

θικτος. Διέκρινον λοιπόν αι μυται το σάκχαρον από της σακχαρίνης!

Ἄς προσθέσωμεν εἰς ταῦτα σπουδαιοτάτην τινὰ παρατήρησιν γενομένην ὑπὸ τοῦ Αἰμιλίου Fischer. Ὁ ἐξοχος οὗτος ἐπιστήμων κατώρθωσε διὰ χημικῆς συνθέσεως νὰ παρασκευάσῃ διαφόρους παραλλαγὰς σακχάρου, πρὸς νέον θρίαμβον τῆς χημικῆς ἐρεῦνης, δι' ἧς ἐγνώσθησαν εἶδη σακχάρου περιέχοντα κατ' ἀνίουςαν πρόοδον ἀπὸ τριῶν ἕως ἐννέα ἀτόμων ἀνθρακος ἐν τῷ μορίῳ αὐτῶν. Ἰῶν εἰδῶν δὲ τούτων τοῦ σακχάρου, ἄλλα μὲν εἶναι ζυμώσιμα, ἀποσυντιθέμενα διὰ τῆς ἐνεργείας μυκήτων (*thorula cerevisiae*) εἰς οἶνονπνευμα καὶ εἰς ἀνθρακικὸν ὀξύ, ἄλλα δὲ εἶναι ὑπὸ τῶν ὀργανισμῶν τούτων ἀπρόβλητα· ἐγνώσκουμεν τοῦτο, ἀλλ' ὁ Αἰμ. Fischer ἀπέδειξεν ὅτι ἡ ζύμωσις ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀτόμων τοῦ ἀνθρακος τῶν ἐν τῷ μορίῳ ὑπαρχόντων. Ἐκ τῶν ἄλλως προσομοιοτάτων ἀλλήλοις εἰδῶν σακχάρου, προσβάλλουσιν αἱ μύκητες ἐκεῖνα μόνον ἅτινα περιέχουσιν ἀριθμὸν ἀτόμων ἀνθρακος πολλαπλάσιον τοῦ 3 καὶ οὐδόλως ἀντιδρῶσι κατὰ σακχάρου ἐνέχοντος πολλαπλάσιον τοῦ 2 τῶν ἀτόμων τοῦ ἀνθρακος τὸν ἀριθμὸν. Ἡ διάκρισις αὕτη αἰτίαν ἔχει ἀναμφισβητήτως ὄρισμένον τινὰ καὶ ἕως τοῦ νῦν ἄγνωστον χημικὸν νόμον, ἐκπληξὴν ἐν τούτοις προξενεῖ ἡ εὐφυία κατωτάτου ὀργανισμοῦ, δι' ἧς διακρίνει σαφῶς ἀπ' ἀλλήλων οὐσίας σχεδὸν ὁμοίας καθ' ὅλας τὰς ιδιότητας, καὶ τῶν ὁποίων ὁ διαχωρισμὸς δὲν δύναται νὰ ἐπιτευχθῇ εἰμὴ δι' αὐστηρᾶς χημικῆς δοκιμασίας.

(Κατὰ τὸ Γερμανικόν.)

Α. Σ. ΣΚΙΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ

ΠΟΙΚΙΔΑ

Περίεργον μετεωρολογικὸν φαινόμενον παρετηρήθη κατ' αὐτὰς ἐν Γαλλίᾳ. Περί τὴν 15 Αὐγούστου καταγίγεις ἐνέσκηψεν εἰς τὰ περίε τῶν Παρισίων, κεραυνὸς δὲ καταπεσὼν ἐπὶ δύο δένδρων εὐρισσομένων ἐπὶ μικρᾶς νησίδος τοῦ Σηκουάνα, ἐπέφερε μικρὰν βλάβην εἰς αὐτά. Ὀλίγῳ ὕστερον τὰ δύο ταῦτα δένδρα περιεβλήθησαν ὑπὸ λάμπφως φωσφορικῆς τύπν ἐνταστικῆς, ὥστε ἐλόκληρος ἡ νῆσος ἐξ αὐτῆς ἐφωτίζετο. Τοιαῦτα φαινόμενα παραηρῶνται, σπανίως ὅμως, κατόπιν καταγίγιδων σφοδρῶν, ὅταν ἡ ἡλεκτρικὴ τῆς ἀτμοσφαιρας τάσις εἴνε μεγάλη (ἴδε Προμηθεὺς Γ' σελ. 199).

×

Τὴν διάμετρον τοῦ Ἄρεως μετρήσας ἐσχάτως ὁ Φλαμμαρίων εὖρε μ. κροτέραν τῆς συνήθως νομιζομένης, ἴσην πρὸς 9", 39 μόνον καὶ οὐχὶ πρὸς 11", 10 ὡς μέχρι τοῦδ' ἐνομιζέτο, ὀλίγον δηλαδὴ μεγαλειτέραν τοῦ ἡμίσεως τῆς διαμέτρου τῆς γῆς.

×

Αἱ ραπτομηχαναί. — Δὲν εἶναι πολὺς καιρὸς ἀφ' οὗο ἐφευρέθησαν αἱ ραπτομηχαναί καὶ ἡ χρῆσις αὐτῶν ἐγενικεύθη εἰς βαθμὸν ἀπίστευτον. Διὰ νὰ δώσωμεν ἰδέαν μόνον τῆς μεγάλης τῶν μηχανῶν τούτων καταναλώσεως ἀναφερόμεν, λέγει ἡ Nature, ὅτι ἐν Elisabeth τῆς Νέας Ἰερσέης (*Ηνωμ. Πολιτεία τῆς Β. Ἀμερικῆς) λειτουργεῖ ἔργοστάσιον παρασκευάζον 1500 ραπτομηχανὰς καθ' ἑκάστην! Λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν ὅτι ἡ ἐργασία μὴ ἡμέρα ἔχει ὥρας 10, ἐπέτει ὅτι μία μηχανὴ κατασκευάζεται εἰς 2 1/2 μὸ-

νον λεπτά!! Ἐὰν ὑπολογίσωμεν τὰς ἐργασίμους ἡμέρας τοῦ ἔτους εἰς 300 εὐρίσκομεν ὅτι 450000 παράγει τὸ ἐργοστάσιον τοῦτο ἐτησίως. Τὸ ἐργοστάσιον τοῦτο ἔχει πολλὰ παραρτήματα, δὲν εἶναι δὲ εἰς τὸ εἶδος του τὸ μόνον.

×

Μετεωρολογικὸι σταθμοὶ ἐν τῷ Ἀτλαντικῷ. — Τῆ εἰσηγήσει τοῦ Πρίγκηπος τοῦ Μο ακό, τοῦ τῶσον ἐπιτυχῶς περὶ τὴν φυσικὴν γεωγραφίαν καὶ Μετεωρολογίαν ἰσχυρομένου καὶ πλόας ἐξερευνητικῶς ἐν τῷ Ἀτλαντικῷ ἐπανελημμένως ἐπιχειρήσαντος, πρόκειται νὰ συστηθῶσι σταθμοὶ μετεωρολογικοὶ εἰς ὅλας τοῦ Ἀτλαντικοῦ ὠκεανοῦ τὰς νήσους. Τοῦτο μέχρι τοῦδε ἦτο ἀδύνατον ἐνεκα τῆς ἐλλείψεως τηλεγραφικῆς συγκοινωνίας εἰς τινὰς αὐτῶν. Ἡδὴ ὅμως γαλλικὴ ἐταιρία ἀνέλαβε τὴν κατάδυσιν καλωδίου τηλεγραφικοῦ συνδέοντος τὰς Ἀζόρας πρὸς τὴν Εὐρώπην, οὗ-ω δὲ κατὰ μέγα μέρος τὸ σχέδιον τοῦτο εἴνε κατορθωτὸν

Παρατηρήσεις θὰ γίνωνται ἰδίως εἰς τὰς Ἀντίλλας τὰς Βερμούδας, τὰς Ἀζόρας καὶ τὰς νήσους τοῦ Πρασίνου ἀκρωτηρίου. Οὗτω θὰ εἶναι δυνατόν νὰ σπουδασθῇ ἡ πορεία τῶν ἀτμοσφαιρικῶν μεταβολῶν καὶ καταγίγιδων, δι' ἧς κατορθοῦται σήμερον ἡ μετ' ἀκρίβειας πρόρρησις τοῦ καιροῦ εἰς τὰς πλείστας τῶν περιστάσεων. Ὅλοι σχεδὸν οἱ κυκλῶνες ἐρχονται εἰς Εὐρώπην ἐξ Ἀμερικῆς, ἀφοῦ προηγουμένως διασχίσωσι τὴν Ἀτλαντικὴν ἢ ἰδρῶσις ὅθεν τοῦ δικτύου τούτου τῶν σταθμῶν μεγίστην κέκτηται ἀξίαν.

×

Περὶ τοῦ Ἄρεως. — Ὁ γνωστὸς γάλλος ἀστρο-όμος καὶ διάσημος τῆς ἐπιστήμης ἐκλαϊκευτῆς Κάμιλλος Φλαμμαρίων ἐξέδωκεν ἐσχάτως ἕτερον περισπούδαστον ἔργον περὶ τοῦ πλανῆτου Ἀρεως (καὶ δον μεγ. σελ. 600 σχ. 522 καὶ χαρτ. 22). Ἐν τῆσσυγγραφῇ ταύτῃ ὁ καλλιεπῆς γαλάτης ἐξετάζει τὸν πλανήτην τοῦτον ὑπὸ πᾶσαν ἔποψιν, ἀναγράφει πάσας τὰς γενομένας περὶ αὐτοῦ παρατηρήσεις καὶ ἐρευνᾷ τὸ περὶ τῆς χ. τοικησιμότητος αὐτοῦ ἄριστα. Ὡς γνωστὸν τὰ ἔργα τοῦ Φλαμμαρίων εἶναι διὰ τοὺς πολλοὺς προωρισμένα καὶ τὸν προορισμὸν των τοῦτον, μεθ' ὅσα καὶ ἂν λέγωνται περὶ αὐτῶν, κάλλιστα ἐκτελοῦσι.

×

Νέον ἀστεροσκοπεῖον ἰδρυθήσεται εἰς τὰς Παραβαλασσίδας. Ἄλπεις εἰς ὕψος 2800 μ. (Monnier) Τὸ ἀστεροσκοπεῖον τοῦτο ἔσται ὕψηλότερον τοῦ ἐν Νικαίᾳ. Ἐτερον ἀστεροσκοπεῖον ἰδρυθῆ ἐν τῇ ὑπερκαυκασίῳ Ῥωσσίᾳ ταῖς φροντίσι τοῦ Μεγάλου Δουκῆς Γεωργίου Μ. χαλόβιτις, προωρισμένον διὰ παρατηρήσεις μὴ δυνατὰς ἐν τοῖς λοιποῖς Ῥωστικοῖς Ἀστεροσκοπείοις τῆς Πουλτάβας, Μόσχας καὶ Καζάν. Ἐνεκα τῆς ἀπορροφῆσεως τῶν φωτεινῶν ἀκτίνων ὑπὸ τῆς ἀτμοσφαιρας, ἡ ἐντασις τοῦ φωτὸς τῶν ἀστέρων ὑφίσταται σπουδαιοτάτην ἐλάττωσιν, μεγίστας δὲ διὰ τοῦτο ὑπηρεσίας παρέχουσι τὰ ἐν ὕψηλοῖς μέρεσιν ἀστεροσκοπεῖα-

Γνωστὸν ποιούμεν εἰς τοὺς ἀπανταχοῦ συνδρομητὰς καὶ ἀνταποκριτὰς τοῦ «Προμηθεὺς», ὅτι ὁμέχρι τοῦδε διανομῆς αὐτοῦ καὶ εἰσπράκτωρ Ν. Δ. Γαλάνης δὲν διατελεῖ πλέον εἰς τὴν ὑπηρεσίαν ἡμῶν. Οὐδεμία ἐπομένως τὸν «Προμηθεὺς» ἀποβλέπουσα αἰτήσις ἢ ἀποστολὴ δέον ν' ἀπευθύνηται πρὸς αὐτόν, οὐδὲ πρὸς τὸ ἐν τῇ ὁδῷ Πατησίων γραφεῖον τοῦ περιοδικοῦ μὴ ὑφιστάμενον πλέον. Καθὼς καὶ ἐν τῇ ἐπικεφαλίδι ἀναγράφεται, πᾶσαι αἱ ἐπιστολαὶ ἢ αἰτήσις, ὡς καὶ αἱ ἀνταλασσόμεναι ἐφημερίδες δέον ν' ἀποστέλλωνται τοῦ λοιποῦ πρὸς τὸν κ. Ἰωάννην Π. Δοανίδην Δρ. Φ. Ε. (ὁδὸς Μασσαλίας ἀριθ. 10).