

ΓΡΑΦΕΙΑ

ΘΑΟΣ ΚΥΝΟΣΑΡΓΟΥΣ ΑΡΙΘ. 36
ΚΑΙ ΣΤΟΑ ΜΕΛΑ ΑΡΙΘ. 11
ΕΚΑΣΤΟΝ ΦΥΛΛΟΝ ΤΙΜΑΤΑΙ
10 ΔΕΛΤΑ 10

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
Φ. ΠΡΙΝΤΕΖΗΣ

Η ΦΥΣΙΣ

ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟΝ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ

ΣΥΝΔΡΟΜΗ

Εν Ελλάδι, έτησία Δρ. 6
" " εξαμήνου " 4
Εξωτερικού έτησία Φρ. 10
" " εξαμήνου " 6

ΕΚΔΙΔΟΤΑΙ
ΚΑΤΑ ΚΥΡΙΑΚΗΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Βάδισμα επί της όροφης (μετά εικόνων), υπό Φ. Π.—'Ο Βενιαμίν Φραγκλίνος, υπό Φρίκ.—Τρόπος του κατασκευάζειν προχειρώς αστρονομικόν τηλεσκόπιον, υπό Κ. Δ. Φ.—'Ολίγα συμπληρωτικά περί ποδηλάτου. Έκδρομή και χρησιμότης αυτού εν τῷ εὐρωπαϊκῷ στρατῷ, υπό Δ. Ι. Κ.—Τεχνηταί δάσεις.—'Ερωσ παράκαιρος, (διήγημα πρωτότυπον μετά εικόνων).—Α. Παπαϊωάννου (βιογραφία).—Ποικίλα περίεργα.—Οί Ιατροί εν Κίνα.—Σέψεις.—Ευτράπελα.—Αινίγματα.—'Ανταποκρίσεις τῆς «Φύσεως».—'Αγγελλας.

ΒΑΔΙΣΜΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΡΟΦΗΣ

Ἡ καταμέτρσις τῆς φεροῦσης ταύτης δυνάμεως εἶναι εὐκόλον νὰ ὑπολογισθῇ, διότι ἕκαστος δίσκος ἔχει 4, 5 δακτύλων διάμετρον (11 ἑκατοστὰ τοῦ μέτρου), ἡ δὲ ἀντιστοιχοῦσα διάμετρος εἶναι 16 τετραγωνικῶν δακτύλων (105 τετρ. χιλιοστῶν τοῦ μέτρου). Ἡ ὀλική ἀτμοσφαιρική πίεσις ἰσοδυναμοῦσα πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν ταύτην, ὑποτιθέντες τέλειον κενόν, ἤθελεν εἶσθαι 240 λιτρῶν, ἤτοι 108 χιλιογράμμων.

Οἱ κάτοικοι διαφόρων πόλεων τῆς Ἀμερικῆς ἐγένοντο κατ' αὐτὰς θεαταὶ περιέργου καὶ πρωτοφανοῦς θεάματος, τὸ ὁποῖον ἀσμένως σπυδόμενοι νὰ μεταδώσωμεν τοῖς ἡμετέροις ἀναγνώσταις. Πρόκειται δέ, ὡς ἐμφαίνεται ἐν τῇ ἔναντι ἡμῶν εἰκάνῃ, ἢν ἀνετυπώσωμεν ἐκ τοῦ Scientific American, περὶ βαδίσματος ἐν τῇ ὀροφῇ ἐκτελεσθέντος ἐπανειλημμένως καὶ ἐπιτυχῶς διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν περὶ ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως νόμων. Τὸ ἔδαφος ἢ μᾶλλον ἡ ὀροφή, ἐφ' ἧς μία νέα ἀκροβάτης ἐβάδισε, ἀποτελεῖται ἐκ σανίδος 8 μέτρων μήκους ἐντελῶς ὀμαλῆς καὶ ἐστιλβωμένης.

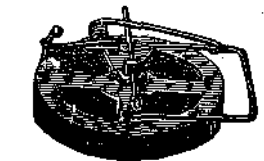


Σχ. 1.—Βάδισμα ἐπὶ τῆς ὀροφῆς. Ἐκτελεσθὲν ὑπὸ Ἀμερικανίδος ἀκροβάτιδος ἐν δημοσίῳ θεάματι διὰ μέσου δύο πνευματικῶν δίσκων.

Κατὰ τὴν διάταξιν τοῦ μηχανήματος δύναται βεβαίως νὰ πραγματοποιηθῇ ἐντελῶς σχεδὸν τὸ τέλειον τοῦτο κενόν, ἀλλ' ἐπειδὴ ἡ ἀκροβάτης ἠτις ὑποβάλλεται εἰς τὴν ἀσκησιν ταύτην δὲν ἔχει βάρος ἀνωτέρων τῶν 125 λιτρῶν (57 χιλιογράμμων), ἐξάγεται ὅτι ὑφίσταται ἐτι περιθώριον (ἐκτασις) ἀρκετὸν, ὅπως ἀντιμετώπισῃ τὰς ἀτελείας τοῦ μηχανήματος.

Ἐν τούτοις ἡ ἀσφάλεια τοῦ συστήματος τούτου δὲν εἶναι εἰσέτι τελεία, καὶ διὰ τοῦτο ὑπὸ τὴν ἀκροβάτιδα εἶναι ἀπαραιτήτως ἀναγκαῖον νὰ τιθεταὶ δίκτυον, διότι αἱ πτώσεις δὲν εἶναι σπάνιαι. Ὅταν ὅμως αὐταὶ ἐκτελῶνται μετὰ χάριτος, ἵνα μὴ ἐκφοβίζωνται οἱ θεαταὶ, καὶ ἐπιτηδείως πρὸς ἀποφυγὴν τῆς θραύσεως τῆς σπονδυλικῆς στήλης, τὸ θέαμα εἶναι ἀξιοπερίεργον, μολονότι

Ἡ πρὸς τὴν ὀροφὴν πρόσφυσις κατορθοῦται τῇ βοήθειᾳ δύο δίσκων ἐκ καουτσούκ, ὁμοιοζόντων κατ' ἀρχὴν πρὸς τὸ κλασσικὸν βυζακτήριο(1), ἢ τοὺς πνευματικούς κρατήρας, καὶ στερεῶς προσαρμοζομένων ἐπὶ τῶν ὑποδημάτων τῆς ἀκροβάτιδος. Οἱ δίσκοι οὗτοι ἔχουσιν ἑνδεκα ἑκατοστὰ τοῦ μέτρου περίπου διάμετρον, καὶ 15 χιλιοστὰ τοῦ μέτρου πάχος. Εἰσὶ δὲ σχήματος κοίλου, ὡς ἐνδείκνυσι ἡ δευτέρα εἰκάν.



Σχ. 2.—Τὸ μηχανήμα καὶ ἐφαρμογὴ αὐτοῦ ὑπὸ τὸν πόδα.

Ὅπταν ὁ δίσκος πιέζεται πρὸς τινὰ ἐπιφάνειαν ὀμαλὴν, ἐφαρμόζεται καὶ προσκολλάται στεγανῶς καὶ στερεῶς, συνεπὴς τοῦ ἐν τῷ ἐσωτερικῷ αὐτοῦ σχηματιζομένου κενοῦ ὅπως συμβαίνει εἰς τὸ βυζακτήριο. Ἐὰν δὲ τότε πιεσθῇ τὸ ἀνώτερον μέρος τοῦ σιδηροῦ σύρματος τοῦ σχηματιζόντος τὸ γαλλικὸν γράμμα U, τότε τοῦτο μετακινεῖ τὸ συνεχόμενον πρὸς τὰ ὀπισθεν ἐλατήριο, ὅπερ διανοίγει ἐν τῷ ἅμα ὀπὴν τινὰ, δι' ἧς εἰσέρχεται ἀτμοσφαιρικός ἀήρ ἐν τῷ κενῷ τοῦ δίσκου, καὶ οὕτω καταπαυομένης τῆς προσφύσεως, τὸ μηχανήμα μετὰ τοῦ ποδὸς μένει ἐλεύθερον πρὸς νέαν μετακίνησιν.

Ἡ ἐπιτηδειότης τῆς ἀκροβάτιδος συνίσταται εἰς τὴν μεθοδικὴν ἐφαρμογὴν τῶν ποδῶν ἐπὶ τῆς λείας ἐπιφανείας τῆς ὀροφῆς, καὶ εἰς τὴν τεχνικὴν εἰσαγωγὴν τοῦ ἀέρος ἐν τῷ κενῷ τῶν νέου τούτου εἶδους ποδηλάτων, εἰς τρόπον ὥστε τὸ ἐν νὰ ἦναι πάντοτε προσκεκολλημένον, ὅπταν τὸ ἕτερον ἀποσπᾶται τοῦ ἐπιπέδου καὶ μετακινεῖται πρὸς τὰ ἔμπρός.

ἡ ἐπιτυχία τοῦ πειράματος ἀπόλλυσι κατὰ 50 τοὶς ἑκατὸν τὴν ἀξίαν του ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει, ἕνεκα τῆς συγκινήσεως ἣν ἐπάγεται, καὶ ἴσως ἤθελεν εἶσθαι καλῆτερον νὰ ἐξευρίσκετο ἐντελέστερον καὶ ἀσφαλέστερον πρὸς τοῦτο μηχανήμα καὶ ἥττον ἐπιφοβόν.

Πειράματα τοιαῦτα τῆς ἐν τῇ ὀροφῇ πορείας ἐγένοντό ποτε καὶ ἐν Παρισίοις, ἐν τινὶ θεάτρῳ πλὴν οὐχὶ καὶ μετὰ τοσαύτης ἐπιτυχίας, οἷας ἡ ἀμερικανὶς ἀκροβάτης ἐξέτελεσε ταῦτα ἰσχύτως ἐν Ἀμερικῇ, ἀποδείξασα σὺν τῇ ἐπιτηδειότητι αὐτῆς, μεγάλην ψυχραιμίαν, εὐκίνησιαν καὶ ταχύτητα.

Ἐν τούτοις ἡ ἀρχὴ ἐγένετο καὶ ἴσως δὲν ἀπύχομεν πολὺ τῆς ἐφερέσεως τελειότερου μέσου, ὅπως βαδίζωμεν καθ' ὅλας τὰς φάσεις τοῦ
Φ. Π.

(1) Βυζακτήριο, τεμάχιον στρογγύλου δέρματος διαπεραιωμένον εἰς τὸ κέντρον αὐτοῦ ὑπὸ σπάγγου, τὸ ὁποῖον οἱ ἀγιοπαῖδες ἀφοῦ μουσχεύσωσι ἐπιθέτουν ἐπὶ τοῦ εἴδαρος, τοῦ τοίχου, ἢ μεγάλων λίθων, παίζοντες μετὰ τῆς δυνάμεως μεθ' ἧς προσκολλάται εἰς ταῦτα.

ΑΙΝΙΓΜΑΤΑ

62. Αίνιγμα.

Ἄράπῳ, μὰ δὲν καπρίζω
σχεδὸν κάρβουνο δὲν εἶμαι
καὶ ὀλιγώτερον στοιχίζω
διὰ τὰ μαγειρεία κῆμαι
ἢ κατὰ σωρούς στή κώχη.
καὶ ἀμετάβλητον ὅμως ὄχι
δὲν μένω, ὡς εἶμαι σὸ χαρτί.
Τώρα, τὸ κα εἶν γίνῃ χε
εὐεργέτην στήν ἰατρική
ποῦ τῶνομά του σὰν καμπάρα
ἀπὸ μηνῶν τιῶν ἤγει
θὰ γνωρίσης' ποῦ κάθε μάρα
τὴν ζωὴν του μὲ γὰρὰ ὑμεῖ.
Νῦν ἐν ἡ ἂν προστεθῇ
διὰ τοὺς ἀτάκτους πολὺ καλὴ
θὰ δηλῶ γὰρ ἰατρική.

63. Πρὸς συμπλήρωσιν.

Ο . . ε . — ε . . ο . ο . . ο . — ο . — υ . . ι . ε . — α . . α — α . —
. . ε . — α . ε . ε . . ε . ο .

64. Αίνιγμα . . . διεθνές.

Ποία Γαλλικὴ λέξις εἶνε συντεθειμένη ἀκριβῶς ἀπὸ δύο
ἐλληνικὰς ;

65. Σύνθεσις.

ν . .
ε . .
ν ε α . .
. . .
. . .

66. Λογόγριφος

Μ ἄχ! Ἐλλη Δ ῶ! νέα ροῦπι Η.

Ἀραβικὸς ἵππος.

Λύσεις τῶν ἐν τῷ 34 φύλλῳ αἰνιγμάτων.

53. ΑΙΝΙΓΜΑ

Ἰ—ῶτα.

Ἐλυσαν αὐτὸ ὁ ἐκ Κορώνης κ. Σπ. Μπούκας, καὶ ὁ ἐκ Σύρου
κ. Δ. Ι. Συνοδινός.

54. ΠΡΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΙΝ

Ὁ Κόσμος εἶναι προπαρασκευῆ.

55. ΤΡΙΓΩΝΟΝ

Ἄ χ α ε α
Χ α ρ ἄ
Ἄ ρ α
Ἰ α
Α

Ἐλυσεν αὐτὸ ὁ ἐκ Κορώνης κ. Σπ. Μπούκας.

56. ΠΕΡΙΕΡΓΟΝ ΕΡΩΤΗΜΑ

Ὁ περιττός ἀριθμός.

57. ΛΟΓΟΓΡΙΦΟΣ

Ἀραβικὸς ἵππος.

Ἐλυσαν αὐτὸ ὁ ἐκ Κορώνης κ. Σπ. Μπούκας, καὶ ὁ ἐκ Σύρου
κ. Δ. Ι. Συνοδινός.

Ἐμμετρος λύσεις τῶν ἐν τῷ 35 φύλλῳ αἰνιγμάτων

ΑΙΝΙΓΜΑ 50

Ἄνευ ἀέρος εἰς τὴν γῆν δὲν δύναται νὰ ἀρξῇ
ἢ ἄνθρωπος τοῦ σὺμπαντος ἀλλ' οὔτε νὰ ὑπάρξῃ.
Ἄβρατος εὐρίσκεται περὶ τῆς γῆς τὴν σφαῖρα
καὶ ὑπὸ τῶν ἐπιστημονικῶν καλεῖται ἀτμοσφαῖρα.

ΑΙΝΙΓΜΑ 51.

Εἶμαι νῆσος τοῦ Αἰγαίου
καὶ καλοῦμαι Σέριφος
κι' ἂν τὴν κεφαλὴν μου τμήσης
γίνομαι ἢ ἔριφος.

ΑΙΝΙΓΜΑ 52.

Μὲ τὰ τρία δάκτυλά σου τὸ κρατεῖς ὅταν γεννᾷ
μὲ μελάνην τὸ ποτίζεις πρὶν ἀρχίσῃ νὰ γεννᾷ,
τὰ πουλάκια ποῦ γεννῶνται ἄψυχα εἰς τὸ χαρτί
ὅταν τις τ' ἀναγινώσῃ, ἀνθρώπου λαμβάνουσι φωνήν.
(γραφίς).

Ἐρμούπολις 27 Νοεμβρίου 1890.

Δ. Ι. ΣΥΝΟΔΙΝΟΣ.

ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΤΗΣ «ΦΥΣΕΩΣ».

Α. Δ. Πάτρας. Συνδρομὴ ἐλήφθη. Εὐχαριστοῦμεν Ἀποδείξις
παρεδόθη κ. Ἀλεξανδροπούλῳ. Ζητούμενον φύλλον ἀποστέλλεται
ὑμῖν σὺν τῷ παρόντι.—Β. Π. Τ. Γαλαξείδιον. Ὑμετέρα συνδρομὴ
ἐλήφθη διὰ τοῦ ἐν Ἰτέα κ. Δ. Β. Εὐχαριστοῦμεν. Ἀποδείξις σας
στέλλεται σὺν παρόντι φύλλῳ.—Δ. Β. Κ. Κέρκυρα ν. Ζητούμενον
φύλλον 34 σὰς ἀπεστάλη σὺν παρόντι.—Κ. Δ. Φ. Πάτρας. Γαλ-
λικὸν κείμενον ἐλήφθη. Ἦδη συνεπληρώσαμεν αὐτὸ ὡς ἔδει, διότι
τὸ ζήτημα, ὡς ἐπιστημονικόν, ἐχρειάζετο πλείονων διασαφήσεων.
Κείμενον ἐπιστραφῆσται ὑμῖν αὔριον.—Σ. Ι. Π. Κεφαλληνία ν.
Συνδρομὴ δευτέρας ἐξαμηνίας ἐλήφθη, εὐχαριστοῦμεν. Ἀποδείξις
στέλλεται σὺν παρόντι φύλλῳ.—Μ. Δ. Σύρον. Ἐλήφθη καὶ δευ-
τέρα ὑμῶν ἐπιστολή. Συνδρομητικὴ ἐνεγράφη, σὰς εὐχαριστοῦμεν
πολύ. Γράφομεν ὑμῖν προσεχῶς. Σειρὰν ἀπεστείλαμεν ὡς καὶ ἀπό-
δειξιν.—Ι. Τρ. Σύρον. Ὁ ἐν τῇ ἀποδείξει σας δεξιὸς ἀριθμὸς χρη-
σιμεύσει καὶ ὡς ἀριθμὸς εἰς τὰς προτεχθεῖς κληρώσεις τῆς «Φύσεως».
Αἱ κληρώσεις αὗται, εἰς 2; θὰ λάβωσι μέρος μόνον οἱ πληρώσαντες
τὴν ἐτησίαν συνδρομὴν των, θὰ γίνωσι μετὰ προηγουμένην γνωστο-
ποίησιν ἐν τῇ «Φύσει», ἐν τῷ γραφείῳ ἡμῶν, ἐνώπιον ὧσιν συνδρο-
μητῶν θελήσωσι νὰ παρευρεθῶσιν. Θὰ κερδήσωσι δὲ 50 συνδρομηταὶ
τοὺς 50 ἀριθμοὺς τῶν ὁμολογιῶν τῆς Ἐθνικῆς Τραπεζῆς καὶ τῆς Ἀρ-
χαιολογικῆς Ἑταιρείας. Ὅταν δὲ τῶν τελευταίων τούτων γείνηῃ ἡ ἐκ-
κύβευσις, εὐχόμεθα νὰ κερδήσωσιν αὐτοὺς οἱ ἡμέτεροι συνδρομηταί.
Βεβαίως τὸ σύστημα τοῦτο κατὰ πρῶτον ἤδη υἱοθετούμενον ὑπὸ τῆς
«Φύσεως», εἶναι κάπως δυσνόητον, ἐν τούτοις ἔχετε ὑπομονὴν καὶ
ἅμα πραγματοποιηθῆ θὰ εὐχαριστηθῆτε καὶ θὰ ἰδῆτε ὅτι εἶναι ἀθωό-
τατον, ἐπικερδέστατον καὶ συμφερτικώτατον.—Σ. Ψ. Σμύρνην. Ὑ-
μετέρα ἐπιστολὴ ἐλήφθη. Συνδρομητικὴ ἐνεγράφη καὶ ἀπεστάλη σειρὰ
φύλλον. Σὰς εὐχαριστοῦμεν.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Εἰς τὸ ἡμέτερον γραφεῖον πωλοῦνται διάφορα φυλλάδια
μουσικῆς διὰ κλειδοκύμβαλον τῶν καλλιτέρων Εὐρωπαϊῶν
μουσικοδιδασκάλων, ἀντὶ δραχ. 1 μόνον ἕκαστον φυλλάδιον,
περιέχον ἀνά ἓν τεμάχιον μουσικῆς, ἥτοι: Valse brillante,
Somnambule fantaisie, Le Torrent, Guillaume Tell,
Indiana κλπ.

Οἱ ἐν ταῖς ἐπαρχίαις δύνανται νὰ στέλλωσι δρ. 1, 20 καὶ
θὰ λαμβάνωσιν οἰονδήποτε φυλλάδιον.

Ἡ ΦΥΣΙΣ λαμβάνει τὴν τιμὴν νὰ εἰδοποιήσῃ τοὺς ἐν τῷ
Ἐξωτερικῷ ἀξιοτίμους αὐτῆς Συνδρομητάς, ὅτι χάριν εὐκο-
λίας δύνανται νὰ πέμπωσιν αὐτῇ τὰς συνδρομὰς εἰς ἑλληνικὰ
τραπεζογραμμῆτια, χάρτινα ἰταλικά φράγκα, χάρτινα αὐ-
στριακά φοριόνια, τραπεζικὰ συναλλάγματα ἐπὶ Παρισίων,
μάρκας, καὶ γραμματόσημα ἑλληνικά, γαλλικά, αὐστριακά,
ἀμερικανικά καὶ ἰταλικά.

ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ: Δι' ἐν ἔτος γρ. 10
» » Δι' ἐξ μῆνας γρ. 6

Οἱ προπληρόνοντες ἐτησίαν συνδρομὴν δικαιοῦνται εἰς τὰ
ὑπὲρ τῆς «Φύσεως» παρεχόμενα δῶρα καὶ τὰς ἐτησίας κλη-
ρώσεις τῶν λαχείων.