

Τὰ μύρια τῆς φωτονεφέλης ταύτης, ἕνεκα τοῦ βάρους αὐτῶν, ἔτεινον νὰ συμπυκνωθῶσι περὶ τὸ κέντρον αὐτῆς· ὅθεν ἡ φωτονεφέλη βαθμηδὸν καὶ κατ' ὀλίγον ἐσμικρύνετο κατὰ τὸν ὄγκον. Ἄλλ' οὐδὲν ἐν τῇ φύσει ἀπόλλυται· ἡ ἐνέργεια, ἥτις πρότερον συνετέλει εἰς διατήρησιν τοῦ ὄγκου, μετεμορφωτοὺ συνεχῶς εἰς θερμότητα καὶ εἰς φῶς. Οὕτως ἡ ἐκ τῆς βαρύτητος προσερχομένη συμπύκνωσις τῆς φωτονεφέλης προχωροῦσα διαρκῶς κατ' ὁρῶσιν νὰ συγκεντρώσῃ τὴν μάζαν αὐτῆς εἰς μίαν φωτεινὴν σφαῖραν, ἐκπέμπουσαν θερμότητα καὶ φῶς.

Συγχρόνως ὅμως, κατὰ τοὺς νόμους τῆς Μηχανικῆς, καθόσον ἡ φωτονεφέλη συνεστέλλετο, ἡ ταχύτης τῆς περιστροφικῆς αὐτῆς κινήσεως καὶ ἡ φυγόκεντρος δύναμις ἤϋξανον. Ἐπῆλθε δὲ ἐποχὴ καθ' ἣν περὶ τὸν ἰσημερινὸν ἡ φυγόκεντρος δύναμις κατέστη μείζων τοῦ βάρους τῶν ἐκεῖ μορίων καὶ κατέστρεψε τὴν ἰσορροπίαν αὐτῶν· ὅθεν τὰ μύρια ταῦτα ἀπεσπάσθησαν τῆς ὑπολοίπου μάζης ὑπὸ μορφὴν δακτυλίου. Οὕτως ἡ φωτονεφέλη διαρκῶς συστελλομένη ἀπέβαλλε διαδοχικῶς εἰς διαφόρους ἀπ' ἀλλήλων ἀποστάσεις μικρὰ δακτυλοειδῆ τμήματα αὐτῆς, ἅτινα κατόπιν ἀπετέλεσαν τοὺς πλανήτας.

Ἦδη ἐφ' ἐκάστου τούτων συνέβη ὅ,τι καὶ ἐπὶ τῆς ἀρχικῆς ἡλιογόνου νεφέλης· οἱ πλανῆται συμπυκνούμενοι βαθμηδὸν ἀπέβαλλον καὶ αὐτοὶ ὑπὸ μορφὴν δακτυλίων μικρὰ τμήματα τῆς μάζης τῶν, ἅτινα βραδύτερον ἀπετέλεσαν τοὺς δορυφόρους αὐτῶν.

Πῶς ὅμως οἱ διάφοροι δακτύλιοι μετεμορφώθησαν εἰς σφαῖρας, εἰς πλανήτας δηλαδή καὶ εἰς δορυφόρους;—Ἐὰν ὅλα τὰ μύρια δακτυλίου τινὸς ἐξηκολούθουν νὰ συμπυκνοῦνται ἐν αὐτῷ, χωρὶς νὰ χωρισθῶσιν ἀπ' ἀλλήλων, θὰ κατέληγον εἰς τὸν σχηματισμὸν ὕγρου τινος ἢ στερεοῦ δακτυλίου· ἀλλ' ἡ τελεία κανονικότης, ἣν ὁ σχηματισμὸς οὗτος ἀπαιτεῖ ἐν τε τῇ κινήσει καὶ τῇ συμπυκνώσει καθ' ὅλην τὴν ἑκτασιν τοῦ δακτυλίου κατέστησε τὸ φαινόμενον τοῦτο σπανιώτατον. Οὕτως ὁλόκληρον τὸ ἡλιακὸν σύστημα δὲν παρέχει ἢ ἐν μόνον τοιοῦτο παράδειγμα, τὸ τῶν δακτυλίων τοῦ Κρόνου. Σχεδὸν πάντοτε ἕκαστος δακτύλιος διεσπάσθη εἰς διάφορα μικρὰ σφαιροειδῆ τμήματα, κινούμενα μετὰ τῆς αὐτῆς σχεδὸν ταχύτητος. Τότε δύο τινὰ συνέβησαν, ἢ τὰ τμήματα ταῦτα, ἐλκόμενα ὑπὸ τοῦ μεγαλύτερου αὐτῶν ἰσχυρῶς, συνεκεντρώθησαν περὶ αὐτὸ καὶ ἀπετέλεσαν μίαν καὶ μόνην σφαῖραν, ἕνα δηλαδή πλανήτην ἢ ἕνα δορυφόρον, ἢ ἐξηκολούθησαν νὰ μένωσι κεχωρισμένα ἀπ' ἀλλήλων, ἐκάστου αὐτῶν κινούμενου ἀνεξαρτήτως τῶν λοιπῶν. Ἡ πρώτη τῶν περιπτώσεων τούτων εἶνε ἡ κοινότερα εἰς τὸ ἡμέτερον ἡλιακὸν σύστημα· ἐνῷ ἡ δευτέρα δὲν ἔλαβε χώραν εἰμὴ μόνον ἐπὶ τῶν

δακτυλίων, οὐ· ἀπέβαλλεν ἡ ἡλιογόνος φωτονεφέλη εἰς τὸ μεταξὺ τοῦ Ἄρεος καὶ τοῦ Διὸς διάστημα. Πράγματι οἱ ἐκεῖ γνωστοὶ μέχρι σήμερον 308 μικροὶ πλανῆται εἰσὶν οὕτω πῶς διεσκορπισμένοι, ὥστε ἀποτελοῦσι διάφορα συγκεντρικὰ κεχωρισμένα ἀπ' ἀλλήλων δακτυλοειδῆ περὶ τὸν Ἥλιον συμπλέγματα, κινούμενα μετὰ διαφόρων ταχυτήτων περὶ αὐτόν. Τὸ φαινόμενον τοῦτο δὲν δύναται νὰ ἐξηγηθῇ διὰ τῆς διασπάσεως ἐνὸς πλανήτου εἰς τμήματα, ὡς ὑπέθεσαν ὁ Olbers, ἀλλὰ διὰ τῆς διαλύσεως διαφόρων δακτυλίων εἰς μικροὺς σφαιροειδεῖς πλανήτας.

(Ἔπεται τὸ τέλος.)

ΠΑΣΧΑ

Ἦλθε τ' Ἄγιο Πάσχα, θλιβερὴ καρδιά.
Τὸ «Χριστὸς ἀνέστη» ψάλλουν τὰ παιδιὰ
μὲ βοὴ μεγάλη.

Μέσ' ἀπὸ τὸν τάφο τους, ἀπ' τὴ μαύρη γῆ,
τ' ἀνθῆ καὶ τὰ λούλουδα ἄκουσαν τὴ βοὴ
καὶ ξυπνοῦνε παῖδι...

Ἄπ' τὰ βλέφαρά τους τ' Ἀπριλιοῦ ἡ δροσιά
διώχνει κάθε βῦθος κ' ἀποκαμωσιά
καὶ τὰ ξαναστῆνει.

κι' ὁ γοργὸς ὁ Ζέφυρος, ὅλος μαργιολιά,
κλέφτει ἀπ' τὰ χεῖλάκια του μούχερά φιλιὰ
καὶ τὴν πλάσι φαίνει.

Μέθυσαν τ' ἀνδρόνια ἀπὸ τὴ μυρωδιά!
καὶ λαλοῦν—τ' ἀκούεις;—'ς τὰ χλωρὰ κλαδιά
γλυκερὰ τραγοῦδια...

Ἑορτάζει Ἀνάστασι ὅλη ἡ ἐξοχή,
κι' ἀπ' τὴν εὐθυμιά τους λάμπουν εὐτυχῇ
ὡς καὶ τὰ μαριούδια.

Σὺ, φτωχὴ καρδιά μου, διατὶ βαρεῖά
θλίβεσαι, θαμμένη, σὰν καλογορὰ
'ς ἔρημο μοναστήρι;

Διατὶ 'ς τοῦ Πλάστου σου τὴν ἀναπνοὴ
δὲν ξαναναστήνεαι νάμῃς 'ς τὴ ζωὴ,
ποῦναι πανηγύρι;

Μάννα σου ἡ Φύσις, διές, λαμπροφορεῖ!
Πέτα τὸ μανδύ σου πλέον τὸ βαρὺ,
τὴν μεγαγχολιά!

Ἄνοιξε! λουλούδις, σὰν τὴν πασχαλιά,
καί, σὰν τ' ἀδελφάκια σου, τὰ φαιδρὰ πουλιὰ,
ψάλλε μ' εὐθυμιά:

Ὅποιος ὅλο σκέβει θλιβερά 'ς τὴ γῆ,
βρίσκει μέσ' 'ς τοὺς τάφους τὴν παλὰ οἰγὴ,
τὴν παλὰ οἰοτιδα.

Ὅποιος κάμνει Ἀνάστασι, βλέπει 'ς τ' ἀψηλά—
Γιὰ τὴν εὐτυχία του τὸν χαμογελαῖ
μὴ καινούρια ἐλπίδα.