

ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΚΑ.

(Ἰδε προηγούμενον ἀριθμὸν.)

ΣΕΛΗΝΗ.

Θεωρήσαντες ἐν συντόμῳ τὰ οὐσιωδέστατα φαινόμενα, τὰ ὅποια συσχετίζονται μὲ τὴν γῆν μας, ὡς μέλος τοῦ ἡλιακοῦ μας συστήματος, ἐρχόμεθα ἤδη νὰ εἴπωμεν ὀλίγα τινα περὶ τοῦ δορυφόρου της, — τῆς Σελήνης.

Ἡ ἐξέτασις τῆς Σελήνης μᾶς δίδει πολλὰ σπουδαῖα, σπάνια καὶ περιέργα πράγματα, τὰ ὅποια θὰ εὐχαριστήσωσι, ὡς πιστεύομεν, τοὺς ἀναγνώτας μας καὶ τὰ ὅποια πρέπει νὰ γνωρίζωσι πάντες, διότι διὰ τὴν συνῆχιν εἰς τὴν Σελήνην, θὰ συμβῇ ποτε καὶ εἰς τὴν Γῆν μας καὶ εἰς τὰ λοιπὰ οὐράνια σώματα.

Ἡ Σελήνη εἶναι σῶμα ἐτερόφωτον, λαμβάνουσα, ὡς καὶ ἡ Γῆ μας, τὸ φῶς της ἀπὸ τὸν ἥλιον· ἀπέχει δὲ κατὰ μέτρον ὅρον ἀπὸ τῆς Γῆς 272 περίπου χιλιάδας μιλίων, ἐάν δ' εἴχομεν 13 σφαῖρας τοῦ αὐτοῦ μεγέθους μὲ τὴν Γῆν μας καὶ τὰς ἐθέτομεν τὴν μίαν πλησίον τῆς ἄλλης, θὰ ἡδυνάμεθα νὰ μεταβῶμεν εἰς τὴν Σελήνην μὲ ἀτμάμαξαν τρέχουσαν 40 μίλια τὴν ὥραν εἰς 300 περίπου ἡμέρας!

Ἡ Σελήνη, ὅπως ἡ Γῆ καὶ οἱ πλανῆται, τοὺς ὁποῖους μέχρι τοῦδε ἐθεωρήσαμεν, ἔχει δύο κινήσεις μίαν περὶ τὸν ἄξονά της, καὶ ἄλλην περὶ τὴν Γῆν· ἔχει δὲ καὶ τρίτην περὶ τὸν ἥλιον ὁμοῦ μὲ τὴν Γῆν.

Τὴν περὶ τὴν Γῆν στροφὴν της ἐκτελεῖ ἡ Σελήνη εἰς 28 περίπου ἡμέρας· ἀλλ' ἐπειδὴ ἡ Γῆ εἰς τὸν ἴδιον καιρὸν κινεῖται περί τὸν ἥλιον, ἔπεται ὅτι ἡ Σελήνη διὰ νὰ φθάσῃ εἰς τὸ αὐτὸ σημεῖον, ἀπὸ τοῦ ὁποῖον ἀνεχώρησεν, εἶναι ἡναγκασμένη νὰ δαπανήσῃ ἀκόμη δύο καὶ ἡμίσειαν ἡμέρας.

Εἰς τὴν περὶ τὸν ἄξονά της ὁμῶς περιστροφὴν χρειάζεται 365 κλ. δηλ. ὅσον χρόνον χρειάζεται καὶ ἡ Γῆ νὰ κάμῃ μίαν περιστροφὴν περὶ τὸν ἥλιον. Ἡ βραδεῖα αὕτη περὶ τὸν ἄξονά της κίνησις ἀναγκάζει τὴν Σελήνην νὰ ἔχῃ ἐστραμμένον πρὸς τὸν ἥλιον τὸ ἥμισυ μέρος τῆς ἐπιφανείας της ἐξ μῆνας, καὶ τὸ ἄλλο ἄλλους ἐξ, ὥστε εἰς τὴν Σελήνην τὸ ἡμερονύκτιον εἶναι ἴσον μὲ τὸ ἰδικόν μας ἔτος, αἱ δὲ ἡμέραι καὶ αἱ νύκτες ἐξ μῆνας ἐκάστη μακρά.

Τὸ περίεργον τοῦτο φαινόμενον εἶναι σπουδαῖον καὶ πρέπει νὰ τὸ ἐνθυμῶνται οἱ μικροὶ ἀναγνώσταί μας, διότι θὰ μᾶς χρησιμεύσῃ ὅταν ἔλθωμεν νὰ ὁμιλήσωμεν περὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Σελήνης.

ΒΟΗΘΕΙ ΜΕ ΕΙΣ ΤΗΝ ΑΠΙΣΤΙΑΝ ΜΟΥ.

Ὁ διδάσκαλος νηπιακοῦ τινος σχολείου θέλων νὰ

ἐξηγήσῃ εἰς τοὺς μικροὺς μαθητάς του, τί εἶναι πίστις, διέταξεν ἕνα ἐξ αὐτῶν νὰ κινήσῃ διὰ τοῦ ποδός του σκαμνίον τι ἄλλὰ τοιούτοτρόπως, ὥστε νὰ μὴ φαίνεται ὁ ποὺς του. Ἐπειτα δὲ ἠρώτησε τοὺς ἄλλους,

— Ἐχει τὸ σκαμνίον ζωὴν;

— Ὅχι, ἀπεκρίθησαν ἐκείνοι· τὰ σκαμνιά δὲν ἔχουν ζωὴν.

— Πῶς λοιπὸν κινεῖται, ἀφοῦ δὲν ἔχει ζωὴν;

— Κάποιος ἄλλος πρέπει νὰ τὸ κινή.

— Ἀλλὰ οἱ δὲν βλέπετε κανένα νὰ τὸ κινή— ἴσως κινεῖται μόνον του.

— Δὲν εἶναι δυνατόν, διδάσκαλε, ἐφώνησαν διάφορα παιδιὰ. Τοιαῦτα πράγματα, καθὼς τὸ σκαμνί, ποτὲ δὲν ἔμπορουν νὰ κινῶνται μόνον τῶν· κάποιος πρέπει νὰ τὰ κινή.

— Ὁ ἥλιος, ἡ Σελήνη, οἱ Ἀστέρες κλ. κινοῦνται, ἢ ὄχι;

— Κινοῦνται.

— Κινοῦνται μόνον τῶν, ἢ τὰ κινεῖ κάποιος ἄλλος;

— Τὰ ἐκίνησε κάποιος ἄλλος.

— Διατί νὰ μὴ κινῶνται μόνον τῶν;

— Διότι δὲν ἔχουν ζωὴν.

— Ποῖος νομίζετε τὰ ἐκίνησε; Ποῖος εἰμποροῦσε νὰ κινήσῃ τόσον μεγάλη σώματα; Εἰς ὁ ὁποῖος ἔχει πολὺ μεγάλην δύναμιν, ἢ ἐκεῖνος, ὁ ὁποῖος ἔχει μικράν;

— Εἰς, ὁ ὁποῖος ἔχει πολὺ μεγάλην δύναμιν.

— Νομίζετε, ὅτι ἄνθρωπος ἡμποροῦσε νὰ τὰ κινήσῃ;

— Ὅχι.

— Ποῖος λοιπὸν τὰ ἐκίνησεν;

— Ὁ Θεός.

— Διατί;

— Διότι αὐτὸς μόνος ἔχει τόσην μεγάλην δύναμιν, ὅση χρειάζεται διὰ νὰ κινήσῃ τόσον μεγάλη πράγματα.

— Ἀλλὰ πῶς τὸ ἤξεύρετε, ὅτι ὁ Θεὸς ἐκίνησεν αὐτὰ, ἀφοῦ δὲν τὸν ἴδετε;

— Τὸ πιστεύομεν.

— Καὶ διατί τὸ πιστεύετε οὐ; ἠρώτησεν ὁ διδάσκαλος τὸν μικρὸν Ἰωάννην.

— Διότι εἶναι καλλίτερα νὰ πιστεύω, παρὰ νὰ μὴ πιστεύω.

— Μάλιστα, τέκνα μου, προσέθηκεν ὁ διδάσκαλος, καὶ τοῦτο εἶναι ἀκριβῶς, τὸ ὁποῖον ὁ Θεὸς μᾶς λέγει εἰς τὴν Ἀγίαν Γραφήν νὰ κάμνωμεν· νὰ πιστεύωμεν δηλαδὴ ὡς ἀληθινὰ, ὡς πραγματικὰ, πράγματα τὰ ὅποια δὲν βλέπομεν, δὲν ἀκούομεν, δὲν ψηλαφῶμεν— τοῦτο εἶναι πίστις. Ἐάν δὲ ἔχετε καὶ ὀλίγην πίστιν τί θὰ κάμνετε;

— Ἐγὼ, — εἶπεν ὁ μικρὸς Ἰάκωβος, — θὰ σταθῶ εἰς