

ΠΕΡΙ ΚΟΜΗΤΩΝ.

Ἡ ΠΕΡΙ ΤΩΝ Κομητῶν γνῶσις μας, ἂν καὶ εἰς τὸ διάστημα τῶν ἐσχάτων δύο ἑκατονταετηρίδων ἔκαμε πρόοδον ἰκανήν, εἶναι, μ' ὄλον τοῦτο, ἀκόμη ἀτελεστάτη. Τῆς ἐμφανίσεως αὐτῶν ἢ σπανιότης καὶ ἢ τοῦ δρόμου τῶν ἀταξία μᾶς ἐμποδίζουν ὥστε νὰ ἐξακριβώσωμεν τὴν φύσιν αὐτῶν, ἢ νὰ βεβαιώσωμεν ἀπὸ τί συνίστανται. Ἀμφιβολία ὁμοῦ δὲν ὑπάρχει, ὅτι συγκροτοῦν μέρος τῆς ἡλιακοῦ μας συστήματος, ἢ πιθανῶς σύγκεινται ἀπὸ ἀτιμῶδη σώματα, μὲ μακρὰς φωτεινὰς οὐράς, αἰτίνες ἀντικρύζουν πάντοτε εἰς τὸν ἥλιον, λάμπουν δὲ πλειότερον ἢ ὀλιγότερον κατ' ἀναλογίαν τῆς ἐξ αὐτοῦ ἀποστασεῶς τῶν.

Διαφόρως φαίνονται οἱ κομηῆται κατὰ τὴν θέσιν αὐτῶν ὡς πρὸς τὸν ἥλιον καὶ τὴν γῆν. Ἐὰν μὲν ὁ κομηῆτης εὐρίσκειται πρὸς ἀνατολάς τοῦ ἡλίου, καὶ ἀναχωρῆ ἀπ' αὐτοῦ, ἢ λαμπρὰ σειρὰ προηγείται τοῦ σώματος, κατὰ τὴν μορφήν πλόγωνος ἢ γενειάδος. Ἐὰν δὲ ὁ κομηῆτης εὐρίσκειται πρὸς δυσμὰς τοῦ ἡλίου, καὶ κινῆται πρὸς αὐτὸν, ἢ οὐρὰ τότε ἀκολουθεῖ τὸ σῶμα. Ἐὰν, τελευταῖον, ὁ κομηῆτης ἢ ὁ ἥλιος εὐρίσκονται ἀκριβῶς ἀπέναντι, (ἢ γοῦν ἐὰν ἢ γῆ πίπτῃ μεταξὺ τῶν δύο αὐτῶν σωμάτων), ἢ οὐρὰ τότε εἶναι ὀπισθεν τοῦ σώματος, φαινομένη περίξ αὐτοῦ εἰς ὀμιχλώδη μορφήν· ὅθεν ἢ λέγεται κομήτης, ἢ γοῦν, ἀστὴρ με κόμην. Ὁ κομηῆτης τοῦ 1804 εἶναι ἀξιολογιώτερον παράδειγμα τῆς ἐσχάτης ταύτης διαιρέσεως. Ἐπαρουσίαζεν ὀμιχλώδες φαινόμενον χωρὶς ὁρατὸν τι σῶμα, καὶ, κατὰ τὸν Γάλλον ἀστρονόμον Ἀραγῶνα, ὅστις ἐξέτασε πολυμαθέστατα τὴν ὑπόθεσιν ταύτην, ἦτο περὶ τὰς 2,000 λεύγας τὴν διάμετρον. Ἀρχήτερα μὲν ἐπιστεῦετο ἢ ὑπαρξίς σκοτεινοῦ καὶ στερεοῦ σώματος εἰς τὸ κεντρικὸν μέρος τῶν ἀτιμῶδων τούτων φαινομένων· ἀλλ' ἀστέρες ἐπαρτηρήθησαν διὰ κομήτου, τὸ ὅποιον ἦτον ἀδύνατον, ἂν ὑπῆρχε στερεὸν τι σῶμα. Ὁ Ἰπλότης Γ. Ἐρσχελος, εἰς τὸ 1795, ἶδεν ἀστέρα τοῦ ἔκτου μεγέθους διὰ μέσου κομήτου· καὶ τὴν σήμερον δὲ οἱ ἀστρονόμοι γενικῶς συμφωνοῦν κατὰ τοῦτο.

Αἱ διάμετροι τῶν κομητῶν διαφέρουν ἀρκετὰ· οὕτω ὁ τοῦ 1798 ἦτον ἑνδεκα λεύγας τὴν διάμετρον, ἐνῶ ὁ ἐπίσημος κομηῆτης τοῦ 1811 ἦτον 1089 λεύγας. Αἱ οὐραὶ γίνονται μᾶλλον καὶ μᾶλλον πλατεῖαι, ὅσον μακρύνονται ἀπὸ τὸν κομήτην, καὶ κατέχουν πολλὰς ἀπειρα διαστήματα. Ὁ κομηῆτης τοῦ 1811 εἶχεν οὐρὰν εἰκοσιτριῶν μοιρῶν, ὁ τοῦ 1680 ἑννεήκοντα, καὶ ὁ τοῦ 1769 ἑννεήκοντα ἑπτὰ· καὶ, ὡς λέγει ὁ

κύριος Ἀραγῶν, οἱ δύο τελευταῖοι οὗτοι ἐδύνατο πραγματικῶς νὰ δύσωσι κάτω τοῦ ὀρίζοντος, ἐνῶ αἱ οὐραὶ αὐτῶν ἦσαν ἐπὶ τοῦ ξενιθκορατοῦντες οὕτω τὸ ἡμισυ τόξον τοῦ οὐρανοῦ. Κομηῆται τινὲς ἐφάνησαν χωρὶς ὁρατὴν οὐρὰν.

Οἱ κομηῆται κινοῦνται περὶ τὸν ἥλιον, ἂν καὶ εἰς ὡσεὶδῆ πολὺν ἄτακτα, καὶ ἐπιστρέφουν ὀρισμένους τινὰς καιροὺς*. Ἡ δὲ ταχύτης τῆς κινήσεως αὐτῶν εἶναι σχεδὸν ἀκατανόητος· καὶ, ὡς οἱ πλανῆται, κινοῦνται ταχύτερα, ὅσον εἶναι πλησιέστερα τοῦ ἡλίου. Περὶ τῶν αἰτιῶν, ἀπὸ τὰς ὁποίας τῶν κομητῶν αἱ οὐραὶ προέρχονται, περὶ τῶν σχημάτων αὐτῶν, ἢ περὶ τῆς φύσεως τοῦ φωτός τῶν, δὲν ἐμπορεῖ τις νὰ εἴπῃ παρὰ ὀλίγα. Ὅσον δὲ περὶ τοῦ ὅτι ἐπενεργοῦν εἰς τὰς παλιρροίας, ἢ αὐξάνῃ τὴν θερμοκρασίαν τῆς ἀτμοσφαιρας, δὲν φαίνεται κατ' οὐδένα τρόπον πιθανόν.

ΕΥΕΡΓΕΣΙΑ.

ΧΡΙΣΤΙΑΝΕ, σὺ ὑπάρχεις μαθητῆς τοῦ Ἰησοῦ Χριστοῦ· εὐεργέτει λοιπὸν πάντοτε πάντας· ἐκεῖνον διὰ τῆς συμβουλῆς σου, τοῦτον διὰ τῆς μεσιτείας σου· ἐκεῖνον διὰ τῶν χρημάτων σου, τὸν ἄλλον διὰ τῆς προστασίας σου· τοῦτον νουθετήσον, ἐκεῖνον ὑληρέτησον, τὸν ἄλλον βοηθήσον, καθ' ὅποιουσδήποτε τρόπους.

Ἡ εὐεργεσία εἶναι ἀρετὴ μεγάλη, ἐπειδὴ εἶναι ὁ καρπὸς καὶ ἡ ἐκπλήρωσις τῆς ἀγάπης, αὐτὴ ἢ ἐνεργουμένη ἀγάπη. Ὅταν δὲ εὐεργετήσῃς, πρόσεχε μὴ ἐξαχαιώσης τῆς εὐεργεσίας σου τὴν χάριν, ζητῶν ἀνταπόδοσιν, ἢ σκανδαλιζόμενος κατὰ τῶν ἀχαρίστων, διότι, ὅσον οἱ εὐεργετηθέντες ἀθετοῦσι τῆς εὐχαριστίας τὸ χρέος, τόσον ὁ Θεὸς πολυπλασιάζει τῆς ἀνταποδόσεώς σε τοὺς στεφάνους. Μὴ προτιμήσης τὴν ἀνταπόδοσιν τῶν ἀνθρώπων, ἦτις εἶναι πρόσκαιρος, τῆς ἀνταποδόσεως τοῦ Θεοῦ, ἦτις εἶναι αἰώνιος. Ἐχε πάντοτε ἐμπροσθεν τῶν ὀφθαλμῶν σου τὸ παράδειγμα τοῦ Εὐεργέτου ἢ Σωτήρος σου. Ποσῶς σὺ ἀχαριστος γίνεσαι εἰς τὰς εὐεργεσίας αὐτοῦ; καὶ ὁμοῦ αὐτὸς οὐδέποτε παύει εὐεργετῶν σε. Ἀγαθοποιεῖτε καὶ δανειζετε, μηδὲν ἀπελπίζοντες. Πίστευε εἰς τὴν θείαν αὐτοῦ ὑπόσχεσιν, καὶ ἔσται ὁ μισθὸς ὑμῶν πολὺς, καὶ ἔσεσθε υἱοὶ τοῦ Ὑψίστου.—ΘΕΟΤΟΚΗΣ.

ΚΑΘΩΣ ἢ ὀρεξίς τροφῆς εἶναι σημεῖον ὅτι τὸ σῶμα ἔχει καλῶς, οὕτω ἢ ἀγάπη τῶν θείων λόγων ἐμπορεῖ νὰ λογιζέται δαίγμα υγείας ψυχικῆς.—ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ.

* Ἀληθεύει τοῦτο μόνον περὶ τῶν ὡσεὶδῶν κινουμένων· εἰ παρὰ βολικῶς, ἦτοι ὅμοια μὲ τροχούς κινούμενος, δὲν ἐπιστρέφει ποτὶ.