



## ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΙΚΟΝ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ

ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ — ΘΕΤΙΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΑΙ — ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΑ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΤΗΣ  
Φ. ΠΡΙΝΤΕΖΗΣ

ΓΡΑΦΕΙΑ

Ὁδὸς Ἀλεξάνδρου Σούτσου ἀριθ. 17, Πόροδος Λυκαβητοῦ.

Συνδρομὴ Ἑσωτερικοῦ φρ. 12. — Συνδρομὴ Ἐξωτερικοῦ φρ. 15.

ΕΤΟΣ Γ. ΠΕΡ. Β

ἘΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΤΗ, 1 ΤΟΥΤΙΟΥ 1898

ἌΡΙΘ. 6

### ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΑΕΡΟΣΤΑΤΩΝ

Ἐπειδὴ ἐσχάτως πολὺ ἀνεκινήθη τὸ ζήτημα τῶν αεροστάτων ἐν Ἑυρώπῃ, ἕνεκα τῆς ἀπώλειας τοῦ ἀπελθόντος πρὸς τὰς ποδικὰς χώρας Ἀνδρέ, μεταφέρομεν καὶ ἡμεῖς ἐνταῦθα περιπουδάστον μελέτην ἐκ τῆς (Science Française) ἀφορῶσαν εἰς τὸ παράτολμον τῶν ἐπιχειρούντων μακρὰς τοιαύτας ἐναερίου ἐκδρομὰς δι' ἀτελῶν μέσων.

Ὁ κόσμος ἀρέσκεται εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τῶν φανταστικῶν ἐπιχειρήσεων, ὁπόταν δὲ προσφέρεται τις ὡς ἐκτελεστής, πάντες ἐπικροτοῦσι, διότι ἐλπίζουσιν εἰς τὴν ἐπιτυχίαν, χωρὶς νὰ σταθμίζωσιν, οὐδὲ νὰ ἔχωσι κἀν ἀκριβῆ γνῶσιν τῶν δυσχερειῶν καὶ τῆς ἀτελείας τῶν μέσων τῆς ἐπιχειρουμένης ἐπιχειρήσεως.

Εἰς τὴν αεροναυτικὴν ἰδίως, οἱ νόμοι τῆς ἀνυψώσεως καὶ καθόδου εἰσὶν ἀγνωστοὶ τοῖς πλείστοις, ἀπορὸν συνεπῶς τυγχάνει πῶς ἐκ τῶν τριόδων ἀποδέχονται τὴν ἀκίνδυνον μετάβασιν διὰ διαμέσου ἐπικινδυνωδεστάτου εἰς χώρας ἰδίως τέως ἀπροσπελάστους τῷ ἀνθρώπῳ.

Δὲν δύναται νὰ ὑπάρξῃ σύγκρισις πρὸς τοὺς φοβεροὺς, ἀλλὰ γενναίους τολμητὰς τοὺς ἀνιπταμένους πρὸς τὰς μυστηριώδεις καὶ ἐρήμους χώρας τῆς ὑψηλοῦ, ἀνευ ἐλπίδος οὐδεμιᾶς ἐπανόδου, πλὴν ἡ μωρία τῆς τολμηρᾶς ἐπιχειρήσεως τῶν προέρχεται ἐκ τῆς ἀγνοίας, ὀλίγον ὑπερηφάνου, τῶν νόμων τῆς αεροπλοίας, ὧν ὑπερόπτως φαντάζονται ὅτι κατέχουσι τὴν κλεῖδα.

Ἀπατῶνται καὶ τῆς πλάνης ταύτης ἡ ἐπιστήμη ὀφείλει νὰ ἐξηγήσῃ τὴν ἀλήθειαν.

Οὐδεμία ἀμφιβολία ἀπομένει εἰς τὴν διασάφησιν τῶν διεπόντων τὴν αεροπλοίαν νόμων. Καὶ μολονότι ὑπῆρχε μέχρι τινὸς ἀμφισβήτησις ἐπὶ τῆς καθέτου ἀστασίας τῶν αεροστάτων, ἥτις καθίστα ἀδύνατον τὴν πορείαν τῶν μακρινῶν ταξιδίων ἐν τούτοις καὶ αὕτη

ἐξηκριβώθη ἐσχάτως, χάρις τῇ ἐπιμονῇ τοῦ κ. Em. Aimé.

Μέχρι τοῦδε ἐδοκίμαζον αεροστάτον τι δεδεμένον ἐντὸς περιφράγματος ἐν στασιμότητι. Ἀφοῦ δ' ἐπλήρουν αὐτὸ αερίου καὶ ἐπέιθοντο ἐν διαστήματι δύο μινύτων, ὅτι τὸ αερίον οὐδαμῶθεν ἐξέφευγεν, ἐπιστευέτο κατ' ἀκολουθίαν ὅτι ἠδύνατο νὰ μείνῃ ἐν ἴσῳ χρονικῷ διαστήματι ἐν τῷ ἀέρι.

Πλὴν φεῦ! ἐδῶ ἀπατῶνται. Αἱ ἀπώλειαι τοῦ αερίου βεβαίως οὕτως εἰσὶν ἀσημαντοὶ ἢ ἀνάξιοι λόγου, ἀλλὰ δὲν ἐπιτρέπεται ν' ἀγνοῆ τις πλέον, ὅτι ἀπώλειαι προερχόμεναι ἐκ τῆς ἐλευθέρως ἀναπάλλεως τῶν συστολῶν καὶ διαστολῶν τῆς φυσικῆς ἰδιότητος τοῦ αεροστάτου εἰσὶ καὶ σημαντικαὶ καὶ ἐπικίνδυνοι.

Τὸ αεροστάτον, ἐξερχόμενον ἐκ τῶν χειρῶν τοῦ κατασκευαστοῦ του, γράφει ὁ κ. Aimé, ὁμοιάζει πρὸς βρέφος ἀνάπνρον, οὐτινος ἡ ὀμφαλικὴ ταινία ἔμεινεν ἀνοικτή.

Δυστυχῶς τὸ αεροστάτον φέρει εἰς τὸ μέσον πληγὴν ἀθεράπευτον, ἥτοι μεγάλην προεξοχὴν, κοιλίαν, ἥτις κινδυνεύουσα νὰ διαρραγῇ κατὰ τὴν ἀνοδον, ἕνεκα τῆς φυσικῆς διαστολῆς τῆς, συνεπεία τῆς βαθμιαίας πίεσεως τῶν ἀστρονομικῶν στρωμάτων, δεῖται ἐκκενώσεως. Τοῦτο εἶναι τὸ σφάλμα τῶν αεροστάτων.

Τὸ αεροστάτον δὲν ἐγεννήθη διὰ νὰ ζῆ ἐν τῷ ἀέρι καὶ ἄς μὴ φανῇ παράδοξον εἰς οὐδένα, καθότι προῶρισται νὰ κενῶται, συνεπεία τῆς ἀρχικῆς αὐτοῦ καταστάσεως. Ἡ ἐλευθερία του εἶναι ὁ θάνατός του, διότι ἡ ἀνύψωσίς του, εἶναι αὐτὴ ἡ ἐκκένωσίς του.

Μολονότι δὲ ἡ μεγαλοπρεπὴς καὶ ὀραία ἀνύψωσίς του ἐν τῇ ἀτμοσφαιρᾷ μεγάλας πιθανότητος δίδει, ὅτι δύναται νὰ ζῆσῃ ἐν τῷ στοιχείῳ τούτῳ, ὅπου δύναται νὰ εὖρῃ καὶ τὴν ἰσορροπίαν του, ὅπως ὁ φελλὸς ἐν τῷ ὕδατι, ἐν τούτοις ἀπεδείχθη, ὅτι ἀνυψούμενον διαστέλλει τὸ αερίον του, διαστελλομένου δὲ τούτου δὲν εὕρισκει χώραν ἐν αὐτῷ καὶ διαφεύγει, διαφεύγοντος δὲ τοῦ αερίου, τὸ αεροστάτον κατέρχεται. Ὡστε οὐδὲν ἄλλο εἶναι, ἢ αὐτόματον πεπληρωμένον δυναμικοῦ







Ἡλίου δὲν δύναται νὰ ἔχη ταχύτητα κατωτέραν τῶν 16—24 χιλιομέτρων κατὰ δευτερόλεπτον· εἰς τὸν φθερὸν αὐτὸν δρόμον συμπαρασύρει ὁ Ἥλιος τὴν Γῆν καὶ πάντας τοὺς ἄλλους πλανήτας καὶ δορυφόρους καθὼς καὶ τοὺς ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ἀναφαινομένους κομήτας. Πρὸς τὸ παρὸν μᾶς φέρει τὸ ταξιδίδιον τοῦτο διὰ τοῦ κοσμικοῦ χώρου πρὸς τὸν ἀστερισμὸν τοῦ Ἡρακλέους, εἰς τὰς μελλούσας χιλιετηρίδας ἀγνοοῦμεν ποῦ θὰ βαδίξῃ ὁ Ἥλιος.

**Τὸ μέγιστον τηλεσκόπιον τοῦ κόσμου.**

Λειτουργεῖ ἀπὸ τινος παρὰ τὸ Σικάγον (ἐν Wiliam Tswai) καὶ παρέχει ἐπιτυχεστάτας ὑπερβαίνον πάντα τὰ μέχρι τοῦδε· τὸ σύνολον τοῦ βάρους του εἶνε 76 τόννων, ἡ ὀπτική του εἶνε ἐξαιρετος, διότι εὐκόλως διεχωρίσθησαν δι' αὐτοῦ οἱ στενώτατοι τῶν γνωστῶν διπλοαττέρων ἐν τῷ Πηγάσῳ· ἐὰν εὐρίσκετο ἐν Βερολίνῳ θὰ ἠδύνατό τις νὰ διακρίνῃ δι' αὐτοῦ τὰ φῶτα ἀτμομηχανῆς εὐρισκομένης ἐν Αἰγύπτῳ, ἐὰν ἐν γένει ἦνε δυνατὴ τοιαύτη παρατήρησις. Ὁ Ἀστρονόμος Βερνάρ ἀνεῦρε δι' αὐτοῦ 20 νέας νεφελώδεις κηλίδας.

**Διώρυξ μεταξὺ τῆς Βαλτικῆς θαλάσσης καὶ τοῦ Εὐξείνου Πόντου.**

Καθ' ἃ ἀγγέλλεται ἐκ Πετροπόλεως, καθωρίσθη ἤδη εἰς διας τὰς λεπτομερείας του τὸ σχέδιον περὶ συνενώσεως τῆς Βαλτικῆς θαλάσσης μετὰ τοῦ Εὐξείνου Πόντου, διὰ διώρυγος. Ἡ διώρυξ αὕτη ἀρχαμένη ἐν Ῥήγα, θὰ διατεμένῃ τὰς ἐπαρχίας Δυναβουργ. Βορίζωβ, Κίεφ καὶ παρὰ τὴν πόλιν Χέρσων θὰ ἐκβάλῃ εἰς τὴν Μαύρην θάλασσαν. Ἡ διώρυξ θὰ ἔχη βάθος 4 1/2 ὄργυιων, καὶ πλάτος εἰς μὲν τὸ βάθος 18 εἰς δὲ τὴν ἐπιφάνειαν 20 ὄργυιων. Ἡ ὀλικὴ δαπάνη ὑπελογίσθη εἰς 220 ἑκατ. ρουβλίων. Διὰ νὰ δύνανται τὰ πλοια καὶ ἐν καιρῷ νυκτός νὰ ταξιδεύωσιν εἰς τὴν διώρυγα, πρόκειται αὕτη νὰ φωτισθῇ δι' ἠλεκτρικοῦ φωτός. Αἱ ἐργασίαι τῆς μεγάλης ταύτης ἐπιχειρήσεως θ' ἀρχίσωσιν ἐντός τοῦ θέρους.

**Διατήρησις τῶν ἐξωδύμων μύκητων**

Θέτετε αὐτοὺς κυκλωτῶς, τὴν κορυφὴν κεχωρισμένην καὶ καλῶς καθαρισμένην καὶ τὸ στέλεχος ἐσχισμένον, εἰς δοχεῖον ἐξ ἄμμου ἢ καὶ ἐκ χυμάτος ἐσμάλτωμένον. Ἐπειτα ἀφοῦ στρώσῃτε μίαν σειρὰν ἐξ αὐτῶν καλῶς συνεσφιγμένων ρίπτετε ἐπ' αὐτῶν ἔλας ἕως ὅτου καλυφθῶσιν, κατόπιν πάλιν μύκητας κατὰ τὸν ἄνω τρόπον καὶ ἔλας, καὶ οὕτω καθέξῃς μέχρι τῆς στεφάνης τοῦ δοχείου. Τὸ ἔλας διακλυόμενον σὺν τῷ χρόνῳ παράγει ὕδωρ ἐν τῷ ὀπίῳ πρέπει καθ' ὀλοκληρίαν νὰ εὐρίσκωνται οἱ μύκητες, διότι τοῦτο εἶναι τὸ οὐσιώδες, καὶ ἐν ἀνάγκῃ μάλιστα νὰ τοὺς πιέζωμεν ἔνωθεν διὰ βάρους οἰουδήποτε.

Οὕτως διατηροῦνται φρεσκότατοι ἐπ' ἀρετόν.

**Διατήρησις λεμονίων καὶ πορτοκαλίων**

Ἐπραίνετε λεπτὴν ἄμμον μέχρις ἐντελοῦς ἀπωλείας τῆς ὑγρασίας αὐτῆς, καὶ ὅταν ψυχρανθῇ, στρώνετε ἐξ αὐτῆς στρώμα πάχους δύο δακτύλων εἰς τὸν βυθὸν χωματίνου δοχείου ἢ καὶ ξυλίνου τοιοῦτου καλῶς ἕμως κεκλεισμένου, ἔπειτα τυλίξατε ἕκαστον πορτοκάλιον καὶ λεμόνιον χωριστὰ διὰ λεπτοτάτου χάρτου καὶ θέσατε ἐπὶ τῆς ἄμμου ὅσα δύνασθε, οὕτως ὥστε ἕως νὰ μὴ ἐράπτωνται ἀλλήλων, κατόπιν ρίπτετε ἐπ' αὐτῶν δεύτερον στρώμα ἄμμου πάχους 6 ἢ 7 ἑκατοστομέτρων καὶ ἐπὶ τοῦ δευτέρου τούτου στρώματος θέτετε πάλιν ἄλλα λεμόνια καὶ πορτοκάλια καὶ οὕτω καθέξῃς μέχρι στεφάνης τοῦ δοχείου.

Οὕτω διατηροῦνται ἐπὶ πολὺν χρόνον καὶ μάλιστα ἐτι περισσότερον, ἂν θέτωμεν τὸ δοχεῖον εἰς δροσερὰ μέρη ὡς εἰς ὑπόγειον κ.τ.λ.

**ΚΛΗΡΩΣΙΣ ΤΟΥ ΛΑΧΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ**

Γενομένης τὴν 19 Ἰουνίου τῆς 81ης κληρώσεως τοῦ λαχειοφόρου δανείου τῆς Ἐθνικῆς Τραπεζῆς τῆς Ἑλλάδος ἐκκληρώθησαν οἱ ἑξῆς ἀριθμοὶ :

169,396	κερδίζων	70,000	φρ.	χρ.
109,321	»	10,000	»	»
108,753	»	2,500	»	»
61,858	»	2,500	»	»
132,779	»	1,000	»	»
84,956	»	1,000	»	»
135,382	»	1,000	»	»
172,882	»	1,000	»	»
67,186	»	1,000	»	»

Πλὴν τῶν ἀνωτέρω ἐκκληρώθησαν καὶ 1433 ἀριθμοὶ ὁμολογιῶν πληρωτέων εἰς τὸ ἐκ φρ. 400 κεφάλαιον ἐκάστης.

**ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ "ΦΥΣΕΩΣ"**

Κ. Α. Π. Κορινθίαις. — Ζητηθέντα φύλλα Α' καὶ Β' ἀριθμοῦ ἀπεστάλησαν ταχυδρομικῶς, εὐχαριστοῦμεν — Δ. Γ. Μ. Ἀργεῖοι. Δελτάριον ἐλήφθη, καὶ διευθυντοῦ καὶ Ἐκδότου εὐχαριστοῦμεν ἀιζήσαντος εἰς τὸ ἐξωτερικόν, ἐδυνατοῦμεν νὰ σᾶς δώσωμεν ἑπιστολήν, τὸν εἰδοποιήσαμεν ὁμῶς καὶ ἀναμένομεν ἀπάντησιν, ἥτις θὰ σᾶς μεταδώσωμεν ἀμέσως. Εὐχαριστοῦμεν διὰ τὰς ἐνεργείας σας. — Ε. Χ. Σῆρον. Φιλικὴ συστάσει ἀποστέλλομεν ὑμῖν «Φύσιν» καὶ «Ἠχώ», ὅπως ἐὰν θέλητε, γίνητε συνδρομηταί, ἄλλως δύνασθε νὰ τὰ ἐπιστρέψετε. — Α. Π. Πειραιῶ. Ἐπιστολὴ ἐλήφθη μετὰ ἐσωκλειστοῦ μελέτης, ἣτις δημοσιευθήσεται προσεχῶς. Εὐχαριστοῦμεν. — Θ. Δ. Κ. Σῆρον. Εὖγε, ἐγκαρδίως εὐχομαι καὶ εἰς ἀνώτερα. — Ι. Δ. Κ. Σῆρον. Φροντίσατε παραλαβὴν ἐπιστολῆς ἡμετέρας τῆς 26 Ἰουνίου εὐχαριστῶ διὰ τὴν καλὴν θέλησιν καὶ διαθέσιν σας. — Ε. Γ. Τ. Ἀμαρουσίων. Ἀδμημονοῦμεν νὰ σᾶς ἴδωμεν. Πότε θὰ κατέλθῃτε; Μήπως θὰ διέλθῃτε τὸ καλοκαίρι δόλοκληρον ἐν Ἀμαρουσίῳ; Εἰς δὲ τὸ Φάληρον; — Κ. Χ. Κισσόν Πηλίου. Τέλος ἐδημοσιεύθη, πιστεύομεν νὰ εὐχαριστηθῆτε, τὴν ὑπόσχεσιν σας ὁμῶς δὲν ἐξετελείσατε, διότι μέχρι σήμερον δὲν εἶδομεν τίποτε, ὡς φαίνεται ἡ Θεσσαλία πᾶσχει ἐξ ἀκαρπίας. Ἀναμένομεν. — Ε. Π. Κορωπί. Εἰς τὴν τελευταίαν μου δὲν ἀπηντήσατε, ἀγνοῶ τί νὰ υποθέσω: μήπως δὲν ἐλήφθη; — Ε. Π. Σῆρον. Πρὸ μηνῶν στεροῦμαι τῶν καθ' ὑμᾶς, πιστεύω ν' ἀπολαμβάνητε ἅπαντας ἀρίστης ὕλης. Ἡ μικρὰ Κικὴ ἐνθουσιεῖται τὰς μαγείας; — Ε. Γ. Σῆρον. Ἡδὲ ἔτος Ἰούλιος 1897 — Ἰούλιος 1898, καὶ δὲν σᾶς ἀνταπέδωσα τὴν ἀφειλὴν δια τοῦ προϊόντος τῶν Ἀθηνῶν, ὁμῶς ἐνθουσιεῖται. Θὰ ἔλθῃτε εἰς Ἀθήνας; — Α. Δ. Κ. Σῆρον. Πάντοτε νὰ καταγίνεσθε καὶ θὰ φθάσῃτε τὴν Ἀθηνῶν καὶ Παλλάδα Ἀθηνῶν. — Π. Ἰερ. Α. Σ. Μεσσηνίου. Ἐπιστολὴ ἐλήφθη καὶ ἐνεγράψαμεν ὑμᾶς, ἀποστέλλαντες συγχρόνως τὰ προηγούμενα φύλλα. Εὐχαριστοῦμεν. — G. C. Novorossisk. Συστημένη μετ' ἐμβάσματος ἐλήφθη εὐχαριστοῦμεν. Προσεχῶς γράφομεν. — Α. Η. Ρ. Βραϊλά. Συστημένη μετ' ἀντικτιμου διαιτοῦς συνδρομῆς ἐλήφθη. Εὐχαριστοῦμεν.

**ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΕΡΓΑ Ε. ΖΥΓΟΥΡΑ**

1. Ὁ πρακτικὸς βίος τοῦ ἐμ. δρ. 2.50
2. Ὁδηγὸς τοῦ ἐμποροῦπαλλήλου. . . . . » 2.—
3. Ἐμπορευματολογίας φυτικὰ προϊόντα » 2.—
4. Ἐμπορικὴ ἐπιστολογραφία ἐκδόσις β' » 4 —
5. Γενικὴ Λογιστικὴ πλήρης. . . . . » 8.—
6. Καταστιχογραφία-Λογισμογραφία . . » 3.50
7. Διδακτικὸν ἐπιστολόριον διὰ σχολεῖα » 1.10
8. Ἐγχειρίδιον Οἰκονομίας, ἐγκριθὲν. . . » 1.10

Τὰ βιβλία ταῦτα εἶνε χρήσιμα οὐ μόνον ὡς κείμενα πρὸς διδασκαλίαν, ἀλλὰ καὶ πρὸς ἰδίαν μελέτην. Παρὰ τῷ αὐτῷ καθηγητῇ δίδονται μαθήματα Καταστιχογραφίας καὶ Λογιστικῆς ἐπὶ μετρίοις διδάκτραις. Διευθυνσις Ε. Ζύγουρα, διασταύρωσις οδῶν Φαβιέρου καὶ Μάγερ, ἀρ. 9 εἰς Ἀθήνας.

Ἐν Ἀθήναις ἐκ τοῦ τυπογραφείου ΠΑΡΑΚΚΕΥΑ ΛΕΩΝΗ