

ὧν ἐδημοσίευσεν τὸ κείμενον μετὰ μεταφράσεως καὶ ἐρμηνευτικῶν σημειώσεων τῆ συνεργασίᾳ τῶν κ. κ. Haussoullier καὶ Θεοδώρου Reinach.

Ἀκαδημία τῶν ἐπιστημῶν ἐν Παρισίοις.

Τὰ μέλη τοῦ τμήματος τῆς ἰατρικῆς καὶ χειρουργικῆς τῆς Ἀκαδημίας ἀπηύθυναν τῷ προέδρῳ τοῦ πανεπιστημίου ἐπιστολὴν, καθ' ἣν οἱ ἰατροὶ καὶ χειρουργοὶ, ὅτινες μᾶλλον ἐπωφελήθησαν τῶν ἀνακαλύψεων τοῦ Pasteur, προτείνουν τὸν σχηματισμὸν ἐπιτροπῆς συνδρομῶν, ἣς νὰ μεταάσχωσι καὶ οἱ κκ. Duclaux καὶ Grancher, πρὸς πανηγυρισμὸν τῆς 70ῆς ἀμφιετηρίδος τοῦ ἐνδόξου σοφοῦ, ὅστις τιμᾷ τὴν Γαλλίαν.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ.

Κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς ἐν Παρισίοις Ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν, γενομένην τῇ 19/31 ὀκτωβρίου, ἐγένοντο διάφοροι ἀνακρινόμενοι ἀναφερόμενοι εἰς τὴν Ἀστρονομίαν, τὴν Γῆν καὶ Φυσικὴν, τὴν Ὀπτικὴν, τὴν Χημείαν, τὴν Ἀνόργανον Χημείαν, τὴν Βιομηχανικὴν Χημείαν, τὴν Ὄργανικὴν Χημείαν, τὴν Θεραπευτικὴν, τὴν Φυσιολογίαν, τὴν Ζωολογίαν, τὴν Συγκριτικὴν Γεωλογίαν, τὴν Παλαιοντολογίαν, κτλ., ὑπὸ διαφόρων ὁψῶν, ἐν οἷς

Ὁ μὲν Tisserand ἀνακοινούται τὰς ἐπὶ τοῦ κομήτου τοῦ Barnard, ἐσχάτως ἀνακαλυφθέντος, ὑπὸ τοῦ Bigourdan ἐν Παρισίοις ἀπὸ τῆς 5/17 μέχρι τῆς 10/22 ὀκτωβρίου γενομένης παρατηρήσεως, σχετικῶς πρὸς τὸ μέγεθος (μεταξὺ τοῦ 13,3^{ου} μέχρι τοῦ 13,4^{ου} μεγέθους τὴν 5/17), τὴν φαινομενικὴν θέσιν τοῦ κομήτου τούτου καὶ τὴν διάμετρον αὐτοῦ (40"—50"). ἐφ' ὧν στηριζόμενος ὁ Schulhof ἠδυνήθη νὰ υπολογίσῃ τὰ παραδοξὰ στοιχεῖα τοῦ νέου κομήτου, στοιχεῖα θεωρηθέντα ὑπ' αὐτοῦ ὡς μὴ εἰσέτι ὀριστικά, δι' ὧν ἐν τούτοις φαίνεται πιθανὸν ὅτι ὁ ἀστήρ οὗτος ἀνήκει εἰς τὴν τάξιν τῶν περιοδικῶν κομητῶν, ὧν ἡ ἐλλειπτικὴ τροχὰ ὀφείλεται εἰς τὴν ἑλξίν τοῦ πλανήτου Διός.

Ὁ κ. Ricco, μελετήσας τὴν ὑψίσταμένην σχέσιν μεταξὺ τῆς ἐμφανίσεως τῶν ἐκτάκτων κηλίδων ἐπὶ τοῦ ἡλιακοῦ δίσκου καὶ τῶν γνίνων μαγνητικῶν διαταράξεων, ἀπὸ τοῦ Ἀπριλίου τοῦ 1882 μέχρι τοῦ ἐνεστώτος ἔτους, διετύπωσε τὰ πορίσματα τῶν μελετῶν αὐτοῦ ὡς ἑξῆς:

α) Ἐπὶ ἑνδεκα ἐποχῶν μαγνητικῆς διαταράξεως, αἱ ἐπτὰ παρήχθησαν μετὰ τὴν διὰ τοῦ κεντρικοῦ μεσημβριοῦ τοῦ Ἠλίου διάβασιν τῶν μεγάλων κηλίδων.

β) Ἐν γένει, ἀπαδαὶ αἱ ἐκτακτοὶ διαταράξεις, αἱ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἰσχυραὶ, παρρηκολούθησαν τὴν διάβασιν ἐκτάκτων κηλίδων κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μεγάλων, αἱ δὲ μέτρια ἢ ἀσθενεῖς ἐγένοντο ἄνευ διαβάσεως κηλίδων διὰ τοῦ ἡλιακοῦ δίσκου.

γ) Ἀπαδαὶ αἱ διαταράξεις καθυστεροῦσιν ἐν σχέ-

σει πρὸς τὴν διάβασιν τῶν κηλίδων διὰ τοῦ κεντρικοῦ μεσημβριοῦ.

δ) Αἱ καθυστερήσεις αὗται (μᾶς μόνον ἐξαιρουμένης) κυμαίνονται μεταξὺ 38 καὶ 51 ὥρων (κατὰ μέσον ὄρον 45 ὥρ. 30'), καί, ἐπειδὴ ἡ συνοδικὴ περιστροφὴ τῶν κηλίδων εἶνε περίπου 27 ἡμερῶν, ἦτοι 648 ὥρων, ἡ καθυστέρησις αὕτη ἀνέρχεται εἰς τὸ 1/14 ἐκείνης περιόδου, αἱ δὲ ἀπὸ τῆς μέσης καθυστερήσεως διαφοραὶ αὐτῶν εἶνε κατὰ τι μείζονες τοῦ 1/100 τοῦ χρόνου τούτου τῆς περιστροφῆς!

Ἐκ τούτων ἐπιτεταί, ἐν συντομίᾳ, ὅτι ἡ θέσις τῶν κηλίδων ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἡλιακοῦ μεσημβριοῦ (τοῦ ἀπέχοντος κατὰ 25^ο ἡλιογραφικοῦ μήκους ἀπὸ τοῦ κέντρου, κατὰ τὴν στιγμὴν τοῦ μεγίστου τῶν διαταράξεων), δὲν εἶνε δυνατόν νὰ εἶνε τυχαία.

Ἡ δὲ καθυστέρησις τῶν 45,5 ὥρων, θὰ ἐδείκνυε ταχύτητα μεταδόσεως τῆς ἐπενεργείας τῶν ἡλιακῶν κηλίδων ἐπὶ τοῦ γνίνου μαγνητισμοῦ, περίπου 913 χμ., ἦτοι 335 φθορὰς μικροτέρων τῆς ταχύτητος τοῦ φωτός.

Ὁ κ. Berthelot ἀνακοινούται τῇ Ἀκαδημίᾳ τὰ περὶ τῶν ὑπ' αὐτοῦ γενομένων ἐσχάτως νέων πειραμάτων πρὸς διευκρίνισιν τοῦ ζητήματος τῶν μέσων δι' ὧν τελείται ἡ ὑπὸ τῶν φυτῶν πρόσληψις τοῦ ἀζώτου τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος, συμπληρῶν οὕτω τὰς ἐπὶ τοῦ ζητήματος τούτου προγενεστέρας αὐτοῦ ἐρεῖνας, καθ' ἃς ἡ περὶ ἧς ὁ λόγος πρόσληψις γίνεται διὰ τινων μικροβίων, ἀνγκύων εἰς τὴν τάξιν τῶν κατωτέρων φυτῶν τῶν περιεχομένων ἐντὸς τῆς φυτικῆς γῆς. Ἄγνωστον ὅμως παρέμενον εἰσέτι, ἐὰν τὰ πλούσια εἰς ἄζωτον στοιχεῖα ἀποτελῶσι μόνιμα συστατικά τῶν ἰσθῶν τῶν μικροβίων ἢ ἐὰν ἀπλῶς διέρχωνται διὰ τῶν ἰσθῶν τούτων, οὕτως ὥστε ἐξερχόμενα ἀπ' αὐτῶν νὰ ἔχωσι διάφορον τὴν σύνθεσιν, ὡς τοῦτο εἶνε παραδεδειγμένον προκειμένου περὶ τῆς προσλήψεως τοῦ ὀξυγόνου ὑπὸ τῶν μυκοδέρμων τῆς ὀξυκῆς ζυμώσεως, ὡς καὶ ἐὰν τὰ μικροβία τοῦ ἐδάφους δὲν ἔχωσιν ἀνάγκην, πρὸς πρόσληψιν τοῦ ἀζώτου, τῆς συνδρομῆς τῶν πρασίνων φυτῶν, κτλ. Τὰ

1) Θεωρῶ καλόν, πρὸς ἀκοπωτέραν κατανόησιν τῶν ἀνωτέρων, νὰ σημειώσω ἐνταῦθα ὅτι αἱ ἡλιακαὶ κηλίδες ἐπανέρχονται ἐντὸς 27,3 ἡμερῶν, ἡ δὲ περίοδος τῆς κινήσεως αὐτῶν, γινομένη ἐκ Δ. πρὸς Α., προσέρχεται ἐκ τοῦ συνδυασμοῦ δύο κινήσεων, τῆς φαινομενικῆς ἐτήσιας περιφορᾶς τοῦ Ἠλίου περὶ τὴν Γῆν καὶ τῆς περιστροφῆς αὐτοῦ περὶ τὸν ἴδιον αὐτοῦ ἄξονα: ὅθεν ἀφαιρουμένης τῆς πρώτης τῶν κινήσεων τούτων, ὑπολείπεται ὡς χρόνος περιστροφῆς τοῦ Ἠλίου περὶ ἑαυτὸν 25 ἡμ. 4 ὥρ. 29'.

Ὅσον δ' ἀφορᾷ αὐτὰς ταύτας τὰς κηλίδας, σημειωτέον ὅτι αὗται εἶνε φαινόμενα κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἐφήμερα, ἐμφανιζόμενα μόνον ἐπὶ τμήματος τῆς ἡλιακῆς ἐπιφανείας, κειμένου ἐντὸς δύο λοβῶν τοῦ ἡλιακοῦ δίσκου περιεχομένων μεταξὺ τῆς 10^{ῆς} καὶ 35^{ῆς} ἡλιοκεντρικοῦ πλάτους βορείου καὶ νοτίου. Ὑφίστανται διαρκεῖς μεταβολὰς σχήματος καὶ μεγέθους, ἔχουσι δὲ καὶ μικρὰς ἰδίαις κινήσεις. Ἡ παρουσία αὐτῶν παρατείνεται ἐπὶ χρόνον παραλάσσοντα μεταξὺ ἡμερῶν τινῶν καὶ δύο μηνῶν, ὁ δὲ ἀριθμὸς αὐτῶν παρουσιάζει ἀξομειώσεις μεγίστου καὶ ἐλαχίστου λίαν αἰσθητάς. Τὸ τελευταῖον μέγιστον συνέβη κατὰ τὸ τέλος τοῦ 1883, τὸ δὲ τελευταῖον ἐλάχιστον κατὰ τὸ 1889.