Πρόνοιαν».

Δυστυχῶς ὅμως εἰς τὴν χώραν μᾶς, ὁ κόσμος δὲν ἔχει ἀκόμη διαπαιδαγωγηθῇ ἀναφορικῶς μὲ τὸ τὸσης μεγάλης σπουδαιότητος ζήτημα τοῦτο, θεωρῶν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον αὐτὰς πολυτέλειαν δυνάμενην νὰ παραμεληθῇ. Διὰ τοὺς λόγους αὐτοὺς ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον νὰ ἀναπτύξωμεν εἰς σειράν ἄρθρων ὅλον τὸν μηχανισμόν καὶ τὰ εὐεργετήματα τῶν ασφαλίσεων εἰς ὅλους τοὺς κλάδους αὐτῶν, βέβαιον ὄντες ὅτι προσφέρωμεν μίαν ἀπὸ τὰς σπουδαιότερας ὑπηρεσίας εἰς τοὺς ἀναγνώστας μᾶς.

ΕΠ. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ

Ἐνα ἀπὸ τὰ χαρακτηριστικὰ τῶν κυκλῶνων αὐτῶν, οἱ ὁποῖοι γεννῶνται πλησίον τῶν νήσων Βέρδε ἢ εἰς τὴν Ἀνατολικὴν Καριββαίαν θάλασσαν, ἢ εἰς αὐτὸν τὸν Μεξικανικὸν κόλπον, εἶναι ἡ κίνησις τῶν ἐπὶ παγκοσμίῳ κλίμακος. Ἡμποροῦν ν' ἀνοίξουν τὸν δρόμον τῶν πρὸς τὴν Βορείαν πολιτικὴν χώραν, ἡμποροῦν νὰ καταποντίσουν πλοῖα καθ' ὅλον τὸ μήκος τῆς Βορειοαμερικανικῆς ἀκτῆς, νὰ ἐκρίζωσουν

δένδρα καὶ νὰ παρασύρουν στέγας, εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν, νὰ συνταράξουν τὰς μεγάλας λίμνας.

Ἀνομάσαμεν τοὺς τροπικοὺς ἀνέμους μὲ τὸν γενικὸν ὅρον τοῦ κυκλῶνος, ἐν τούτοις ὑπάρχουν διάφορα εἶδη. Ἀ. χ. τὸ εἶδος τοῦ κυκλῶνος ποὺ ἀναπτύσσεται ἐπὶ εὐρείας κλίμακος εἶναι ἡ λαίλαψ, τῆς ὁποίας ἡ ταχύτης ἡμπορεῖ νὰ φθάσῃ 150 μίλια. Τὸ κέντρον τῆς κινεῖται

βραδέως καί, σὰν νὰ λέμε, τὰ φτερά της (τὰ περιστροφικὰ) εἶναι ποὺ κινεῖται ταχέως. Ἐνα ἄλλο εἶδος εἶναι ὁ ἀνεμοστρόβιλος, ὁ ὁποῖος περιβάλλει τὸν ταχύτατον πυρήνα τοῦ μὲ ἀστραπιαίως περιδινουμένους ἀνέμους, φθάνοντας τὴν ταχύτητα 500 μιλίων. Ὁ ἀνεμοστρόβιλος αὐτὸς ἀρχίζει ἀπὸ τὰς περὶ τὸν Ἰσημερινὸν χώρας καὶ κορυφῶται εἰς τὴν λεκάνην τοῦ Μεσσισιππῆ. Καταστρέφει τὰ πάντα.

Εἰς τὸν ΚΟΣΜΟΝ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ

ΟΙ ΠΡΟΓΟΝΟΙ ΤΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΕΙΔΩΝ

Ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐντόμων τὰ ὁποῖα κατοικοῦν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς εἶναι ἀπείρος. Τὰ ζῷα αὐτά, περίεργοι δημιουργαὶ σκορπισμένοι εἰς ὅλα τὰ κλίματα, ποικίλλουν εἰς βαθμὸν ἀπροσδιόριστον τὸσον εἰς τὰ σχήματα ὅσον καὶ εἰς τὰ χρώματα. Ὁμοιάζουν πολὺ ἢ ὀλίγον πρὸς τοὺς παλαιούς τύπους οἱ ὁποῖοι ἀνήκουν εἰς διαφόρους γεωλογικὰς διαμορφώσεις, προγόνους τῶν σημερινῶν εἰδῶν. Δυστυχῶς λόγω τῆς λεπτότητος τῆς σωματικῆς διαπλάσεως δὲν ἦτο δυνατόν νὰ ἀντιστοῦν αἰωνίως εἰς τὴν ἐνεργεῖαν τῶν καταστρεπτικῶν παραγόντων.

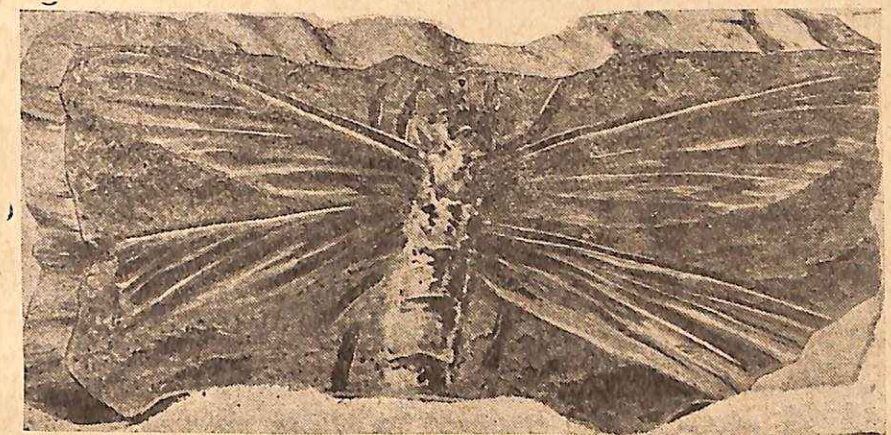
Ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ἀνακαλύπτουν ὑπολείμματα αὐτῶν διατηρούμενα εἰς καλὴν κατάστασιν, τὰ ὁποῖα ἐν τούτοις οἱ σοφοὶ ἐντολόγοι τὰ προσαρμόζουν καὶ τὰ κατατάσσουσιν καταλλήλως.

Ὁ πρόγονος τῶν προγόνων

Τὰ ἀρχαιότερα ἔντομα φαίνεται ὅτι ἦσαν νευρόπτερα, εἶδος γιγαντιαίων ζῷων, τῶν ὁποίων ἀνεῦρον μόνον τμήματα τῶν πτερύγων τῶν. Εἰς τὰ ἀνθρακοφόρα στρώματα τῆς

μετροῦν 75 ἑκατοστόμετρα. Πρόκειται περὶ τῶν γιγαντιαίων θυσανοφόρων, οἱ ὁποῖοι σήμερον ἀντιπρο-

δοῦν, πτέρυγας τελείας κατασκευῆς μὲ καγονικὰς νευρώσεις. Πολὺ ἀργότερα, οἱ ἀπόγονοι τοῦ ἰδίου εἴδους



Εἰκ. 1. — Ἀπολιθώματα μικροπτερόων μεγαλοσώμων ἐντόμων, τὰ ὁποῖα ἔζων μεταξὺ τῶν γιγαντιαίων φυτῶν τῶν ἀνθρακοφόρων περιοχῶν.

σωπεύονται ἀπὸ πυγμαίους 2 ἢ 3 χιλιοστομέτρων! Αἱ ἀνακαλύψεις ποὺ ἔρχονται καθ' ἑκάστην εἰς φῶς πείθουν ὅτι εἰς τὰς παρωχημένας ἐποχὰς καὶ εἰς τὸ βασίλειον τῶν ἐντόμων, τὰ εἶδη εἶχαν ἐξαιρετικὰς διαστάσεις.

Ἐπὶ τῆς ἐξελίξεως ταύτης τῶν ἐντόμων, ὁ σοφὸς Λαμάρκ, ἐξέφρασε τὸν θεμελιώδη νόμον τοῦ καθ' ὃν ἕκαστος ζῷον ὑφίσταται τὴν ἐπίδρασιν τοῦ περιβάλλοντος ὅπου ζῇ, διότι εἶναι ὑποχρεωμένον νὰ προσαρμοσθῇ πρὸς αὐτὸ ἐξ αὐτῆς τῆς δυνάμεως τῶν πραγμάτων. Πολυλὰ δὲ εἶδη ἐξηφανίσθησαν ἀπὸ αὐτὴν τὴν διαγωγὴν τῆς φύσεως.

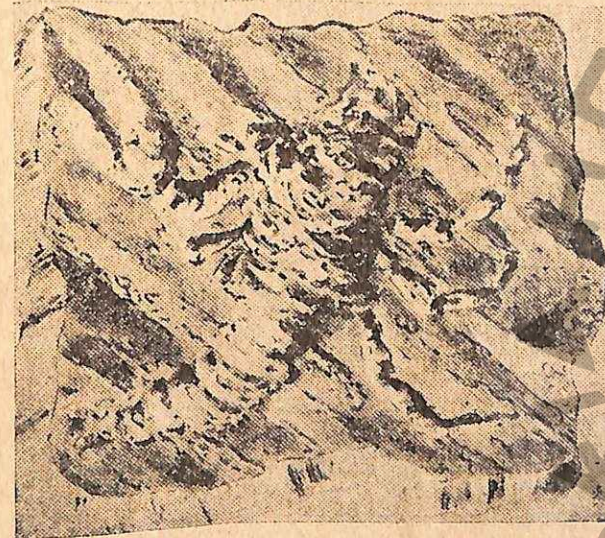
Ἡ ἐξελίξις, ὅσον ἀφορᾷ τὴν μορφολογικὴν ἀπόψιν, ἐκδηλοῦται

ἔχουν τὰς πτέρυγας μὲ ἕνα τελείως διάφορον σύστημα νευρώσεων τὸ ὁποῖον εἴτε περιπλέκεται μὲ νέα συμπληρωματικὰ νεῦρα εἴτε καὶ ἀπλοποιεῖται διὰ τῆς καταργήσεως ὀρισμένων τοιούτων. Κατὰ συνέπειαν ἡ ἀρχιτεκτονικὴ τῆς πτέρυγος μεταβάλλεται καθ' ὅσον κληροῖται. Πρόκειται περὶ ἐξελίξεως βραδείας μὴν ἀλλὰ πολὺ ἐμφανοῦς, ἡ ὁποία κάποτε προχωρεῖ καὶ εἰς κυριώτερα ὄργανα, ὅποτε παρατηρεῖται μεταβολὴ τῆς ὄψεως, τῶν συνηθειῶν καὶ πλήρης μετασχηματισμὸς τῶν ἐντόμων μᾶς καὶ τῆς αὐτῆς ομάδος.

Αἱ ἐπισταμέγαί ἐρευνᾶν ἐπὶ τοῦ σημείου αὐτοῦ κατέληξαν εἰς τὸ γενικὸν συμπέρασμα ὅτι τὰ πρωτόγονα ἔντομα ἐξελίχθησαν μὲ τὴν παρέλευσιν τοῦ χρόνου σιγά-σιγά διὰ νὰ φθάσουν εἰς τὸ σημεῖον τὸ ὁποῖον εἶναι σήμερον. Ἐὰν μερικὰ εἶδη ἐξηφανίσθησαν τελείως, ἄλλα, τὰ περισσότερα, διετηρήθησαν μέχρι τῆς ἐποχῆς μᾶς, μὲ πολὺ μικρὰς παραλλαγὰς δεικνύοντα ἕνα ὀργανισμόν ἀνάλογον πρὸς τὸν ἀρχαῖον τύπον τοῦ προγόνου αὐτῶν.

Ἐγγραφῆτε συνδρομηταὶ εἰς τὴν

„ΕΠΙΣΤΗΜΗΝ ΚΑΙ ΖΩΗΝ,,



Εἰκ. 2. — Μικρολαβίς, σκοορπιὸς ἐξαιρετικῶν διαστάσεων εὐρεθεὶς μέσα εἰς ἀνθρακοφόρον στρώμα. Διακρίνεται τελείως ὁ θώραξ καὶ ἀρκετοὶ πόδες ὅπως ἐπίσης καὶ μία λαβή.

γῆς συχνὰ ἀνακαλύπτουν ἀπολιθώματα ἐντόμων μερικὰ τῶν ὁποίων

μὲ ἕνα ἰδιαίτερον τρόπον. Δηλαδὴ εὗρισκουν, δι' ἕνα καὶ τὸ αὐτὸ εἶ-

ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΜΑΝΣΙΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΙΣ

Πρὸ 150 περίπου ἐτῶν ἤρχισεν ἡ ὑπὸ τῶν οἰκονομολόγων ὀνομασθεῖσα «βιομηχανικὴ ἐπανάστασις». Ἡ ἐν λόγῳ ἐπανάστασις ὀφείλεται εἰς τὴν ἀτμομηχανὴν τοῦ Γουάττ, ἐνδὲς Σκωτσέζου μηχανικοῦ. Ἡ ἀτμομηχανὴ ἐξηγήθη τότε, —καὶ ἐξαρχαίως— κατὰ μέγα μέρος τῶρα—ἀπὸ τὸν γαιάνθρακα. Ἐπομένως ἡ βιομηχανία τοῦ γαιάνθρακος ἦτο—καὶ εἶναι ἀκόμη—ἡ βᾶσις ὅλων τῶν βιομηχανιῶν, αἱ ὁποῖαι κινεῖται δι' ἀτμομηχανῶν. Συνέπεια τῆς ἀτμομηχανῆς καὶ τῆς βιομηχανικῆς ἐπανάστασεως ἦτο ἡ συγκέντρωσις τῶν βιομηχανιῶν εἰς ὀλίγα κέντρα—συνήθως πλησίον τῶν ἀνθρακωρυχείων—καὶ ἡ δημιουργία γύρω ἀπὸ αὐτὰς γιγαντιαίων πυκνοκατοικιμένων ἀστέων. Ὑπῆρχον βεβαίως καὶ πρὸ τῆς βιομηχανικῆς ἐπανάστασεως, καθ' ὅλην τὴν βιοτεχνικὴν περίοδον τὸ ἀνθρώπου, μεγάλα ἀστικά κέντρα, ἀλλὰ ταῦτα ἦσαν ὀλίγα καὶ ἀπετέλουν μᾶλλον πολιτικὰ καὶ στρατηγικὰς συγκεντρώσεις παρὰ καθαρῶς οἰκονομικὰ κέντρα. Τὰ ὑπὸ τῆς ἀτμομηχανῆς δημιουργηθέντα βιομηχανικὰ κέντρα εἶναι καὶ περισσότερα καὶ διαφορετικὰ τὴν σύνησιν.

Ἡ σπατάλη τοῦ γαιάνθρακος

Μὲ τὸν καιρὸν καὶ μὲ τὴν ἐξελικτικὴν πρόδοον τῶν φυσικοχημικῶν καὶ μηχανικῶν, ὁ βιομηχανικὸς ἄνθρωπος, ἐφευρίσκει νέας μεθόδους παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως ἐμπορικῶν προϊόντων καὶ ταυτοχρόνως γίνεται οἰκονομικώτερος καὶ φειδωλότερος ἐν τῇ χρήσει τοῦ φυσικοῦ πλούτου. Ὅπως γίνεται σήμερον ἡ χρήσις τοῦ γαιάνθρακος, ἀτομικῶς καὶ ἀτομιστικῶς, ἀποτελεῖ κυριολεκτικῶς σπατάλην. Διότι ἔχει υπολογισθῇ ὅτι ἐπὶ 2000 λίτρων γαιάνθρακος χρησιμοποιεῖται ἐπιφελῶς μόνον 117 λίτρα, ἤτοι τὸ 1/20 περίπου, λόγῳ διαφόρων ἀπωλειῶν.

Ἡ ἐποχὴ τοῦ χαλκίνου ἡλεκτρικοῦ σύρματος

Πρὸ 50 ἐτῶν ὁ Θωμᾶς Ἔδισον ἔδρασε τὸν πρῶτον σταθμὸν ἡλεκτροπαραγωγῆς δυνάμεως διὰ ν' ἀνάψῃ μερικὰς χιλιάδας λαμπτήρων ἰδίως τοῦ ἐφευρέσεως, ἦτο τὸ πρῶ-

τον πείραμα κατὰ τοῦ ἀεριοφωτός, τὸ πρῶτον πείραμα προμηθείας φωτὸς εἰς διάφορα σημεῖα μιᾶς πόλεως ἀπὸ ἑνα κέντρον. Τὸ πείραμα, ἐπεκταθὲν εἰς τὴν κινήτριον δύναμιν καὶ τὴν θέρμανσιν τείνει νὰ μᾶς φέρῃ τὴν δευτέραν βιομηχανικὴν ἐπανάστασιν. Ἡ πρώτη βιομηχανικὴ ἐπανάστασις ποὺ ἔκαμεν ἀσυναισθητῶς ὁ Γουάττ δημιουργήσῃ τὴν ἀθλιότητα τῆς ζωῆς βιομηχανικῶν μεγαλοπόλεων, ἡ δευτέρα θὰ λυτρώσῃ τὸν ἄνθρωπον ἀπὸ τὴν ἀθλιότητα. Ὁ σωλὴν ὁ διοχετεύων τὸν ἀτμὸν, ἀντικαθίσταται ὑπὸ τοῦ χαλκίνου σύρματος, τοῦ ἡλεκτρικοῦ σύρματος. Ἀπὸ τοῦ 1910, ὅτε εἶχον ἤδη γίνει σημαντικαὶ πρόοδοι, τόσον ἐν τῇ γενέσει τοῦ ἡλεκτρισμοῦ ὅσον καὶ τῇ διανομῇ αὐτοῦ, ἰδίως εἰς τὴν Ἀμερικὴν ὅπου ἡ Μίδδλ Γουέστερν Γιουτίλιτι Κόμπανυ ἔχει κάμει τὸ πρῶτον σοδαρὸν πείραμα προμηθείας φωτός, θερμότητος, κινήτριου δυνάμεως, ἀπὸ ἐνὸς ἡλεκτροπαραγωγῆς κέντρου, ἡ διὰ συνδέσεως διαφόρων ἡλεκτροπαραγωγῶν κέντρων καὶ δικτυώσεως τοῦ ρεύματός των διὰ τοῦ πολυπλόκου δικτύου τῶν χαλκίνων συρμάτων. Πρὸς τοῦτο ἐξελέξῃ μία περιφέρεια ἀπὸ 22 μικρὰ χωρία. Ἡ περιφέρεια ἦτο ἀγροτικὴ καὶ σὰν νὰ λέμε ἔξω ἀπὸ τὰ ὅρια τοῦ πολιτισμοῦ. Διὰ τῆς παροχῆς ἡλεκτρικῆς ὑπηρεσίας, αἰφνιδίως 14 χιλιάδες κάτοικοι κωμοπόλεων, καὶ 9.000 ἀγρόται, ἔχουν εἰσέλθῃ εἰς τὸ πληρὲς μεσουράνημα τοῦ 20οῦ αἰῶνος. Φῶς, θερμότης, κινήτριος δύναμις, συνεπήγαγον συρροὴν κεφαλαίου, ἔδρασαν νέων ἐπιχειρήσεων, εὐημερίαν.

Τὸ ἐπὶ μικρᾶς κλίμακος πείραμα ὑπῆρξε διδακτικὸν καὶ δι' ἐκείνους οἱ ὁποῖοι πρῶτοι προσέβησαν εἰς αὐτὸ καὶ δι' ἄλλας Ἐταιρίας. Δυστυχῶς εἰς τὰς μεγάλας πόλεις μέγα μέρος τῆς πολυτίμου ἡλεκτρικῆς δυνάμεως καταναλίσκεται εἰς τὴν ἔλξιν τῶν συγκοινωνιῶν μέσων, ἄλλο δὲ μέγα μέρος διὰ νὰ θερμάνῃ καὶ φωτίξῃ τὰ ὑπόγεια σπήλαια. Εἰς τὰ μικρὰ χωρία, ὁ ἡλεκτρισμὸς δίδει δλόκληρον πολιτισμὸν, χωρὶς νὰ ἀφαιρῇ τίποτε ἀπὸ τὰ πλεονεκτήματα τῆς φυσικῆς ζωῆς. Μ' ἄλλα λόγια αἱ σημεριναὶ μεγά-

λοπόλεις—ὑπὸ τὸ φῶς τῶν διδασμάτων τοῦ ἡλεκτρισμοῦ ὡς μέσου φωτισμοῦ, θερμάνσεως καὶ κινήτριου δυνάμεως.—δὲν εἶναι μόνον ἀντιφυσικαί, ἀντιβιολογικαί, ἀλλὰ καὶ ἀντιοικονομικαί. Ἡ παρατηρούμενη συγκέντρωσις τῆς ἡλεκτρικῆς δυνάμεως θὰ ὀδηγήσῃ εἰς τὴν ἀποκέντρωσιν τῶν βιομηχανιῶν, ἐφόσον αἱ τελευταῖαι αὐταὶ δὲν θὰ συγκεντροῦνται πλέον μόνον ἐκεῖ ὅπου τὸ κάρβουνο εἶναι πλησιέστερον καὶ ἐφόσον τὸ χάλκινον σύρμα τοῦ ἡλεκτρισμοῦ δύναται νὰ τὰς φθάσῃ, ὅπουδήποτε καὶ ἂν εὐρίσκωνται. Ἀλλ' ἡ ἀποκέντρωσις τῶν βιομηχανιῶν καὶ ἡ ἐγκατασπορὰ αὐτῶν πανταχοῦ μιᾶς χώρας θὰ πραγματοποιήσῃ τὸ ὄνειρον τοῦ Τολστόη—τὴν διάλυσιν τῶν μεγάλων ἀστέων καὶ τὴν ὅπως δῆποτε ἴσῃν κατανομήν τοῦ πληθυσμοῦ εἰς διάφορα μέρη. Τὰ μεγάλα ἀσπὴ εἶναι ἀντιοικονομικά, ἐξετάσατε τοὺς ἰλιγγιώδεις προϋπολογισμοὺς τῶν ἐξόδων των, ὡς λ. χ. διὰ τὰς συγκοινωνίας των καὶ διὰ τὴν κατασκευὴν, διατήρησιν, ἀνάπτυξιν τοῦ ὑδραγωγικοῦ των συστήματος.

Ὅπως φαίνεται δὲ ὅχι μόνον ὁ ἀποκεντρωθὼν αἱ διάφοροι βιομηχανίαι ὡς ἀκέραιαι μονάδες, ἀλλὰ ἀκόμη καὶ μία ἀκέραια βιομηχανικὴ μονὰς θὰ διαιρεθῇ εἰς τμήματα, τὰ ὁποῖα δὲν θὰ λειτουργοῦν κατ' ἀνάγκην εἰς τὸ αὐτὸ μέρος. Ὁ σύγχρονος βασιλεὺς τῆς βιομηχανίας τοῦ αὐτοκινήτου Χένρυ Φόρντ διατυπώνει τὴν μέλλουσαν βιομηχανικὴν κατάστασιν σαφῶς, ὅταν λέγῃ ὅτι «τὸ σύνολον ἐνδὲς βιομηχανικοῦ προϊόντος δὲν θὰ κατασκευάζεται ὑπὸ μίαν στέγην—ἐκτὸς βέβαια ἐὰν εἶναι κάτι τι πολὺ ἀπλό. Εἰς τὸ μέλλον κάθε κομμάτι (ἐνδὲς ἀντικειμένου) θὰ παράγεται ἐκεῖ ὅπου εἴμπορεῖ νὰ γίνῃ καλλίτερα, τὰ δὲ κομμάτια θὰ συναρμολογηθοῦν εἰς πληρεῖς μονάδας εἰς τὰ σημεῖα τῆς καταναλώσεως». Τὸ τοιοῦτον θὰ εἶναι δυνατόν ἐφ' ὅσον ἡ παραγωγή καὶ μεταφορὰ θὰ ἐξαρτῶνται πλέον ἀπὸ τὴν ἐγγύτητα τῶν Ἀνθρακωρυχείων, ἐφ' ὅσον τὸ μελλοντικὸν γιγάντιον ἡλεκτροπαραγωγὸν καὶ ἡλεκτραγωγικὸν δίκτυον θὰ φθάσῃ μὲ τὴν ἰδίαν εὐκολίαν εἰς μίαν γεωργικὴν ἑπαυλιν ἢ εἰς ἕνα ἐργοστάσιον.



ΕΠΙΣΤΗΜΑΙ



ΦΥΣΙΚΗ (ΓΕΝΙΚΟΙ ΝΟΜΟΙ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΣΧΗΜΑΤΑ) ΧΗΜΕΙΑ (ΣΩΜΑΤΑ ΑΠΛΑ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΑ ΣΥΝΘΕΤΑ - ΧΗΜΙΚΗ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ) ΖΩΟΛΟΓΙΑ (ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΙΣ ΤΟΥ ΖΩΪΚΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ) ΒΟΤΑΝΙΚΗ (ΦΥΤΙΚΟΝ ΒΑΣΙΛΕΙΟΝ) ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΑ (ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΙΣ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΚΑΙ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΓΡΑΦΙΑ) ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ - ΑΛΓΕΒΡΑ - ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ)

Η ΦΥΣΙΚΗ

Βαρύτης. Κάθε σῶμα τὸ ὁποῖον ἐγκαταλείπεται ἐλεύθερον πίπτει ἐπάνω εἰς τὸ ἔδαφος. Ἡ δύναμις ἡ ὁποία ἔλκει καὶ κάμνει νὰ πίπτουν ἐπὶ τῆς Γῆς τὰ σῶματα λέγεται βαρύτης. Ἐὰν μερικὰ σῶματα ἀντὶ νὰ πίπτουν ἐπὶ τῆς γῆς, ὅπως ὁ καπνὸς καὶ τὰ ἀερόστατα ἀνυψοῦνται καὶ παραμένουν μέσα εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι εἶναι ἐλαφρότερα τοῦ ἀέρος, ὅπως ἀκριβῶς ἀνέρχεται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ὕδατος ὁ φελλός. Ἐπίσης ἡ βραδεία πτώσις μερικῶν σωμάτων ὀφείλεται εἰς τὴν ἀντίστασιν τοῦ ἀέρος.

Νόμος τῆς πτώσεως τῶν σωμάτων. Ὁ Νόμος τοῦ Νεύτωνος. Μέσα εἰς τὸ κενόν, δηλαδὴ μέσα εἰς ἕνα χῶρον στεροῦμενον ἀέρος, ὅλα τὰ σῶματα πίπτουν μὲ τὴν ἰδίαν ταχύτητα. Ἡ ἐπαλήθευσις τοῦ νόμου αὐτοῦ ἐπιτυγχάνεται ὅταν μέσα εἰς ἕνα ὑάλινον κώδωνα κενὸν ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος, παρατηρήσωμεν τὴν πτώσιν διαφόρων σωμάτων, π.χ. χάρτου, φελλοῦ, μολύβδου. 2ος Ἡ κίνησις τῆς πτώσεως τῶν σωμάτων εἶναι κίνησις ὁμοιομόρφως μεταβαλλομένη.

Οἱ ὡς ἄνω, δύο νόμοι δύναται νὰ ἐνωθοῦν εἰς ἕνα. Αἱ κινήσεις τῆς πτώσεως ὅλων τῶν σωμάτων μέσα εἰς τὸ κενόν, εἶναι κινήσεις ὁμοιομόρφως μεταβαλλόμεναι κατὰ τὴν αὐτὴν ἐπιτάχυνσιν. Ἡ σταθερὰ αὕτη ἐπιτάχυνσις εἶναι ἐκείνη τὴν ὁποῖαν ὀνομάζουμεν **ἐπιτάχυνσιν τῆς βαρύτητος** τοῦ τόπου, εἰς τὸν ὁποῖον εὐρίσκονται. Ἐὰν καλέσωμεν μὲ e τὸ διανυθὲν διάστημα ἐντὸς τοῦ χρόνου t (δευτερόλεπτα) τῆς πτώσεως, θὰ ἔχωμεν τὴν ἀκόλουθον ἐξίσωσιν

$$e = \frac{1}{2} \times g \times t^2$$

ὅπου g = ἡ ἐπιτάχυνσις τῆς βαρύτητος. Δηλαδὴ ὅταν ἕνα σῶμα πίπτει,

ἡ ταχύτης του αὐξάνει μὲ τὸ ὕψος τῆς πτώσεως αὐτοῦ.

Ἡ τιμὴ τῆς g , ὡς καὶ ἀνωτέρω ἐμνημονεύσαμεν, εἶναι διάφορος δι' ἕκαστον τόπον. Εἰς τὸ ἰσημερινὸν εἶναι 978 καὶ 983 εἰς τὸ πλάτος 80°, συνήθως ὡς τιμὴ g λαμβάνεται ἡ τιμὴ ταύτης τῶν Παρισίων ἡ ὁποία εἶναι ἴση πρὸς 981 c.g.s. Παρατηροῦμεν λοιπὸν ὅτι τὸ βάρος ἐνὸς σώματος μεταβάλλεται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς, διότι αὐξάνει ἐφ' ὅσον ἀνερχόμεθα ἐκ τοῦ ἰσημερινοῦ πρὸς τοὺς πόλους.

Τὸν ἀνωτέρω τύπον δυνάμεθα νὰ τὸν ἀπλοποιήσωμεν ὡς ἑξῆς :

$$e = 490 \times t^2,$$

$$490 = \frac{1}{2} \times g = \frac{1}{2} \times 9,81$$

Ὁὕτω, ἕνα σῶμα πίπτει ἐλεύθερον, μέσα εἰς ἕνα δευτερόλεπτον θὰ διατρέξῃ 4,90 μέτρα, μέσα εἰς δύο δευτερόλεπτα θὰ διατρέξῃ 19,60 μέτρα (διότι $4,90 \times 2^2$), μέσα εἰς τρία δευτερόλεπτα 44,10 μέτρα εἰς δὲ πέντε δευτερόλεπτα 313,60 μέτρα (διότι $4,90 \times 5^2$) καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς (εἰς τὸν ὁποῖον ὁμοιομορφὴν δὲν ἔχει ληφθῇ ἐπ' ὅψει ἡ ἀντίστασις τοῦ ἀέρος).

Ἐκ τῶν ἄνω ἀποδεικνύεται ὅτι τὸ διατρεχόμενον διάστημα ἀπὸ ἕνα σῶμα τὸ ὁποῖον πίπτει εἶναι ἀνάλογον πρὸς τὸ τετράγωνον τοῦ χρόνου ποῦ ἐχρησιμοποίησε διὰ νὰ τὸν διατρέξῃ.

Νόμος τῆς παγκοσμίου ἑλξεως. Ἡ βαρύτης εἶναι μία ἰδιαίτερα περίπτωσις τοῦ νόμου τῆς παγκοσμίου ἑλξεως συμφώνως πρὸς τὴν ὁποῖαν τὰ σῶματα ἔλκονται κατ' ἐνθὺν λόγον πρὸς τὰς μᾶζας αὐτῶν καὶ κατ' ἀντίστροφον λόγον πρὸς τὰ τετράγωνα τῶν ἀποστάσεων.

Ἡ γῆ ἔλκει τὰ σῶματα ὡς ἐὰν ὅλη ἡ μᾶζα αὐτῆς ἦτο συγκεντρωμένη εἰς τὸ κέντρον αὐτῆς. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ἡ ἐπιτάχυνσις g

ἐλαττώνεται ἐφ' ὅσον ἀπομακρυνόμεθα τοῦ κέντρου αὐτῆς· τὸ βάρος ἐνὸς χιλιόγραμμα ἑλαττώνεται κατὰ ἕνα χιλιοστογράμμα ὅταν ἀνυψωθῇ εἰς τρία μέτρα.

Ἀφ' ἑτέρου ἡ γῆ δὲν εἶναι, ὡς γνωρίζομεν τελείως σφαιρικὴ καὶ ὡς ἐκ τούτου ἡ ἐπιτάχυνσις δὲν εἶναι ἀπολύτως σταθερὰ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς, διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ἀκριβῶς εἶδομεν προηγουμένως ὅτι εἶναι μεγαλύντερα εἰς τοὺς πόλους ἢ εἰς τὸν ἰσημερινόν.

Ἀς υποθέσωμεν π.χ. ὅτι μία μηχανὴ εἶναι ἱκανὴ νὰ ἀνυψώσῃ εἰς τὸν ἰσημερινὸν μᾶζαν 1000 χιλιόγραμμα ἢ 1.000.000 γραμμάτων, δηλαδὴ ἡ ἐν λόγῳ μηχανὴ εἶναι ἱκανὴ νὰ ἐξασκήσῃ δυνάμιν ἴσην πρὸς 1000000×978 δύναν· τὴν μᾶζαν αὐτὴν τὴν μεταφέρωμεν εἰς τοὺς πόλους ὅπου ἡ ἀπαιτούμενη διὰ τὴν ἀνύψωσιν τῆς δυνάμεις εἶναι ἴση πρὸς 1000000×983 δύναν, κατὰ συνέπειαν ἡ μηχανὴ εἶναι ἀνίκανος νὰ τὴν ἀνυψώσῃ, διότι εἰς τοὺς πόλους θὰ ἐξασκήσῃ δυνάμιν ἱκανὴν νὰ ἀνυψώσῃ μόλις $1000000 \times \frac{978}{983} = 995$ χιλιόγραμμα περίπου.

Μέτρησις τῶν βαρῶν καὶ τῆς μᾶζης. Ζυγός. Ὁ ζυγὸς χρησιμεύει διὰ νὰ προσδιορίζωμεν τὴν ἰσότητά των βαρῶν δύο σωμάτων ἢ τὴν ἰσότητά των δύο μαζῶν.

Ἀποτελεῖται ἀπὸ ἕνα μοχλὸν μὲ δύο βραχίονας (Σχ.1), τὰ ἅκρα τοῦ ὁποῖου ἐφωδιάζονται μὲ δύο ἰσορροπημένους δίσκους, ὥστε ἐν ἑκαστῷ νὰ παραμείνῃ οὐδὲν εἰς ὁριζοντίαν θέσιν. Εἰς τὸν ἕνα τῶν δίσκων θέτουν τὸ πρὸς ζύγισιν σῶμα, εἰς δὲ τὸν ἕτερον καθωρισμένον βάρος σταθμὰ μέχρις ὅτου ὁ ὁριζόντιος βραχίον ἐπανέλθῃ τὴν θέσιν αὐτοῦ.



Σχ. 1



ΚΟΣΜΟΓΟΝΙΑ - Ο ΗΛΙΟΣ - ΟΙ ΠΛΑΝΗΤΑΙ - ΟΙ ΑΣΤΕΡΕΣ - ΑΙ ΕΠΟΧΑΙ - Η ΓΗ - ΟΙ ΩΚΕΑΝΟΙ - Η ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ

ΚΛΙΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

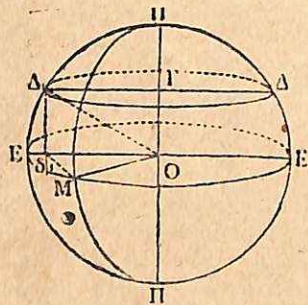
Οι πόλοι της γης. Ο Ίσημερινός.—Αφ' ου ή γή περιστρέφεται, ό φανταστικός άξων γύρω από τον όποιον εκτελεί την περιστροφήν της, παρουσιάζει φυσικά μέγα ενδιαφέρον, όπως θα ίδωμεν. Τα σημεία της γής εκ των οποίων εξέρχεται ό φανταστικός αυτός άξων καλούνται πόλοι της γής: βόρειος και νότιος πόλος. Εάν τώρα φαντασθώμεν ένα επίπεδον να τέμνη καθέτως τον γήινον άξονα εις τό μέσον (και επομένως να διέρχεται από τό κέντρον της γής), τό επίπεδον αυτό τέμνει την γήινην σφαίραν εις δύο ήμισφαίρια, τό βόρειον και τό νότιον. Η φανταστική γραμμή όπου τά δύο ήμισφαίρια τέμνονται καλείται ίσημερινός. Διαιτεί καλείται Ίσημερινός θα μάς δοθής ευκαιρία να έννοήσωμεν άλλοτε.

Μεσημβρινοί, παράλληλοι, μήκος, πλάτος.—Διά να καθορίσωμεν ακριβώς την θέσιν ενός σημείου επί της γής, υποθέτωμεν αυτήν διατρεχόμενην από διπλοῦν σύστημα γραμμών αι όποιαί είναι:

1) **οι μεσημβρινοί**, κύκλοι απέχοντες ίσον μεταξύ των και διερχόμενοι καθείς και από τους δύο πόλους και

2) **οι παράλληλοι**, κύκλοι βαί-

νοντες παραλλήλως προς τον Ίσημερινόν. Όσον προχωρούμεν από τον Ίσημερινόν προς τους πόλους τόσον οι παράλληλοι κύκλοι, οι όποιοι τέμνουν τους μεσημβρινούς είναι μικρότεροι.



Σχ. 1. Ίσημερινός E, E, παράλληλοι A, A και μεσημβρινοί Π, Π.

Από τους μεσημβρινούς, ένας λαμβάνεται ως άρχή διά να αριθμούνται οι υπόλοιποι. Αυτός είναι ό μεσημβρινός που διέρχεται από τό άστεροσκοπείον του Γκρήνουϊτς. Διά να καθορισθής λοιπόν τό μήκος ενός τόπου λέγουν π. χ. 38 μοίραι άνατολικού μήκους, δηλαδή τό τάδε σημείον της γής εύρίσκειται επί του μεσημβρινού που απέχει άνατολικάς από τό μεσημβρι-

νόν του Γκρήνουϊτς 38 μοίρας. Αλλά αυτό δεν είναι αρκετόν διότι όλα τά σημεία του αυτού μεσημβρινού απέχουν 38 μοίρας από τον μεσημβρινόν του Γκρήνουϊτς. Διά τουτο πρέπει να είπωμεν και εις ποιον πλάτος, δηλαδή επί ποίου παραλλήλου εύρίσκειται τό σημείον αυτό, προς βορράν ή προς νότον του Ίσημερινού. Αν τό σημείον τουτο είναι π.χ. 41 μοίρας βορείου πλάτους και γνωρίζομεν ότι είναι και 38 μοίρας άνατολικού μήκους, τότε γνωρίζομεν που ακριβώς επί της της γήινης σφαίρας εύρίσκειται. Τό πλάτος και τό μήκος ονομάζονται γεωγραφικά συντεταγμένα.

Αστρονομικά συντεταγμένα: όρθή άναφορά, απόκλισις.—Δύναται κανείς να υποθέσῃ ότι και ό ούράνιος θόλος τέμνεται από φανταστικούς μεσημβρινούς και παραλλήλους κύκλους, αντιστοίχως προς εκείνους που τέμνουν φανταστικάς την γήν. Με τους κύκλους αυτούς, οι όποιοι καλούνται αστρονομικά συντεταγμένα, καθορίζονται αι θέσεις των διαφόρων σημείων του ούρανού. Μόνον ότι προκειμένου περι των αστρονομικών συντεταγμένων δεν λέγομεν μήκος και πλάτος, άλλ' αντιστοίχως «όρθή άναφορά» και «άπόκλισις».

ΣΥΖΗΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΜΠΑΝΤΟΣ

Τί ονομάζομεν αστρονομίαν; Την μελέτην των διαχύτων σωμάτων μέσα εις τό άπειρον του διαστήματος, όπως είναι ό ήλιος, οι άστέρες, οι πλανήται, οι κομήται κτλ.

Τί ονομάζομεν Κοσμογραφίαν. Από την έτοιμολογίαν της λέξεως ή όποία δηλοί περιγραφήν του Κόσμου, του Σύμπαντος, ύπονοούν την εις τάς στοιχίους γνώσεις περιοριζομένην αστρονομίαν, ιδίως εκείνων τάς όποιās πρέπει να γνωρίζωμεν διά να εκτιμούμεν τά συνήθη φαινόμενα.

Ο ούρανός είναι ακριβώς όπως φαίνεται ένας κυανός θόλος πεποικιλμένος με τους άστέρας; Όχι. Διότι εκείνο τό όποιον ονομάζεται ούράνιος θόλος είναι μία πραγματική φαινομενική, μία έκφρασις κατά συνθήκην όρισθείσα.

Τό κυανόν χρώμα τό όποιον παρατηρούμεν οφείλεται απλώς εις την αποσύνθεσιν των ακτίνων του ήλιου υπό της ατμοσφαιρας.

Εάν ανυψωθώμεν μέσα εις την ατμόσφαιραν εις τρόπον ώστε υπεράνω ήμών, να μη ύπάρχη είμη

μόνον άνεπαρκές στρώμα άέρος διά να προκαλέσῃ τό όπτικόν τουτο φαινόμενον, τό διάστημα του απείρου θα μάς εφαινετο μελανόν διότι τουτο δεν περικλείει ούδεμίαν ουσίαν δυναμένην να μάς εξαποστείλῃ τάς φωτεινάς ακτίνας και κατά συνέπειαν μάς δίδει την αίσθησιν όλικής άπουσίας του φωτός, δηλαδή την αίσθησιν του μελανού.

Με την

“ΕΠΙΣΤΗΜΗΝ ΚΑΙ ΖΩΗΝ,”
άχρηστεύετε την βιβλιοθήκην σας.

Abdérisme

τάς έκβολάς του Νέστου, ιδρυθείσα τον έβδομον ή έκτον αιώνα π. Χ. οι κάτοικοι της όποιās έφημίζοντο διά την άνοησίαν των. Λέγεται ότι θέλοντες να διοχετεύσωσι πόσιμον ύδωρ εις την πόλιν των, έδαπάνησαν όλον τό πρὸς τουτο διατεθέν ποσόν διά την κατασκευήν μεγαλοπρεπέστατης κρήνης, ή όποία έμεινεν άνευ ύδατος (κρήνη των Αβδήρων). Πατρίς του Δημοκρίτου, Αναξάρχου και Πρωταγόρα. Υφίστατο και επί των βυζαντινών άκόμη χρόνων υπό τό όνομα Πολύστειλον.

Abdérisme (άμπντερισμ), ουσ. άρσ. Αβδηρισμός.

Abd-er-Rahman (Αμπντ-ερ-Ραχμάν), βλ. Mouley Abd-er-Rahman.

Abdest (άμπντέστ), ουσ. άρσ. Η νήπις των χειρών και ποδών παρά τοις Μουσουλμάνοις.

Abdias (Αβδίας), ό τέταρτος εκ των μικρών έβραίων προφητών.

Abdicable (άμπντικάμπλ), επίθ. Ο δυνάμενος και οφείλων να παραιτηθής. Παραιτήσιμος. Fonctions abdicables άξίωμα παραιτήσιμον. Pouvair abdicable έξουσία παραιτήσιμος.

Abdicant, ante (άμπντικάν, άντ), ουσ. Παραιτήσιμος.

Abdicataire (άμπντικατέρ), ουσ. και επίθ. Παραιτηθείς.

Abdicateur, trice (άμπντικατέρ, τρίς), ουσ. και επίθ. Παραιτηθείς.

Abdication (άμπντικασιόν), ουσ. θηλ. Η πράξις του παραιτησθαι. Παραιτήσις από του θρόνου ή από άλλου ύψηλου αξιώματος. || Νομ. Πράξις διά της όποιās ό πατήρ άποκηρύσσει τον υιόν του. Αποκήρυξις. || Έγκατάλειψις. || Έγκυκλ. Αι διασημότεραι παραιτήσεις είναι: ή του Κιγκινάτου, ό όποιος δις έπανήλθεν εις τό άστρονόν του (458 και 438 π. Χ.), ή του Σύλλα (80 π. Χ.) όστις άπεσύρθη εις Πουζόλ, ή του Διοκλητιανού (305 μ. Χ.), ή του Πάπα Βενεδίκτου του 9ου (1045—1048 μ. Χ.), ή της Χριστίνας της Σουηδίας (1654) ή της άπεσύρθη εις Ρώμην, ή του Καζιμίρ του Ε' βασιλέως της Πολωνίας (1667), ή του βασιλέως της Ισπανίας Καρόλου Δ' (1808), αι του Ναπολέοντος: ή πρώτη εις Φονταινμπλώ και ή δευτέρα εις Παρισίους (1814 και 1815), ή του Μπολιβάρ του έλευθερωτού της ισπανικής Αμερικής (1825), ή του Καρόλου Πέτρου Δ' βασιλέως της Πορτογαλλίας (1831), ή του Λουδοβίκου Α' λίππου (1848), ή του Γουλιέλμου Α' βασιλέως της Ολλανδίας (1840), ή του βασιλέως της Αλβέρτου βασιλέως της Σαρδηνίας (1849), ή του Όθωνος βασιλέως της Ελλάδος (1862), ή της Ισαβέλλας της Β' βασιλίσσης της Ισπανίας (1870), ή του πρίγκιπος Αλεξάνδρου της Βουλγαρίας (1886), ή του Μιλάνου Α' της Σερβίας (1889), ή του Νικολάου Β' τσάρου της Ρωσίας (1917), ή του Κωνσταντίνου βασιλέως της Ελλάδος (1917), ή του Γουλιέλμου Β' αυτοκράτορος της Γερμανίας (1918), ή του Καρόλου Α' αυτοκράτορος της Αυστρο-Ουγγαρίας (1918), ή του Φερδινάνδου τσάρου της Βουλγαρίας (1918).

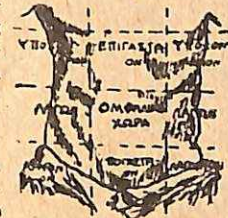
Abdiqué, ée (άμπντικέ), μτχ. του ρήματος abdiquer.

Abdullah 9

Abdiquer (άμπντικέ), ρ. Παραιτούμαι έχουσώς ή υποχωρευτικώς από ύψηλου αξιώματος και ιδίως από του θρόνου. Diocletien abdiqua l'Empire ό Διοκλητιανός παρητήθη της Αυτοκρατορίας. || Έγκατάλειπω τι τό όποιον μοι άνήκει. || Απαρνούμαι. || Αποκηρύττω. || Συγ. Demission. Résignation.

Abdelonyme (Αβδολόνυμος), άπόγονος των βασιλέων της Σιδώνας, έσσαναγκασθείς λόγω της πενίας του να γίνῃ κηπουρός. Κατά τινα παράδοσιν Αλέξανδρος ό Μέγας τον παλινόρθωσεν επί του θρόνου του (332 π. Χ.).

Abdomen (άμπντομέν), ουσ. άρσ., άνατ. μέρος του σώματος εύρισκόμενον μεταξύ του θώρακος και της λεκάνης τό όποιον έγκλείει τά έντόσθια. Κοιλία, γαστήρ. || Έγκυκλ. Η κοιλία διαιρείται διά δύο όριζοντίων και διά δύο καθέτων εικονικών γραμμών εις έννέα μέρη τά όποια είναι, πλαγίως: τά ύποχόνδρια, τά πλευρά και τά ειλιακά μέρη, και εις τό κέντρον: τό επιγάστριον, ό όμφαλός και τό ύπογάστριον.



Κοιλία - γαστήρ

Abdominal, ale, aux (άμπντομινάλ, ό), επίθ. τό άνήκον ή αναφερόμενον εις την κοιλίαν. Κοιλιακός, γαστρικός. La cavité abdominale est tapissée intérieurement par le péritoine τό γαστρικόν κοιλίωμα είναι έσωτερικώς επενδεδυμένον διά του περιτοναίου.

Abdominaux (άμπντομινό), ουσ. άρσ. πληθ. γαστροπτερύγες, είδος ίχθύων.

Abdominoscopie (άμπντομινσκοπί), ουσ. θηλ. ή εξερεύνησις της κοιλίας διά της ψηλαφίσεως και διά της έπικρούσεως. Κοιλιωσκόπησις, γαστροσκόπησις.

Abdominoscopique (άμπντομινσκοπική), επίθ. διγ. γαστροσκοπικός.

Abdomine-scretal (άμπντομινσκορετάλ), επίθ. Γαστροσχεακός.

Abdomine-thoracique (άμπντομιντορασική), επίθ. Γαστροθορακικός.

Abdomine-utératomie (άμπντομινουτεροτομή), ουσ. θηλ. Γαστρούστεροτομία.

Abdon (Αβδόν), Δικαστής του Ισραήλ επί οκταετίαν. Προγενέστερος του Σαμουήλ.

Abducteur (άμπντιουκτέρ), επίθ. και ουσ. άρσ. Ανατ. Λέγεται διά πάντα μυν προξενούντα άπαγωγήν. Απαγωγός μύς. L'abducteur du doigt, ό άπαγωγός του δακτύλου. || Χημ. tube abducteur, άπαγωγός σωλήν. Αγχαωοειδής σωλήν χρησιμοποιούμενος διά την έκκλισην άερίων τινος προς τό σημείον της περισυλλογής του.

Abduction (άμπντιουξτόν), ουσ. θηλ. Ανατ. κίνησις διά της όποιās μετατοπίζεται μέρος τι προς τό έξω. Απαγωγή. || Μηχ. Παροχέτευσις, έξοχέ-

τευσις. Abduction de l'eau έξοχέτευσις του ύδατος. Abduction de la chaleur παροχέτευσις της θερμότητος.

Abd-ul-Aboud (Αμπντούλ - Αμπούντ). Τούρκος στρατηγός κατά την επανάστασιν του 1821.

Abd-ul-Aziz (Αμπντούλ - Αζίζ). Σουλτάνος της Τουρκίας, άδελφός του Αμπντούλ Μετζήτ, γεννηθείς τῷ 1830. Ανήλθεν επί του θρόνου τῷ 1861. Η φιλελευθέρα πολιτική του εξέγειρεν έναντίον του τους φανατικώς έμμένοντας εις τάς παλαιάς αντίλήψεις. Ητοκτόνησεν ή έδολοφονήθη τῷ 1876 τῇ διαταγῇ Μουράτ Β'.

Abd-ul-Aziz-Kortébi (Αμπντούλ Αζίζ-Κορτέμπι). Τελευταίος Σαρακηνός ήγεμόν της Κρήτης, ό όποιος ανωλήφθη παρά του Νικηφόρου Φωκά (960) και μετεφέρθη δέσμιος εις Κωνσταντινούπολιν.

Abd-ul-Hamid 1er (Αμπντούλ-Χαμήτ Α'). Σουλτάνος της Τουρκίας από του 1774 μέχρι του 1789, διεδέχθη τον άδελφόν του Μουσταφά Γ'. Ηττήθη παρά των Ρώσων

και ύπεχρεώθη να ύπογράψῃ την όλεθριαν συνθήκην του Κιουτσούκ-Καϊναρτζή. Απώλεσε την Κοιμαίαν και άλλας επαρχίας.

Αμπντούλ Χαμήτ Β' Σουλτάνος της

Τουρκίας, περίφημος διά την σκληρότητά του, υιός του Αμπντούλ Μετζήτ, γεννηθείς και άποθανών έν Κωνσταντινουπόλει (1842—1918). Διεδέχθη τῷ 1876 τον άδελφόν του Μουράτ Ε'. Κατά την βασιλείαν του έγινεν ή άπόπειρα της παρά του Μινάτ Πασά σχεδιασθείσης συνταγματικής οργάνωσης της Τουρκίας, ό ρωσοτουρκικός πόλεμος ό άρχίσας διά της καταλήψεως της Πλεύνας και τελειώσας με την συνθήκην του Βερολλίνου (1878) και ό όποιος έσημανε την άρχήν του διαμελισμού της Τουρκικής Αυτοκρατορίας, ό ελληνικοτουρκικός πόλεμος και ή πλήρης σχεδόν άπελευθέρωσις της Κρήτης και τέλος ή έγκαθίδρυσις του συνταγματικού καθεστώτος έν Τουρκία. Εξεδρογίσθη τῷ 1909 και τον διεδέχθη εις τον θρόνον ό άδελφός του Μωχμέτ Ρεσάντ. Εφέντι υπό τό όνομα Μωχαμέτ Ε'.

Abdullah (Es Said) (Αμπντούλ-λάχ ές Σάιντ). Αφρικανός Χαλίφης γεννηθείς έν Νταροφού. Διεδέχθη τῷ 1885 τον μαντζι Μωχάμετ Αχμέτ. Ηττήθη εις Αμπισουράν τῷ 1898 και κατόπιν παρά του Αγγλο-Αιγυπτιακού στρατού. Εφανεύθη τῷ 1899 εις Ορ-Ντεμπορκιάτ.

Abdullah (Αμπντούλλάχ). Τούρκος στρατηγός, άρχηγός των κατά των Βουλγάρων τουρκικών στρατευμάτων κατά τον Βαλκανικόν πόλεμον. Αντικατεστάθη μετά την ήτταν του έν Λουλέ-Μπουρκάς.



Abd-ul-Medjid (Άμπντούλ - Μετζήτ). Σουλτάνος της Τουρκίας (1839—1861). Διεδόχθη εις τὸν θρόνον τὸν πατέρα του Μαχμούτ. Ἐλαβε μέρος εἰς τὸν Κριμαϊκὸν πόλεμον καὶ ἐδημοσίευσεν εἰς μάτην τὸ Τανζιμάτ (νόμους καὶ μεταρρυθμίσεις φιλελευθέρους). Τὸν διεδόχθη ὁ ἀδελφός του Ἀμπντοῦλ Ἀζίζ.



Abd-ul-Medjid (Άμπντοῦλ - Μετζήτ). Χαλίφης τῆς Τουρκίας ἀπὸ τοῦ 1922 μέχρι τοῦ 1924 ὅποτε καὶ κατηργήθη τὸ χαλιφάτον ἐν Τουρκίᾳ.

Abd-ul-Mouma (Άμπντοῦλ - Μουμά). Πρώτος Χαλίφης τῆς δυναστείας τῶν Ἀλμοχαδῶν τῆς Β.Α. Ἀφρικῆς (1100—1163).

Abd-ur-Rahman (Άμπντουρραχμάν). Ἐμίρης τοῦ Ἀργανιστάν, δραστήριος καὶ εὐφυὲς ἡγεμὸν (1830-1901). Ἀνῆλθεν ἐπὶ τοῦ θρόνου τῷ 1880 τῇ ὑποστηρίξει τῶν Ἀγγλῶν καὶ ἀπέθανεν εἰς Καμπούλ.

Abd-ur-Rahman (Άμπντουρραχμάν). Ὁμεινιάδα χαλίφης τῆς Ἰσπανίας ἐν Κορδούᾳ, ἐκ τῶν ὁποίων ὁ Α' ἦτο ὁ ἰδρυτὴς τῆς δυναστείας (756—88), ὁ Β' ἐπολέμησεν ἐπιτυχῶς ἐναντίον τῶν Φράγκων καὶ ὁ Γ' διεκρίθη μᾶλλον ὡς προστάτης τῶν γραμμάτων, τεχνῶν κτλ.

Abeausir (s') (ἀμπωσίρ), ο. ναυτ. Καλωσυνεύειν. Le temps s'abeausit ἢ abeausit ὁ καιρὸς καλωσυνεύει.

Abec (ἀμπέκ), οὐσ. ἀρσ. ἀρχ. Δέλεαρ.

Abécédair (ἀμπεσεντέρ), ἐπ. Τὸ ἀφορᾶν τὸ ἀλφάβητον, ἀλφαβητικός. Ordre abécédair, ἀλφαβητικὴ σειρά. || οὐσ. ἀρσ. βιβλίον στοιχειώδους ἀναγνώσεως, ἀλφαβητάριον. || Στοιχεῖον ἐπιστήμης τινός. || οὐσ. θηλ. φυτὸν λῆον τὴν γλώσσαν τῶν νηπίων.

Abécédaires ou Abécédariens (ἀμπεσεντέρ ἢ ἀμπεσενταριέν), οὐσ. ἀρσ. πληθ. Αἰρεῖς ἀναβαπτιστῶν, οἵτινες διατείνονται ὅτι πρὸς σωτηρίαν τῆς ψυχῆς τῶν δὲν πρέπει νὰ γνωρίζωσιν οὔτε τὸ ἀλφάβητον.

Abécher ou Abéché (Άμπεσεῖρ ἢ Άμπεσιέ). Πρωτεύουσα τοῦ Οὐαδὰί (κεντρικὸν Σουδάν) 3000 κάτ. ὡς ἔγγιστα. Στρατιωτικὸν κέντρον τῆς χώρας.

Abecquement (ἀμπεκμάν), οὐσ. ἀρσ. Τὸ δίδειν τροφήν εἰς τὰ πτηνά. L'abecquement d'un oiseau τὸ τάγμα πτηνοῦ τινος.

Abecquer (ἀμπεκέ), ο. Δίδειν διὰ τοῦ ράμφους τροφήν εἰς νεοσσούς. Abecquer un petit oiseau, ταγίζει νεοσσόν.

Abée (ἀμπέ), οὐσ. θηλ. (ἐκ τῆς ἀρχαίας γαλλικῆς λέξεως bée, ταυτοσήμου τῆς σημερινῆς baie ἀνοιγμα). Ὅπῃ διὰ τῆς ὁποίας τρέχει τὸ κινεῖν τὸν μύλον ὕδωρ, ὑδρορροή. || Χάνδαξ ἀποχετεύσεως διὰ τοῦ ὁποίου τὸ ὕδωρ ἐκρεῖ, ὅταν ὁ μύλος δὲν ἐργάζεται.

Abeillage (ἀμπειγιέ), οὐσ. ἀρσ. ἀρχ. (Φεουδαλικὸν δικ.). Δικαίωμα τῶν φεουδαρχῶν ἐπὶ τῶν μελισσῶν καὶ μελισσιῶν τῶν ὑποτακτικῶν τῶν. || Σμήνος μελισσῶν.

Abeille (ἀμπέγι), οὐσ. θηλ. Μέλισσα (λατ. apicula). || Ἡ μέλισσα εἶναι τὸ ἐμβλημα τῆς ἐνεργητικότητος καὶ τῆς ἐργασίας. || Ἑγκυκλ. ἐντομ. Εἶδος ἐντόμων ὑμενοπτέρων φερόντων κέντρα. Τὰ ὀπίσθια ἀκροκόλια αὐτῶν ἔχουσι τὴν πρώτην ἄρθρωσιν λίαν πεπλατυσμένην ἐν εἴδει πετάλου, φέροντος τριῶς δι' αὐτοῦ δύναται νὰ περισυλλέγῃσιν τὴν γύριν τῶν ἀνθέων. Αἱ θήλειαι φέρουσιν εἰς τὸ ἄκρον τῆς κοιλίας τῶν ὀξυτάτων κέντρων τὸ στόμα τῶν ἔχει προμυκτηρὰ διὰ τοῦ ὁποίου ἀπομυζοῦν τὸν χυμὸν τῶν ἀνθέων ἐκ τοῦ ὁποίου κατασκευάζουσι τὸν κηρὸν καὶ τὸ μέλι. Αἱ μέλισσαι δὲν ζῶσι κατὰ μόνας ἀλλὰ κατὰ σμήνη, σχηματίζουσαι κυψέλας, εἴτε ἐκ κηροῦ τὸν βασίλειον ἐκ τῶν στόματός των, εἴτε ἐκ κόκκων ἄμμου, ἀργίλου κτλ. τὰ ὁποία συνενοῦσι διὰ σιέλου. Αἱ ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων ἀνατρεφόμεναι κατασκευάζουσι τὰς κυψέλας τῶν ἐντὸς κοφίνων κλπ. αἱ δὲ ἄγρια ἐντὸς κοιλότητων δένδρων, βράχων κλπ. Αἱ κοινότητες τῶν μελισσῶν ἀποτελοῦνται: 1ον) ἀπὸ τὴν μητέρα ἢ βασίλισσαν, ἡ ὁποία εἶναι καὶ ἡ μόνη θήλεια πραγματικῶς γόνιμος 2ον) ἀπὸ τοὺς ἄρρενας ἢ κηφήνας τοὺς ὁποίους τὸ σμήνος μελισσῶν ἐξολοθρύνει διὰ τῶν κέντρων ὅταν θελήσῃ νὰ εἰσελθῶσιν εἰς τὴν κυψέλην μετὰ τὴν γονιμοποίησιν τῆς βασίλισσης 3ον) ἀπὸ τὰς ἐργάτιδας ἢ οὐδετέρας, αἱ ὁποῖαι εἶναι θήλειαι μὴ γόνιμοι καὶ αἱ ὁποῖαι ἐργάζονται ἐπὶ τῶν ἀνθέων διὰ τὴν

Abeille (Gaspard) (Άμπέιγ Γάσπαρος). Γάλλος φιλόλογος (1648—1718) συγγραφεὺς διαφόρων τραγωδιῶν.

Abeiller, ère (ἀμπειγιέ, ἐρ), ἐπίθ. Ὁ σῆσιν ἔχον πρὸς τὰς μελισσάς. Μελισσοκόμος. Industrie abeillière μελισσοκομικὴ βιομηχανία.

Abeillon (ἀμπειγιόν), οὐσ. ἀρσ. Σμήνος μελισσῶν.

Abel (Άβελ). Ὁ δεύτερος υἱὸς τοῦ Ἀδάμ καὶ τῆς Εὕας φονευθεὶς ἐκ φθόνου παρὰ τοῦ ἀδελφοῦ του Κάιν. (Βίβλος). || Φιλ. Τὸ τραγικὸν τοῦτο ἐπεισόδιον ἐνέπνευσε κατὰ τὴν σύγχρονον ἐποχὴν τὸ ποίημα τοῦ Γκέσνερ «Ὁ θάνατος τοῦ Ἀβέλ», τὴν τραγωδίαν τοῦ Λεγκουβέ (1792) κτλ.

Abel (Charles Frédéric) (Άμπελ Κάρολος Φρεδερίκος). Γερμανὸς μουσικός (1719—1787), ὅστις συνέθεσεν ὥραιας μελαγχολικὰς καὶ ἁρμονικὰς συνθέσεις.

Abel (sir Frédéric Augustus) (Άμπελ σερ Φρεδερίκος Αὐγουστος). Ἀγγλος χημικός γεννηθεὶς ἐν Λονδίνῳ (1827—1902), γνωστὸς ἀπὸ τὰ ἐπὶ τῶν ἐκρηκτικῶν ὀλῶν ἔργα του.

Abel de Pujol (Alexandre-Denis) (Άμπέλ ντε Πιουζόλ, Ἀλέξανδρος-Διονύσιος). Γάλλος ζωγράφος (1785—1861), ἐκτελεστὴς πολυαριθμῶν τοιχογραφιῶν ἐντὸς τῶν ἐκκλησιῶν τῶν Παρισίων (Ἅγιον Σουλπίκιον, Ἅγιον Λιονύσιον κτλ.).

Abel (Henri) (Άμπελ Ἑρρίκος). Νορβηγὸς μαθηματικός (1802—1829). Παρὰ τὰς ὥρας καὶ γονίμους ἀνακαλύψεις του ἀπέθανε πτωχὸς καὶ παραγνωρισμένος.

Abélard (Pierre) (Άβελάρδος Πέτρος). Γάλλος θεολόγος καὶ φιλόσοφος (1079—1142), διάσημος διὰ τὸν πρὸς τὴν Ἐλοῖζαν ἐρωτὰ του καὶ τὸν σκληρὸν ἀκρωτηριασμὸν τὸν ὁποῖον ὑπέστη παρὰ τοῦ Φυλμπερτου, θεοῦ τῆς Ἐλοῖζας. Αἱ θεολογικαὶ του ἀντιλήψεις ὑπῆρξαν τολμηρόταται.

Abélien, enne (ἀμπελιέν), ἐπίθ. Χρησιμοποιεῖται ἀπὸ τοῦ καιροῦ τοῦ Ζαχομπὶ διὰ τὰ χαρακτηριστικὰ τὰ παρὰ τοῦ Ἀμπελ εἰσαχθέντα εἰς τὴν ἀνάυσιν συστήματα. Intégrales abéliennes ἀμπελιανὰ ὀλοκληρώματα.

Abelmosch (ἀμπέλμοσχ), οὐσ. ἀρσ. Γένος φυτῶν τῆς οἰκογενείας τῶν μαλαχοειδῶν, οἱ κόκκοι τῶν ὁποίων χρησιμεύονται εἰς τὴν ἄρωματοποιίαν ὑπὸ τὸ ὄνομα «ἀμβραξ» (ambrette).

Abénaquis (Άβεναικίαι). Ἐθνοτρόφοι τῆς Ἀμερικῆς τῆς φυλῆς τῶν Ἀλγονκίνων, κατοικοῦντες εἰς τὰ βόρεια μέρη τῶν Ἡν. Πολιτειῶν καὶ τοῦ Καναδά.

τὴν ἀναστολὴν τῆς ἀναπτύξεως τῶν γεννητικῶν ὁργάνων τῆς δευτέρας. Λόγῳ ἀκριβῶς τῆς ιδιότητος ταύτης τὸ σμήνος δύναται εὐκόλως νὰ ἀντικαταστήσῃ τὴν βασίλισσαν του, διὰν αὐτὴ ἀποθάνῃ βλ. apiculture. || Ἰατρ. Αἱ νύξεις τῶν μελισσῶν εἶναι ἀρκετὰ ὀδυνηραὶ θεραπεύονται διὰ τῆς ἐξαγωγῆς τοῦ κέντρου καὶ δι' ἐπιθέσεων ἔδατος κολωνίας, ὀξους, διαλύσεως ὀξέως μολύβδου, διαλύσεως ἁμμωνίας ἢ ἔλλειψι τούτων δι' ἀλατούχου ὕδατος.

Abeille (Gaspard) (Άμπέιγ Γάσπαρος). Γάλλος φιλόλογος (1648—1718) συγγραφεὺς διαφόρων τραγωδιῶν.

Abeiller, ère (ἀμπειγιέ, ἐρ), ἐπίθ. Ὁ σῆσιν ἔχον πρὸς τὰς μελισσάς. Μελισσοκόμος. Industrie abeillière μελισσοκομικὴ βιομηχανία.

Abeillon (ἀμπειγιόν), οὐσ. ἀρσ. Σμήνος μελισσῶν.

Abel (Άβελ). Ὁ δεύτερος υἱὸς τοῦ Ἀδάμ καὶ τῆς Εὕας φονευθεὶς ἐκ φθόνου παρὰ τοῦ ἀδελφοῦ του Κάιν. (Βίβλος). || Φιλ. Τὸ τραγικὸν τοῦτο ἐπεισόδιον ἐνέπνευσε κατὰ τὴν σύγχρονον ἐποχὴν τὸ ποίημα τοῦ Γκέσνερ «Ὁ θάνατος τοῦ Ἀβέλ», τὴν τραγωδίαν τοῦ Λεγκουβέ (1792) κτλ.

Abel (Charles Frédéric) (Άμπελ Κάρολος Φρεδερίκος). Γερμανὸς μουσικός (1719—1787), ὅστις συνέθεσεν ὥραιας μελαγχολικὰς καὶ ἁρμονικὰς συνθέσεις.

Abel (sir Frédéric Augustus) (Άμπελ σερ Φρεδερίκος Αὐγουστος). Ἀγγλος χημικός γεννηθεὶς ἐν Λονδίνῳ (1827—1902), γνωστὸς ἀπὸ τὰ ἐπὶ τῶν ἐκρηκτικῶν ὀλῶν ἔργα του.

Abel de Pujol (Alexandre-Denis) (Άμπέλ ντε Πιουζόλ, Ἀλέξανδρος-Διονύσιος). Γάλλος ζωγράφος (1785—1861), ἐκτελεστὴς πολυαριθμῶν τοιχογραφιῶν ἐντὸς τῶν ἐκκλησιῶν τῶν Παρισίων (Ἅγιον Σουλπίκιον, Ἅγιον Λιονύσιον κτλ.).

Abel (Henri) (Άμπελ Ἑρρίκος). Νορβηγὸς μαθηματικός (1802—1829). Παρὰ τὰς ὥρας καὶ γονίμους ἀνακαλύψεις του ἀπέθανε πτωχὸς καὶ παραγνωρισμένος.

Abélard (Pierre) (Άβελάρδος Πέτρος). Γάλλος θεολόγος καὶ φιλόσοφος (1079—1142), διάσημος διὰ τὸν πρὸς τὴν Ἐλοῖζαν ἐρωτὰ του καὶ τὸν σκληρὸν ἀκρωτηριασμὸν τὸν ὁποῖον ὑπέστη παρὰ τοῦ Φυλμπερτου, θεοῦ τῆς Ἐλοῖζας. Αἱ θεολογικαὶ του ἀντιλήψεις ὑπῆρξαν τολμηρόταται.

Abélien, enne (ἀμπελιέν), ἐπίθ. Χρησιμοποιεῖται ἀπὸ τοῦ καιροῦ τοῦ Ζαχομπὶ διὰ τὰ χαρακτηριστικὰ τὰ παρὰ τοῦ Ἀμπελ εἰσαχθέντα εἰς τὴν ἀνάυσιν συστήματα. Intégrales abéliennes ἀμπελιανὰ ὀλοκληρώματα.

Abelmosch (ἀμπέλμοσχ), οὐσ. ἀρσ. Γένος φυτῶν τῆς οἰκογενείας τῶν μαλαχοειδῶν, οἱ κόκκοι τῶν ὁποίων χρησιμεύονται εἰς τὴν ἄρωματοποιίαν ὑπὸ τὸ ὄνομα «ἀμβραξ» (ambrette).

Abénaquis (Άβεναικίαι). Ἐθνοτρόφοι τῆς Ἀμερικῆς τῆς φυλῆς τῶν Ἀλγονκίνων, κατοικοῦντες εἰς τὰ βόρεια μέρη τῶν Ἡν. Πολιτειῶν καὶ τοῦ Καναδά.

Abencérages (Άβενσεράγοι). Εὐγενὴς οἰκογένεια Ἀράβων τῆς Γρενάδης (15ος αἰών).

Abencérages (le dernier des). Ὁ τελευταῖος τῶν Ἀβενσεράγων, μυθιστόρημα τοῦ Σατοβριάνδου (1826).

Abensberg (Άμπενσμπεργκ), πόλ. τῆς Βαυαρίας 2.000 κάτ. Ἰαματικά ὕδατα πρὸς θεραπείαν τῶν ρευματισμῶν, ἀρθριτισμοῦ κλπ. Ὁ Ναπολεὼν ἐνίκησεν ἐν αὐτῇ τοὺς Αὐστριακοὺς τὴν 20ὴν Ἀπριλίου 1809.

Ab-en-zoar (Άμπενζοάρ). Διάσημος ἀραβ ἱατρός τῆς Ἰσπανίας (1073—1163).

Abéokouta (Άμπεοκούτα), βλ. Αἰθίοκντα.

Aber (ἀμπέρ), οὐσ. ἀρσ. Κελτικὴ ἔκφρασις σημαίνουσα ἐκβολήν, ὁρμήν, ἥτις συναντᾶται εἰς τὰ γεωγραφικά ὀνόματα τῆς Βρετανίας καὶ τῆς Σκωτίας.

Abercorn (Jacques Hamilton duc d') (Άμπερκορν, Ἰάκωβος, Χάμιλτων, δούξ τοῦ). Ἀγγλος πολιτικὸς ἀνὴρ γεννηθεὶς ἐν Λονδίνῳ (1811—1885). Ἀντιβασιλεὺς τῆς Ἰρλανδίας.

Abercrombie (John) (Άμπερκρόμπι Ἰωάννης). Ἀγγλος ἱατρός καὶ φιλόσοφος γεννηθεὶς ἐν Ἀμπερντίν καὶ ἀποθανὼν ἐν Ἐδιμβούργῳ (1781—1844). Εἰς τῶν προδρόμων τῆς ψυχολογίας.

Abercromby (sir Ralph) (Άμπερκρόμπι σερ Ράλφ). Ἀγγλὸς στρατηγὸς πληγεὶς θανάσιμος πρὸ τῆς Ἀλεξανδρείας (Αἰγύπτου) (1784—1801).

Aberdare (Άμπερνταίρ), π. τῆς Μεγάλης Βρετανίας 50.000 κάτ. Ἀνθρακωρυχία.

Aberdeen (Άμπερντίν), πόλ. τῆς Σκωτίας. Ἐδρα ὁμωνύμου κομητείας. Λιμὴν ἐπὶ τῆς Βορείου θαλάσσης. Κάτ. 170.000. Ὑφαντουργεῖα, χαρτοποιεῖα, ναυπηγεῖα κτλ.

Aberdeen (Georges Hamilton Gordon comte d'). (Άμπερντίν, Γεώργιος Χάμιλτον Γκόρντον, κόμης τοῦ). Ἀγγλος πολιτικὸς ἀνὴρ γεννηθεὶς ἐν Ἐδιμβούργῳ (1784—1860). Δηθύθηκε τῷ 1814 τὴν Ἀγγλικὴν πολιτικὴν ἐναντίον τοῦ Ναπολεόντος καὶ ὑπέγραψεν ἐπιθετικὴν καὶ ἀμυντικὴν συνθήκην συμμαχίας μετὰ Λουδοβίκου τοῦ 28ου.

Abergaveny (Άμπεργάβενυ), π. τῆς Ἀγγλίας, κομητ. Μωνμάουθ. 8.000 κάτ. Ἀνθρακωρυχία.

Aberhavre (ἀμπεράβε), οὐσ. ἀρσ. Στόμιον ποταμοῦ.

Aberrant, ante (ἀμπεράν, ἀντ), ἐπίθ. Ὁ ἀποκλίνων, παρεκκλίνων, ἀπομακρυνόμενος. Χρησιμοποιεῖται σπανιώτατα.

Aberration (ἀμπερασιόν), οὐσ. θηλ. Ἀπόκλισις. || Ἀστρον. Φαινόμενον λόγῳ τοῦ ὁποίου βλέπομεν τὰ οὐράνια σώματα εἰς ἄλλην διεύθυνσιν ἀπὸ ἐκείνην ματὰ εἰς ἄλλην πραγματικῶς εὐρίσκονται. || Ὁπτικ. Φαινόμενον, ἀποτέλεσμα τοῦ ὁποίου εἶναι ἡ παραμόρφωσις ἢ ἡ ἑλλειψὶς διανυγίας τῶν εἰκόνων εἰς τὰ ὀπτικά συστήματα. Διάθλασις τῶν φωτεινῶν ἀκτίνων. || Μτρ. Πλάνη, παρα-

λογισμός l'aberration des idées, ὁ παραλογισμὸς τῶν ἰδεῶν. || Ἑγκυκλ. Γενικῶς ἡ λέξις αὕτη σημαίνει ὅτι τὰ ὀπτικά ὄργανα δὲν ἀποδίδουν εἰκόνας τελείας διανυγίας ἡ ἀκριβῶς ὁμοίας τῶν παρατηρουμένων ἀντικειμένων, οὕτω π. χ. ἡ ἀπόκλισις ἢ λεγομένη *χρωματικὴ* εἶναι ἐκείνη ἡ ὁποία ἰσιδώνει τὰ ἄκρα τῶν εἰκόνων τοῦ παρατηρουμένου ἀντικειμένου. Τὸ ἐλάττωμα τοῦτο διορθοῦται διὰ τῆς *ἀχρωματίας* τοῦ ὀπτικοῦ συστήματος, τὸ ὁποῖον ἀποδίδει τὴν εἰκόνα.

Aberrer (ἀμπερέ), ο. Ἀπομακρύνωμαι, ἀποκλίνω. || Μτρ. Πλανῶμαι, ἀπατώμαι.

Abertillery (Άμπερτίλιερ), πόλ. τῆς Ἀγγλίας, κομητ. Μωνμάουθ. 9.000 κάτ. Σιδηρορυχία.

Abeti, e (ἀμπετί), μτρ. τοῦ ρήματος abêtir, ἀπληθισμένος.

Abêtir (ἀμπετίρ), ο. Ἀποκτίνω, ἀπληθισθῶ. L'alcoolisme abêtit l'homme ὁ ἀλκοολισμὸς ἀποκτίνει τὸν ἄνθρωπον. || οὐδ. abêtir καὶ s'abêtir, ἀποκτίνωμαι, le paresseux abêtit (ἢ s'abêtit) de jour en jour ὁ ὀκνηρὸς ἀποκτίνεται ὁσήμερον.

Abêtissant, ante (ἀμπετισάν, ἀντ), ἐπίθ. Ἀποκτινωτικός, ἀποκτινωθῶν.

Abêtissement (ἀμπετισμάν), οὐσ. ἀρσ. Κατάστασις εἰς τὴν ὁποίαν εὐρίσκεται ὁ ἀποκτινωόμενος. Ἀποκτινωσις, ἀποβλάκωσις, l'abêtissement des enfants est souvent dû aux mauvaises traitements ἡ ἀποβλάκωσις τῶν παιδίων ὀφείλεται πολλὰκις εἰς τὰς κακοτυχίας.

Abazan (Άμπεζάν), δικαστὴς τοῦ Ἰσραὴλ ἐπὶ ἐπατεῖαν, προγενέστερος τοῦ Σαμουήλ.

Abgar (Άβγαρος ἢ Αὐγαρος), ὄνομα 8 βασιλέων τῆς Μεσοποταμίας (132 π. Χ. — 216 μ. Χ.), ὃν ὁ γνωστότερος Ἀβγαρος Ε' ἦτο σύγχρονος τοῦ Χριστοῦ.

Ab hoc et ab hac (ἀμπ-χὸκ ἔ ἀμπ-χάκ), λατ. ἔκφρασις σημαίνουσα ἀπ' ἐδῶ καὶ ἀπ' ἐκεῖ, ἀλλ' ἀντ' ἄλλων κτλ. || Συγκριτικῶς. Parler ab hoc et ab hac ὁμιλεῖν συγκριτικῶς.

Abhorrible (ἀμποράμπλ), ἐπίθ. Ὁ ἄξιος μίσους, ἀποστρέφης, βδελυγμίας. Χρησιμοποιεῖται σπανιώτατα.

Abhorré, ée (ἀμπορέ), μτρ. τοῦ ρήματος abhorrer. Μισητός, ἀπεχθής.

Abhorrer (ἀμπορέ), ο. Μισῶ, ἀπεχθάνομαι, ἀποστρέφομαι, βδελύττομαι. || s'abhorrer βδελύττομαι ἑαυτόν. || ἀποστρέφωμαι ἀμολογῶμαι. || Syn. détester, hair, exécuter. || Αντθ. Aimer, chérir.

Abia (Άβίας), Βασιλεὺς τῶν Ἰουδαίων υἱὸς καὶ διάδοχος τοῦ Ροχοάμ, νικητὸς τοῦ Ἱεροχοάμ βασιλέως τοῦ Ἰσραὴλ (957—955 π. Χ.).

Abitjan (Άμπιντζάν). Περιοχὴ τῆς Νετ. Ἀφρικῆς τῆς ἀνηκούσης εἰς τὴν Γαλλίαν ἐπὶ τῆς βορείου ὁχθῆς τῆς λιανοθαλάσσης Ἐμπριέ.

Abie (ἀμπι), γένος ὑμενοπτέρων ἐντόμων.

Abiès (ἀμπιέ), οὐσ. ἀρσ. ἐπιστημονικὸν ὄνομα τῆς ἐλάτης.

Abies (ἀμπι), οὐσ. ἀρσ. κωνοφόρον δένδρον (ἐλάτη), σπάνιον εἰς τὰς γεωλογικὰς ἐποχάς, ἐν εἶδος τοῦ ὁποίου ὅμως (abies pectinata) ἀφῆκεν ἰχνη εἰς Ἀγγλίαν.

Abiétin, ine (ἀμπιετέν, ἰν), ἐπίθ. ὁ ἀναφερόμενος εἰς τὴν ἐλάτην, ἐλατοειδής.

Abiétine (ἀμπιετιν), οὐσ. θηλ. οὐσία ρητινώδης τῶν τερεβενθινῶν τοῦ Στραβούργου, τῶν Βοσγίων καὶ τοῦ Καναδά.

Abiétinées (ἀμπιετινέ), οὐσ. θηλ. πληθ. φυλὴ κωνοφόρων ρητινωδῶν δένδρων, ὡς ἡ ἐλάτη, τὸ πεύκον, ὁ κέδρος κτλ. ὁμασθεῖσα οὕτω ἐκ τοῦ abiès.

Abiétique (ἀμπιετικ), ἐπίθ. λέγεται οὕτω στερεόν τι δὲ τὸ ὁποῖον σχηματίζεται ὅταν ἀφωσμεν τὸ κολοφώνιον νὰ χωνεύσῃ ἐπὶ τὴν χρονικὴν διάστημα ἐντὸς οἰνοπνεύματος 70 βαθμῶν.

Abiétite (ἀμπιετιτ), οὐσ. θηλ. κρᾶμα ἐξαγόμενον ἀπὸ τὰς βελόνας ὠρισμένων ἐλάτων.

Abiétites (ἀμπιετιτ), οὐσ. θηλ. Γεωλ. ἀπολίθωμα κωνοφόρου, ἡ φωσφορῶδης γονιμότης τοῦ ὁποίου εἶναι πολυπληθὴς εἰς τὰ κοιτάσματα τῶν Ἀρδένων. Εὐρίσκεται μάλιστα τὸ ξύλον τοῦ φέρον ἰχνη τερηνδῶν.

Abigail (Άμπιγκαήλ), σύζυγος τοῦ πλουσίου Ναβάλ. Ὅταν ἐχθρευσεν τὴν ἐννομφεῦθ ὁ Δαυὶδ, ἀδελφὸς τοῦ βασιλέως Δαυὶδ.

Abigéal (ἀμπιζεά), οὐσ. ἀρσ. (ἐκ τοῦ λατ. abigere ἐκδιώκειν). Νομ. ἀρχ. ζωοκλοπῆ.

Abigeti (ἀμπιγκοτί), ὁ καταστάς θρησκομανής.

κολοσοειά βάθη τὸ μέγιστον τῶν ὁποίων μετρηθὲν ἀνῆλθεν εἰς τὰ 9750 μέτρα. Ἐπιστεῖντο ἄλλοτε ὅτι δὲν δύνανται νὰ ὑπάρξουν ζῶντα ὄντα εἰς τὰ βάθη τῶν θαλασσῶν, τοῦτο ὅμως ἀπεδείχθη ἐσφαλμένον διότι οἱ ἐξερευνησάντες ἐπιστημονικῶς τὰ μεγάλα βάθη, ὡς ὁ Σαλανζὲ καὶ ἄλλοι, ἔφερον ἀπὸ πολὺ μακρὰν τοιαῦτα ζῶντα ὄντα. Εἶνε ἀληθές ὅτι ἡ ζώνη τῆς ἀβύσσου ἀρχεται ὀλίγον τι ἀθαιρέτως ἀπὸ τὰ 1828 μέτρα καὶ ὅτι δὲν γνωρίζομεν τίποτε ὅσον ἀφορᾷ τὰς ἀβύσσους τοῦ Εἰρηνικοῦ.

Abimé, ἐε (ἀμπιμέ), *μτζ.* τοῦ ῥήματος abimer καὶ *ἐπίθ.* κατεστραμμένος.

Abimélech (Ἀμπιμελέκ), υἱὸς τοῦ Γεδεών, ἔγινε δικαστὴς τοῦ Ἰσραὴλ μετὰ τὴν δολοφονίαν τοῦ ἀδελφοῦ του· ἐφονεύθη κατὰ τὴν πολιουρίαν τῶν Θηβῶν εἰς Παλαιστίνην ἐκ λίθου τὸν ὁποῖον τοῦ ἔρριψε γυνὴ τις (περὶ τὰ 1100 π. χ.).

Abimer (ἀμπιμέ), *ρ.* Ἀνατρέπω, ῥίπτω, καταβυθίζω. || *Μτζ.* καταστρέφω, βλάπτω, οὐπαινῶ. la pluie abime les chemins ἡ βορρὰ καταστρέφει τὰς ὁδοὺς. || S'abimer καταβυθίζομαι, κρημνίζομαι, καταποντίζομαι. || *Μτζ.* παραδίδομαι, βυθίζομαι, s'abimer dans la douleur βυθίζομαι εἰς τὴν λύπην. || Καταστρέφομαι.

Ab imo pectore (ἀμπ ἱμο πέκτορε), *λατ.* ἐκφρασις σημαίνουσα ἐκ βάθους καρδίας, μετὰ πλήρους εὐλικρινείας. Λέγουσιν: exprimer mon indignation ab imo pectore ἐκφράζω τὴν ἀγανάκτησίν μου μετὰ πλήρους εὐλικρινείας.

Ab intestat (ἀμπ ἰντεστατ), *βλ.* intestat. *Νομ.* ἐξ ἀδιαιθέτου, δηλ. χωρὶς νὰ καταλείπῃ διαθήκην.

Abiodh-sidi-Cheikh (Ἀμπιόντ-σίδι-σεϊχ), κοῦμπα τοῦ Ἀλγερίου. *ἐπ.* Ὁράν. Τάφος τοῦ μαραμποῦτ Σίδι-Σεϊχ ὅστις ἔζη κατὰ τὸν 18ον αἰῶνα.

Abiogénese (ἀμπιοζενέζ), *οὐσ.* θηλ. ἀβιογένεσις. *Βιολ.* ἡ θεωρία τῆς διαπλάσεως ζώντων ὄντων ἐξ ἀνοργάνων σωμάτων.

Abiose (ἀμπιόζ), *Βιολ.* ἡ ἀναστολή τῆς φαινομενικῆς ζωῆς.

Ab irato (ἀμπ ἱράτο), *λατ.* ἔκφρ. ἐν βρασμῷ ψυχῆς, ἐν ὀργῇ. un testament ab irato διαθήκη γεγραμμένη ἐν βρασμῷ ψυχῆς.

Abiron (Ἀμπιρόν), λευίτης ὅστις τῇ βοηθείᾳ τῶν συντρόφων του Κυρὲ καὶ Δαδὰν ἐναντιοτάθη ἐναντίον τοῦ Μωυσοῦ καὶ τοῦ Ἀαρὼν. Κατεπόθη ὁμοῦ μετὰ 250 ἐν τῶν συνενόχων του ὑπὸ τῆς γῆς ἥτις ἠνεώχθη πρὸ αὐτῶν. (Βίβλος).

Abirritant, ante (ἀμπιριτάν, ἀντ), *ἐπίθ.* Ὁ καταπαύων τὸν ἐρεθισμόν, remède abirritant ἀπερεθιστικὸν φάρμακον. || *Οὐσ.* ἀρσ. un abirritant chimique χημικὸν ἀπερεθιστικόν.

Abirritation (ἀμπιριτασιόν), *οὐσ.* θηλ. *ιατρ.* Κατάστασις ἀντίθετος τοῦ ἐρεθισμοῦ. Ἀπερεθισμός.

Abirriter (ἀμπιριτέ), *ρ.* Ἐλατῶναι τὴν εὐαισθησίαν, τὸν ἐρεθισμόν εἰς μέρος τι τοῦ σώματος. Ἀπερεθίζω.

Ablain-Saint-Nazaire (Ἀμπλὲν-Σαιν-Ναζαίρ), *κώμ.* τῆς Γαλλίας 1200 *κατ.* τῷ 1914. Κατεστράφη κατὰ τὸν τελευταῖον μέγαν πόλεμον.

Ablais (ἀμπλέ), *οὐσ.* ἀρσ. *πληθ.* *Νομ.* ἀρχ. Τὰ ἐν τοῖς ἀγροῖς μένοντα καὶ μὴ συγκομιζόμενα δημητριακά.

Ablancourt (Perrot d') (Ἀμπλανκούρ, Περό ντ'), Γάλλος συγγραφεὺς (1606—1664). Μετέφρασε τοὺς Ἑλληνας καὶ Ῥωμαίους κλασσικοὺς συγγραφείς, αἱ δὲ μεταφράσεις του αὐταὶ ἐπωνομάσθησαν δικαίως «les belles infidèles» «αἱ ὥραιαι ἀπιστοί», λόγῳ τῆς ὁραιοτήτος των ἀλλὰ καὶ τῆς ἀνακριβείας των.

Ablancier (ἀμπλανιέ), Δένδρον τοῦ εἶδους τῶν τριχοκάρπων ἀναπτυσσόμενον εἰς Γουινέα.

Ablaque (ἀμπλάκ), *οὐσ.* θηλ. Εἶδος λεπτῆς περικτῆς μετὰζης.

Ablaqueation (ἀμπλακασιόν), *οὐσ.* θηλ. *Γεωγ.* Ἡ περίεξ τῶν δένδρων γενομένη ἐκκατῇ πρὸς ἀερισμόν τῶν ριζῶν των.

Ablateur (ἀμπλατέορ), *οὐσ.* ἀρσ. Ὁργανον χρησιμοποιούμενον διὰ τὴν ἐκτομὴν τῆς οὐρᾶς τῶν προβάτων.

Ablatif (ἀμπλατίφ), *οὐσ.* ἀρσ. *Γραμ.* Πτώσις κλίσεως τῆς Σανσκριτικῆς, λατινικῆς, ἐνδείκνυσσα τὸ ὄργανον, τὴν ἀπομάκρυνσιν, τὴν προέλευσιν, τὴν ὕλην. Ablatif, *ive* *ἐπίθ.* τὸ ἀναφερόμενον εἰς τὸ ablatif.

Ablation (ἀμπλασιόν), *οὐσ.* θηλ. *Χειρουργ.* Ἀποτομή, ἀποκοπή.

Ablativo (ἀμπλατίβο), *λατ.* *ἐπίρ.* Ἀτάκτως, συγχευμένως. Il a mis cela ablativo τὸ ἐτοποθέτησε σωρηδόν.

Able (ἀμπλ), *οὐσ.* ἀρσ. Γενικὸν ὄνομα διδόμενον εἰς τοὺς μικροὺς ἰχθεῖς γλυκέων ὑδάτων μὲ λείπια ἀργυροῦ χρώματος τοὺς ὀνομάζομεν λευκίσκους. Ὑπάρχουν διάφορα εἶδη τοιούτων ἰχθύων, τὰ κυριώτερα τῶν ὁποίων ὀνομάζονται εἰς τὴν γαλικὴν menier, gardon, rotengle, vandoise καὶ chevaine.

Ablectes (ἀμπλέκτ), *οὐσ.* ἀρσ. *πλ.* Οἱ ἐπιλεκτοὶ στρατιῶται τῶν Ῥωμαίων.

Ablégat (ἀμπλεγκά), *οὐσ.* ἀρσ. Ἐπίτροπος ἐντεταλμένος παρὰ τῆς Ποντιφικῆς Αὐλῆς τῆς Ῥώμης διὰ νὰ φέρῃ εἰς νεωστὶ διορισθέντα καρδινάλιον τὸν ἐρυθρὸν πῖλον.

Ablégation (ἀμπλεγκασιόν), *οὐσ.* θηλ. Ἀξίωμα τοῦ ablégat.

Ablepsie (ἀμπλεψί), *οὐσ.* θηλ. τυφλότης. || *Μτζ.* Τυφλότης τοῦ πνεύματος.

Ableret (ἀμπλερέ), *οὐσ.* ἀρσ. Δίκτυον τετραγώνον ὀνομαζόμενον ἐπίσης carretlet, *βλ.* τὴν λέξιν ταύτην.

Ablette (ἀμπλέτ), *οὐσ.* θηλ. Μικρὸς ἰχθύς τῶν γλυκέων ὑδάτων μὲ ἀργυρό-



Λευκίσκος

χρῶα λείπια. || *Ἑγκυκλ.* Ὁ λευκίσκος εἶναι κοινότατος ἰχθύς ἐν Εὐρώπῃ ἀλλὰ

τὸ κρέας του δὲν ἐκτιμᾶται καὶ τόσο· ἀλιεύεται διὰ μικρῶν τετραγώνων δικτύων ἢ διὰ ὀρυμνῶν. Ἡ ἀργυρόχρους ὕλη ἢ ὁποία ἐπικαλύπτει τὰ λείπια του χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν κατασκευὴν τῶν τεχνητῶν μαργαριτῶν.

Ablier (ἀμπλιέ), *οὐσ.* ἀρσ. Τετραγώνον λεπτόν δικτυον χρησιμοποιούμενον διὰ τὴν ἀλίειαν τῶν μικρῶν ἰχθύων.

Abloc (ἀμπλόκ), *οὐσ.* ἀρσ. *πληθ.* Οἱ μικροὶ τοῖχοι ἐπὶ τῶν ὁποίων τοποθετοῦνται δοκοὶ πρὸς θεμελίωσιν ξυλίνων οἰκιῶν.

Ablois (Ἀμπλουά), *κωμ.* τῆς Γαλλίας 1200 *κατ.*

Ablon (Ἀμπλόν), *κωμ.* τῆς Γαλλίας ἐπὶ τοῦ Σηκουάνα 1500 *κατ.*

Abloti, e (ἀμπλοτί), *ἐπίθ.* Συσσωρευμένος.

Abluant, ante (ἀμπλουάν, ἀντ), *ἐπίθ.* *ιατρ.* Ὀνομάζονται οὕτω τὰ φάρμακα τὰ κατὰλληλα ὅπως ἀφαιροῦν τὰς σεσηπώτας καὶ γλοιώδεις οὐσίας τῶν πληγῶν. Ἀποπλυντικός, ἀποσυπτικός. || *οὐσ.* ἀρσ. ἀποπλυντικός.

Abluer (ἀμπλουέ), *ρ.* Ἀποπλύνω. || Τὸ πλύνειν περὶ αἰμὴν ἢ χάρτην μετὰ χημικῆς συνθέσεως διὰ νὰ ἀφαιρεθῶν αἱ κηλίδες ἢ διὰ νὰ ζωηρεύσων τὰ ράμματα.

Ablution (ἀμπλουσιόν), *οὐσ.* θηλ. Πλύσις, νύμφιον, καθαρισμός. || Θεησκευτικὸς καθαρισμὸς παρὰ τοῖς Μουσουλμάνοις συγγεμένος εἰς τὴν πλύνειν τοῦ σώματος ἢ μερῶν τοῦ σώματος. || Παρὰ τοῖς καθολικοῖς, τὸ ὕδωρ καὶ ὁ οἶνος τὰ ὁποῖα χύνει ἐπὶ τὸν δακτύλῳν τοῦ ἱερέως μετὰ τὴν Ἁγίαν κοινῶν. La messe est aux dernières ablutions ἡ κοινῶνία τοῦ ἱερέως ἐτελείωσε. || *Φαρμακ.* Ἀποχωρισμὸς ξένων ὑλῶν ἀπὸ τίνος φαρμάκου. || *Οἶκος.* Νύμφιον, πλύνσις. || *Ἑγκυκλ.* Παρὰ τοῖς Μουσουλμάνοις ὑπάρχει ἡ μεγάλη πλύνσις, δηλαδὴ ὁ καθαρισμὸς ὁλοκλήρου τοῦ σώματος καὶ ἡ μικρὰ πλύνσις ἥτις σύγκειται εἰς τὸ νύμφιον τῶν χειρῶν, τῶν ποδῶν καὶ τοῦ προσώπου· ὅταν δὲν ὑπάρχει ὕδωρ οἱ πιστοὶ προσποιεῖται ὅτι νύμφιον χρησιμοποιοῦντες ἀντὶ ὕδατος, χῶμα ἢ ἄμμιον.

Ablutienner (ἀμπλουσιονέ), *ρ.* Πλύνω. || s'ablutienner πλύνομαι, καθαρίζομαι, λούομαι.

Abnéantisme (ἀμπνεγκαντίσμ), *οὐσ.* ἀρσ. Ἀδιαπάρνησις.

Abnéation (ἀμπνεγκασιόν), *οὐσ.* θηλ. Ἀπάρνησις, θυσία, abnegation de soi-même αὐταπάρνησις.

Abner (Ἀμπνερ), Στρατηγὸς ὑπὸ τὸν Σαουλ τοῦ ὁποῖου ἦτο ἐξάδελφος καὶ ὑπὸ τὸν Δαβὶδ. Ἐδολοφονήθη παρὰ τοῦ Ἰωάβ ὅστις ἐφθόνησε τὴν δόξαν του.

Abner (Ἀμπνερ), Ἰσραηλῆτης στρατηγός, πρωταγωνιστὴς ἐν τῇ τραγωδίᾳ τοῦ Ρακίνα «Ἀθαλία». Ὑποδύομενος τοῦ Ρακίνα τὸν Ἰωάβ γενναῖον, ἀλλὰ τὸν ἐμπιστον τοῦ Ἰωάβ τῆς καταργήσεως καὶ ταπεινότητος στρατιωτικῆς.

Abn (Ἀμπο), *π.* καὶ λιμὴν τῆς Φινλανδίας ἐπὶ τῆς Βαλτικῆς, 56.000 *κατ.* Ὀνομάζεται σήμερον «Turku».

Aboi (ἀμπούα), *οὐσ.* ἀρσ. Ὑλακὴ κυνός, γαῦσιμα. Tenir quelqu'un en aboi δίδω τινὶ ψευδεῖς ἐπιτίδας ἢ τὸν ἀφήνω ἐν τῇ ἀνησυχίᾳ.

Aboiement ou abeiment (ἀμπουαμέν), *οὐσ.* ἀρσ. Ὑλακὴ, γαῦσιμα. Ἡ πρᾶξις τοῦ γαυγίζειν. || Εἰς τὸν πληθυντικὸν ὀχληραὶ φωναί. Λέγομεν faites cesser les aboiements de ce chien καταπαύσατε τὰς ὕλακας τοῦ κυνός τούτου, καὶ οὐχὶ faites cesser les abois de ce chien.

Abois (ἀμπούα), *οὐσ.* ἀρσ. *πληθ.* *κωμ.* Ἡ ἀγωνία τῆς ἐλάφου ὅταν περιστοιχίζεται ἀπὸ γαυγίζοντας σκύλους. || Ἀπεγνωσμένη κατάστασις, ἄκρα ἀμηχανία. || Etre aux abois εὐρίσκομαι εἰς μεγάλην δυσπραγίαν, ἔχω φθάσει εἰς τὰ ἔσχατα (λέγεται ἰδίως ἐπὶ χρημάτων). || Les abois des créanciers αἱ ἐνοχλητικαὶ καταδιώξεις τῶν δανειστών. || Les abois de l'estomac αἱ διαμαρτυρίαι τοῦ στομάχου. || Il est aux abois πνέει τὰ λείπια.

Abolaria (Ἀμπολάρια), Ὀνομα φυτῶν.

Aboli, ie (ἀμπολί), *μτζ.* *ρ.* abolir. Ἀκυρωθεὶς καταργηθεὶς, ἀχρηστεύσας. Loi abolie νόμος ἀκυρωθεὶς.

Abolir (ἀμπολίρ), *ρ.* Καταργῶ, ἀκυρῶ, ἀναιρῶ, θέτω εἰς ἀχρησίαν, ἐξαλείφω, καταλύω. Abolir une loi καταργῶ νόμον τινά. || *Ἀντ.* Conserver, maintenir.

Abolissable (ἀμπολισάμπλ), *ἐπίθ.* *διν.* Ἀναιρέσιμος, καταλύσιμος, καταργήσιμος, ἀκυρώσιμος. || Καταργητέος. Loi abolissable νόμος καταργητέος.

Abolissement (ἀμπολισιάν), *οὐσ.* ἀρσ. Κατάργησις, ἀναιρέσις, κατάλυσις, ἀκύρωσις, ἐξαλείψις. L'abolissement des privilèges ἡ κατάργησις τῶν προνομίων. || Παραγραφὴ ἐγκλήματος διὰ χάριτος. || *Ἰατρ.* Ἐξαφανισμός. L'abolissement de la vue ὁ εξαφανισμὸς τῆς ὁράσεως.

Abolisseur (ἀμπολισιέορ), *οὐσ.* ἀρσ. Ὁ καταργῶν, ὁ ἀκυρῶν, ὁ ἀναιρῶν. Celui qui abolit ἀναιρέτης, ἀκυρωτής.

Abolitif, ive (ἀμπολιτίφ, ἴβ), *ἐπίθ.* Καταργητικός, ἀκυρωτικός, ἀναιρετικός. Loi abolitive νόμος ἀκυρωτικός, ἡτο νόμος καταργῶν ἕτερον.

Abolition (ἀμπολισιόν), *οὐσ.* θηλ. Κατάργησις, κατάλυσις, παύσις. L'abolition de l'esclavage ἡ κατάργησις τῆς δουλείας. le chloroforme produit l'abolition de la sensibilité τὸ χλωροφόρμιον προξενεῖ τὴν παύσιν τῆς αἰσθητικότητος. || Ἀκύρωσις, προκείμενον διὰ νόμους. || Lettres d'abolition ἐλέγοντο πρὸ τοῦ 1879 αἱ βασιλικαὶ ἀποφάσεις διὰ τῶν ὁποίων ἀπηλλάσσετο ὁ ὑπόδικος τῆς περὶ αὐτὸν διώξεως ἢ ὁ κατάδικος τῆς ποινῆς του. || *Ἀντ.* Conservation, maintien.

Abolitionnisme (ἀμπολισιονίσμ), *οὐσ.* ἀρσ. Δόγμα τῶν ὑπερουπιστῶν τῆς καταργήσεως τῆς ἀνθρωποδουλείας ἐν Ἀμερικῇ. L'abolitionnisme est né en Angleterre τὸ δόγμα τῆς καταργήσεως τῆς ἀνθρωποδουλείας ἐνεφανίσθη τὸ πρῶτον ἐν Ἀγγλίᾳ.

Abolitionniste (ἀμπολισιονίστ), *οὐσ.* ἀρσ. Ὁ ἀναφερόμενος εἰς τὴν κα-

τάργησιν τῆς ἀνθρωποδουλείας. Système abolitionniste διάταξις τῆς καταργήσεως τῆς ἀνθρωποδουλείας. Par-tisan de ce système ὁπαδὸς τῆς διατάξεως ταύτης.

Abolitoire (ἀμπολιτοῦρ), *ἐπίθ.* Ὁ καταργῶν, ὁ ἀναιρῶν, ὁ δυνάμενος νὰ ἀκυρώσῃ. Sentence abolitoire ἀκυρωτικὴ ἀπόφασις.

Abolle et abolla ou abola (Ἀμπόλ καὶ Ἀμπολά), *οὐσ.* θηλ. Ἐπενδύτης τῶν Ῥωμαίων στρατιωτῶν, φιλοσόφων καὶ βουλευτῶν. Ἀβόλλα.

Abomasum (ἀμπομαζέορ), Ὁ τέταρτος στόμαχος τῶν μηρυκαστικῶν ζώων. Ἦνυστρον. Κοινῶς λέγεται cailllette. Τὸ Ἦνυστρον τῶν μύσων καὶ τῶν ἀμύων δίδει τὴν πυτιὰν διὰ τῆς ὁποίας πῆξει τὸ γάλα.

Abomey (ἀμπομέϋ), Ἀρχ. πρωτ. τῆς Δαχομέης καταληφθεῖσα παρὰ τῶν Γάλλων τῷ 1892.

Abominable (ἀμπομινάμπλ), *ἐπίθ.* *διν.* Ἀπαίστος, βδελυρὸς, ἀποτρόπαιος, ἀπεχθής, μυσáros, στυγερός. Crime abominable στυγερὸν ἐγκλήμα. || Κάκιστος, ἀθλιός. Temps abominable ἀθλιός καιρός. || *Συνων.* Detestable, exesable.

Abominablement (ἀμπομινάμπλεμάν), *ἐπίρ.* Ἀπαίστως, βδελυρῶς, μυσάρως, στυγερῶς, ἀποτρόπαιως. || Ἀθλίως. Chanter abominablement ᾄδω ἀθλίως.

Abominarium (Ἀμπομινάριουμ), *οὐσ.* ἀρσ. Βιβλίον ἐκκλησιαστικὸν περιέχον τοὺς ἀναθεματισμοὺς, ἀναθεματολόγιον.

Abomination (Ἀμπομινασιόν), *οὐσ.* θηλ. Βδελυγμός, ἀποστροφή, μυσάρωσις, ἀποτροπισμός, φοβία, μῖσος, ἀπέχθεια, στυγερότης, ἀναθεματισμός. || Βδελυγμία. Etre l'abomination du monde εἶμαι τὸ βδελυνγμα τοῦ κόσμου. || Ἀνοσιότης, βεβήλωσις.

Abominer (ἀμπομινέ), *ρ.* ἀχρ. Βδελύττομαι, ἀποστρέφομαι, ἀποτροπάζομαι.

Abon-compte (α-μπόν-κόντ), Ἀοραβόν, κατάρρ.

Abondamment (ἀμπονταμέν), *ἐπίρ.* Ἀφθονῶς, ἐν ἀφθονίᾳ, περισσῶς, δαφιλῶς, πλουσίως, πλουσιοπαρόχως. || Ἐκτενῶς.

Abondance (ἀμποντάνε), Ἀφθονία, περισσεία, εὐπορία, δαφιλία, πληθος, σωρεία, πλεονασμός. || Ἀμάλθεια. La corne d'abondance τὸ τῆς Ἀμαλθείας κέρας (ἀφθονος ἀπόλαυσις ἀγαθῶν). [Σμῃ. Κατὰ τὴν Ἑλληνικὴν Μυθολογίαν τὸ κέρας τῆς αἰγὸς Ἀμαλθείας, ἥτις ἐθάλισσε τὸν Δία, ἔλαβε παρ' αὐτοῦ τὴν χάριν νὰ παρέχῃ εἰς τὸν ἐχόντα τοῦτο πᾶν ὅτι ἤθελεν ἐπιθυμῆσαι. || Vivre dans l'abondance ζῶ ἐν τῇ ἀφθονίᾳ. || Pays d'abondance τόπος εὐφορίας. || Parler d'abondance ομιλῶ ἀνευ προσαρσεύσεως. Κέρας Ἀμαλθείας.

Abolitionnisme (ἀμπολισιονίσμ), *οὐσ.* ἀρσ. Δόγμα τῶν ὑπερουπιστῶν τῆς καταργήσεως τῆς ἀνθρωποδουλείας ἐν Ἀμερικῇ. L'abolitionnisme est né en Angleterre τὸ δόγμα τῆς καταργήσεως τῆς ἀνθρωποδουλείας ἐνεφανίσθη τὸ πρῶτον ἐν Ἀγγλίᾳ.

Abolitionniste (ἀμπολισιονίστ), *οὐσ.* ἀρσ. Ὁ ἀναφερόμενος εἰς τὴν κα-

λίαν πεπειραμένους καὶ ὁμιλεῖ πάντοτε ἐκ τοῦ προχείρου. || Parler avec abondance ὁμιλῶ μετ' εὐχερείας ἀναπτύσσων λεπτομερῶς τὰς ἰδέας μου. || En abondance ἀφθόνως, διαφιλοῦς, πλουσιοπαρόχος. Fournir quelque chose en abondance παρέχω τι ἀφθόνως. || Fleuve qui coule en abondance ποταμὸς ῥέων ἀφθόνως. || Abondance de rève σφρίγγος. || *Synon.* Richesse. || *Ant.* Dînette. Dénouement.

Abondant, ante (ἀμποντάν, ἀντ), *ἐπιθ.* "Αφθονός, διαφιλοῦς, ἄπλετος, πάγκαρπος. || *Gónimos.* Style abondant ῥέων ὕψος λόγου. Orateur abondant ἐμφραδὴς ῥήτωρ. || *Très abondant* ἀμπληθής, ἀμπόλυς.

Abonder (ἀμποντέ), *ρ.* "Αφθονῶ, πλεονάζω, πλήθω, γέμω. La vigne abonde en Grèce ἡ ἄμπελος ἀφθονεῖ ἐν Ἑλλάδι. || Μετὰ τοῦ ἐπ' ἡ de, εὐπορῶ, ἔχω πλουσιοπαρόχος. Abonder en toutes sortes de bien ἔχω ὅλα τὰ ἀγαθὰ. || Abonder dans son sens ἐπιμένω εἰς τὴν γνώμην μου. || Abonder dans le sens d'un autre ἀποδέχομαι τὴν γνώμην ἄλλου. Qui abonde en toutes sortes de fruits πάγκαρπος.

Abonnataire (ἀμπονατάρ), *ἐπιθ. διγ.* "Ο συμβαλλόμενος κατ' ἀποκοπὴν. "Ο ἀναλαμβάνων ἐργολαβίαν ἢ ἐκτέλεσιν οἰασδὴποτε ἐργασίας κατ' ἀποκοπὴν.

Abonné, ée (ἀμπονέ), *ἐπιθ.* Συνδρομητής. Je suis abonné à une revue εἶμαι συνδρομητὴς περιοδικοῦ τινος.

Abonnement (ἀμπονμάν), *οὐσ. ἀρ.* Συνδρομή. Σύμβασις κατ' ἀποκοπὴν. || *Εργκνλ.* Ἡ συνδρομή (abonnement) εἶναι σύμβασις μεταξὺ τοῦ Κράτους καὶ τοῦ φορολογουμένου πολίτου διὰ τῆς ὁποίας ἀντικαθίσταται ἡ συνεχὴς πληρωμὴ φόρων δι' ὠρισμένην περιόδον, δι' ἐνὸς κατ' ἀποκοπὴν ποσοῦ. Τοιοῦτου εἶδους σύμβασις δύνανται νὰ γίνῃ ἐπίσης καὶ μεταξὺ τῶν διαφόρων προνομιούχων ἐταιρειῶν καὶ τῶν καταναλωτῶν οἱ ὅποιοι πληρώνουν ἐν ποσὸν κατ' ἀποκοπὴν.

Abonner (ἀμπονέ), *ρ.* Ἐγγράφω τινὰ συνδρομητὴν. || s'abonner ἐγγράφομαι συνδρομητὴς. Je m'abonne au Journal ἐγγράφομαι συνδρομητὴς εἰς τὴν ἐφημερίδα. || *Ant.* Désabonner, se désabonner.

Abenir (ἀμπονίρ), *ρ.* Καλλιτερεύω, βελτιῶ. || abonner un terrain καλλιτερεύω τὴν γῆν διὰ νὰ καλλιεργηθῇ καλλίτερον. || Οὐδέτερον. Καλλιτερεῖται, βελτιοῦται. Le vin abonne en bouteille οἶνος καλλιτερεῖται ἐντὸς τῶν φιαλῶν. || s'abonner βελτιοῦμαι. Le vin s'abonne en vieillissant ὁ οἶνος βελτιοῦται παλαιώνων.

Abonnement (ἀμπονισμάν), *οὐσ. ἀρ.* Βελτίωση, καλλιτερευσίς. Χρησιμοποιεῖται σπανιότατα. Συνήθως λέγεται bonification, amélioration.

A bord (ἂ μπόρ), *ναυτ.* Ἐνδον, διαταγὴ ἢ ὁποία δίδεται διὰ νὰ ἐπιστρέψῃ εἰς τὸ πλοῖον, εἰς τὸ ὁποῖον ἀνήκει, λείμβος τις.

Abord (ἀμπόρ), *οὐσ. ἀρ.* Προσέλευσις, προσέλευσις, προσόρμιση. Tenter l'abord d'un port δοκιμάζω τὸ

amicalement τὸν ἐπλησίασα φιλικῶς. || s'aborder συναντῶμαι, souverains qui s'abordent amicalement βασιλεῖς φιλικῶς συναντῶμενοι. || *Navt.* Συγκρούομαι.

Abordeur (Ἀμπορντέρ), *ἐπιθ.* καὶ *οὐσ.* Λέγεται διὰ τὸ πλοῖον τὸ προκαλοῦν τὴν σύγκρουσιν navire abordeur ἐμβάλλον πλοῖον.

Abore ad orem (ἀμπ ὄρε ἀντ ὄρεμ), *λατ. ἔκφρ.* Σημαίνουσα ἐκ στόματος εἰς τὸ οὐς λέγεται ἐπὶ ἀπορητῶν διακοινώσεως.

Aborigène (Ἀμποριζέν), *ἐπιθ. διγ.* Ἐντόπιος, plante aborigène ἐντόπιον φυτόν. || *οὐσ. ἀρ.* πλῆθ., ἐντόπιοι, αὐτόχθονες, ἰθαγενεῖς || *Ant.* aubain, étranger, exotique.

Ab-origine (ἀμπ - ὀρίτζινε), *λατ. ἔκφρ.* σημαίνουσα ἀπὸ τὴν ἀρχὴν, θὰ εἴπωμεν π.χ. reprendre les choses ab-origine νὰ ἐπαναλάβωμεν ἀπὸ τὴν ἀρχὴν.

Abornement (ἀμπορνμάν), *οὐσ. ἀρ.* Ὁροθεσίαις, προσδοκιμὸς ὀρνόν, (ἐλέγετο ἄλλοτε abornage) βλ. bornage.

Aborner (ἀμπορνέ), *ρ.* Ὁροθετῶ, aborner un champ θέτω ὄρια εἰς ἀγρόν τινα.

Abortif, ive (ἀμπορτίφ, ἴβ), *ἐπιθ.* Πρόωρος, πρῶτος, ἐκτροματικός. || Ἄωρος. Fruits abortifs ἄωροι καρποί.

Abot (ἀμπό), *οὐσ. ἀρ.* Ἰσποπέδη, ἀποτελεῖται συνήθως ἀπὸ δύο κρίκων ἡνωμένων δι' ἀλύσει, διὰ τῶν ὁποίων συνδέουν τοὺς πόδας τοῦ ἵππου διὰ νὰ μὴ φύγῃ.

Aboteau (ἀμποτό), *οὐσ. ἀρ.* Ροῦφράκτης ἢ φράγμα διὰ τοῦ ὁποίου διακόπτεται ἐν μέρει τὸ ρεῦμα τοῦ ποταμοῦ.

Abou (ἀμπού), Ἀραβικὴ πρότασις σημαίνουσα πατήρ, Abou-Bekr πατήρ τῆς παρθένου.

Abou-Bekr (Ἀμπου-Μπέκρ). Πενθερός καὶ διάδοχος τοῦ Μωάμεθ καὶ πρῶτος τῶν χαλιφῶν περιουτέλλεξε καὶ ἐγραψε τὰς σποραδικὰς ἀποκαλύψεις τοῦ Μωάμεθ, καὶ ἐσχμήτισε δι' αὐτῶν τὸ Κοράνιον· ἀπέθανεν εἰς Μεδίνην τῷ 634.

Abouché (ἀμπουσιέ), *μειζ.* τοῦ ρήματος aboucher.

Abouchement (ἀμπουσιμάν), *οὐσ. ἀρ.* Συνένωσις, συνάρμοσις. || Συνέντευξις. || *Ανατ.* Ἐνώσις δύο φλεβῶν ἢ ἀρτηριῶν τοῦ σώματος.

Aboucher (ἀμπουσιέ), *ρ.* Συνενῶ, συναρμώζω. || *Τεχν.* Συνενῶ δύο σωλήνας διὰ τῶν στομιῶν των. || Συναρμώζω διάφορα πρόσωπα πρὸς συνδιάλεξιν. || Θέτω εἰς ἐπικοινωνίαν, aboucher un vendeur et un acheteur θέτω εἰς ἐπικοινωνίαν τὸν πωλητὴν μετὰ τοῦ ἀγοραστοῦ. || s'aboucher συνεννοῦμαι, ἔρχομαι εἰς ἐπαφὴν. || συνεννοῦμαι, συγκοινωνῶ.

Abouchouchou (ἀμπουσιουσιού), *οὐσ. ἀρ.* Ὑφασμα κατασκευαζόμενον ἐκ γαλλικῶν καὶ ισπανικῶν ἐρίων, εἰς τὰ μεσημβρινὰ τῆς Γαλλίας καὶ προοριζόμενον διὰ τὰς ἀγορὰς τῆς Ἀνατολῆς.

Abouement ou Aboûment (ἀμπουμάν), *οὐσ. ἀρ.* Τελεία συναρμωγή.

Abouffer (ἀμπουφέ), *ρ.* Ἀφαιρῶ τὴν ἀναπνοήν. Δὲν χρησιμοποιεῖται πλέον.

Abou-Hanifa (Ἀμπου-Χανίφα). Διάσημος ἱμάμης, ἀρχηγὸς τῶν Χανεφίτων. Ἀπέθανε δηλητηριασθεὶς (700-767).

Aboukir (Ἀμπουκίρ), *νομ.* παράλιος τῆς κάτω Αἰγύπτου, 1200 κατ. Ναυμαχία κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ Νέλσον κατέστρεψε τὸν γαλλικὸν στόλον κυβερνώμενον παρὰ τοῦ Βουαί (1798). Νίκη τοῦ Βοναπάρτου κατὰ τῶν Τούρκων (1799). Ὁ Ἀμπερζόμπυ τὴν κατέλαβε τῷ 1801.

Aboukir (bataille d') (Ἀμπουκίρ, ἡ μάχη τοῦ). Θαυμασία εἰκὼν τοῦ ζωγράφου Γκρό (1808) παριστῶσα τὴν νίκην τοῦ Ναπολέοντος κατὰ τῶν Τούρκων· εἰς τὴν πρώτην γραμμὴν ὁ Μυράτ ἐπὶ λευκῷ ἵππῳ· οἱ τοῦρκοι στρατεύται φεύγουσι πανικόβλητοι πρὸς τὴν θάλασσαν.

Aboukir (Ἀμπουκίρ). Πόλ. τοῦ Ἀλγερίου 2000 κατ. Ἰαματικά λουτρά.

Aboul-Abbas (Ἀμπουλ-Ἀμπάς). Ὁ πρῶτος τῶν Ἀβασιδῶν χαλιφῶν, ἡγεμὼν περιφανῆς ἀλλὰ σκληρὸς· διέταξε τὴν σφαγὴν τῶν Ὁμειδῶν καὶ ἐπωνομάσθη, λόγῳ τῆς σκληρότητός του «ὁ αἰμοβόρος» (as-Saffah). Ἐβασίλευσεν ἀπὸ τοῦ 751 μέχρι τοῦ 754.

Abouler (ἀμπουλέ), *ρ.* λαϊκῆς διαλέκτου. Αἶδω, φέρω· abouler de l'argent δίδω χρήματα. || Ὀδ. φθάνω, ἔρχομαι· l'invité aboule ὁ προσκεκλημένος ἔρχεται.

Aboul-Faradj (Ἀμπουλ-Φαράτζ). Ἀραβ ἱστορικός, ἐπίσκοπος τῶν Χριστιανῶν Ἰακωβιτῶν ἐν Συρίᾳ, συγγραφεὺς δύο παγκοσμίων ἱστοριῶν τῆς μᾶς εἰς τὴν Συριακὴν καὶ τῆς ἐτέρας εἰς τὴν Ἀραβικὴν (1226-86).

Aboul - Féda (Ἀμπουλ - Φέντα). Ἀραβ πολιτικὸς ἀνὴρ καὶ ἱστορικός γεννηθεὶς ἐν Δαμασκῷ (1273-1331). Ἐλαβεν ἐνεργὸν μέρος εἰς τὸν πόλεμον ἐναντίον τῶν σταυροφόρων καὶ ἔγραψεν διάφορα ἔργα μεταξὺ τῶν ὑποίων μίαν συνοπτικὴν ἱστορίαν τοῦ ἀνθρωπίνου γένους, πολυτιμωτάτην ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἱστορίαν τοῦ ἰσλαμισμού.

Aboulie ou Abulie (ἀμπουλί ἢ ἀμπουλί), *οὐσ. θηλ.* (ἐκ τοῦ Ἑλλ. α καὶ βουλῆ). Ἐλλειψὶς θελήσεως. Εἶδος νευρασθενείας εἰς τὴν ὅποιαν ἐπικρατεῖ τὸ σύμπτωμα τοῦτο· les personnes atteintes d'aboulie sont déprimées οἱ πάσχοντες ἐξ ἀβουλίας εἶναι ἐξουθενωμένοι. || *Εργκνλ.* Ἐμφανίζεται εἴτε ὡς βασικὴ ψυχικὴ ἀνωμαλία, εἴτε ὡς σύμπτωμα τῆς μελαγχολίας.

Aboulieque (ἀμπουλικ), *ἐπιθ.* καὶ *οὐσ.* Ὁ πάσχων ἐξ ἀβουλίας.

Abouna (ἀμπούνα), (σημαίνει κυριολεκτικῶς ὁ πατήρ μας) Μητροπολίτης τῆς Αἰθιοπικῆς ἐκκλησίας διοριζόμενος ὑπὸ τοῦ Πατριάρχου Ἀλεξανδρείας.

Abouquement (ἀμπουκμάν), *οὐσ. ἀρ.* Προσθήκη νέου αἵματος ἐπὶ τοῦ

παλαιῦ πρὸς καθαρισμὸν τοῦ πρώτου.

Abouquer (ἀμπουκέ), *ρ.* Προσθέτω νέον αἷμα ἐπὶ παλαιῦ διὰ νὰ καθαρίσω τοῦτο.

About (ἀμπού), *τεχν.* Συναρμώσιμον ἄκρον. || *ἔνλουρ.* Ἡ συναρμολόγησις δύο λεπτομερῶν τεμαχίων.

About (Edmond) (Ἀμπου Ἐδμόνδος). Γάλλος φιλόλογος (1828-1885). Συνέγραψε διάφορα γνωστὰ ἔργα μεταξὺ τῶν ὁποίων: Τὸ Ρωμαϊκὸν ζήτημα· ὁ βασιλεὺς τῶν ὀρέων· τὸ μυθιστόρημα ἐνὸς καλοῦ ἀνθρώπου· ἡ εἰς ἐνὸς συμβολαιογράφου· ὁ ἀνθρώπος μετὰ τὸ στασιμὸν αὐτὶ· κτλ. Ἰδουσε τῷ 1871 τὴν Ἐφημερίδα τοῦ 19ου αἰῶνος καὶ ἐξελέγη μέλος τῆς γαλλικῆς ἀκαδημίας τῷ 1884.

Aboutage (ἀμπουτάζ), *οὐσ. ἀρ.* Συνένωσις τῶν ἄκρων δύο σχοινίων διὰ κόμβου.

Abouté, ée (ἀμπουτέ), *ἐπιθ.* Ἐνωμένος ἐκ τῶν δύο ἄκρων· λέγεται ἰδίως διὰ τὴν ἔνωσιν ἐκ τῶν ἄκρων ἐνὸς ξύλου πρὸς τὸ ἄλλο.

Aboutement (ἀμπουτμάν), *οὐσ. ἀρ.* Ση εἶον ἐνώσεως τῶν δύο ἄκρων. || Ἡ κατάστασις δύο ἐνωθέντων τεμαχίων. || Πρᾶξις τοῦ ἐνώνειν δύο τεμάχια ξύλου ἐκ τῶν ἄκρων των.

Aboutier (ἀμπουτιέ), *ρ.* Ἐνώω τὰ δύο ἄκρα. Συναρμώζω. || aboutier la vigne κλαδεύω τὴν ἄμπελον μέχρι τῶν ἄκρων τῆς.

Aboutir (ἀμπουτίρ), *ρ.* Κοναλίζω, τελευτῶ, περατοῦμαι· tous les rayons d'un cercle aboutissent au centre ὅλαι αἱ ἀκτῖνες ἐνὸς κύκλου καταλήγουν εἰς τὸ κέντρον. || Τεῖνω πρὸς, ἔχω ὡς ἀποτέλεσμα· les désordres du règne de Louis XV aboutirent à la ruine de la monarchie αἱ ἀνωμαλίαι τῆς βασιλείας Λουδοβίκου 15ου εἶχον ὡς ἀποτέλεσμα τὴν καταστροφὴν τῆς μοναρχίας. || Ὁδηγῶ· la vie aboutit à la mort ἡ ζωὴ ὁδηγεῖ πρὸς τὸν θάνατον. || *Ιατρ.* Ἀνοίγω προκειμένου δι' ἀπόστημα. || *Μετφ.* Ἀποβαίνω· mes efforts n'ont abouti à rien αἱ προσπάθειαι μου ἀπέβησαν εἰς μάτην.

Aboutissant, te (ἀμπουτισάν ἀντ), *ἐπιθ.* καταλήγων, προσεγγίζων, ἀπολήγων· prairie aboutissante à la forêt λευμὸν ἀπολήγων εἰς τὸ δάσος. || *οὐσ. ἀρ.* πλῆθ., ὅρια κατὰ μήκος les tenants et aboutissants τὸ μήκος καὶ τὸ πλάτος. || *Μετφ.* les tenants et aboutissants (μετοχαὶ καταστάσαι οὐσιαστικά) λέγεται ἐπὶ πάντων ἐκείνων οἱ ὅποιοι ἐφορῶνται εἰς σχέσιν τινα ἐνεκεν ὑποθέσεως ἢ συγγενείας. Ἐπίσης ἐπὶ πάντων πραγμάτων ἀναφερομένων εἰς ὑπόθεσιν τινὰ τὰ παραμαρτυντά, τὰ σχετικά (κοινὰ ὅλα τὰ καθέκαστα) les intriguants connaissent les tenants et aboutissants de tous ceux dont ils ont besoin οἱ ραδιουργοὶ γνωρίζουν τὰ παραμαρτυντά (δηλ. τοὺς τρώπους, τὰς σχέσεις, τὰς ἐξέεις) πάντος ἐκείνου τοῦ ὁποῖου ἔχουν τὴν ἀνάγκην.

Aboutissement (ἀμπουτισμάν), *οὐσ. ἀρ.* Ἀποτέλεσμα, περάτωσις l'aboutissement de mes efforts τὸ ἀποτέλεσμα τῶν προσπαθειῶν μου || *Ιατρ.* ἀνοίγμα ἀποστήματος (σπασίμων). || Ἐπὶ ἐνδυμάτων πρόσγραμμα.

Aboutissement (ἀμπουτισμάν), *οὐσ. ἀρ.* Ἀποτέλεσμα, περάτωσις l'aboutissement de mes efforts τὸ ἀποτέλεσμα τῶν προσπαθειῶν μου || *Ιατρ.* ἀνοίγμα ἀποστήματος (σπασίμων). || Ἐπὶ ἐνδυμάτων πρόσγραμμα.

Ab ovo (ἀμπ ὀβο), *λατ.* ἔκφρασις σημαίνουσα ἐξ ὧν, παραληφθεῖσα ἀπὸ τῶν Ὁράτιων, διὰ τῆς ὁποίας οὗτος ὑπαινίσσεται τὸ ὄν τῆς Ἀέδας ἀπὸ τὸ ὁποῖον ἐξῆλθεν ἡ Ἑλένη. Ὁ Ὁμήρος θὰ ἠδύνατο νὰ ἀρχίσῃ ἀπ' αὐτοῦ ἐάν θὰ ἠθέλε νὰ διηγηθῇ «ab ovo» (ἐξ ὧν) τὸν πόλεμον τῆς Τροίας· ὁ Ὁράτιος ὅμως τὸν ἐπαινεῖ ἀκριβῶς διότι ἠδυνήθη νὰ συγγράψῃ τὴν Ἰλιάδα, χωρὶς νὰ ἀνέλθῃ εἰς ἐκείνην τὴν ἐποχὴν, λαμβάνων τὸ θέμα του ἀπὸ ἐν μόνον συμβεβηκὸς τῆς πολιτοκρείας, τὴν ὁργὴν τοῦ Ἀχιλλέως. || Χρησιμοποιεῖται ὅταν θέλωμεν νὰ εἰπομεν ὅτι ἐξετάζομεν τι ἀπ' ἀρχῆς prendre une question ab ovo ἐξετάζω τὸ ζήτημα ἀπὸ πρώτης αὐτοῦ ἀρχῆς.

Aboyant, ante (ἀμπουαγιάν, ἀντ), *ἐπιθ.* Ὑλακτῶν ἢ μάλλον ὁ συνεχῶς ὕλακτῶν· chiens aboyants κύνες συνεχῶς ὕλακτοῦντες. || *Μετφ.* Ὁ ἐπιδιώκων τὴν ἐνθέρμωσις.

Aboyer (ἀμπουαγιέ), *ρ.* Ὑλακτῶ γαυγίζω || *μετφ.* τὸ γ μετατρέπεται εἰς ι πρὸ τοῦ ἀφώνου e, il aboie γαυγίζει || *Μετφ.* Aboyer après quelqu'un ἐνοχλῶ τινα ἐπιμόνος || Aboyer après une chose ἐπιθυμῶ πράγμα τι διακαῶς, ἐπιδιώκω τι μετὰ σθένους. || Aboyer à la lune κραυγάζω ἐπὶ ματαίῳ, ἀνευ ἀποτελέσματος (ἡ ἔκφρασις αὕτη ἐλήφθη κατὰ μεταφοράν ἀπὸ τοὺς κύνας οἱ ὁποῖοι κατὰ τινὰ λαϊκὴν παράδοσιν γαυγίζουσι κατὰ τῆς σελήνης. || Jamais bon chien n'aboie à faux φωνίμος ἀνθρώπος οὐδέποτε κάμνει ματαίως ἀπειλὰς || Chien qui aboie ne mord pas οἱ κραυγάζοντες δὲν εἶναι ἐπιφοβοί.

Aboyeur, euse (ἀμπουαγιέορ, ιεζέ) *ἐπιθ.* Ὑλάκτης, ὁ συχνὰ γαυγίζων || *οὐσ. ἀρ.* Κυνήγ. Δειλὸς σκύλος ὁ ὁποῖος γαυγίζει, ἀλλὰ δὲν πλησιάζει τὰ ἄγρια ζῷα || Πτηνὸν τῆς Εὐρώπης καὶ τῶν Ἰνδιῶν, τὸ ὁποῖον κραυγάζει σκεδὸν ὅπως ὁ σκύλος. || *Μετφ.* Ὁ ἐνοχλῶν διὰ τῶν φωνῶν του || Ὁ εἰς τὴν ἔξοδον τῶν θεάτρων ὑπρέτης ὁ καλῶν τὰς ἀμάξας.

Abra (ἄβρα), *οὐσ. θηλ.* Θεράπεινα ἐπισήμιον γυναικὸς (ἐν τῇ Γραφῇ) || Γένος κογγυλίων || *οὐσ. ἀρ.* Ἀργυροῦν νόμισμα τῆς ἀρχαίας Πολωνίας.

Abramius (Ἀβράμιος ὁ Ἄγιος). Ἐπίσκοπος Ἀσβηλῶν ὅστις ἐβασανίσθη ὑπὸ τὸ Σάτωρος, βασιλεὺς τῆς Περσίας (548).

Abrabanel (Ἀβραβανήλ). Σοφὸς Ραββίνος χρηματίας ὑπουργὸς ἐπὶ τῶν οἰκονομικῶν ὑπὸ τὸν βασιλεῖα τῆς Πορτογαλλίας Ἀλφόνσου καὶ ὑπὸ τὴν βασιλείαν Ἰσαβέλλαν τὴν Καθολικὴν τῆς Ἰσπανίας (1437-1508).

Abracadabra (Ἀβρακαδάβρα), *οὐσ. ἀρ.* Καβαλιστικὴ λέξις εἰς τὴν ὁποίαν οἱ ἀρχαῖοι ἀπέδιδον μεγάλαν μαγικὴν δύναμιν κατὰ διαφόρων ἀσθενειῶν. || Ὀνομα Συρίας θεοῦτος.

Abracadabrant, e (ἀμπρακανταμπράντ, ἀντ), *οὐσ. ἀρ.* Ἐκτακτός, θαυμάσιος || ὁ προξενῶν ἐκπληξιν, ἐκστασιν.

Abracalan (ἀμπρακαλάν), *οὐσ. ἀρ.* Ἐν Καβαλιστικῇ ἴσον μετὰ τὸ abra-dabra || ὄνομα εἰδώλου Συριακοῦ.

Abrachaleus (Ἀβραχαλεός). Ἐν ἐκ τῶν ὀνομάτων τοῦ β. ἀστέρος τῶν Διδύμων, λέγεται ἐπίσης Πολυδεύκης.

Abradate (Ἀβραδάτης). Ἡγεμών, σύμμαχος τοῦ Κύρου· ἐφρονεῖτο κατὰ τινα μάχην καὶ ἡ σύζυγός του ἠτύονησεν ἐπὶ τοῦ πτώματός του (548 π. Χ.).

Abraham (Ἀβραάμ). (Εἰς τὴν Ἑβραϊκὴν σημαίνει πατὴρ πολλῶν). Πατριάρχης τῶν Ἑβραίων ἐκ τῆς γενεᾶς τοῦ Σὴμ, θεῖος τοῦ Λώτ, σύζυγος τῆς Σάρας, πατὴρ τοῦ Ἰσαάκ καὶ τοῦ Ἰσμαὴλ καὶ τοῦ Ἑβραϊκοῦ ἔθνους. Ὑπακούων εἰς τὸ κέλευσμα τοῦ Θεοῦ ἐγκατεστάθη εἰς Μεσοποταμίαν καὶ κατοπιν εἰς Χαναάν. Διὰ τὴν δοκιμὴν τὴν πίστιν του ὁ Θεὸς τὸν διέταξε νὰ θυσιάσῃ τὸν υἱὸν τοῦ Ἰσαάκ, καθ' ἣν στυγερὴν δοκιμὴν ἐπὶ τὸν θυσιάζοντα ἀγγέλους τις συνεκράτησε τὸν βραχίονά του (Βίβλος). Ὁ Ἀβραάμ εἶναι μία τῶν μεγαλυτέρων προσωπικότητων τῆς Βίβλου, τὸ δὲ ὄνομά του ἔμεινε διάσημον εἰς ὅλην τὴν Ἀνατολήν.

Abraham (le Sacrifice d'). (Ἀβραάμ, ἡ θυσία τοῦ) Θαυμάσιος πίναξ τοῦ Ρεμπράν. || Πίναξ τοῦ Ἀνδρέα ντέλ Σάρτο ἐπίσης ὠραίος.

Abraham (Ἀβραάμ). Ὁ ἐξ Ἀντιοχείας, ἰδρυτῆς τῆς αἰρέσεως τῶν Ἀβραμιτῶν.

Abraham (Gérard). (Ἀβραάμ Γεράρδος). Φλαμανδὸς ἱππότης φονεὺς τῷ 1600 εἰς τρομερὰν μονομασίαν μεταξὺ Γάλλων καὶ Φλαμανδῶν.

Abrahamites (Ἀβρααμίται), ὁσ. ἀρσ. πλῆθ. Ἀνακρινισαὶ τῆς αἰρέσεως τῶν Παυλιανῶν καταδιωχθέντες ὑπὸ τοῦ Αυτοκράτορος Θεοφίλου (9ος αἰών). Ὁνομα δόθεν εἰς χωρικοὺς τῆς Βοημίας πιστεύοντας εἰς τὸν Ἀβραάμ (1780).

Abraham—Usque (Ἀβραάμ Οὐσκος) Ἑβραῖος πορτογάλλος, ὅστις μετέφρασεν ἰσπανικῶς τὴν Βίβλον ἢ ὅποια ἐτυπώθη ἐν Φερόρα τῷ 1559.

Abramis (ἀμπραμί), ὁσ. ἀρσ. Ἀβραμῖς, γένος ἰχθύων.

Abranche (ἀμπρανσι), ἐπιθ. καὶ ὁσ. Ἀβράγχια· σκώληκες στερούμενοι βραγχίων καὶ ἀναπνέοντες διὰ τῶν πόρων τοῦ δέρματος, ὡς αἱ βδέλλαι κτλ.

Abranide (ἀμπρανίντι), ὁσ. θηλ. Ἀβρανίς, χιτῶν τῶν Σαρατινιδῶν.

Abrantès (Ἀβράντη), π. τῆς Πορτογαλίας. Κατελήφθη τῷ 1807 ὑπὸ τοῦ στρατηγοῦ Ἰονότου, ὅστις καὶ προσωνομάσθη διὰ τοῦτο ὑπὸ τοῦ Ναπολέοντος Λουὶς τῆς Ἀβράντης.

Abrantès (Laure, S. Martin Perpon duchesse d'). (Ἀβράντης, Λώρα, Ἅγιος Μαρκτίνος, Περονὸν δούκισσα τῆς). Σύζυγος τοῦ στρατηγοῦ Ἰονότου, γεννηθεῖσα ἐν Μονπελιὲ καὶ ἀποθανοῦσα ἐν Παρισίοις (1784-1838), συγγραφεὺς μυθιστορημάτων καὶ ἀπομνημονευμάτων τῆς Αυτοκρατορίας, μεγάλης ἀνεκδοτικῆς ἀξίας, ἀλλ' οὐχὶ καὶ μεγάλης ἀκριβείας.

Abraque (ἀμπρακέ), μετχ. τοῦ ῥήματος abraquer.

Abraquer (ἀμπρακέ), ρ. Τανύω σχοινίον. Βλ. embracer.

Abras (ἀμπρά), ὁσ. ἀρσ. Σιδηρὰ ἐνίσχυσις τῆς λαβῆς διαφόρων ἐργαλείων.

Abrasif (ἀμπραζίφ), ὁσ. ἀρσ. Ὀνομαζόνται οὕτω τὰ ὄλικά τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν ἀπόξεσιν καὶ τρόχισιν π. χ. ἡ ἄμμος, ἡ σμῖρις κτλ.

Abrasion (ἀμπρασιόν), ὁσ. θηλ. Ἀπόξεσις, τρόχισις, ἀκόνισμα. || Ἐπιφανειακὴ φλόγωσις προξενουσα τὴν πτῶσιν μέρους τῶν ἰσθμῶν εἰς μικρὰ τεμάχια.

Abratan (ἀμπρατάν), ὁσ. θηλ. Ἀβρότονον (φυτόν).

Abraxas (ἀμπραξά), ὁσ. ἀρσ. Φυλακτὰ ἐκ λίθου μετὰ ἱερογλυφικῶν ἐπιγραφῶν καὶ διαφόρων εἰκόνων εἰς τὰ ὅποια ἐδίδον μεγάλην σημασίαν ἐν Ἀνατολῇ ἀπὸ τοῦ 2ου αἰῶνος. || Ὁνομα τοῦ Θεοῦ κατὰ τοὺς ὑπὸ τὸν σοφιστὴν Ἀλεξανδρείας Βασιλίδην αἰρετικούς 11ος αἰών. || Γένος λευκοπτερόν ἐντόμων.

Abrascoides (ἀμπραξοΐντι), ἐπιθ. καὶ ὁσ. θηλ. πλῆθ. Φυλακτὰ τῶν Βασιλιδιανῶν βλ. Abraxas.

Abre (ἀμπρε), ὁσ. ἀρσ. βλ. Abrus.

Abrée (ἀμπρέ), ὁσ. ἀρσ. ἑνός κολεοπτέρων ἐντόμων.

Abregé (ἀμπρεζέ), ὁσ. ἀρσ. Περίληψις, σύνοψις, ἐπιτομὴ ἐξιστορήσεως. || Ἐν abregé ἐν περιλήψει, contez moi l'affaire en abregé διηγηθῆτε μου τὴν ὑπόθεσιν ἐν περιλήψει.

Abregé, ée (ἀμπρεζέ), μετχ. τοῦ ῥήματος abréger.

Abregement (ἀμπρεζζιάν), ὁσ. ἀρσ. Σύντημις. (Χρησιμοποιεῖται σπανιώτατα).

Abreger (ἀμπρεζζέ), ρ. Συνοψίζω, συντέμνω, βραχύνω. || Ἀντ. allonger, développer, augmenter, compléter, amplifier.

Abrentius (Ἀβρέντιος). Φρούραρχος τῶν ταράντων ὑπὸ Ἀννίβαν, ὅστις παρέδωκε τὴν πόλιν εἰς τοὺς Ρωμαίους.

Abrenuntio (ἀμπρενούντιο), λατινικὴ λέξις σημαίνουσα ἀποτάσσομαι.

Abrets (les) (Ἀμπρέ), κομ. τῆς Γαλλίας 1900 κατ.

Abreuva (ἀμπρεβά), ὁσ. ἀρσ. Πότισμα, l'abreuva des chevaux, τὸ πότισμα τῶν ἵππων.

Abreuvé (ἀμπρεβέ), μετχ. τοῦ ῥήματος abreuver.

Abreusement (ἀμπρεοβιάν), ὁσ. ἀρσ. Ταυτόσημον τοῦ abreuva.

Abreuer (ἀμπρεοβέ), ρ. Ποτίζω (ἵππους, βόας κτλ.). || Abreuer la terre ποτίζω τὴν γῆν. || Mettre m'a abreuvé d'amertumes με ἐπότισε πικρίας (κοινῶς με πότισε φαρμάκι). || s'abreuer ποτίζομαι.

Abreuveir (ἀμπρεοβουάρ), ὁσ. ἀρ. Ποτίστρο τῶν ζώων καὶ ἰδίως τῶν ἵππων. Αἱ ποτίστροι πρέπει νὰ εἶναι πάντοτε καθαρά. || Μέρος εἰς τὸ ὅποιον συνήθως ἐρχονται τὰ πτηνὰ ἀγέληδόν διὰ νὰ πίνουν καὶ νὰ λουσοῦν. || Τὸ ἀπὸ τὸν παγετὸν προερχόμενον σκάσιμον τῶν δένδρων.

Abreuveir (Ἀμπρεοβουάρ). Ὁρειώτατος πίναξ τοῦ Μπεργκεμ παριστῶν χωρικὴν ποτίζουσαν τὸ ποιμνίον τῆς, εὐρίσκεται εἰς τὸ μουσεῖον τοῦ Λούβρου.

Abreviateur, trice (Ἀμπρεβιατέορ, τρίς) ὁσ. καὶ ἐπιθ. Ὁ συντέμνων τὰ γραφόμενα παρὰ συγγραφέως. || Ἀξιωματικοὶ τῆς Παπικῆς Αὐλῆς συντάσσοντες τὰ βραχύγραφα (τὰς βούλας) μετὰ πολλῶν συγκοπῶν τὸ γραφεῖον τοῦτο ἀπετελεῖτο ἀπὸ 12 ἀρχιερεῖς, 22 ὑποδεστέρους καὶ πολλοὺς λαϊκοὺς.

Abreviatif, ive (Ἀμπρεβιατίφ, ἰβ) ἐπιθ. ἐπιτομικός, συνοπτικός.

Abreviation (ἀμπρεβιασιόν), ὁσ. θηλ. Συγκοπὴ λέξεων. || abréviation algébrique, ἀλγεβρικὴ μείωσις.

Abreviativement (ἀμπρεβιατιβιάν), ἐπιθ. Ἐπιτομικῶς, συνοπτικῶς.

Abri (ἀμπρι) ὁσ. ἀρσ. Σκέπη, καταφύγιον. || Mettre le travail et l'économie mettent un homme à l'abri de l'indigence, ἡ ἐργασία καὶ ἡ οικονομία προφυλάσσουν τὸν ἄνθρωπον ἀπὸ τὴν ἐνδείαν. || Βοταν. Οἰονδήποτε μέσον χρησιμοποιοῦμενον διὰ νὰ προφυλάσῃ τὰ φυτὰ ἀπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν καιρικῶν μεταβολῶν. || Παροιμ. Un homme sans abri c'est un oiseau sans nid, ἄνθρωπος ἄνευ στέγης εἶναι ὡς πτηνὸν ἄνευ φωλεᾶς. || Ναυτ. Μέρος εἰς τὸ ὅποιον δύναται νὰ προφυλαχθῇ ἀπὸ τὴν κακοκαιρίαν ἢ ἀπὸ τὴν καταδίωξιν ἐχθροῦ ἐν πλοίον.

Abricot (ἀμπρικὸ), ὁσ. ἀρσ. Βερύκοκκον.

Abricoté, ée (ἀμπρικωτέ), ἐπιθ. Ὁ ἔχων τὴν ιδιότητα τοῦ βερυκόκκου prune abricotée δαμάσκηνον ἔχων τὴν γεύσιν τοῦ βερυκόκκου.

Abricotier (ἀμπρικωτιέ), ὁσ. ἀρσ. Βερυκοκέα.

Abricotine (ἀμπρικωτιν), ὁσ. θηλ. Εἶδος δαμάσκηνου ὁμοιάζοντος μετὰ τὸ βερυκόκκον.

Abritant, ante (ἀμπριτάν, ἀντ), ἐπιθ. Προφυλακτικός, προστατευτικός. || Λέγεται καὶ διὰ τὰ φύλλα τὰ ὅποια κλίνουν πρὸς τὴν γῆν καὶ σκεπάζουσι τὰ ὑπ' αὐτὰ ἄνθη ὅταν τὸ φυτὸν κοιμάται.

Abrité, ée (ἀμπριτέ), μετχ. τοῦ ῥήματος abriter.

Abriter (ἀμπριτέ), ρ. Προφυλάσσω, σκεπάζω, προστατεύω. || S'abriter προφυλάσσομαι, σκεπάζομαι, καταφεύγω ὑπὸ στέγην.

Abrivent (ἀμπριβάν), ὁσ. ἀρσ. Προφυλακτὴρ κατὰ τοῦ ἀνέμου.

Abreaple (ἀμπρομπάπτι), ὁσ. ἀρσ. Ἀβρόβαπτιον· γένος κολεοπτέρων ἐντόμων.

Abrecome (ἀμπροκόμ), ὁσ. ἀρσ. Ἀβροκόμας· γένος μαστοφόρου ζώου τῆς Ν. Ἀμερικῆς.

Abrediete (ἀμπροντιέ), ἐπιθ. Ἀβροδιαίτος. || Ἰατρ. λεπτὸς εἰς τὴν ἐκλογὴν τῶν φαγητῶν (χρησιμοποιεῖται σπανιώτατα).

Abregatif, ive (ἀμπρογκατίφ, ἰβ),



ΣΩΜΑΤΕΙΟΝ ΑΝΕΓΝΩΡΙΣΜΕΝΟΝ - ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΩ 1927 - ΕΔΡΑ ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΤΟ ΘΑΥΜΑ ΤΗΣ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑΣ

Ἀνάπτυξις τῶν ραδιοφωνικῶν φαινομένων, τὰ ὅποια λαμβάνουν χώραν κατὰ τὴν ἐκπομπὴν καὶ λήψιν τῆς ἀσυρμάτου τηλεγραφίας καὶ τηλεφωνίας κατὰ τρόπον καταληπτὸν εἰς ὅλους.

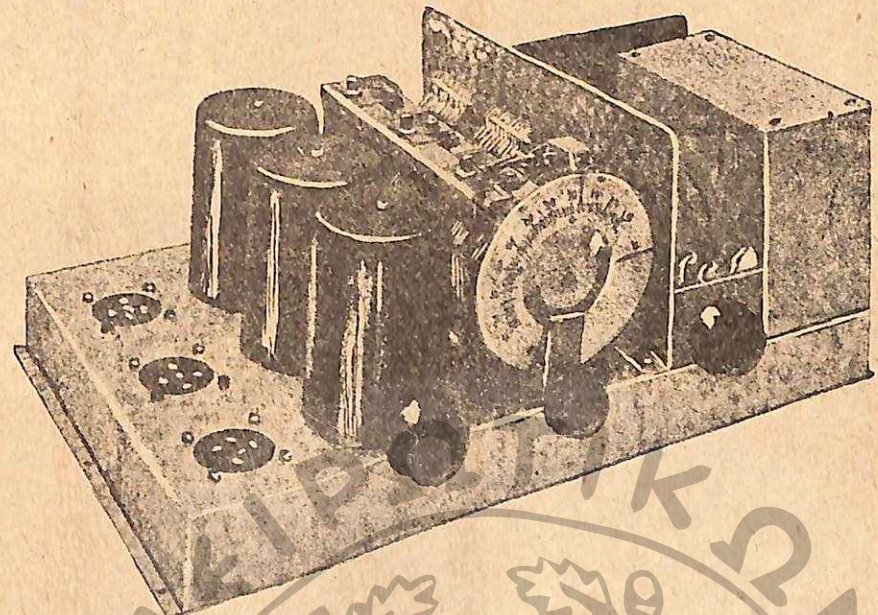
Τὰ κύματα εἰς ὅλας τὰς ἐποχὰς προσήλκυσαν τὴν προσοχὴν τῶν σοφῶν. Φαίνεται ὅτι ὑπακούουν ὅλα εἰς τοὺς νόμους τῆς παγκοσμίου ἐνέργειας καὶ ἀπετέλεσαν πάντοτε τὸ πρόβλημα τῶν ἐρευνητῶν. Ποῖος π.χ. δὲν ἐπρόσβλεπε νὰ κύματα ὅταν διαταράζωμεν μὲ ἓνα χαλκὶν τὴν ἡρεμὸν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης, λίμνης ἢ δεξαμενῆς νεροῦ. Τὰ κύματα αὐτὰ σχηματίζουν κύκλους με κέντρον τὸ σημεῖον τῆς πτώσεως τοῦ χαλικοῦ, οἱ ὅποιοι ὁλοὲν ἐκτείνονται ἐνὶ ταυτοχρόνως ἐξασθενοῦν διὰ τὴν ἀπόστασιν, ἀπὸ τοῦ τοῦ εἰδους ἀκριβῶς τὰ κύματα οἱ εἰδικοί τὰ ὀνομάζουν ἀπεσβεσνόμενα, ἐνῶ ἀντιθέτως ὅταν τὸ χαλκὶν τὸ προσδένωμεν μὲ σπάγγον καὶ τὸ φέρομεν ῥυθμικῶς εἰς ἐπαφὴν μετὰ τὸ νερό, τὰ κύματα ποὺ θὰ παραχθοῦν καθε φορὰ ποὺ σύρωμεν τὴν πέτρα μέχρι τῆς ἐπιφανείας καὶ τὴν ἀφίνομεν νὰ κατέλθῃ ἐκ νέου καὶ μετὰ μίαν διαδοχὴν τοιοῦτων ἐναλλαγῶν κινήσεων, βλέπομεν ὅτι τὰ κύματα ποὺ σχηματίζονται διατηροῦν τὸ ὕψος καὶ τὴν ἐκτασιν αὐτῶν, διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ὀνομασθησαν **συντηρούμενα** κύματα.

Τὸ ὕψος στοιχείον, μετὰ τὰ κύματά του δὲν εἶναι δυστυχῶς δυνατόν νὰ μᾶς χρησιμεύσῃ ὡς μέσον ἐπικοινωνίας διότι πρῶτον δὲν ἐυρίσκειται παντοῦ καὶ δεύτερον θὰ ἀπαιτήτο μία γιγαντιαία κατανάλωσις ἐνεργείας, διὰ νὰ φθάσουν τὰ συμβολικὰ κύματα τοῦ νεροῦ ἀπὸ τὸ ἓνα εἰς τὸ ἄλλο σημεῖον τοῦ προορισμοῦ.

Τὸ πρόβλημα λοιπὸν τῆς ἐπικοινωνίας εἰς μεγάλας ἀποστάσεις, 500 χιλιομ. π.χ., μεταξὺ δύο προσώπων τὰ ὅποια δὲν δύνανται νὰ χρησιμοποιήσουν τηλεγραφικὴν γραμμὴν παρουσιάζεται ὡς ἐξῆς: Δὲν δύνανται νὰ ἐπικοινωνήσουν οὔτε μετὰ καλώδιον οὔτε μετὰ νερό. Οὔτε ὅμως καὶ μετὰ τὸν ἀέρα, διότι

ὁ ἀὴρ ἔχει μίαν ὁπωσδήποτε σοβαρὰν μάζαν (1200 γραμ. κατὰ κυβικὸν μέτρον), τὴν ὁποίαν μόνον μεγάλου διαμετρήματος πυροβόλον καὶ μετὰ εὐνοϊκὸν ἀνεμὸν θὰ ἤδύνατο

αἰθέρα τοῦ φαρμακείου—εἶναι ἓνα ἄυλον ρευστὸν μέσα εἰς τὸ ὅποιον κολυμβᾷ καθε ἐπὶ τῆς γῆς οὐσία. Οἱ φυσικοὶ ἐπὶ πολλὸν χρόνον ὑπεπέπυνον τὴν ὑπαρξίν του, δὲν ἤδύ-



Ἡ γενικὴ ὅψις μετὰ τὴν συναρμολόγησιν τοῦ εἰς τὸ προηγούμενον τεύχος δημοσιευθέντος δέκτου.

νὰ ταλαντεύσῃ τὰ παχέα στρώματα τῶν 500 χιλ. ποὺ χωρίζουν τοὺς δύο ἐνδιαφερομένους.

Εἰς τὴν ἐποχὴν μας ὅμως, ὅπου τὰ πάντα ἢ ἐπιστήμη ἐκμεταλλεύεται καὶ θέτει εἰς τὴν διάθεσιν τῶν ἀνθρώπων δὲν ἦτο δυνατόν νὰ ἐγκαταλειφθῇ τὸ μεγίστης σοβαρότητος ζήτημα ἐπικοινωνίας μεταξὺ ἀτόμων ἐυρισκομένων εἰς μεγάλας ἀποστάσεις. Διότι καὶ ἐὰν ἀκόμη δὲν ὑπάρχει νερό, δὲν ὑπάρχει γραμμὴ τοῦ ἐνὸναι ἐν τοῦτοις καποιοι στοιχεῖον ὀνομαζόμενον **αἰθήρ**, τὸν ὅποιον δὲν βλέπομεν, οὔτε αἰσθανόμεθα, διότι τὸ στοιχεῖον αὐτὸ στερεῖται μάζης.

Τί εἶναι ὁ αἰθήρ; Ὁ αἰθήρ δὲν ἔχει καμμίαν σχέσιν μετὰ τὸν

ναντο ὅμως νὰ τὴν ἐπιδεχάμεθα διότι τὸ φῶς, ἐλλείψει ρευστοῦ ἰκανοῦ νὰ τεθῇ εἰς κίνησιν, τὸ ὅποιον ὀφείλεται εἰς ταλαντώσεις τῆς ἀποίας γνωρίζουν καὶ μετροῦν δὲν ἐξηγείτο. Αἱ πρόσφατοι θεωρίαι τοῦ Ἀϊνστάϊν φαίνεται ὅτι ἀποδεικνύουν τὴν ὑπαρξίν τοῦ αἰθέρος.

Τὸ βασίλειον τοῦ αἰθέρος εἶναι πολὺ μεγαλειότερον τοῦ ἀέρος, διότι ὁ τελευταῖος ὑπάρχει μόνον εἰς μίαν ζώνην πάχους εἰκοσάδος χιλιομέτρων περίε τοῦ μικροσκοπικοῦ σημείου, ποὺ εἶναι ἡ Γῆ, ἐνῶ διὰ τοῦ αἰθέρος φθάνει μέχρις ἡμῶν μετὰ ταλαντώσεις ταχύτητος 300.000 χιλιομέτρων κατὰ δεύτερον λεπτόν τὸ φῶς μερικῶν ἀστέρων εἰς ἑκατοντάδας ἐτῶν καὶ κάποτε ἀκόμη περισσότερον.

Ο αϊθής είνε πανταχού παρών.

Από ταλαντευτικής απόψεως αι ιδιότητες του αϊθέρους είναι πολύ διάφοροι του αέρος. Εάν μέσα εις ένα υάλινο κώδωνα κλείσωμεν ένα εκκρεμές εφωδιασμένον με ήχητικόν τύμπανον, θα βλέπωμεν την σφύραν να καταφέρεται έναντίον του τυμπάνου χωρίς όμως να ακούωμεν τίποτε.

Το γεγονός αυτό μας αποδεικνύει ότι οι όφθαλμοί μας είναι όργανα κατάλληλα διά να δέχονται τας ταλαντώσεις του αϊθέρους, ενώ το αὐτί είναι κατάλληλον διά να δέχεται τας ταλαντώσεις του αέρος και τέλος ότι ο αϊθής εὑρίσκεται και εκεί ακόμη όπου δεν υπάρχει αήρ, εκεί όπου λανθασμένως ονομάζομεν «κενόν».

Ο αϊθής μεταβιβάζει ταχύτερα κατὰ ἓν ἑκατομύριον φορές τοῦ αέρος.

Μία ἄλλη παρατήρησις μας αποδεικνύει ἀκόμη τὴν ὑπάρχουσαν μεταξύ των δύο διαφορὰν ιδιοτήτων. Θὰ ἔτυχε νὰ εὐρεθώμεν κάποτε εἰς τοὺς ἀγροὺς καὶ νὰ παρατηρήσωμεν εἰς μεγάλην ἀπόστασιν κυνηγὸν νὰ πυροβολῇ, θὰ ἐνθυμούμεθα λοιπὸν ὅτι ἐνῶ ὁ ὀφθαλμὸς μας ἀντελήφθη ἀμέσως τὴν λάμψιν, ἐχρειάσθη κάποιος χρόνος—ἀναλόγως τῆς ἀποστάσεως—διά νὰ λειτουργήσῃ καὶ τὸ αὐτί μας.

Αὐτὸ ὁφείλεται εἰς τὸ γεγονός ὅτι τῇ ταλάντωσις τοῦ αϊθέρους, τὴν ὁποίαν προκαλεῖ ἡ ἐκκρηγίς τῆς φωτῆος (ταλάντωσις εἰδικῆς μορφῆς προκαλοῦσης ἐπὶ τοῦ ὀφθαλμοῦ τὴν αἴσθησιν τοῦ φωτός), φθάνει εἰς τὸν παρατηρητὴν μετὰ τὴν ἀσύλληπτον ταχύτητα των 300.000 χιλιομέτρων κατὰ δεύτερον λεπτόν, ἐνῶ ἡ ταλάντωσις τοῦ αέρος (ταλάντωσις εἰδικῆς μορφῆς ἡ ὁποία προκαλεῖ εἰς τὸ αὐτί τὴν αἴσθησιν τοῦ ἤχου) διατρέχει τὴν ἀπόστασιν μετὰ ταχύτητα μόλις 330 μέτρων.

Τί εἶναι τὰ εἰς τὸν ἀσύρματον χρησιμοποιούμενα κύματα; Εάν θέλωμεν νὰ ἀντιληφθώμεν καλὰ τὰ φαινόμενα τοῦ ἀσύρματου, πρέπει νὰ διατρέξωμεν τὴν ἰστορίαν αὐτῶν, ἀρχόμενοι ἀπὸ τὸ περίφημον πείραμα τοῦ ἀγγλοῦ σοφοῦ Φαραδάϊ, τοῦ ὁποίου πρὸ δύο ἐτῶν ἐωρτάσθη ἡ ἑκατονταετηρίς.

Ἡ ἐπαγωγή. Κατὰ τὸ 1831 ὁ ἐνδοξος ἀγγλος φυσικὸς ἐπροκάλεσε τὴν προσοχὴν τοῦ κόσμου μετὰ τὸ ἀκόλουθον πείραμά του.

Ἐπάνω εἰς μίαν τράπεζαν εἶχε

τοποθετήσῃ δύο πηνία ἀπὸ ὀλίγας σπείρας ἐκ χαλκίνου ἀγωγοῦ, τὴν μίαν εἰς μικρὰν ἀπόστασιν ἀπὸ τῆς ἄλλης, ἀλλ' ἀνεξαρτήτως. Εἰς τὴν πρώτην ἐξ αὐτῶν διοχέτευσε τὸ ρεῦμα μιᾶς στήλης, τοὺς δὲ ἀκροδέκτας τῆς δευτέρας εἰς τοὺς πόλους ἐνὸς μικροῦ ἡλεκτρικοῦ ὀργάνου, γαλβανομέτρου προορισμὸς τοῦ ὁποίου εἶναι νὰ μᾶς δεικνύῃ τὴν διέλευσιν ἡλεκτρικοῦ ρεύματος διὰ τῆς παρεκκλίσεως τῆς βελόνης του. Ἡ ἐγκατάστασις ὅπως βλέπομεν εἶναι ἀπλοστέτη, παρατηρήσε λοιπὸν ὅτι κάθε φορά που ἐκλείει τὸ κύκλωμα τοῦ πρώτου πηνίου καὶ διατρέχεται αὐτὸ ἀπὸ τὸ ρεῦμα τῆς στήλης, μέσα εἰς τὴν δευτέραν ἀνεπτύσσεται ἓνα νέον ἡλεκτρικὸν ρεῦμα ὅπως κάθε φορά ἐκπυκνῶσε ἡ μετακίνησις τῆς βελόνης, μολοντί τὸ δεύτερον πηνίον, ὡς ἀνεφέραμεν ἤτο τελείως ἀπομεμονωμένον καὶ οὐδεμίαν συνεισφέρειν εἶχε μετὰ τοῦ πρώτου.

Ἰδιαίτερος ἐξηκρίβωσε ὅτι μέσα εἰς τὰς σπείρας τοῦ δευτέρου πηνίου τὸ ρεῦμα ἐνεφανίζετο μόνον εἰς δύο στιγμὰς, ἐκ των ὁποίων ἡ μία ἀνῆκε εἰς τὴν στιγμὴν κατὰ τὴν ὁποίαν διοχέτευσε τὸ ρεῦμα εἰς τὸ πρῶτον πηνίον καὶ ἡ δευτέρα εἰς τὴν στιγμὴν ποὺ τὸ διέκοπτε. Ἐκτός ἀπὸ τὰς δύο αὐτὰς στιγμὰς τίποτε τὸ ἰδιαίτερον δὲν ἐπαρουσιάζετο διότι ἡ βελὸν τῆς γαλβανομέτρου παρέμενε ἀνεπηρέαστος εἰς τὸ μηδὲν μολοντί τὸ ρεῦμα ἐξηκολούθει νὰ διατρέχῃ τὰς σπείρας τοῦ πρώτου πηνίου.

Τέλος ὁ Φαραδάϊ διεπίστωσε, ἐξετάζων τὰς κινήσεις τῆς βελόνης, ὅτι τὸ ἀναπτυσσόμενον ἐντὸς τοῦ δευτέρου πηνίου ρεῦμα διέτρεχε ἄλλην διεύθυνσιν ὅταν διοχέτευσε τὸ ρεῦμα εἰς τὸ πρῶτον καὶ ἄλλην ὅταν τὸ διέκοπτε εἰς αὐτό.

Ἐπὶ πλέον τὸ ἐξ ἐπαγωγῆς κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἀναπτυσσόμενον ρεῦμα ἐφάνετο ὅτι ἐδοκίμαζε μεγαλειτέραν ἀντίστασιν ὅταν ἀπεκαθίστατο εἰς τὸ πηνίον, παρὰ ὅταν διεκόπτετο ἐπαρουσιάζετο ὡς νὰ ὑπῆρχε κρυμμένη κάποια δύναμις μέσα εἰς τὸ ἐπαγωγίμον πηνίον, ἡ ὁποία ἀντίστατο εἰς τὴν εἰσοδὸν του ἐνῶ ἀντιθέτως ὑπεδοχέθει τὴν ἐξοδὸν των. Αἱ παρατηρήσεις ἐπὶ των φαινομένων αὐτῶν παῖζον σπουδαιότατον ρόλον διὰ τὴν πλήρη ἀντίληψιν των ὅσων συμβαίνουν εἰς τὸν ἐν γένει Ἀσύρματον καὶ δι' αὐτὸ θὰ συστήσωμεν ἰδιαιτέρως εἰς τοὺς ἀναγνώστας νὰ τὰ παρακολουθήσουν μετὰ προσοχῆς.

Μετὰ τὰ πειράματα αὐτὰ ὁ Φαραδάϊ ἔκαμε θεμελιώδεις παρατηρήσεις τῶν ὁποίων ὡς εὐνόητον δὲν ἠδυνήθη εἰς τὴν ἐποχὴν του νὰ ἐπιτύχῃ πλήρη ἀνάλυσιν, ὡς ἐγένετο μεταγενεστέρως. Οὐχ ἦττον ἀναγνωρίζεται καὶ δικαίως εἰς αὐτὸν ἡ πατρότης τῶν ἡλεκτρομαγνητικῶν φαινομένων, τὰ ὁποία αποτελοῦν τὴν βάση τῆς ὠραίας αὐτῆς ἐπιστήμης.

Κάθε ρεῦμα ἐκπέμπει μίαν μαγνητικὴν ροήν, ὅπως ἓνας μαγνήτης.

Ὁ Φαραδάϊ ἀπέδειξε κατ' ἀρχὰς ὅτι ἓνα ἡλεκτρικὸν ρεῦμα (τὸ πρῶτον πηνίον καὶ ἡ στήλη π. χ.) δημιουργεῖ πέραν αὐτοῦ ἓνα πραγματικὸν μαγνητικὸν πεδὸν ἀποτελούμενον ἀπὸ μαγνητικὰς ἢ δυναμικὰς γραμμὰς, τὸ ὁποῖον ὁμοιάζει μετὰ μαγνητικὸν πεδὸν ποὺ σχηματίζεται πέραν τῶν πόλων ἐνὸς μαγνήτου. Τὸ μαγνητικὸν αὐτὸ πεδὸν διασχίζει τὸν αἰθέρα ἀναπτύσσει ἐξ ἐπαγωγῆς ἓνα νέον ἡλεκτρικὸν ρεῦμα μέσα εἰς ἓνα ἄλλο πηνίον αὐτοῦ εὐρισκόμενον πηνίον, τὸ ὁποῖον μολαταῦτα εἰς οὐδεμίαν ἐπαφὴν ἔρχεται μετ' αὐτοῦ, ἐφ' ὅσον εἶναι ἀνεξάρτητον!

Εάν πρὸς στιγμὴν θεωρήσωμεν τὰ δύο αὐτὰ πηνία ὡς δύο «σταθμοὺς—πομπὸν καὶ δέκτην» τῆς ἐποχῆς τοῦ Φαραδάϊ, παρατηροῦμεν ὅτι ἡ ἀπόστασις ποὺ τοὺς ἐχώριζε ἀνῆρχετο μόλις εἰς ὀλίγα ἐκατοστάκια αὐτῇ φθάνει, ὡς γνωρίζομεν τὰ 10 καὶ 12 χιλιομέτρα μετὰ τὸν εὐκολώτερον τρόπον. Ἡ σημειωθεῖσα πρόσδος ὅπως βλέπομεν εἶναι ἐκτοσσιαία διότι κατὰ βάθος τίποτε δὲν μετεβλήθη.

Τὸ ἐξ ἐπαγωγῆς ἀναπτυσσόμενον, κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, ρεῦμα εἶναι πάντοτε ἐναλλασσόμενον.

Ὁ Φαραδάϊ πραχρῶν ἀκόμη ἐξηκρίβωσε ὅτι τὸ οὕτω παραγόμενον ρεῦμα δὲν εἶναι πλέον συνεχές, ὅπως π.χ. τῆς στήλης ἡ ὁποία προμηθεύει ἄλλως τε καὶ τὸ ρεῦμα ποὺ δημιουργεῖ τὴν αἰτίαν τῆς γεννήσεώς του, ἀλλ' εἶναι ἐναλλασσόμενον:

δηλ. τὸ ρεῦμα αὐτὸ ἀλλάσσει διεύθυνσιν πολλὰς φορές εἰς ἓνα δευτερόλεπτον, ἐάν πολλὰς φορές ἀποκαθιστῶμεν καὶ διακόπτομεν τὸ ρεῦμα μέσα εἰς τὸ πρῶτον—πρωτεύον πηνίον.



ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΙΣΤΟΡΙΑ

ΙΣΤΟΡΙΚΟ - ΜΥΘΟΛΟΓΙΚΟΝ ΛΕΞΙΚΟΝ



ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΤΕΡΩΝ ΜΕΡΩΝ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ - ΔΙΕΘΝΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑ - ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ 1914-1918
ΓΕΝΙΚΟΝ ΙΣΤΟΡΙΚΟΝ-ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΝ ΚΑΙ ΜΥΘΟΛΟΓΙΚΟΝ ΛΕΞΙΚΟΝ

Περίοδος 4η. Ἑγκατάστασις τῶν λαϊκῶν ἐλευθεριῶν (1199—1327).

Ἰωάννης sans Terre (1199). Ἑρρίκος ΔΥΝΑΣΤΕΙΑΙ Π (1216). Ἐδουάρδος I (1272). Ἐδουάρδος II (1307).

ὑπὸ τὸν Ἰωάννην τὸν sans Terre ἡ ΕΛΛΗΝΙΚΑΙ Ἀγγλία χάνει τὰς βορειοδυτικὰς Ἐπαρχίας τῆς Γαλλίας ὅπου διατηρεῖ μόνον τὴν Γουιάννην. Ἑρρίκος δ' III μολοντί ἡττημένος διατρεῖ εἰς τὴν Γαλιαν τὴν Περικαρδιαν, τὴν Λιμουζέν, τὴν Ἀδενάϊδα καὶ μέρος τῆς Σαντόζ, ἀλλὰ παρητήθη παντός δικαιώματος ἐπὶ τῆς Νορμανδίας, Τουραίνης, Ἀνζού, Μαίν, Πουατὸν καὶ ἀνεγνώρισεν αὐτὸν ὑποτελὴ τοῦ ἁγίου Λουδοβίκου διὰ τὴν Ἀκουιτάνην. Ἐδουάρδος δ' I, κακακτῇ τὴν χώραν τῶν Οὐαλλῶν καὶ πρὸς στιγμὴν παραμένει κύριος τῆς Σκωτίας, τὴν ὁποίαν Ἐδουάρδος δ' II χάνει τελείως.

Ἡ καταπληκτικὴ ἰσχὺς τοῦ Ἑρρίκου ΘΕΣΜΟΙ Π καὶ Ριχάρδου Λεοντοκάρδου καὶ ἡ ἀδυναμία τοῦ Ἰωάννου sans Terre ὥσθιν τὴν φεουδαρχίαν νὰ ἐνωθῇ μετὰ τοὺς ἀστούς καὶ τοὺς Ἀγγλο-Σάξονας ἐναντίον τοῦ βασιλέως. Ὁ Μέγας Καταστατικὸς Χάρτης ἐπιβάλλει εἰς τὸν βασιλέα τὸν ἔλεγχον τῆς ἀριστοκρατίας εἰς δι' ἀφορὰ τὴν δικαιοσύνην καὶ τοὺς φόρους, ἐξασφαλίζει τὴν ἐλευθερίαν καὶ ἀτομικὴν ἰδιοκτησίαν καὶ ἀναγνωρίζει τὰ προνόμια τοῦ κλήρου καὶ τῶν πόλεων. Ἡ Βουλὴ τῶν Λόρδων καὶ ἡ Βουλὴ τῶν Κοινοτήτων ἐγκαθίστανται ὁριστικῶς ἐπὶ τῆς βασιλείας Ἐδουάρδου I.

Διαμάχη Ἰωάννου τοῦ sans Terre μετὰ τὰς Μεγάλας καὶ τοῦ ἀνεπιφύτου τα Μεγάλα καὶ δολοφονία τοῦ Ἀρθούρου (1203). Πόλεμος ἐναντίον Φιλίππου Αὐγούστου, ἀπώλεια τῆς Τουραίνης, Μαίν, Ἀνζού.



Ἰωάνν. ὁ Sans Terre (1166—1216)



Ἑρρίκος δ' III (1207—1272)



Ἐδουάρδος δ' I (1240—1307)



Ἐδουάρδος δ' II (1284—1324)

Νορμανδίας καὶ Πουατὸν (1203-1255). Διαμάχη τοῦ Ἰωάννου ἐναντίον τοῦ Πάπα (1207-1213). Ἡττα τῆς Μπουνβέν (1214). Ἀποστασία τοῦ Στεφ. Λαίγκτων. Ὁ Μέγας Καταστατικὸς Χάρτης 15 Ἰουνίου 1215. Ἀνῆλκιστὴς Ἑρρίκου III (1216-1232). Χάρτης τῶν

δασῶν (1217). Ἐχθροπραξίαι ἐναντίον τῆς Γαλλίας: ἦται τῆς Τέγριμβουρ καὶ τῆς Σαίντ (1232). Καταστατικὸς Χάρτης τῆς Ὁξφόρδης (1258). Συνθήκη τῶν Παρισίων (1259). Ἀποστασία τοῦ Σιμόν ντὲ Μοντφόρ. Ἡττα τοῦ βασιλέως εἰς Λέουξ καὶ Ἰδρους τοῦ Κοινοβουλίου (1265).

Κατάκτησις τῆς Οὐαλλίας (1283). Ἐπέμβασις Ἐδουάρδου I εἰς τὴν Σκωτίαν (1291-1305). Πόλεμος ἐναντίον Φιλίππου τοῦ Ὡραίου (1293). Εἰρήνη τοῦ Μοντρέϊτ καὶ γάμος Ἐδουάρδου τοῦ II μετὰ τὴν Ἰσαβέλλαν τῆς Ἀγγλίας (1299). Ἡττα τῶν ἀγγλων εἰς τὸ Μπανοκμπαρκ (1314).

Τὰ Πανεπιστήμια, ἐπὶ τῆς βασιλείας ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ Ἑρρίκου II, ἀρχίζουν νὰ παῖζουν σπουδαίον ρόλον· ἀνθίστανται ἀφ' ἐνὸς μετὰ δημοκρατικὰς τὰς τάσεις εἰς τὴν φεουδαρχίαν καὶ ἀφ' ἑτέρου εἰς τὴν ἔκκλησίαν μετὰ τὸ πνεῦμα αὐτῶν τῆς ἐλευθερίας ἀναζητήσεως. Τὰ μοναχικὰ τάγματα τὰ ὁποία ἰδρύονται εἰς τὴν χώραν κατὰ τὸν XIII αἰῶνα ἐπαναφέρουν ἀναγέννησιν τῆς πίστεως μετὰ τὰ Πανεπιστήμια καὶ τὰς πόλεις ἀνθίστανται εἰς τὰς ὁλοῦν μεγεθυνομένας ἀπαιτήσεις τοῦ Πάπα καὶ παῖζουν σπουδαίον ρόλον διὰ τὴν ἐγκαθίδρυσιν τῶν λαϊκῶν ἐλευθεριῶν.

Αἱ πόλεις ἐλευθεροθεῖσαι τῶν φεουδαρχικῶν δεσμῶν σχηματίζουν ἐμπορικὴς φύσεως συνεργατικὰς ομάδας καὶ ἐργατικὰς ἐνώσεις αἱ ὁποῖαι εἰς τὸ τέλος φθάνουν νὰ παῖζουν καὶ πολιτικὸν ρόλον.

Περίοδος 5η. Ἡ Ἀγγλία κατὰ τὸν ἑκατονταετηρὸν πόλεμον (1337—1453)

Ἐδουάρδος δ' III (1327). Ριχάρδος δ' ΔΥΝΑΣΤΕΙΑΙ Π (1377).

Οἶκος τῶν LANCASTRE

Ἑρρίκος δ' IV (1399). Ἑρρίκος δ' V (1415). Ἑρρίκος δ' VI (1422).

Ἡ βασιλεία Ἐδουάρδου τοῦ III περιλαμβάνει τὸ πρῶτον μέρος τοῦ πολέμου τῶν ἑκατὸν ἐτῶν· μία περίοδος ἐπιτυχιῶν, κατόπιν συμφορῶν. Ὁ πρίγκηψ αὐτὸς ὁ ὁποῖος ἐξέβιασε τὸν βασιλέα τῆς Σκωτίας νὰ τὸν ἀναγνωρίσῃ ὡς ἐπικυρίαρχον, λυεῖται ἀπὸ ὅλα τὰ δεσμὰ ὑποτελείας ἐναντι τῆς Γαλλίας, ἀποκτᾷ τὴν κλειδαδιὰ τῆς καταλήψεως τοῦ Καλαί καὶ γίνεται κύριος ὅλου τοῦ δυτικοῦ τμήματος τοῦ βασιλείου· εἰς τὸ τέλος ὁμῶς τῆς βασιλείας του δὲν διατηρεῖ παρὰ μόνον τὴν Μπαγιόν, Μπορδώ, Μπρέστ, Χερβουργὸν καὶ Καλαί.



Ἐδουάρδος δ' III (1312—1377)



Ριχάρδος δ' II (1366—1395)



Ἑρρίκος δ' IV (1367—1394)



Ἑρρίκος δ' V (1388—1422)

Εἰς τὸ δεύτερον μέρος τοῦ ἑκατονταετοῦς πολέμου Ἑρρίκος δ' V κατακτᾷ τὴν Νορμανδίαν. Ἑρρίκος δ' VI εἶναι κύριος σχεδὸν ὁλοκληροῦ τῆς Γαλλίας καὶ πρὸς στιγμὴν ἀναγνωρίζεται βασιλεὺς αὐτῆς, ἀλλὰ προσβάλλεται ἀπὸ ὅλα τὰ μέρη καὶ χάνει διαδοχικῶς τὴν Νορμανδίαν καὶ τὴν Κοντιγίην μὴ διατηρῶν παρὰ μόνον τὴν πόλιν τοῦ Καλαί.

Ὁ ἑκατονταετηρὸς πόλεμος δίδει τὴν εὐκαιρίαν εἰς τὴν Ἀγγλίαν ΘΕΣΜΟΙ νὰ αὐξήσῃ τὰς ἐλευθερίας τῆς. Ἐδουάρδος δ' III διὰ νὰ ἐπιτύχῃ νέας φορολογίας ἀναγκάζεται νὰ παραχωρήσῃ εἰς τὸ Κοινοβούλιον νέα προνόμια· δικαίωμα ψηφίσματος τῶν φόρων καὶ συνθήσεως τῆς χρήσεως αὐτῶν, τὸν ἔλεγχον τῶν κατασχέσεων καὶ τὴν ὑπ' αὐτοῦ καὶ μόνον ἀντικατάστασιν τῶν ὑφισταμένων νόμων.

Τὰ δικαιώματα αὐτὰ ὑπὸ Ριχάρδου τοῦ II γίνονται ἀκόμη εὐρύτερα· τὸ

Κοινοβούλιον ἀρπάζει τὴν ἐκτελεστικὴν ἐξουσίαν· καθαιρεῖ τὸν Ριχάρδον καὶ ἀναγνωρίζει νέαν δυναστείαν. Ἐργὸς τοῦ Λαγκάστερ νικητὴς εἰς τὴν Γαλλίαν, περιορίζει τὰς ἐλευθερίας τῶν Κοινοτήτων, ἀλλ' αἱ ἴπται Ἐρρίκου τοῦ VI τὰς θέτουν ἐκ νέου εἰς χεῖρας τοῦ Κοινοβουλίου καὶ τῶν εὐγενῶν.

Ἐπιδρομή τῶν Σκώτων (1328). Νίκη τοῦ Χαίλιδων-Χιλ ΓΕΓΟΝΟΤΑ (1333). Διεκδίκησης τοῦ γαλλικοῦ στέμματος ὑπὸ Ἐδουάρδου τοῦ III· ἐναρξίς τοῦ Ἐκατονταετοῦς πολέμου (1337). Νίκαι τῆς Ἐκλούς (1340), τῆς Γκρεσὺ καὶ τῆς Νεβίγ Γκρός (1346). Κατάληψις τοῦ Καλαί (1347). Ἰδρύσις τοῦ παρασκήμου τῆς περινημίδος (1349). Ἐκστρατεία τοῦ Μαύρου πρίγκηπος· νίκη τῆς Πουτιέ (1356). Συνθήκη τῆς Μπρετιγνὺ (1360). Ἀπόλησις τῆς Ἀκουιτάνης (1369-1373). Ἀναχωρῆ τῆς Μπρούξ (1375). Τὸ Ἀξιον Κοινοβούλιον (1376).



Ἐρρίκος ὁ VI
(1422-1471)

Γραβάν (1423) καὶ τῆς Βεονέιν (1424) ἡττα τῶν Ὁρλεανῶν (1429)· κατάληψις τῆς Ἰωάννας ντ' Ἀρκ (1431). Γάμος Ἐρρίκου τοῦ IV μετ' τὴν Μαργαρίταν ντ' Ἀνζού (1445). Ἐπανάστασις τοῦ Ἰρλανδοῦ Τζῶν Καϊδ' ἡττα τοῦ Φάρμιν (1450) καὶ Καστιγιόν (1453).

Ἡ ἐνδοξος βασιλεία Ἐδουάρδου τοῦ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ III εἶναι γόνιμος εἰς τὰς διὰ τὴν Ἀγγλίαν. Ὁ πόλεμος τῶν Ἐκατὸν ἐτῶν γίνεται αἰτία νὰ σηματοδοτῇ ἡ ἀγγλικὴ ἐθνικότης διὰ τῆς συγγεντρῶσεως τῶν διαφορῶν φυλῶν μετ' τὸν σκοπὸν ὅπως ὁλόκληρος ἡ Ἀγγλία ἐγερεθῇ ἐναντίον τῆς Γαλλίας. Ἡ ἀντίδρασις αὐτὴ ἐπιδρᾷ σοβαρῶς ἐπὶ τῆς ἐθνικῆς γλώσσης· ἀπὸ τοῦ 1361 ἡ γαλλικὴ ἔπαυσε νὰ χρησιμοποιεῖται ἐπίσημως εἰς τὰ δικαστήρια καὶ τὸ Κοινοβούλιον. Ἡ ἐσωτερικὴ εἰρήνη εὐνοεῖ τὴν ὕλην ἐνέργειαν τῆς νήσου ὅπου ὁ Ἐδουάρδος καλεῖ Φλαμανδούς ἐργάτας διὰ νὰ τελειοποιήσουν τὴν κατασκευὴν τῶν ὑφασμάτων, ἀρχὴ τῆς ἀγγλικῆς βιομηχανίας.

Δυστυχῶς ὑπὸ τὴν βασιλείαν Ριχάρδου τοῦ II, ὁξύνεται ἡ ὑφισταμένη ἐχθρότης μετὰ τῶν πτωχικῶν τάξεων καὶ τῆς ἀριστοκρατίας. Ἡ φιλελευθέρα δημοκρατικὴ κίνησις τοῦ Βικλέφ καὶ τοῦ πανεπιστημίου τῆς Ὁξφόρδης συγχέεται μετ' τὴν λαϊκὴν ἐπανάστασιν τῶν Δόλλαρς.

Δ Η Λ Ω Σ Η Σ

Διὰ νὰ ἀνταποκριθῶμεν εἰς τὴν ἐκφρασθεῖσαν ἐπιθυμίαν παρὰ πολλῶν ἀναγνωστῶν μας δηλοῦμεν ὅτι, συμφώνως ἄλλως τε καὶ πρὸς τὸ πρόγραμμα ἡμῶν, ἀπὸ τοῦ προσεχοῦς τεύχους τῆς 1 Μαρτίου θὰ ἀφιερῶσωμεν εἰς τὸ ΓΑΛΛΟΕΛΛΗΝΙΚΟΝ ΛΕΞΙΚΟΝ δώδεκα καὶ δέκα ἐξ σελίδας ἐναλλάξ μέχρις ὅτου εὐρεθῶμεν εἰς τὴν εὐχάριστον θέσιν νὰ πυκνώσωμεν ἔτι περισσώρον αὐτάς, χωρὶς τοῦτο νὰ ἐπηρεάσῃ τὴν ἄλλην ὕλην, ἢ ὅποια ὥς ἐτονίσσαμεν μέλλει καὶ αὐτὴ νὰ συμπληρωθῇ κατὰ τὸν ἀρτιώτερον τρόπον.

ΜΙΑ ΠΑΡΑΚΛΗΣΙΣ

ΣΥΣΤΗΣΑΤΕ ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ

ΕΙΣ ΤΟΥΣ ΦΙΛΙΚΟΥΣ ΣΑΣ ΚΥΚΛΟΥΣ

ΕΠΙ ΤΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΤΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ ΕΙΣ ΤΟ 4^{ΟΝ} ΕΤΟΣ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΤΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΓΕΝΟΜΕΝΩΝ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΕΩΝ

Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΖΩΗ

ΣΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΜΙΑΝ ΣΥΝΔΡΟΜΗΝ ΔΩΡΕΑΝ

Κάθε ἀναγνώστης, ὁ ὁποῖος θὰ ἐγγράψῃ ἕνα νέον συνδρομητὴν εἰς τὴν ΕΠΙΣΤΗΜΗΝ ΚΑΙ ΖΩΗΝ, ἀποκτᾷ τὸ δικαίωμα νὰ ἐγγραφῇ καὶ ὁ ἴδιος, λαμβάνων ἐντελῶς ΔΩΡΕΑΝ τὸ περιοδικόν.

Λεπτομέρειαι εἰς τὸ α' τεῦχος σελὶς 4.



ΙΑΤΡΙΚΗ - ΥΓΙΕΙΝΗ



ΙΑΤΡΙΚΟΝ ΛΕΞΙΚΟΝ - ΤΟ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΝ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΝ ΚΑΘΕ ΣΠΗΤΙΟΥ - ΤΑ ΦΥΤΑ - ΕΚΕΙΝΑ ΠΟΥ ΦΟΝΕΥΟΥΝ - ΕΚΕΙΝΑ ΠΟΥ ΘΕΡΑΠΕΥΟΥΝ

ΜΙΚΡΟΝ ΙΑΤΡΙΚΟΝ ΛΕΞΙΚΟΝ

Ἀναιμία.—Ἀθροισμα διαφόρων ἀσθενικῶν καταστάσεων διαφόρου προελεύσεως καὶ φύσεως, χαρακτηριζόμενον ἀπὸ τὴν πτωχείαν τοῦ αἵματος· εἰς τὰς μὲν τὰ αἱματοσφαίρια εἶναι σπάνια, εἰς τὰ δὲ εἶναι ἡλλοιωμένα. Συμπτώματα: Ὀχρότης τοῦ προσώπου, βόμβος τῶν ὠτων, σκοτοδίνη, ἀποχρωματισμὸς τῶν οὐλῶν. Θεραπεία: Δυναμωτικὴ διαίτα. Κρέατα ἐσχάρας καὶ φούρνου. Pilules protoxalate de fer.

Ἀναπτύξεως (Ἀσθενεῖαι ἢ στάσις τῆς).—Συμβαίνει κάποτε εἰς τὰ παιδιά καὶ τοὺς ἐφήβους νὰ ἐξαφανίζεται ὅλη ἡ τάσις τῆς ἀναπτύξεως τῶν καὶ νὰ παραμένουν ταῦτα εἴτε εἰς μίαν καχεκτικὴν—ἀσθενικὴν κατάστασιν, εἴτε ἀνευ συμπληρώσεως τῆς τελείας ἀναπτύξεώς των. Μερικαὶ φυσικαὶ ἀσκήσεις ἐπιτυχῶς ἐκτελοῦμεναι, μία σοβαρὰ ὑγιεινὴ καὶ μία λελογισμένη διατροφή δύνανται νὰ ἀφυπνίσουν

τὴν κοιμωμένην φύσιν. Τὰ ἐκχυλίσματα τῶν θυροειδῶν ἀδένων ἀπέδωσαν μέχρι τοῦδε ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα.

Ἀνορεξία.—Κοινὸν σύμπτωμα εἰς πολλὰς ἀσθενείας. Μὴ ἀδιαφορήσετε εἰς παρομοίαν κατάστασιν, ἀλλὰ ζητήσατε τὴν αἰτίαν ἐγκαίρως συμβουλευόμενοι τὸν ἱατρὸν σας. Δυνατὸν νὰ διαπιστωθῇ μία φυματίωσις, ἕνας καρκίνος ἢ μία νευρική κατάσταση. Κάμετε χρῆσιν ἀλκαλικῶν πικρῶν καὶ ζωμῶν κρέατος. Τὸ καλλίτερον ὀρεκτικόν εἶναι ἡ λήψις 20 λεπτὰ πρὸ τοῦ φαγεῖν τοῦ ποτηρίου ὕδατος τοῦ Βισού εἰς τὸ ὅποιον προσθέτετε ἕνα κοχλιάριον τοῦ καφέ peptone spongieuse καὶ τρεῖς σταγόνες πικροῦ βόμβου τοῦ Baumé.

Ἀνεύρισμα· πρήσιμα, διόγκωσις ἀρτηρίας τινός. Διαστολὴ τῶν παρειῶν ἀρτηρίας τινός. Τὰ συμπτώματα ποικίλλουν ἐφ' ὅσον πρόκειται δι' ἐπιφανειακὴν ἢ βαθύαν ἀρ-

τηρίαν, διὰ μικρὰν ἢ μεγάλην. Ὅταν λέγομεν ἀνεύρισμα ἀπλῶς ὑπονοοῦμεν τὸ ἀνεύρισμα τῆς μεγάλης ἀορτῆς, τὸ ὅποιον κάποτε δὲν παρουσιάζει κανὲν σύμπτωμα, ἐκδηλούμενον ἀπὸ διαφόρους πόρους νευραλγίας, ἀπὸ δύσπνοιαν, λόξηγκαν, θορυβώδη ἀναπνοήν, διαταραχὰς τῆς φωνῆς, ἀπὸ τὴν στενοχωρίαν τῆς καταπόσεως. Ὁ ἀσθενὴς ὁ ὁποῖος δύνανται νὰ θεραπευθῇ ἀποθνήσκει συνήθως ἀπὸ πυώδη πνευμονίαν, φυματίωσιν τῶν πνευμόνων, ἀσφυξίαν, νευρικὰς ὀξείας προσβολὰς, φλεγμονὴν τοῦ στήθους ἢ διακοπὴν τοῦ θύλακος τῆς τραχείας, τῶν βραγχίων (κεραυνοβόλος αἰμοπτυσία), τοῦ περικαρδίου. Θεραπεία: ἡ ἀσφαλεσττέρα εἶναι ἡ κραταεταμμένη χρῆσις τοῦ iodure de potassium. Αἱ τοπικαὶ θεραπείαι εἶναι κατὰ κανόνα πάντοτε ἐπικίνδυναι. Ὅπωςδήποτε πρέπει νὰ συμβουλευθῇ τὸν ἱατρὸν σας, ὁ ὁποῖος δυνάττω νὰ δοκιμάσῃ μέθοδον τινα.

ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Διατὶ ἡ ἀναπνοὴ τῶν ζώων ὄντων δὲν καταστρέφει τὰς καλονικὰς ἀναλογίας τῶν ἐντὸς τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος περιεχομένων ἀερίων; Διότι τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ἀναπνοῆς τῶν φυτῶν ἐπὶ τῆς ἀτμοσφαιρας εἶναι ἀκριβῶς τὸ ἀντίθετον τοῦ ἀποτελέσματος τῆς ἀναπνοῆς τῶν ζώων, δηλαδή τὰ φυτὰ ἀφαιροῦν ἀπὸ τῶν ἀέρα τὸ ἀνθρακικὸν δξὺ αὐτοῦ καὶ ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων ἀποδίδουν δξυγόγον.

Πῶς εἶναι γνωστὸν ὅτι τὰ τριχοειδῆ ἀγγεῖα διακλαδίζονται εἰς ὅλα τὰ σημεῖα τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος; Ἡ ἀπλὴ νύξις μᾶς βελόνης ἐπὶ τοῦ δέρματος εἶναι ἀρκετὴ διὰ νὰ προκαλέσῃ τὴν ἀναπνέ-

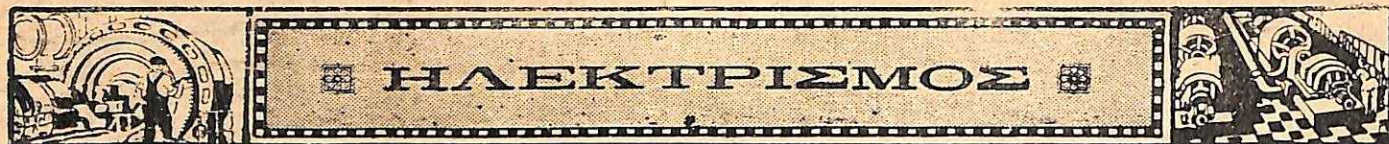
δωσιν τοῦ αἵματος εἰς οἰονδήποτε σημεῖον τοῦ σώματος, αὐτὸ εἶναι ἀπόδειξις ὅτι καθε φορὰ καὶ εἰς κάθε σημεῖον ἐτρυπήθη κάποιον τριχοειδὲς ἀγγεῖον.

Ποία εἶναι ἡ αἰτία τῆς ζωϊκῆς θερμότητος; Ἡ ζωϊκὴ θερμότης ὀφείλεται, α) εἰς τὴν κυκλοφορίαν τοῦ αἵματος, β) εἰς τὴν καύσιν τοῦ ὕδρογονοῦ καὶ τοῦ ἀνθρακος ἐντὸς τῶν πνευμόνων καὶ τῶν τριχοειδῶν ἀγγείων.

Τί εἶναι τὰ ὀνομαζόμενα τριχοειδῆ ἀγγεῖα; Τὰ τριχοειδῆ ἀγγεῖα εἶναι μικρότατα ἀγγεῖα ἢ φλέβες, αἱ ὁποῖαι διακλαδίζονται εἰς ὅλα τὰ μέρη τοῦ σώματος τῶν ζώων. Τὰ ὀνομάζονται τριχοειδῆ λόγῳ τῆς ἐλαχίστης αὐτῶν διαμέ-

τροῦ, ἢ ὅποια δὲν εἶναι μεγαλειτέρα ἀπὸ τὴν διάμετρον μιᾶς τριχός.

Ἡ θερμότης τῶν ζώων εἶναι ὁμοία πρὸς τὴν θερμότητά συνήθους φωτιᾶς; Μάλιστα καὶ ἡ μία καὶ ἡ ἄλλη προκύπτουν ἀπὸ τὴν καύσιν τοῦ ὕδρογονοῦ καὶ τοῦ ἀνθρακος ὑπὸ τοῦ δξυγόγου τοῦ ἀέρος. Τὸ σῶμα ἡμῶν εἶναι πραγματικὴ ἀτμομηχανὴ εἰς τὴν ὅποian ἡ καύσιμος ὕλη προμηθεύεται ἀπὸ τὰς τροφὰς καὶ τὴν χώνευσιν, ἐνφ' ὃ τοῖς στοιχείων ἀναφλέξεως ἡ δξυγόγον ἀπὸ τὴν ἀναπνοήν, μέσα εἰς τὴν ὅποian ἡ ἐκ τῆς καύσεως ἀναπτύχθεῖσα θερμότης μετασχηματίζεται εἰς μηχανικὴν δύναμιν, δημιουργεῖ τὴν κίνησιν τῶν ὀργάνων καὶ τὴν ἀφομοίωσιν.



ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΑΙ - ΓΕΝΙΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΤΗΛΕΦΩΝΑ - ΤΗΛΕΓΡΑΦΟΙ

ΕΓΚΤΑΣΤΑΣΙΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΥ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΡΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

Εἰς τὸ σημερινόν μας ἄρθρον δι-
δομεν τὴν γενικὴν διάταξιν τῶν
συνδέσεων τῶν ὁποίας ἔχομεν νὰ
ἐκτελέσωμεν διὰ τὴν ἐγκατάστασιν
μιας ἡλεκτρογεννετήρας ἐναλ-
λακτῆρος χαμηλῆς τάσεως.

Γνωρίζομεν καλῶς ὅτι εἰς τὰς
ἡλεκτρομηχανὰς τοῦ εἴδους αὐτοῦ,
ἡ τροφοδότησις τῆς διεγέρσεως τοῦ
μαγνητικοῦ πεδίου γίνεται διὰ ρεύ-
ματος συνεχοῦς, τὸ ὁποῖον μᾶς
προμηθεύει μιὰ ἀνεξάρτητος δυ-
ναμό. Εἰς τοὺς μικρὰς ἰσχύος ἐναλ-
λακτῆρας αἱ ἐν λόγω δύναμις διε-
γέρσεως εἶναι ἐφηρμοσμένα ἐπὶ
τοῦ ἐλευθέρου ἄκρου τοῦ ἄξονος
τῶν ἐναλλακτῆρων, τὸ ὁποῖον προε-
κτείνεται ἀναλόγως καὶ χρησιμεύει
ὡς ἄξων τῆς δυναμῆς διεγέρσεως.

Ὁ ρεοστάτης τοῦ μαγνητικοῦ
τόσον τῆς δυναμῆς, ὅσον καὶ τοῦ
ἐναλλακτῆρος τοποθετοῦνται ἐπὶ
τοῦ πίνακος τῆς διανομῆς κάτω
τῶν διαφόρων ὁργάνων, ὥστε νὰ
εἶναι δυνατὴ ἡ δι' αὐτῶν ῥύθμισις
τῆς τάσεως τοῦ ἐναλλακτῆρος.

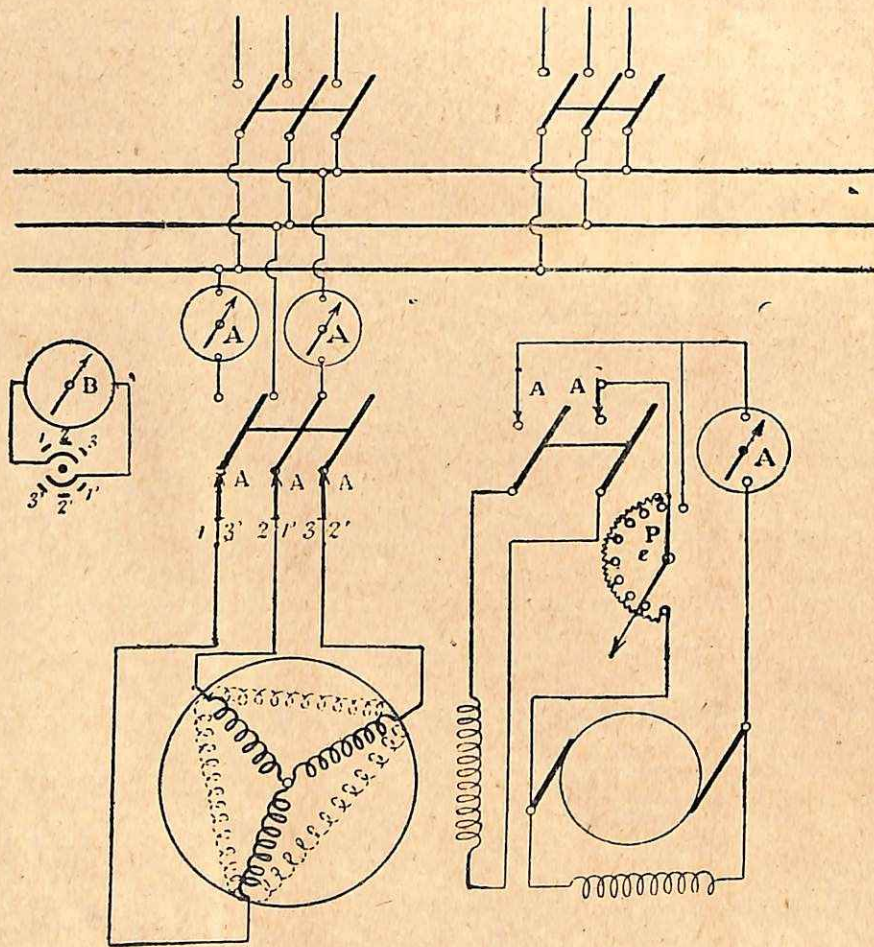
Ἐπὶ τοῦ κυκλώματος τοῦ τελευ-
ταίου διακρίνομεν δύο ἀμπεριό-
μετρα, ἐπὶ δύο φάσεων αὐτοῦ,
τὰ ὁποῖα εἶναι ἀρκετὰ διὰ νὰ μᾶς
δεικνύουν τὸ ἐκάστοτε φορτίον τῶν
φάσεων.

Ὅσον ἀφορᾷ τὸν ἔλεγχον τῆς
τῆς τάσεως εἰς ἐκάστην φάσιν, χρη-
σιμοποιοῦμεν ἓνα βολτιόμετρον καὶ
ἓνα τριπολικὸν μεταγωγέα με κυκλι-
κοὺς τομεῖς. Μετὴν βοήθειαν τοῦ
ἐν λόγω μεταγωγέως δυνάμεθα
κάθε στιγμήν νὰ ἐλέγξωμεν τὴν τά-
σιν δύο οἰονδήποτε φάσεων. Ἐπὶ
τοῦ σχήματος, πρὸς ἀποφυγὴν συγ-
χίσεως, ἔχομεν ἀπλῶς ἀριθμίσει
τοὺς τομεῖς ὅπως ἐπίσης καὶ τὰς ἀντι-
στοίχους φάσεις τοῦ ἐναλλακτῆρος,
ὥστε μᾶς ὑπολείπεται μόνον νὰ συν-
δέσωμεν ταύτας με τοὺς ἀγωγούς.

Ἐκκίνησις: Θὰ βεβαιωθῶμεν
πρῶτον ὅτι ὁ ἐναλλακτῆρ εἶναι
ἐλεύθερος νὰ περιστραφῇ, ὅτι τὰ
ἔδρανα τοῦ ἔχουν ἐπαρκῆς ἔλαιον
καὶ ἰδιαίτερος ὅτι αἱ ἐπὶ τῶν τριῶν
δακτυλίων ψήκται, αἱ ὁποῖαι διο-

χετεύουν εἰς τὸ ῥοτόρ—ἐπαγωγέα
τὸ συνεχές ρεῦμα διεγέρσεως, ἐφά-
πτονται καλῶς ἐπ' αὐτῶν, ἐπίσης
θὰ βεβαιωθῶμεν ὅτι ὁ γενικὸς δια-

τὰς ἐνδείξεις τοῦ βολτιομέτρου καὶ
ἀμπεριομέτρου ὥστε νὰ ἐπεμβαίνω-
μεν κάθε φορά ποῦ θὰ παρίστατο
ἀνάγκη ἐπὶ τῶν ρεοστατῶν.



Σχ. 1. Γενικὴ διάταξις τῶν συνδέσεων.

κόπτης τοῦ πίνακος διανομῆς εἶναι
ἀνοικτός. Κατόπιν θὰ θέσωμεν εἰς
κίνησιν τὴν κινητήριον μηχανὴν
καὶ ἀφοῦ ἡ τελευταία ἀποκτήσῃ
τὴν κανονικὴν τῆς ταχύτητα, παρα-
κολουθοῦντες τὰς ἐνδείξεις τοῦ βολ-
τιομέτρου ῥυθμίζομεν διὰ τῶν ρεο-
στατῶν τὰς διεγέρσεις ὥστε ἡ τά-
σις νὰ φθάσῃ τὴν κανονικὴν. Τώρα
δυνάμεθα νὰ κλείσωμεν τὸν γενι-
κὸν διακόπτην καὶ διαδοχικῶς
τοὺς μερικοὺς τοιοῦτους, ἐὰν ὑπάρ-
χουν, παρακολουθοῦντες συνεχῶς

Κράτησις. Ἀφαιροῦμεν τὸν ἓνα
μετὰ τὸν ἄλλον τοὺς μερικοὺς δια-
κόπτας ἐνῷ ταυτοχρόνως ἐνεργοῦ-
μεν ἐπὶ τοῦ ρεοστατοῦ διὰ νὰ δια-
τηρῶμεν τὴν τάσιν ἐντὸς τῶν κα-
νονικῶν ὁρίων, τέλος ἀφαιροῦμεν
καὶ τὸν γενικὸν ἐπαναφέροντες τοὺς
μοχλοὺς τῆς διεγέρσεως εἰς τὴν ἀρ-
κετὴν τῶν θέσιν, ὅπου παρεμβάλλε-
ται ὅλη ἡ ἀντίστασις. Π. Σουβ.

Σημ. Μὴ διακόπτετε ποτὲ τὰ κυκλώ-
ματα τῶν διεγέρσεων εἴτε με διακόπτας
εἴτε με ἀσφαλείας.



ΑΙ ΟΡΝΙΘΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΚΟΤΤΕΤΣΙ

Εἶδομεν εἰς τὸ προηγούμενον
τεῦχος ὅτι ἔνα πλήρες κρηθι-
ρέσιον, κατάλληλον διὰ τὴν ὠο-
τοκίαν, πρέπει νὰ περιλαμβάνει :

α') **Κόκκους.**

β') **Ζωϊκὰς οὐσίας** (ξηρὸν κρέας,
παράλευρον κλπ.), διὰ νὰ ἀντικα-
ταστήσουν τοὺς σκώληκας καὶ τὰ
ἐντομα, ἐὰν αἱ ὀρνίθες ζοῦν πε-
ριωρισμέναι ἢ παρυσιάζεται ἔλ-
λειψις αὐτῶν εἰς τὸν χῶρον ποῦ
τοὺς διατίθενται.

γ') **Πλουσίαν χλόην**, πρασινά-
δαν, ἡ ὁποία εἶναι ἀπολύτως ἀπα-
ραίτητος διὰ τὴν οἰκονομικὴν πα-
ραγωγὴν τῶν αὐγῶν καὶ διὰ νὰ
διατηρῇ εἰς καλὴν κατάστασιν τὸ
ἥπαρ (σκότι) τῶν ὀρνίθων, τὸ
ὁποῖον συχνὰ γίνεται ἡ ἔδρα θα-
νατηφόρων ἀσθενειῶν.

Πρέπει νὰ ἀντιληφθῶμεν καλὰ
ὅτι ἡ ἀποκλειστικὴ διατροφή τῶν
ὀρνίθων με κόκκους εἶναι δαπα-
νηρὰ, ἀκατάλληλος καὶ ἀνεν παρα-
γωγῆς. Βέβαια εἶναι πολὺν εὐκόλον
νὰ διατρέφωμεν ὀρνίθους με κόκ-
κους, ἡ ἐργασία μᾶς ἀπλοποιεῖται
τόσον πολὺ (!), ἀλλὰ δὲν σκεπτό-
μεθα πῶς ἦτο δυνατόν ἡ πρωτόγο-
νος κόττα νὰ εὗρισκῃ αὐτοὺς εἰς
κάθε ἐποχὴν. Βέβαια ἡ ὄρνις εἶναι
κοκκοφάγος, ἀλλὰ πρὸ παντὸς εἰς
μεγάλῃ κλίμακα εἶναι παμφάγος
καὶ **φυτοφάγος.**

Ἐξ ἴσου ἐνδιαφέρον μετὰ τὴν
ποσότητα τῆς τροφῆς εἶναι καὶ ἡ
ποιότης ταύτης· τὸ αὐτὸ ἀποτε-
λεῖται ἀπὸ διαφόρους ἀπαραιτή-
τους οὐσίας· ὁ **κρόκος** συνίσταται
κυρίως ἀπὸ λίπος καὶ ἀπαιτεῖ διὰ
τὸν σχηματισμὸν τοῦ σίτον, βρώ-
μην καὶ ἄλλους κόκκους, οἱ ὁποῖοι
μετὰ τὸ ἄμυλον ποῦ περιέχουν προ-
μηθεύουν τὸ λίπος. Τὸ **λεύκωμα**

—ἀσπράδι κατὰ μεγάλο μέρος συ-
νίσταται ἀπὸ πρωτεΐνας, δηλ. ἀπὸ
τὸ στοιχείο ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον συ-
νήθως στεροῦνται αἱ διδόμεναι
τροφαί. Μολοντοὶ ὑπάρχουν πρω-
τεΐναι μέσα εἰς τοὺς κόκκους καὶ
εἰς τὰ ὑποπροϊόντα αὐτῶν, ὅπως
εἰς τὸ χόρτον, ἡ πείρα ἀπέδειξεν
ὅτι μόνον αἱ **ζωϊκαὶ** πρωτεΐναι
εἶναι ἀπολύτως ἀπαραίτητοι διὰ
νὰ ἐπιτύχωμεν καλὴν αὐγοπαρα-
γωγὴν. Τὸ ἀποβουτηγμένον γάλα,
τὸ ἀποξηραμένον κρέας, τὸ ψα-

ράλευρον περιέχουν τὴν καταλλη-
λοτέραν ζωϊκὴν πρωτεΐνην διὰ
τὴν διατροφήν τῶν ὀρνίθων.

Κρηθιρέσιον. Κατωτέρω ἀνα-
φέρομεν ἓνα κρηθιρέσιον, τὸ ὁ-
ποῖον ἐνδιαφέρει τοὺς πρακτικοὺς
ὀρνιθοτρόφους.

Ποσότητες: Τὸ κρηθιρέσιον τὸ
ὁποῖον δίδομεν ἀμέσως κατωτέρω
ἔδωκεν ἐξαιρετικὰ ἀποτελέσματα
εἰς μίαν ὁμάδα εἰκοσι αὐγοπαρα-
γωγῶν ὀρνίθων, αἱ ὁποῖαι διητη-
ροῦντο εἰς ἓνα περιορισμένον χῶρον,
πλακοστρωμένο ὑγρὸ, δηλ. ὑπὸ τὰς
πλέον δυσμενεῖς συνθήκας. Ἐπρό-
κειτο δὲ περὶ ὀρνίθων ὄχι ἐξευγε-
ρισμένης ράτσας, τῶν ὁποίων ὁ
πετεινὸς ἐξέγριζε τὰ 2 κιλά (725
δρ.) εἰς ἡλικίαν 5 μηνῶν.

**Δι' ἐκάστην κεφαλὴν καὶ δι'
ἐκάστην ἡμέραν.**

1ον Τὸ πρῶτ, ὅσο τὸ δυνατόν
ἐνωρίτερα:
Φύλλα λουτζέρνης . . . 10 γραμ.
Πατάτες . . . 40 »
Κρεατάλευρον ἢ παράλευρον 10 »
Χονδρὰ πίτυρα . . . 25 »
Πίτυρα . . . 5 »

Ὅλα αὐτὰ θὰ γίνουν μιὰ χλια-
ρὴ ζύμη καὶ εἰς κάθε ποσότητα
διὰ **εἴκοσι** ὀρνίθους θὰ ἀναμειγνύ-
μεν 10 γραμμάρια ὀστεαλεύρον.

Ἡ ζύμη αὕτη πρέπει νὰ γίνῃ
ὅσο τὸ δυνατόν συμπαγὴς, θὰ τὴν
ξηράνωμεν μετὰ τὰ πίτυρα τὰ ἀρ-
κετὰ. Ἐὰν τυχὸν εἶναι πολὺ ὑ-
γρὰ αἱ ὀρνίθες θὰ τὴν ἀποφεύ-
γουν.

2ον **Κόκκοι:**
Εἰς τὰς 9: Βρώμη . . 20 γραμ.
» » 12: Ἀραβόσιτος 20 »
» » 4-5: Σίτος . . 20 »
τὸ ὅλον 60 »

Προτιμώτερον εἶναι νὰ δίδωμεν
τὴν βρώμην τὸ πρῶτ, τὴν στιγμὴν
ὅπου αἱ ὀρνίθες πεινοῦν ἀκόμη,
διότι θὰ τὴν ἀποφεύγουν ὅταν ἔ-
χουν εἰς τὴν διάθεσιν τῶν σίτον
ἢ ἀραβόσιτον λόγω τοῦ σχετικῶς
σκληροῦ λεπτύρου (φλοιῶ) αὐτῶν.

3ον Μετὰ μεσημβρίαν χόρτον
(ζῶσα φυτικὴ πρωτεΐνη)

Mouton blanc ἡ χλόη
ἡ ἀντράκλα
ἡ σπανάκιον (πρώτης τάξεως)
ἡ λάχανον
ἡ κοκκινογούλια

ἢ σαλατικά κ.τ.λ. 60 γραμμάρια
Ἡ πρασινὴ τροφή αὕτη, ὅπως
ἀνεφέρωμεν εἶναι κεφαλαιώδους
σημασίας. Ἐκτὸς ἀπὸ τὰ λάχανα
καὶ τὰ κοκκινογούλια, τὰ ὁποῖα θὰ
δίδωμεν δόξα ἡμέραν καὶ μετὰ αὐ-
τὰ λάπαν, ὅλα τὰ ἄλλα χορταρικά
θὰ τὰ δίδωμεν πολὺν φιλοκομμένα
διὰ νὰ ἀποφεύγωμεν τὴν γάχθις.

Τὸ κρηθιρέσιον ποῦ περιγράψα-
μεν δὲν εἶναι ἀσφαλὲς τὸ καλλί-
τερον, διότι θὰ μᾶς δοθῇ ἡ εὐ-
καιρία νὰ δώσωμεν μεγάλας λε-
πτομερείας ἐπ' αὐτῶν, ἔχει μάλι-
στα ἓνα ἐλαφρὸ μειονέκτημα. Τὸ
ζυμάρι περιέχει ὀλίγον περισσώτε-
ρον πατάτας, ἓνα μέρος τῶν ὁποίων
ἡμπορεῖ νὰ ἀντικατασταθῇ με πί-
τυρα, ἀλλὰ τὸ ἀναφέρωμεν ὡς
παράδειγμα διότι περιέχει καὶ τὰ
τρία εἶδη τῶν τροφῶν, αἱ ὁποῖαι
πρέπει νὰ εὗρισκονται εἰς κάθε
κρηθιρέσιον ὀρνίθων αὐγοπαραγω-
γῆς, δηλ.:

Κόκκους, ζυμάρι — πῆττα με
τὰ ζωϊκὰ της στοιχεῖα, καὶ **χορ-
τάρι** μετὰ τὴν ζῶσαν φυτικὴν πρω-
τεΐνην του.

Τὰ μαθηματικὰ τῆς διατροφῆς.
Οἱ Ἀμερικανοὶ ὡς πρακτικοὶ
ἄνθρωποι ὑπελόγησαν τοὺς κρό-
κους καὶ τὰ ἀσπράδια τῶν διαφό-
ρων τροφῶν μεταφύρωμεν δὲ ἐν-
ταῦθα τὰ κυριώτερα ἀποτελέσμα-
τα:

Κόκκοι	Ἀσπράδια	Κρόκοι
Ἀραβόσιτος	134	255
Βρώμη	155	195
Σίτος	182	243
Πιζέλια	305	189
Κριθὴ	145	203
Σπόροι ἡλίου	226	233

Εἰς τὸν πίνακα αὐτὸν παρατη-
ροῦμεν εὐκόλως ὅτι οἱ περισσώτεροι
κόκκοι (ἐκτὸς ἀπὸ τὰ πιζέλια καὶ
τοὺς ἡλιοσπόρους) εἶναι πολὺν
πλουσίαι εἰς ἀμυλώδεις οὐσίας,
αἱ ὁποῖαι σχηματίζουν τὸν κρό-
κον, διὰ νὰ ἀποτελέσουν μόνον τῶν
μῆαν ἰσορροπημένην τροφήν. Ἡ
βρώμη ἡ ὁποία δίδει 155 ἀσπρά-
δια καὶ 195 κρόκους εἶναι ἐξ αὐ-
τῶν ἡ καλλίτερον, ἰσορροπημένη.

Ἀπὸ τὸν ἀπλούστατον αὐτὸν
πίνακα βλέπομεν πολὺ καλὰ τὸ
μεγάλον σφάλμα τῶν ὀρνιθοτρόφων
οἱ ὁποῖοι διατρέφουν τὰ πονλερικά
τῶν ἀποκλειστικῶς με κόκκους.



ΠΙΝΑΞ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΗΣ ΠΕΨΕΩΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΩΝ

ΚΡΕΑΤΑ	Ώραι	ΚΡΟΣΤ. ΙΧΘ.	Ώραι	ΛΑΧΑΝΙΚΑ	Ώραι	ΦΡΟΥΤΑ	Ώραι
Βόειον βρασμ. ή άλ. ψητόν	4 3 1/2	Στρείδια	3	Κουκιά	2 1/2	Σδα	3
Καρδιά	4	Σολωμός	4	Λάχανο	4 1/2	Σταφύλια	3 3/4
Νεφρά	3	Γλώσσα	1	Καρόττα	4 1/2	Πορτοκάλια	2 3/4
Άρνι-άμνος	2 1/4	Συάκι	2	Σέλινο	3 1/4	Δαμάσκηνα	2
Ήπαρ-σκότι	3 1/4	Μέριλα	2	Άγγούρια	4 3/4	Φραγκοστάφυλα	2 1/2
Πρόβειον βρασμένον	3			Μαρούλι	3	Πεπόνια	3
Ψητόν	3 1/4	ΚΥΝΗΓΙ-ΠΟΥΛΕΡ.		Κρομμύδια	2	Καρόδια	3
Χοιρινό βρασμένον	4			Μανιτάρια	1 1/4	Βατόμουρα	3
Ψητόν	4 1/4			Πατάται βρασμένοι	3 1/2	Φράουλα	2 3/4
Έντιόσθια	1	Πάπια	4	» ψητά	2 1/2		
Μοσχάρι	4	Κοτόπουλο βρασμένο	3	» τηγανιτά	3	ΔΙΑΦΟΡΑ	
Λαοδι-Ζαμπόνι	4	» ψητό	3 1/2	Ρεπάνια	4	Τυρί	3
Μυελά	1 3/4	Λαγός	4	Όρνιθα	1 1/2	Αυγό αλά κρόκ	2
Γλώσσα	3 1/2	Φασιανός	3	Σπανάκι	1 1/2	» σκληρό	3
		Πισούνια	3 1/4	Τομάτι	2	Μακαρόνια	3
		Χίνα	4	Κάρδαμον	1 1/2	Γάλα άβραστο	1 1/2
		Γαλλοπούλα	4 1/4			» βρασμένο	2
ΚΡΟΥΣΤ. ΙΧΘ.		ΛΑΧΑΝΙΚΑ		ΦΡΟΥΤΑ		» συμπεπυκνωμ.	2
Ρέγγα	3 1/2			Μήλα	2 1/2	Ψωμί	3
Καβούρια	4	Σπαράγγια	1 1/2	Μπανάναι	1 3/4	Γλυκίσματα	2
Κάμα	4	Φασόλια φρέσκα	2	Κεράσια	2	Πληγούρι	3
Ρέγγαι	4						

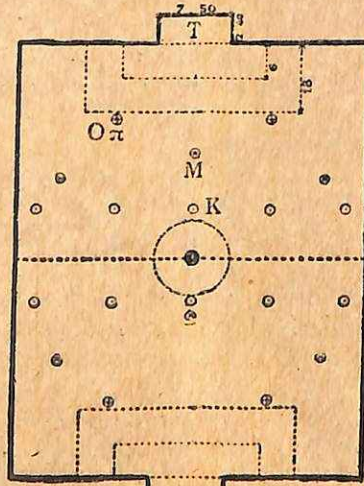


ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΝ

Οί όροι τοῦ ἀγώνος. Ὁ ἀγών διαρκεῖ 90 λεπτά, εἰς δύο ἴσα ἡμι-χρόνια ἀπὸ τρία τέταρτα τῆς ὥρας ἑκάστον, μὲ μεσολάβησιν 10 λεπτῶν ἀναπαύσεως.

Ἐκάστη δμάς ἀποτελεῖται ἀπὸ 11 παίκτης, οἱ ὅποιοι διανεμόνται ὡς ἑξῆς: Πέντε κυνηγοὶ Κ (Σχ. 1) ἀναλαμβάνουν τὴν ἐπίθεσιν καὶ προσπαθοῦν νὰ ὀδηγήσουν τὴν σφαῖραν εἰς τὴν περιοχὴν τῶν ἀντιπάλων καὶ νὰ ἐπιτύχουν τὸν σκοπὸν τῶν. Δύο ὀπισθοφύλακες Ο ἀποτελοῦν τὴν ἀμυναν, ὅπως ἐπίσης καὶ ὁ τερματαφύλαξ Τ ὁ ὅποιος μόνον αὐτὸς δικαιούται νὰ πιάσῃ μὲ τὰς χεῖράς του τὴν σφαῖραν, καὶ αὐτὸς ὅμως ἀπαγορεύεται νὰ κάμῃ πλέον τῶν δύο βημάτων μὲ αὐτήν. Μεταξὺ τῶν παικτῶν αὐτῶν, δηλαδὴ τῶν κυνηγῶν καὶ τῶν ὀπισθοφυλάκων μεσολαβοῦν οἱ ἄλλοι, οἱ μέσοι Μ, οἱ ὅποιοι τροφοδοτοῦν τοὺς κυνηγοὺς καὶ δέχονται καὶ ὑποβάλλονται πρῶτον αὐτοὶ τὴν ἐπίθεσιν καὶ ἀντιπάλων κυνηγῶν καὶ

σπεύδουν νὰ βοηθήσουν τοὺς ὀπισθοφύλακας τῆς ὁμάδος τῶν, ὅταν παραστῇ ἀνάγκη.



Σχ. 1

Οἱ κυνηγοὶ ἀναλόγως τῆς θέσεως τῆν ὁποῖαν καταλαμβάνουν κατὰ τὴν ἐναρξιν τοῦ ἀγώνος λέγονται:

κυνηγὸς κέντρου, κυνηγὸς ἔσω δεξιός, ἔξω δεξιός, ἔσω ἀριστερός, ἔξω ἀριστερός. Οἱ κυνηγοὶ ἔσω δεξιὸς καὶ ἔσω ἀριστερὸς λαμβάνουν θέσιν μεταξὺ τοῦ κεντρικοῦ καὶ τῶν ἀκραίων ἐπίσης καὶ οἱ ὀπισθοφύλακες, οἱ δὲ μέσοι διανεμόνται εἰς τὸ κέντρον τῆς γραμμῆς τῶν, ὀπισθεν τῶν κυνηγῶν, ἀριστερὰ καὶ δεξιὰ.

Οἱ μέσοι εἶναι ἐκεῖνοι ποὺ κοπιᾶζουν περισσότερον, ὅπως ἐπίσης ἀπὸ αὐτοὺς ἐξαρτᾶται κατὰ μέγιστον μέρος ἡ νίκη. Ἐνας μέσος πρέπει νὰ ἔχῃ ἐνεργητικότητα μεγάλην καὶ νὰ εἶναι ἀκούραστος. Ὁ κυνηγὸς πρέπει νὰ εἶναι κατ' ἀρχὰς ταχύς, ψύχραιμος, καὶ νὰ διακρίνεται διὰ τὸ ταχύ του λάκτισμα. Τὸ ἰδιαιτέρον πάλιν χαρακτηριστικὸν τοῦ ὀπισθοφύλακος εἶναι ἡ ἐτοιμότης καὶ τὸ ἰσχυρὸν λάκτισμα. Τέλος ἡ πειθαρχία εἰς τὸν ἀρχηγὸν τῆς ὁμάδος συμπληρῶναι τὰ ἀπαιτούμενα διὰ τὴν εὐπρόσωπον καὶ εἰκηφόρον ἐμφάνισιν ταύτης.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΙΚΑ & ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

ΡΑΔΙΟ-ΠΑΡΘΕΝΩΝ

ΡΑΔΙΟΦΩΝΑ - ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ - ΠΟΛΥΠΛΑΣΙΑΣΤΑΙ - ΜΕΓΑΦΩΝΑ

ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΔΥΝΑΜΟ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

ΕΠΙΣΚΕΥΑΙ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΑΙΕΚΑΙ ΠΕΡΙΕΛΙΞΕΙΣ ΠΑΝΤΟΣ ΕΙΔΟΥΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΩΝ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Α. ΖΑΧΑΡΙΑΔΗΣ & Σ. ΠΕΡΠΙΡΟΓΛΟΥ

ΟΔΟΣ ΠΑΤΗΣΙΩΝ ΑΡΙΘ. 25

ΤΗΛΕΦ. 24-075

ΑΘΗΝΑΙ

ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΑΙ

ΡΑΔΙΟΦΩΝΩΝ

ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

“TUDOR,”

ΒΡΥΞΕΛΛΩΝ - ΒΕΛΓΙΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΗ

ΜΙΧΑΗΛ ΤΖΙΒΟΓΛΟΥ

ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 7Α - ΑΘΗΝΑΙ

ΕΝΤΟΣ ΟΛΙΓΟΥ

Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΖΩΗ

ΘΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΝΕΑΣ ΕΚΠΛΗΞΕΙΣ

ΩΣΤΕ ΝΑ ΓΕΙΝΗ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΩΣ Ο ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ
ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΡΟΦΟΣ
ΟΛΟΥ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ

ΟΔΟΚΑΗΡΩΝΟΥΣΑ

ΕΝΤΟΣ ΟΛΙΓΟΥ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ

ΘΑ ΚΑΤΑΣΤΗ ΤΟ ΜΟΝΑΔΙΚΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ
ΕΦΑΜΙΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΙΣ ΩΦΕΛΙΜΟΤΗΤΑ
ΑΝΩΤΕΡΟΝ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ