

Η ΦΥΣΙΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
Φ. ΠΡΙΝΤΕΖΗΣ

ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΙΚΟΝ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ

ΕΚΔΙΟΤΑΙ
ΚΑΘ' ΕΒΔΟΜΑΔΑ

ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΑ-ΕΠΙΣΤΗΜΗ-ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ

Συνεργάται είσι δεκτοί πάντες. Δημοσιεύονται τὰ ἐγκρινόμενα ἔργα, καὶ αἱ εἰκόνες συνεργατῶν καὶ καλλιτεχνημάτων. Ἀγγελίαι μετ' εἰκόνων. Συνδρομαὶ δεκταὶ εἰς χαρτονομίσματα παντὸς ἔθνους, προπληρωτά.

Ἐκαστὸν φύλλον λεπτὰ 15. Πώλησις εἰς τὰ κίβρια καὶ πρακτορεία. Τόμοι ἀπλ. δρ. 8, χρυσῶδ. 10. Ἔξωτ. φρ. 14. Οἱ συνδρομηταὶ λαμβάνουσι μέρος δωρεάν εἰς τὰ λαχεῖα καὶ καλλιτεχνικὰ ἔργα τῆς «Φύσεως».

ΓΡΑΦΕΙΑ : Ὀδὸς Κυνοσάργους ἀριθ. 34 καὶ ἐν τῷ Θεάτρῳ Κομφοδιῶν.—ΣΥΝΔΡΟΜΑΙ : Ἐσῶτερ. δρ. 8.—Ἐξῶτερ. φρ. 10

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ. Ἐν βλέμμα ἐπὶ τοῦ ἡλιακοῦ ἡμῶν συστήματος, ὑπὸ Φ. Πρίντζη.—Ἡ Φύσις καὶ ὁ Χέικελ περὶ τῶν ὀλισθητικῶν θεωριῶν, ὑπὸ Φ. Π.—Περὶ Νεοελληνικῆς γλώσσης, ὑπὸ Ἀθ. Πετρίδου.—Περὶ μεταρρυθμίσεως τῶν τηλεγραφικῶν μονωτήρων, ὑπὸ Φ. Π.—Δάση-δενδροφυτεῖαι, ὑπὸ Δ. Ἡλιοπούλου.—Δυστοχησμένη μάνα (ποίημα) ὑπὸ Δ. Πανάγου.—Ἡ εὐχὴ μου, ὑπὸ Α.Γ. Μιχαήλ.—Τὰ τραγούδια μου ὑπὸ Στ. Μπράνα.—Α. Καλίνσκη.—Σαρκῶ (μετ' εἰκόνων).—Σκέψεις γέροντος, ὑπὸ Κοκκ.—Ἐφέλεροι γνώσεις. Ἀυτοσχέδιον μέτρον. Διαιτηρίσις τῶν ρόδων κατὰ τὸν χειμῶνα, ὑπὸ Φρίκ.—Ἐπιστημονικὸν παίγνιον. Ὁ καταληπτικὸς ἀλέκτωρ. (μετ' εἰκόνων) ὑπὸ Φ. Π.—Αἰνίγματα.—Ἀλληλογραφία.—Ἀγγελίαι.

ΕΝ ΒΛΕΜΜΑ

ΕΠΙ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΗΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



ρκετὰ μέχρι τοῦδε ἠδημοσιεύσαμεν ἐν τῇ «Φύσει» περὶ Γῆς, οὐρανίων σωμάτων καὶ ἡλιακῶν συστημάτων, ὥστε οἱ ἡμέτεροι ἀναγνώσται, οἱ κατὰ βῆμα παρακολουθοῦντες τὴν ἱστορίαν τοῦ διέποντος ἡμᾶς συστήματος, νὰ ἔχωσιν ἱπαρκεῖς γνώσεις τῶν περιβαλλόντων ἡμᾶς οὐρανίων φαινομένων. Καὶ ὄντως, τί ὠραιότερον πρᾶγμα, τί μεγαλοπρεπεστέρα ἀπασχόλησις, τί ὑψηλότερον φρόνημα, τῆς μελέτης τῶν οὐρανίων κόσμων! Τίς δὲν θὰ ἐπιθύμει νὰ εἶχε χιλιετῆ τοῦλάχιστον βίον ἐν τῇ γῆ, ὥστε νὰ δύναται νὰ μάθῃ τὰ τόσα μυστήρια, ἅτινα προϊόντος τοῦ χρόνου ὁ ἄνθρωπος ἀνακαλύπτει εἰς τὰς ὑπεράνω τῆς κεφαλῆς του κειμένης ἀγνώστους καὶ ὠραίας ἐκείνας σφαίρας; Ἐν τούτοις ἀναστενάζων διὰ τὸ ἀδύνατον, ἀρκεῖται ὁ ὀλιγαρκῆς θνητὰς εἰς τὴν ὀρισθεῖσαν αὐτῷ βραχεῖαν ζωὴν καὶ σπεύδει νὰ μάθῃ καὶ ἀρπάξῃ ὅ,τι δύναται.

Χρόνον καὶ κόπον φεῖδον λοιπόν, ὦ ἄνθρωπε

Τὸ ἀξίωμα τοῦτο ἔχοντες ὑπ' ὄψει θ' ἀνακεφαλαιώσωμεν ἐν ὀλίγοις ὀλόκληρον τὴν ἱστορίαν τοῦ ἡλιακοῦ ἡμῶν συστήματος, χάριν ἐκείνων ἰδίως τῶν συνδρομητῶν μας, οἵτινες δὲν συνεπλήρωσαν ἔτι τὰς περὶ αὐτοῦ γνώσεις των.

Ὁ φωτίζων ἡμᾶς ἥλιος εἶναι ὁ πατὴρ πολυαριθμοῦ οικογενείας, ἥτις ὑπέκει εἰς τὸ ἀναμφισβήτητον αὐτοῦ κύρος καὶ ἀποτελεῖται ἐκ τῶν ἐξῆς κατὰ σειρὰν τάξεως καὶ ἀποστάσεως πλανητῶν

ΕΡΜΟΥ—ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ—ΓΗΣ—ΑΡΕΩΣ—ΔΙΟΣ—ΚΡΟΝΟΥ—
ΟΥΡΑΝΟΥ—ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ.

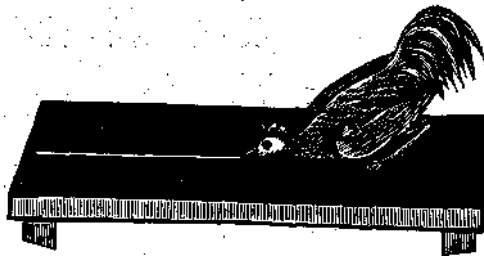
Μεταξὺ τοῦ Ἄρεως καὶ τοῦ Διὸς κυκλοφορεῖ σμήνος (ἀστεροειδῶν) ἀστερισκῶν, τῶν ὁποίων ὁ ὄγκος εἶναι ἀσθενῆς πολὺ, καὶ οἵτινες πιθανῶς προέρχονται ἐκ πλανήτου τινός, ὅστις διεσπάσθη. Περὶ τούτων δὲν θὰ εἴπωμεν πλεῖστον ἤδη, ἀλλὰ θὰ περιορισθῶμεν εἰς τοὺς ἄλλους ἀδελφοὺς τῆ ἡμετέρας γῆ πλανήτας. Ἡ ἐναντι παρατιθεμένη κλίμαξ

δεικνύει ἐπακριβῶς τὰς θέσεις καὶ ἀποστάσεις αὐτῶν ἐν σχέσει πρὸς τὸν ἥλιον, κατὰ κλίμακα ἐνὸς χιλιοστομέτρου κατὰ 10 ἑκατομμύρια λευγῶν, καὶ δίδωσιν ἀκριβεστάτην ἰδέαν τῆς καταστάσεως τοῦ ἡλιακοῦ ἡμῶν συστήματος.

1410	χ./μ.—	ΠΟΣΕΙΔΩΝ	ροῦσι δύο πλανῆται, ὁ Ἐρμῆς καὶ ἡ Ἀφροδίτη, δι' ὅπερ καλοῦσιν αὐτοὺς καὶ ἑσωτερικούς. Ἀπαντες δ' οἱ ἄλλοι κείνται πέραν τῆς Γῆς, ἐν σχέσει πρὸς τὸν ἥλιον καὶ καλοῦνται ἑξωτερικοὶ πλανῆται. Ἦδη, ἐὰν ἐπισταμένως παρατηρήσωμεν, θὰ ἴδωμεν, ὅτι ὁ Ἐρμῆς καὶ ἡ Ἀφροδίτη, οἵτινες εὐρίσκονται μεταξὺ ἡμῶν καὶ τοῦ ἥλιου ἀντιμετακινουῦνται ἔνθεν ἐκεῖθεν τοῦ ἥλιου, χωρὶς ποτὲ ν' ἀπομακρύνωνται πολὺ τοῦ ἡμερησίου τούτου ἀστέρος, καὶ ὅτι βλέπομεν αὐτοὺς ἐκεῖ, πότε τὴν πρῶταν καὶ πότε τὴν ἐσπέραν, ἔτι δὲ ὅτε ὁ Ἐρμῆς συνηθέστερον βυθίζεται ἐντὸς τῶν ἀκτίων τοῦ ἡλίου καὶ δυσκόλως διακρίνεται. Οἱ χωρικοὶ ἐν τῇ ἀπλοϊκότητι αὐτῶν, καλῶς ἀντελήφθησαν τοῦ φαινομένου τούτου, καὶ ὅπότεν ἡ Ἀφροδίτη λάμπει τὴν πρῶταν πρὸ τῆς ἀνατολῆς τοῦ ἥλιου, καλοῦσιν αὐτὴν ἀπὸ ἀστρον τοῦ βοσκοῦ ἢ Ἐωσφόρον» ἐνῶ ὅπότεν δεικνύται κατὰ τὴν δύσιν τοῦ ἡλίου, καλοῦσιν αὐτὴν «Ἐσπερον».
733	—	ΟΥΡΑΝΟΣ	
355	—	ΚΡΟΝΟΣ	
192	—	ΖΕΥΣ	
103	—	ΑΣΤΕΡΟΕΙΔΙΕΣ	
56	—	ΑΡΗΣ	
37	—	ΓΗ	
26	—	ΑΦΡΟΔΙΤΗ	
15	—	ΕΡΜΗΣ	

②
ΗΛΙΟΣ

καὶ ὀπισθεν ἡμῶν, ἐν σχέσει πρὸς τὸν ἥλιον, καὶ νὰ φαίνωνται καθ' ὅλην τὴν νύκτα καλοῦσι δ' αὐτοὺς, ἀντιθετικούς». Παρατιθεμεν ἤδη, πετῶντι καλάμῳ, σύντομον περιγραφὴν, ἐκάστου τῶν ἐννέα τούτων πλανητῶν, ἐξ ὧν ἡ ἀστρονομία ἔχει περὶ αὐτῶν ἀνακαλύψῃ.



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΠΑΙΓΝΙΟΝ
Ο ΚΑΤΑΛΗΠΤΙΚΟΣ ΑΛΕΚΤΩΡ

Ίδου περίεργον και λίαν ενδιαφέρον φυσικόν πείραμα, τὸ ὁποῖον πρῶτον ἐπεχείρησεν ὁ Kircher τῷ 1646, και ὅπερ πολλοὶ μετὰ ταῦτα ἐπιτυχῶς ἐπανέλαβον. Εἶναι ἄγνωστον ἴσως παρ' ἡμῖν, ἀλλὰ πολὺ γνωστὸν ἐν Γερμανίᾳ ἰδίως, ἐνθα ἐσχάτως ἐγένετο ἀντικείμενον παιδείας και διασκεδάσεως παρὰ τῇ ἐκείσε νεολαίᾳ.

Λαμβάνετε οἰονδήποτε ἀλεκτρούνα, τοποθετεῖτε αὐτὸν ἐπὶ τινος ξυλίνης τραπέζης, βαθίως χρώματος και κρατεῖτε αὐτὸν ἀσφαλῶς με τὴν κεφαλὴν πρὸς τὰ κάτω, ὡς ἐμφαίνεται ἐν τῇ ἄνωθι παρατιθεμένῃ εἰκόνι. Τούτου γενομένου, χαράττετε διὰ κιμωλίας ἐπὶ τῆς τραπέζης και βραδέως εὐθείαν γραμμὴν, ἐπὶ τῆς προεκτάσεως τοῦ ράμφους τοῦ πτηνοῦ. Μόλις δὲ ἡ γραμμὴ αὕτη φθάσῃ εἰς μήκος 50 ἕως 60 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου, ὁ ἀλέκτωρ εὐρίσκεται ἤδη ἐν καταληπτικῇ καταστάσει, και διατελεῖ ἀφ' ἑαυτοῦ ἐντελῶς ἀκίνητος, χωρὶς νὰ ὑφίσταται πλέον ἀνάγκη νὰ τὸν κρατεῖτε, και διατηρεῖται ἐν τῇ θέσει ταύτῃ τοῦλάχιστον ἐπὶ ἓν λεπτόν τῆς ὥρας.

Ἐὰν διατηρηθῇ ἡ καταληψία και θέλετε νὰ παύσῃ, ἐξακολουθεῖτε χαράττοντες διὰ τῆς κιμωλίας τὴν γραμμὴν ἀντιθέτως, ἀρχόμενοι ἀπὸ τοῦ ἄκρου τῆς τραπέζης και καταλήγοντες εἰς τὸ ράμφος τοῦ πτηνοῦ.

Ἡ μόνη προφύλαξις, ἣν ὀφείλει τις νὰ λάβῃ διὰ τὴν πλήρη ἐπιτυχίαν τοῦ ἀνωτέρω πειράματος, συνίσταται εἰς τὴν ἀνέγερσιν τοῦ λόφου τοῦ ἀλεκτρονόου, ἐὰν οὗτος εἶναι μεγάλος.

Φ. Η.

ΑΔΗΛΟΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ.

Τ. Α. Δαδίου. Σᾶς ἐνεγράψαμεν. Ἀπόδειξιν λαμβάνετε ἐν παρόντι φύλλῳ. — Π. Γ. Μηλέας. Σᾶς ἐνεγράψαμεν ἀπὸ 1 Ἰανουαρίου. — Σ. Κ. Κέρκυραν. Συνεστημένη ἐλήφθη. Συνδρομηταὶ ἐνεγράψαν. Φύλλα και ἀγγελίαι ἀπεστάλησαν. Εὐχαριστοῦμεν πολὺ. — Ι. Β. Χ. Κέρκυραν. Συνδρομὴ ἐλήφθη. Σᾶς ἐνεγράψαμεν. Φύλλα ἀπεστάλησαν. — Σ. Μ. Μεσολόγγιον. Ἡ διευθέτησις εἶναι τοιαύτη, ὥστε νὰ νομίζῃ τις ὅτι ἐρχεται πρωτοδεύτερον, ἀλλ' εὐκόλως ἐννοεῖται. — Α. Π. Πειραιᾶ. Ἀγγελίαι ἐλήφθησαν. Συνδρομηταὶ ἐνεγράψαν. Εὐχαριστοῦμεν. — Α. Μ. Α. Ἀργαστέλιον. Ἐνεγράφητε. Φύλλα ἀπεστείλαμεν. Εὐχαριστοῦμεν. — Κ. Α. Μεσολόγγιον. Δελτάριον ἐλήφθη. Ἀπαντες ἐνεγράψαν και ἀπεστάλησαν. Εἰς Κέρκυραν ὁμοίως ἐστειλαμεν και ἐγράψαμεν. Εὐχαριστοῦμεν πολὺ. — Γ. Τ. Καλαβρύτα. Ἀπόδειξιν σᾶς εἶχομεν στείλει ἔκτοτε. Σὺν παρόντι λαμβάνετε ἀντίγραφον. — κ. Διευθυντῇ Industriel du Nord. Ζητούμενα φύλλα σᾶς ἀπεστείλαμεν. Εὐχαριστοῦμεν πολὺ. — Τ. Ζ. Πειραιᾶ. Ἔχετε δίκαιον. Προσεχῶς γράφομεν. — Ν. Π. και Δ. Φ. Χαλκίδα. Συνδρομὴ σας ἐλήφθη. Παραγγελία σας ἀποστέλλεται προσεχῶς. — Γ. Κ. Μερίναν. Αναμένομεν ἔμβασμα ταχέως. — Α. Κ. Σόφιαν. Προσεχῶς στέλλομεν παραγγελίαν σας. Ἐγράψαμεν. — Ι. Χ. Σόφιαν. Παραγγελία σας ἐκτελεῖται προσεχῶς και ἀποστέλλεται. Ἡσυχεῖτε. — Ν. Μ. Κορυπολίαν. Καὶ ἡμεῖς ἀποροῦμεν. Ἀποστέλλομεν και γράφομεν. — Α. Α. Χελονᾶν. Ἐχει καλῶς, ἀποστέλλονται.

ΑΙΝΙΓΜΑΤΑ

271. Αἶνεγμα
Εἰς τῶν προγόνων τὰς Θεὰς
ἀφεικτως θὰ με εὖρησ
ἂν ὅταν ἦσουν στὰς Σχολὰς
ἤθελες νὰ τὰς ξεύρη.
Τ' ἀρχικά μου γράμματα
ἂν θέλῃς ν' ἀφαιρέσῃς
κ' εἰς τὰ ἐναπομεινάντα
πνεῦμα και σῖγμα θέσῃς,
καρπὸν τινὰ τῆς Ἀττικῆς
ἀμέσως θὰ παρέξῃς,
Εὐχάριστον και ποθητὸν
εἰς πλείστων τὰς ὀρέξεις.
Τούτου δὲ πάλιν τ' ὄνομα
ἀνίστως ἂν διχάσῃς
κ' ἀπ' ὅλα του τὰ γράμματα
κανένα νὰ μὴ χάσῃς,
καρπὸν ἄλλον κ' ἓνα ἄρθρον
θηλυκὸν κ' εἰς γενικὴν
θ' ἀπολαύσῃς — ἂν τόνισῃς
κατὰ τὴν γραμματικὴν.
Ἄν δ' ἀντὶ νὰ τὸ χωρίσῃς
μόνον τ' ἀναγραμματίσῃς
και τὸ πνεῦμα ἀφαιρέσῃς
και τὸν τόνον μεταθέσῃς
και τὸ ἄμικρον κ' ἰῶτα
μετατρέψῃς εἰς ἀλλοῖα,
πλὴν ὁμόφωνα στὰ ὠτα,
δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία
δὲ ἐπώνυμον θὰ παραχθῇ
ὅπερ, εἶθε, στούς πλουσίους
τάχιστα ν' ἀποδοθῇ.

272. Αἶνεγμα
Ἄν' εἰς τὰ ἐννιά μου γράμματα

εἰσέτι ἐν ἀλφα θέσῃς
κ' εἰς αὐτὸ τὸ πνεῦμά μου
τόνον τινὰ προσθέσῃς
και εἰς δύο με διπλόσῃς
ἀπὸ Θεοῦ συμβίαν
στόλισμ' ἱερὸν με κάμεις
χρήσιμον εἰς Ἐκκλησίαν,
και τῆς Ἑβδομάδος κλάσμα,
τὸ ὁποῖον πολλοὶ λέγουν
δὲι ἀτυχίας φέρει
κ' ἐπομένως τ' ἀποφεύγουν
κι' ἀπὸ τούτου ἂν ἀφαιρέσῃς
τὰ δύο πρῶτα γράμματά του
κ' ἓνα ἄμικρον μέγαλον
με φιλήν τοῦ παραθέσῃς
Ἄρος γίνεται μέγαλον,
τὸ ὁποῖον, ἂν θελήσῃς,
ἄρθρα δύο νὰ τὸ κάμῃς
μὴ διατάσῃς, φίλτατέ μου.
εἰς τὴν μέσῃν νὰ χωρίσῃς
και τὸ πνεῦμα νὰ ἀλλάξῃς
και τὸν τόνον ν' ἀφαιρέσῃς
κι' ἄλλον τόνον νὰ χαράξῃς
ἂν δὲ πάλιν τὰ ἐνώσῃς
και τὸ πνεῦμα διαγράψῃς
κ' ἓνα κάππα τοῖς προσθέσῃς
και τὸν τόνον μετατρέψῃς
εἰς τοὺς ποταμοὺς θὰ κείμαι
ἕως ὅτου θὰ θελήσῃς
νῆσος εὐκλεῆς νὰ εἶμαι,
ἂν τὸ πρῶτον μεγαλόσῃς
κι' ἀντὶ ἄμικρον και ἰῶτα
ρὸ και ἦτα μ' ἀποδόσῃς.
Ταταανῇ Μ. Ζαδέ.

Ἄν' ὁ πρῶτος λύτης ἀμφοτέρων θὰ λάβῃ ὡς δῶρον τὴν Σασάναν Ἰαμῶ.

ΑΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΝ ΤΩ 30 ΦΥΛΛῶ ΑΙΝΙΓΜΑΤΩΝ

259. Αἶνεγμα. ὄων.—ὁ ὦν
Ἐλυσαν αὐτὸ, ὁ κ. Ι. Κουρκουμέλης ἐκ Μεσολογγίου, ὁ κ. Ἰω. Σαραμαντῆς ἐξ Ἀθηνῶν και ὁ κ. Δημ. Πέρδικας ἐκ Πειραιῶς.

260. Αἶνεγμα. Καλὸν.—κακόν.
Ἐλυσαν αὐτὸ ὁ κ. Ἰω. Κουρκουμέλης ἐκ Μεσολογγίου, ὁ κ. Εὐστρ. Μανίνας ἐξ Ἀθηνῶν, ὁ κ. Ἰω. Σαραμαντῆς ἐξ Ἀθηνῶν, και ὁ κ. Δ. Πέρδικας ἐκ Πειραιῶς.

261. Αἶνεγμα. Ἀδάμας.—Ἀδάμ
Ἐλυσαν αὐτὸ ὁ κ. Ἰω. Κουρκουμέλης ἐκ Μεσολογγίου, ὁ κ. Εὐστρ. Μανίνας ἐξ Ἀθηνῶν, ὁ κ. Γ. Τσίμας ἐκ Καλαβρύτων, και ὁ κ. Ἰω. Σαραμαντῆς ἐξ Ἀθηνῶν.

262. Αἶνεγμα. Τύφος.—ὑφος.
Ἐλυσαν αὐτὸ ὁ κ. Ἰω. Κουρκουμέλης ἐκ Μεσολογγίου, και ὁ κ. Γ. Τσίμας ἐκ Καλαβρύτων.

263. Ἀσκησις. Ἄλλὰ.

264. Μαθηματικὴ κέρψις.
Ἐλυσαν αὐτὸ ὁ κ. Ἰω. Κουρκουμέλης ἐκ Μεσολογγίου, ὁ κ. Εὐστρ. Μανίνας ἐξ Ἀθηνῶν, και ὁ κ. Φ. Τσίμας ἐκ Καλαβρύτων.

4	5	8	9	3
6	2	6	7	8
7	9	5	2	6
8	8	2	2	9
4	5	8	9	3

265. Ἱστορικὸν πρόβλημα.
Δαρζελο. Ἐκτωρ. Λουκυῦργος. Ἡλιοτρόπιον. Γεβραλτάρ. Ἐλευσίαια. Ὄων. Ροδέλατον. Γαλιλαῖος. Ἠλίας. Σόμη. = Δεληγεώργης.

Ἐλυσαν αὐτὸ ὁ κ. Γ. Τσίμας ἐκ Καλαβρύτων.
Πρῶτος λύτης ἀνεδείχθη ὁ κ. Ἰω. Κουρκουμέλης ἐκ Μεσολογγίου, ὅστις θὰ λάβῃ τὸ ὑποσχεθὲν δῶρον.