

πεδον. Ὁ Σουλτάνος Καλακουάνσα προσηνήχθη φιλίως πρὸς τοὺς ἀπεσταλμένους, δούς αὐτοῖς πληροφορίας περὶ τῆς διευθύνσεως τῆς ὁδοπορίας τοῦ Πασσᾶ. Κατὰ τὰς πληροφορίας τοῦ Καλακουάνσα ὁ Ἐμὶν καὶ ὁ Στούλμανν ὠδοιπόρησαν κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ μηνὸς Ἰουλίου πρὸς τὸ Κιβίρον (πρὸς τὰ Βλ. τῆς λίμνης), ἀφοῦ ὁ Πασσᾶς τῇ συνδρομῇ τοῦ Καλακουάνσα τὴν ὁδὸν διὰ τῶν μεγάλων δασῶν ἠγόρασε καὶ ἐξησφάλισε διὰ δώρων πρὸς τοὺς αὐτόχθονας. Παρέλαβε δὲ μεθ' ἑαυτοῦ ὁ Πασσᾶς ἅπαντα τὰ ὑπολειφθέντα πράγματα, εἰπὼν εἰς τὸν ἐρωτήσαντα Σουλτάνον Καλακουάνσαν ὅτι δὲν σκοπεύει νὰ ἐπιστρέψῃ διὰ τῆς αὐτῆς ὁδοῦ. Ἐπιστολὰς παρὰ τὴν λίμνην ὁ Ἐμὶν δὲν ἔγραψε.—Τέλος τῇ 19]7 Ἰουλίου ἀφίκοντο ἐπιστολαὶ πρὸς τὸν ἐν Βουκόβα ὑπολοχαγὸν Λαγγχέλδ, κατὰ τὰς ὁποίας ὁ Ἐμὶν εὐρίσκετο ἐν Οὐσόγγόρα παρὰ τὴν βόρειον ὄχθην τῆς λίμνης Ἀλβέρτου Ἐδουάρδου καὶ ἐκεῖ ἠνώθη μετὰ τῶν ἐκ τῆς Ἰσημερινῆς ἐπαρχίας πρώτων αὐτοῦ ἀνθρώπων.

(GLOBUS LXI. 2)

ΕΚ ΜΟΝΑΧΟΥ

Περὶ τοῦ εἰς ὑγιεῖς ἀνθρώπου ἀναγκαιοῦντος λευκώματος. Ὁ Φόιτ (Voit) ἀνευρε διὰ τῶν ἐρευνῶν του ὡς μέσον ὄρον ἀναγκαιοῦ ἡμερησίου συσσιτίου δι' ἐργάτην τελείας σωματικῆς ἀναπτύξεως, μεσαίου μεγέθους καὶ μεσαίας ἀξίας ἐπὶ ὄχι δυσκόλων ἐργασιῶν, 118 γραμ. λευκώματος, 56 γραμ. λίπους καὶ 500 γραμ. ὕδατανθράκων. Πλήθος νεωτέρων ἐρευνῶν ἀπέδειξαν ὅτι ὁ Φόιτ τὸ ποσὸν τοῦ ἀναγκαιοῦντος λευκώματος πάρα πολὺ τὸ ἀνεβίβασε. Ἡ ἐξήγησις διὰ τὸ διάφορον τοῦτο ἀποτελεσμα, ἐγκείται κατὰ μέγα μέρος εἰς τὴν διαφορὰν τῶν περιστάσεων, ὑπὸ τὰς ὁποίας τὰ πρὸς τοῦτο χρησιμεύσαντα πρόσωπα ἔζων καὶ ἐτρέφοντο. Ὁ καθητῆς Φόιτ βεβαίως διὰ τὰς ἐρεῦνας του μετεχειρίσθη δυνατοὺς ἀνθρώπους, οἵτινες ζῶσιν ὑπὸ καλῆς συνθήκας ἐν Μονάχῳ, ἐνῶ ὁ Μάινερτ (Meinert), ὅστις μόνον 52 γραμ. δίδει ὡς κατώτατον ὄρον διὰ καθημερινὴν κατανάλωσιν, ἔκαμε τὰς ἐρεῦνας του ἐπὶ ἐργατικῶν Σαξωνικῶν οἰκογενειῶν, αἵτινες ὑπὸ λίαν πενιχρὰς συνθήκας ἔζων. Ἰνα ὁμοῦς εὐρωμεν τὸν πραγματικὴν μέσον ὄρον ἡμερησίου συσσιτίου φυσικῶς ἀνεπτυγμένου ἀνθρώπου, ἀνάγκη ἀφ' ἐνὸς ὅσον τὸ δυνατόν μεγάλου ἀριθμοῦ ἀνθρώπων, ἐφ' ὧν τὰ πειράματα νὰ λαμβάνωσι χώραν, καὶ ἀφ' ἑτέρου, ὅπερ καὶ τὸ σπουδαιότερον, τελεία ἐξακριβώσις τῆς διαιτησίας τῶν ἐν λόγῳ προσώπων. Πρὸς τὴν σκοπὸν τοῦτον τὸ χριστὸν ὑλικὸν παρέχει ἡμῖν ὁ στρατός, καὶ πράγματι πειραματισθεὶς ὁ Σταudemund (Studemund) ἐπὶ νεοσυλλέκτων ἀφ' ἧς ἡμέρας κατετάχθησαν εἰς τὴν στρατὸν μέχρι τῆς ἀπολύσεώς των, ἀνευρεν ὡς μέσον ὄρον ἐπὶ 47 στρατιωτῶν 113 γραμ. λευκώματος, 54,3 γραμ. λίπους καὶ 551,8 γραμ. ὕδατανθράκων. Ἡ σύγκρισις τοῦ σωματικοῦ βάρους πρὸ καὶ μετὰ τὴν ἐκτέλεισιν τῶν πειραμάτων κατέστησε γνωστὸν,

ὅτι ἐκ 47 νεοσυλλέκτων οἱ 34 ἠῤῥησαν κατὰ βάρος, οἱ 3 διετήρησαν τὸ ἀρχικὸν τῶν βάρους καὶ εἰς 5 ἡλαττώθη τὸ βάρος τοῦ σώματος των. Ἐκτὸς τούτου εἰς νεοσυλλέκτος ἀπέθανε κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς θητείας του, καὶ 4 ἐγκατελείφθησαν, καθ' ὅτι εἶχον ἀπολυθεὶ ἐκ τῶν τάξεων τοῦ στρατοῦ. Κατὰ μέσον ὄρον τὸ βάρος ἐκάστου νεοσυλλέκτου εἰς διάστημα 92 ἡμερῶν ἠῤῥησε κατὰ 3,5 χιλιογρ. ἧτοι περίπου 38 γραμ. καθ' ἐκάστην ἡμέραν. Ἐὰν ἤδη θέσῃ τις τὴν αὔξησιν ταύτην τοῦ σωματικοῦ βάρους εἰς λογαριασμὸν τοῦ ὑλικοῦ τῶν μυῶν, τότε πρέπει κατὰ τὸν ὑπολογισμὸν τοῦ μέσου ὄρου τοῦ καθ' ἐκάστην καταναλισκομένου λευκώματος 20 ο)ο ἐξ αὐτοῦ ἧτοι 7,6 γραμ. δι' ἕκαστον ἄτομον καὶ ἡμέραν νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν, ὅπερ καθ' ἐκάστην εἰς ὑλικὸν τοῦ σώματος ἀφωμοιῶθη. Τὸ ποσὸν τοῦτο τῶν 7,6 γραμ. πρέπει ἐκ τοῦ ποσοῦ τοῦ λευκώματος νὰ ἀφαιρεθῇ, ὅπερ ὡς τοιοῦτον τῆς ἡμερησίας δόσεως ἐλογίσθη. Ἐὰν τοῦτο πράξωμεν, τότε μένει ὡς μέσος ὄρος καταναλισκομένου ὑλικοῦ κατ' ἄτομον καὶ ἡμέραν 105,4 γραμ. λευκώματος, 54,3 γραμ. λίπους καὶ 551,8 γραμ. ὕδατανθράκων. Οἱ πρώτοι ἀναφερθέντες ἀριθμοὶ 113,0 γραμ. λευκώματος, 54,3 γρ. λίπους καὶ 551,8 γραμ. ὕδατανθράκων δὲν ἐχρησίμευσαν μόνον πρὸς συντήρησιν τοῦ ὀργανισμοῦ κλπ. ἀλλὰ καὶ πρὸς σχηματισμὸν νέων ἀποθεμάτων τοῦ σώματος ὡς πρὸς τὰς ὑπηρεσίας δὲ τῶν νεοσυλλέκτων εἶνε ζήτημα ἂν πρέπη τις νὰ τοὺς κατατάξῃ εἰς τὰς μετρίας ἢ πρώτης τάξεως κοπιαστικὰς ἐργασίας.

Ἀπόγονοι τῶν Ἑλλήνων εἰς τὸ Ἀφγανιστάν. Ἐν τινι νεωστὶ ἐκδοθέντι ἔργῳ τοῦ ἀρχιάτρου τοῦ Βεγκαλικοῦ στρατοῦ δόκτορος Bellen φέρονται εἰς τὰ προλεγομένα του οἱ ἀκόλουθοι λόγοι. «Κατὰ τὰς ἐρεῦνας μου ἠδυνήθην νὰ ἐξακριβώσω ὅτι οἱ νῦν κάτοικοι τοῦ Ἀφγανιστάν εἰσὶν ἀπόγονοι τῶν Ἑλλήνων ἐκείνων, οἵτινες ἐν τῇ ἀρχαιότητι κατεῖχον τὴν χώραν ταύτην. Ἄν καὶ δὲν ἠδυνήθην νὰ εἰσέλθω εἰς τὰς λεπτομερείας τοῦ ζητήματος τούτου, ὅπως αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ τὸ πρᾶγμα ἀπαιτεῖ, οὐχ ἧττον δύναμαι νὰ εἶπω, ὅτι ἡ ὑπ' ἐμοῦ ἀνακοινωθείσα ἀνακάλυψις ὅσον ἀφορᾷ τὰς ἐξ Ἑλληνικῆς καταγωγῆς φυλὰς δὲν εἶνε πρᾶγμα ὅπερ νὰ δύναται τις εὐκόλως νὰ καταρρίψῃ. Εἰς δὲ τοὺς θελήσαντας νὰ ἔχωσιν οἰανδῆποτε ἀπόδειξιν περὶ τῆς ὀρθότητος τοῦ δισχυρισμοῦ μου, προσβάλλω τὸ γεγονός, ὅτι τὸ λεξιλόγιον τῶν κοινῶν γλωσσῶν, αἵτινες εἰσέτι εἰς τὸ Ἀφγανιστάν ὁμιλοῦνται, συνίσταται, εἴτε ἐξ ἀμεταβλήτων ἑλληνικῶν λέξεων ἢ τοσοῦτον μόνον μεταβληθειῶν, ὥστε νὰ ἐννοῆ τις εὐκόλως ὅτι εἰσὶν ἑλληνικῆς καταγωγῆς.

Ἡ ὀπισθοχώρησις τοῦ καταρράκτου τοῦ Νιαγάρα. Κατὰ τοὺς ὑπολογισμοὺς τοῦ I. Μογκάρτ, ἀπὸ τοῦ 1842, κατὰ τὸ ὅποιον τὸ πρῶτον ἐγένετο ἀκριβῆς προσδιορισμὸς τῆς πτώσεως καὶ θέσεως τοῦ καταρράκτου μέχρι τοῦ 1890 ὀπισθοχώρησεν ὁ μὲν Ἀμερικανικὸς κατὰ 9,37 μέτρα, ὁ δὲ Καναδικὸς κατὰ 31,84 μέτρα, ἧτοι κατὰ μέσον ὄρον ἐτησίως ὁ μὲν

πρώτος 0,195 μέτρου, ὁ δὲ δεύτερος κατὰ 0,663 μ. Κατὰ τὸ 1842 τὸ πλάτος τοῦ Ἀμερικανικοῦ καταρράκτου (kammlinie) ἦτο 329,2 μέτρα, ἐνῶ κατὰ τὸ 1890 ἠλαττώθη κατὰ 6,1 μέτρα ἦτοι ἔχει ἤδη πλάτος 323,1 μ., τὸ δὲ τοῦ Καναδικοῦ κατὰ μὲν τὸ ἔτος 1842 ἦτο 668,9 μ., κατὰ δὲ τ. 1890 ἀνῆλθεν, εἰς 917,4 μ. ἦτοι ἠύξησε κατὰ 248,4 μ. Ἡ διάκρισις Ἀμερικανικῆς καὶ Καναδικῆς καταρράκτης τοῦ Νιαγάρα προέρχεται ἐκ τοῦ ὅτι κύριος καταρράκτης χωρίζεται ὑπὸ μικρᾶς νήσου καλουμένης Goat (Γκὼτ—Αἰξ) εἰς δύο ταιούτους καὶ ὁ μὲν πρὸς τὸ Ἀμερικανικὸν ἔδαφος φέρει τὸ ὄνομα Ἀμερικανικὸς καταρράκτης, ὁ δὲ πρὸς τὸ τοῦ Καναδᾶ Καναδικός. Τὸ κατὰ τὸ διάστημα τῶν 48 ἐτῶν ἐξαφάνισθεν ἐμβαδὸν ἀνέρχεται ἐπὶ μὲν τοῦ Ἀμερικανικοῦ ἔδαφους εἰς 3,060 τετραγων. μέτρα ἐπὶ δὲ τοῦ Καναδικοῦ εἰς 25610 τετραγ. μέτρα.

Θ. Σκ.

ΧΡΟΝΙΚΑ

Οἱ Ἀμερικανικοὶ τροχιδρόμοι (tramways). Κατὰ τὴν «Street Railway Journal», ἐν ταῖς Ἡνωμέναις Πολιτεῖαις τῆς Β. Ἀμερικῆς καὶ ἐν Καναδᾶ εὐρίσκονται ἐν ἐνεργείᾳ σιδηρᾶ ἑλωφάροι (τραμβάι) μήκους 10029 ἀγγλικῶν μιλίων (17,736 χιλιομέτρων), ἐξ ὧν 5442 εἶνε ἵπποσιδηρόδρομοι, 3006 ἠλεκτρικοὶ σιδηρόδρομοι, 1718 ἀτμοκίνητοι καὶ 660 διὰ σχοινίων, ὡς π. χ. εἶνε οἱ ἐναέριοι.

Καθαρὸν ἀργίλιον. Τὸ ἐν Neuhausen ἀργίλιον καθαρόν παράγον ἐργαστάσιον κατεβίβασε καὶ πάλιν τὴν τιμὴν τοῦ χρυσοῦ τούτου μετάλλου. Τοῦτο χυτὸν εἰς χελώνας τιμᾶται 5 μάρκας (=6,25 φρ. χρ.) κατὰ χιλιόγραμμον, εἰς χελώνας καὶ ράβδους 6,40 μάρκας. Οὕτω κατ' ἴσους ὄγκους τὸ ἀργίλιον εἶνε 2 1)2 φορές εὐθηνότερον τοῦ νικελίου, κατὰ 41 ἑκατοστὰ εὐθηνότερον τοῦ ψευδαργύρου καὶ κατὰ 20 φορές ἀκριβέτερον τοῦ χαλκοῦ.

Ἀλλοτροπία τοῦ ἀργύρου. Ὁ διάσημος Γάλλος χημικὸς Βερθελιώ ἐπέδειξε τῇ γαλλικῇ ἀκαδημίᾳ δείγματα ἀργύρου, ὅστις τῇ ἐπιδράσει χημικῶν ἀντιδράσεων ἔλαβε χρωμαχρυσό, δηλ. μετεβλήθη εἰς ψευδοχρυσόν. Ὡστε πραγματοποιοῦνται κάπως τὰ ὄνειρα τῶν δυστυχῶν ἀλλήμιστῶν, οἵτινες περιούσιαν καὶ ὑγίειαν κατέστρεψαν διὰ νὰ παραγάγῃσι χρυσόν ἐξ ἄγενῶν μετάλλων. — Ὁ ἐκ Γερμανίας δὲ καθηγητὴς κ. Ὁβερβέκ ἐν τῇ συνεδρίᾳ τῶν φυσιοφῶν τῆς Χάλλης ὠμίλησε περὶ τῆς κατασκευῆς καὶ τῶν ιδιοτήτων τοῦ καλουμένου ἀλλοτροπικοῦ ἀργύρου, δηλ. περὶ τοῦ ἀργύρου, ὅστις διὰ τῆς διαφόρου κατασκευῆς καὶ ἀθροίσεως τῶν μορίων αὐτοῦ λαμβάνει διαφόρους τροποποιήσεις. Οὕτω ὁ ἀργυρὸς ἐκτός τοῦ λευκοῦ αὐτοῦ χρώματος δύναται νὰ γείνη χρυσοκίτρινος, κιτρινοπράσινος, ἀνοιχτὸς πράσινος, ἀνοιχτὸς κυανός, βαθὺς κυανός, χρυσεῖων καὶ χαλκόχρους. — Δύσκολον λοιπὸν θὰ ἦεν πλέον νὰ διακρίνωμεν τὸν ἀργυρὸν τοῦ χρυσοῦ καὶ χαλκοῦ ἄνευ ἐπιστημονικῶν ἐρευνῶν.

Διεθνῆ γεωλογικὰ Συνεδρία. — Τὸ θέρος τοῦ 1894 θέλει λάβει χώραν ἐν Ζυρίχῃ τῆς Ἑλβετίας συνέδριον διεθνῆς γεωλογικόν, ὅπερ θὰ διαρκῆσῃ ἐπὶ 4 ἡμέρας καὶ πρὸ τοῦ ὁποίου θὰ γείνη ταξείδιον μέγα δι' ὅλης τῆς Ἑλβετίας. Τὸ ἐπόμενον δὲ διεθνῆς γεωλογικὸν συνέδριον θὰ γείνη ἐν Πετρούπολει τὸ 1897, καὶ τὸ 1900 ἐν Ἑλλάδι. Ὡς γνωστὸν περίσσι αἱ συνεδριάσεις τοῦ συνεδρίου τούτου ἐγένετο ἐν Ἀμερικῇ.

ΛΑΧΕΙΟΝ ΚΑΙ ΔΩΡΑ «ΠΡΟΜΗΘΕΩΣ»,

Ἡ διεύθυνσις τοῦ «Προμηθεῖος» ἐπιθυμοῦσα νὰ εὐχαριστήσῃ τοὺς ἀγαπητοὺς τῆς συνδρομητὰς ὥρισε χρίν αὐτῶν λαχεῖον, ἐκκυβευθισμένον τῇ 31ῃ Μαρτίου ἔ. ἔ.

Ὁ Α' ἀριθμὸς λαμβάνει τὸ λαμπρὸν σύγγραμμα «Astronomie pratique» G. Dallet πολυτελῶς δεδεμένον καὶ μετὰ καλλιτεχνικῶν εἰκόνων, ἀξίας 22 δρ.

Ὁ Β' ἀριθμὸς λαμβάνει ἐπίσης τὸ πολυτελῶς δεδεμένον σύγγραμμα τοῦ Flammarion «La Terre avant la creation de l'homme» μετὰ καλλιτεχνικῶν εἰκόνων, ἀξίας 18 δρ.

Ὁ Γ' ἀριθ. «Les astres, par Rombosson» ἐπίσης πολυτελῶς δεδεμένον μετὰ εἰκόνων, ἀξίας 15 δρ.

Ὁ Δ' τὸν Πανελληνίου Σύντροφον τῆς «Ἀκροπόλεως» χρυσόδετον, ἀξίας 5 δρ.

Ὁ Ε' ἐν θερμόμετρον ὑδραργυρικόν, ἀξίας 4 δρ.

Ὁ ΣΤ' τὴν ἑλληνικὴν μετάφρασιν τῆς ἱστορίας τοῦ Ππουκεβίλ, ἀξίας 4 δρ.

Ὁ Ζ' τὸν παγκόσμιον γεωγραφικὸν Taschen-Atlas τοῦ περιφήμου καταστήματος Justus Perthes, ἀξίας 4 δρ.

Ὁ Η' πέντε πίνακες ζωολογικοῦ καλλιτεχνικώτατα ἐπέχειρασμένους, ἀξίας δρ. 3.

Ὁ Θ' Le Ciel, par Flammarion, ἀξίας 2 δρ.

Ὡς ἀρθομαὶ δὲ λαχεῖον θέλουσι ληφθῆ οἱ ἀριθμοὶ τῶν διπλοτύπων τῆς πληρωθείσης ἐτησίας συνδρομῆς. Ὅθεν ἄς σπεύσωσιν οἱ κύριοι συνδρομηταὶ ν' ἀποστείλωσι τῇ διεύθυνσει ἐνωρίς τὴν συνδρομὴν αὐτῶν, ὅπως συμμετάσχῃσι τοῦ λαχεῖου τούτου. Τὴν συνδρομὴν δ' αὐτῶν πρέπει ν' ἀποστείλωσιν ἀπ' εὐθείας πρὸς τὴν διεύθυνσιν τοῦ περιοδικοῦ διὰ ταχυδρομικῶν ἐπιταγῶν, συναλλαγματικῶν, τραπεζικῶν γραμματῶν ἑλληνικῶν καὶ παντὸς ἄλλοι ἐθνικοῦ, ἰδίως γαλλικῶν καὶ ἀγγλικῶν, καὶ ἐν ἑλλείψει τούτων καὶ διὰ γραμματοσήμων. Οἱ ἐν Αἰγύπτῳ κκ. συνδρομηταὶ δύναται ν' ἀποστείλωσι τὴν συνδρομὴν τῶν καὶ δι' ἐπιταγῶν τῆς ἀτμοπλοικῆς εταιρίας Κεδιθίε.

Συγχρόνως ἡ διεύθυνσις καθιστᾷ γνωστὸν τοῖς κυρίοις συνδρομηταῖς ὅτι πέμπει καὶ εἰς ἐκείνους δῶρα οἵτινες ἐγγράφουσι νέους συνδρομητὰς καὶ ἀποστέλλουσι συγχρόνως καὶ τὴν συνδρομὴν αὐτῶν.

Ὁ ἐγγράφων 15 συνδρομητὰς καὶ ἀποστέλλων τὴν συνδρομὴν αὐτῶν μέχρι τέλους Μαρτίου λαμβάνει ὡς δῶρον τὸ λαμπρὸν σύγγραμμα τοῦ Rombosson «Les astres».

Ὁ ἐγγράφων 10 συνδρομητὰς ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ ὅρους λαμβάνει ὡς δῶρον τὸν Πανελληνίου Σύντροφον τῆς «Ἀκροπόλεως» χρυσόδετον καὶ τέλος ὁ ἐγγράφων 5 συνδρομητὰς λαμβάνει ὡς δῶρον τὴν μετάφρασιν τῆς ἱστορίας τοῦ Ππουκεβίλ.

Εἰς τὸ προσεχὲς τοῦ «Προμηθεῖος» φύλλον τοῦ κ. Δ. ΚΟΚΚΙΔΟΥ, καθηγητοῦ τῆς Ἀστρονομίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ, συνέχεια τῶν περὶ Σελήνης, τοῦ κ. ΤΙΜ. ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΥ, καθηγητοῦ τῆς Φυσικῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ, ἀνακοίνωσις ἐπιστημονικῆ περὶ τῆς ἐπινοηθείσης ὑπ' αὐτοῦ νέας ὀπτικῆς συσκευῆς, τοῦ κ. Α. ΔΑΜΒΕΒΓΗ, ὑφηγητοῦ τῆς Χημείας περὶ τῶν συστατικῶν τοῦ ὕλικου κόσμου, τοῦ κ. Ι. ΦΑΧΡΗ, ἑλληνο μηχανικοῦ ἐν Λιβερούλη, πειράματα ἐπὶ τοῦ ἀδάμαντος.