

Η Φ Υ Σ Ι Σ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΦΡ. ΠΡΙΝΤΕΖΗ

ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΙΚΟΝ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ

ΕΚΔΙΟΤΑΙ
ΚΑΘ' ΕΒΔΟΜΑΔΑ

ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΑ—ΕΠΙΣΤΗΜΗ—ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ

Συνοργάνωσις εἰς δεκάτ' πάντες. Δημοσιεύονται τὰ ἐγκρινόμενα ἔργα, καὶ αἱ εἰκόνες συνοργαζομένων καὶ καλλιτεχνημάτων. Ἀγγελλοὶ μετ' εἰκόνων. Συνορματὶ δεκάτ' εἰς χαρτόνισμα πάντες ἔθνους.

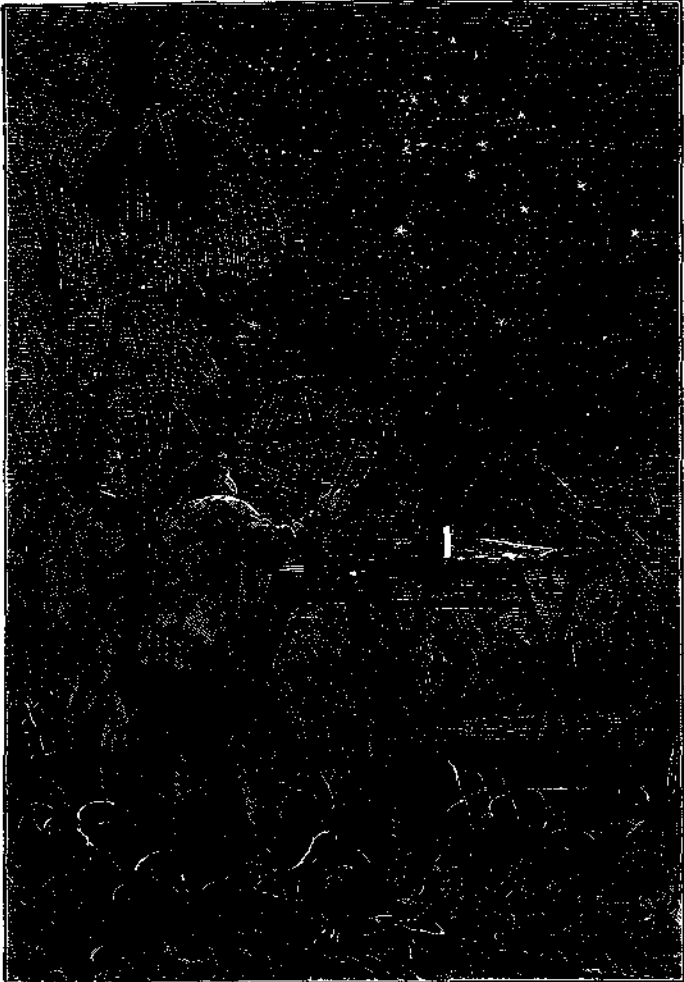
Ἐκαστον φύλλον λεπτὰ 15. Πόλῃσις εἰς τὰ κίβητα καὶ πρακτορεία. Τόμοι ἀπλ. δρ. 8, χρυσῶδ. 10. Ἐξωτ. φρ. 14. Οἱ συνορματὶ λαμβάνουσι μέρος δωρεάν εἰς τὰ λαγεῖα καὶ καλλιτεχνικὰ ἔργα τῆς «Φύσεως».

ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΔΟΣ ΝΙΚΗΣ ΑΡΙΘ. 2.— ΣΤΥΛΟΦΟΡΗ Ἐν ΚΑΛΛΑΔΙ ἔτησίᾳ Δρ. 8.— ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ἔτησίᾳ Φρ. 12.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.— Ἐκ τῆς Ἱστορίας τῶν Οὐρανῶν. Σύστασις τοῦ ὁρωμένου σύμπαντος (μετ' εἰκόνων) ὑπὸ Φρίξ.— Ἡ σημασία (διήγημα ἠρωϊκῶν) ὑπὸ Η. Βουτιερῶδη.— Καλὸς καὶ κακὸς καιρὸς (ποίημα) ὑπὸ Κ. Φ. Καβάφη.— Βιβλιοθήκη Ἰουλίου Βερν εἰκονογραφημένη. Τρεῖς Ἄγγλοι καὶ τρεῖς Ῥώσοι (μετ' εἰκόνων).— Τὸ Ἑλληνικὸν θέατρον. Τέσσαρες συνεντεύξεις, Εὐαγ. Παντόπουλος ὑπὸ Α. Κοκ.— Διπλοῦν δράμα, Σύγχρονον ἱστορικὸν διήγημα, (μετ' εἰκόνων) ὑπὸ Ροῦ.— Οἱ προάγγελοι τοῦ θανάτου, (παράδοσις) ὑπὸ Γουλιέλμου Τ.— Αἰνίγματα.— Ἀλληλογραφία τῆς «Φύσεως».— Ἀγγελίαι. κτλ.

ΕΚ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΩΝ ΟΥΡΑΝΩΝ Σύστασις τοῦ ὁρωμένου σύμπαντος.

Κατὰ τὰς γαληνιαίας ὥρας αἰθρίας ἐσπέρας, ῥίπτοντες ἱσταστικὰ βλέμματα πρὸς τοὺς μαιάνδρους τῶν οὐρανῶν, ὁρῶμεν τὸν Γαλαξίαν σιλαγίζοντα γλυκεῖάν τινα καὶ οὐρανίαν στυλῶδηδόν, καὶ περικυκλοῦντα τὸ ἡλιακὸν μας σύστημα· διότι τὸ ἡμισυ μὲν μέρος του δέικνυται ἀνωθεν τοῦ ὀρίζοντος, τὸ δ' ἕτερον ἡμισυ κάτωθεν του, ἢ τὸ μὲν πρὸς ἀνατολὰς του, τὸ δὲ πρὸς δυσμὰς, καὶ πάντοτε κατ' ἀντίθετον θέσιν τῶν ἡμικυκλίων του παρουσιαζομένων. Ὡστε, ἂν καθ' ὑπόθεσιν ἀφαιρεῖτο ἡ Γῆ, ἢ ἂν αὕτη καθίστατο διαφανής, ὁ Γαλαξίας θὰ παρουσιάζετο ὅλος ὑπὸ τὴν φυσικὴν μορφήν του, παριστῶν ὄγκον φωτὸς ἀνιζάντητον, περιφέρειαν μεγίστου κύκλου, ζωννύουσαν τὸν οὐράνιον θόλον. Ἡ ἡμερησία δ' αὕτη κίνησις του περὶ τὸ ἡλιακὸν μας σύστημα ἐμποιεῖ ἡμῖν τὸ αἰσθημα, ὅτι ὁ ἡμέτερος Ἥλιος ἀνήκει εἰς τὸν Γαλαξίαν. Ἐὰν δὲ διηυθύνωμεν ἰσχυρὸν τηλεσκοπίον πρὸς τι σημεῖδν τῆς νεφελώδους ταύτης στεφάνης, αἴφνης θὰ ἐωρῶμεν εἰς τὸ τηλεσκοπικὸν πεδῖον ἑκατοντάδας ἢ καὶ χιλιάδας ἀστέρων, ὡς διαρραφὰς βελόνης ἐπὶ τοῦ οὐρανίου θόλου· ἀφίνοντες δὲ τὸ τηλεσκοπίον ἀκίνητον ἐν τῇ θέσει ταύτῃ, θὰ ἐβλέπομεν διαβαίνουσας βραδέως πρὸ τῆς ὠπλισμένης ὀφθαλμοῦ μας στρατιάς ἀστέρων· ὁ Ἐραγγελὸς ὑπελόγησε 331,000 ἀστέρων εἰς ἓν τέταρτον καὶ εἰς πλάτος 5 μοιρῶν, ἐν τῷ πτωχῷ εἰς γυμνὸν ὀφθαλμὸν ἀστερισμῷ τοῦ Κύκνου. Ἐὰν δ' ἐωρῶμεν ὅλον τὸν Γαλαξίαν διαβαίνοντα πρὸ τοῦ τηλεσκοπικοῦ ὀφθαλμοῦ μας, θὰ ἠριθμοῦμεν 18 ἑκατομμύρια ἀστέρων!



Ἀστρονομικὴ ἐπισκόπησις

Τὸ φωτῶριον δὲ τοῦτο τῶν ἡλίων σχηματίζεται ἐξ ἀστέρων ἀοράτων διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ, ἦτοι μικροτέρων τοῦ 5' μεγέθους, κεχωρισμένων μὲν ἀπ' ἀλλήλων, ἀλλὰ τοσοῦτον ἐγγιζόντων, ὥστε φαίνονται οὗτοι συνηνωμένοι καὶ ἀποτελοῦντες τὸν νεφελώδη τύπον τοῦ Γαλαξίου, τὸν ὁποῖον πάντα τὰ βλέμματα τῆς ἀνθρωπότητος πρὸς αἰῶνων μυρίων παρετήρησαν καὶ θαύμασαν. Ἡ θεὰ δὲ τῆς συνεπισωρεύσεως ταύτης, ἥτις φαίνεται μὲν στεφάνη, ἀλλ' εἰς βάθος μέγιστον ἀπλοῦται, μὰς πείθει ὅτι δὲν εἶναι τοιαύτη, ἀλλὰ μᾶλλον στῶμα ὑπερμέγιστον ἐξ ἀστέρων, ὥστε ἀδιστακτικῶς ἀποφαίνεται ἡ ἐπιστήμη, ὅτι ὁ Γαλαξίας εἶναι ἐπίπεδον παχύ, ἐν τῷ ὁποίῳ εἰσὶ συνεπισωρευμένοι ἀστέρες κείμενοι εἰς ἀποστάσεις ἀπ' ἡμῶν ἀκαταμετρήτους· οὗτοι δ' οἱ ἀστέρες φαίνονται ἐγγιζόντες, διότι εἶνε τοποθετημένοι οἱ μὲν πρὸ τῶν δὲ ἢ μετὰ τοὺς δὲ κατὰ τὴν διεύθυνσιν τῆς ὀπτικῆς ἡμῶν ἀκτίνος καὶ κατ' ἀποστάσεις ἀνίσους. Οὕτως οἱ πρῶτοι ἀστέρες τοῦ Γαλαξίου, οἱ κείμενοι πλησιέστερον ἡμῶν εἶνε ὁ Ἥλιος πρῶτος, ὁ α' τοῦ Κενταύρου δεύτερος, ὁ 61 τοῦ Κύκνου τρίτος, ὡς εἴπομεν, καὶ οὕτω καθεξῆς, ἀπέχοντες τρισεκατομμύρια χιλιόμετρων ἀπ' ἡμῶν καὶ ἀπ' ἀλλήλων, ἀλλ' ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ κείμενοι. Πλείστοι ὁμῶς ἀστέρες δὲν ἀπέχουν πολὺ ἀπ' ἀλλήλων, σχηματίζοντες συστήματα δυαδικὰ, τριαδικὰ, τετραδικὰ, πενταδικὰ, ἑκατονταδικὰ, κτλ. ὑπάρχουν δὲ καὶ συστήματα σχηματιζόμενα ἐκ πολλῶν χιλιάδων ἀστέρων. Εὐρίσκομεν δ' ὅτι οἱ τηλεσκοπικοὶ εἶνε τοσοῦτον πολυαριθμότεροι, ὅσον μᾶλλον πλησιάζουν πρὸς τὸ ἐπίπεδον τοῦ Γαλαξίου. Ὁ δ' ἀριθμὸς τῶν ἀστέρων ἀπὸ τοῦ 1' μέχρι τοῦ 5' με-

