

χουσών φωτοβολίδων. Υποθέτοντες λοιπόν ἐν πλήρει ἐνεργείᾳ καὶ φωτὶ 1500 φωτοβολίδας, ἀνημμένως συγχρόνως, ἢ εἰς τὰς ἀντιστοιχοῦσας δυνάμεις τῶν 160 ἵππων θὰ εἶνε τὸ μέγιστον ὄριον, ὕπερ σπανίως φθάνει τις.

Ὁ προσδιορισμὸς οὗτος ἦτο ἀναγκαῖος πρὸς ὑπολογισμὸν τῆς διαμέτρου τοῦ ἀγωγοῦ σύρματος τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος, ἀπὸ τῶν ὑδρομύλων μέχρι τοῦ θεάτρου.

Ἡ ἐτήσια κατανάλωσις τοῦ ἀερίοφωτος κατὰ τὸ 1886—87 διὰ 211 παρκατάσεις, ἀνῆλθεν εἰς 112.224 κ. μ. Ἡ ἀντιστοιχοῦσα χρηματικὴ δαπάνη, λαμβανομένης ὑπ' ὄψει καὶ τῆς ὑπὸ τῆς ἐταιρίας τοῦ ἀερίοφωτος χρηρηγηθείσης ἐκπτώσεως 5% ἐπὶ τῆς ὑπὸ τοῦ τιμολογίου ὀριζομένης τιμῆς πρὸς δρχ. 0,30 τὸ κυβικὸν μέτρον, ἀνῆλθεν εἰς δρχ. χρυσᾶς 31.983. Ἀπὸ τῆς 1 Ἰουλίου 1887 ἡ τοῦ ἀερίοφωτος ἐταιρία, προβλέπουσα τὸν ἐπιχειρῶμενον συναγωνισμὸν ἐκ μέρους τοῦ ἠλεκτρικοῦ φωτός, ὑπεβίβασε τὴν ἐν τῷ τιμολογίῳ τιμὴν κατὰ 25%. Ὑπὸ τοὺς νέους τούτους ὄρους ἡ κατὰ τῷ 1886—87 δαπάνη ὑπεβιβάσθη εἰς δρχ. 35.250.

Ἡ τιμὴ τοῦ ἠλεκτρικοῦ φωτός θὰ ἀνέλθῃ, ὡς παρκακτιόντες θὰ ἴδωμεν εἰς δρχ. 28.000 δηλ. θὰ εἶνε κατωτέρα, κατὰ 4.000 δρ. περίπου, τοῦ πρότερον πρὸς φωτισμὸν τοῦ θεάτρου δαπανωμένου ποσοῦ, καὶ ἀνωτέρα κατὰ τι, τῆς νέας τιμῆς, ἣν ὥρισεν ἡ τοῦ ἀερίοφωτος ἐταιρία, ἀπειλουμένη ὑπὸ τοῦ συναγωνισμοῦ τοῦ ἠλεκτρικοῦ φωτός.

Ἡ εἰσαγωγή τοῦ ἠλεκτρικοῦ φωτός θὰ ἐπιτρέψῃ, ἐπὶ πλέον, τὴν κατὰ δύο ὑπὸ κλήλους ἐλάττωσιν τοῦ πρὸς ἀφῆν τῶν φωτοβολίδων προωρισμένου προσωπικοῦ.

— Ἡ εἰσαγωγή αὕτη δὲν ἐπιβαρύνει λοιπὸν τὸν προϋπολογισμὸν τοῦ δήμου, ἀφ' οὗ μάλιστα καὶ ἐλαττώνει ἐν μέτρῳ τινὶ τὰ πρότερον ἔξοδα τοῦ φωτισμοῦ, καὶ δὲν στοιχίζει ποσῶς περισσότερον τοῦ ἐπὶ τῇ βάσει τῶν νέων τιμῶν τῆς ἐταιρίας δι' ἀερίοφωτος φωτισμοῦ. Καὶ τοῦτο λαμβανομένων ὑπ' ὄψει τῆς κινητικῆς δυνάμεως⁽¹⁾, ἣν χορηγεῖ ἡ πόλις, καθὼς καὶ τοῦ τόκου καὶ τοῦ χρεωλύτρου τοῦ δαπανηθησομένου κεφαλαίου.

Ἐν Lausanne 5 Φεβρουαρίου 1890.

(Ἐπεται συνέχεια).

Δ. Κ. ΚΛΑΒΟΚΟΡΕΗΣ.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

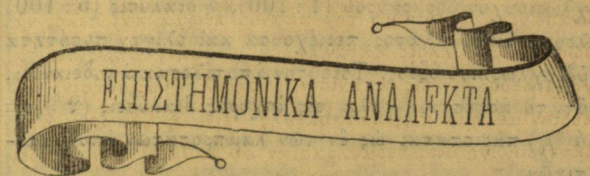
τῆς ἐν Ἑλλάδι παραγωγῆς μετάλλων, μεταλλευμάτων, ὀρυκτῶν καὶ ἀλάτων κατὰ τὸ ἔτος 1888.

Κατὰ τὸ ἔτος 1888 πηρήθη ἀργυροῦχος μό-

(1) Ἡ πόλις τῆς Γενεύης ἔχει ὑπὸ τὴν κατοχὴν αὐτῆς τὰς κινητικὰς δυνάμεις τοῦ Ροδανῶ. Ἡ κατασκευὴ τῶν ὑδρομύλων (turbines) ἤρξατο περὶ τὰ τέλη τοῦ 1884. Τὸ κτίριον περιλαμβάνει 6 τοιοῦτους καὶ εἶνε ἔτοιμον νὰ περιλάβῃ ἑτέροισ 14, ἀναπτύσσουσι δ' ἐν ὅλῳ 6,000 ἵππων δυνάμιν. Περὶ τούτων θέλομεν διαλάβῃ ἄλλοτε.

λυβδος εἰς χελῶνας 14,543 τόννοι, ἐξ ὧν 10,442 πηρήγαγεν ἡ ἐταιρία ἡ Ἑλληνικὴ τῶν μεταλλουργειῶν τοῦ Λαυρείου, καὶ 4,100 ἡ γαλλικὴ τῶν μεταλλείων τοῦ Λαυρείου ἐταιρία. Ἡ τελευταία ἐξήγαγε καὶ 2,620 τόννους ἀργυροῦχου γαληνίτου ἐμπλουτισθέντος ἐν τοῖς μεταλλοπυσίοις τῆς αὐτῆς ἐταιρίας. Μεγάλῃ ποσότης σιδηρομεταλλευμάτων ἐξήχθη κατὰ τὸ ἔτος 1888 ἀνερχομένη εἰς 128,435 τόννους, ἐξ ὧν 17,760 τ. ἐκ Σερίφου, 10,780 ἐκ τοῦ μεταλλείου Σπηλιαζέζης (Λαυρείου) 23,830 τ. ἐκ τοῦ μεταλλείου τῆς ἐταιρίας Σουνίου, 40,200 τ. ἐκ τοῦ μεταλλείου τῆς ἐταιρίας Νικίου (Λαυρείου), 23,365 τ. ἐκ τοῦ ἐν Λαυρείῳ σιδηρομεταλλείου τοῦ κ. Σερπιέρη, καὶ 7,500 τ. ἐκ τοῦ μεταλλείου τῆς Γαλλικῆς τῶν μεταλλείων τοῦ Λαυρείου ἐταιρίας. Πεφουρημένου ψευδαργυρίτου (καλαμίνης) ἐξήχθησαν 32,505 τόννοι, ἐξ ὧν 32,435 τ. ἐκ τοῦ μεταλλείου τῆς ἐν Λαυρείῳ γαλλικῆς ἐταιρίας καὶ 70 τ. ἐκ τοῦ ἐν Σίφῳ μεταλλείου τῆς ἐταιρίας τῶν μεταλλείων Σίφνου—Εὐβοίας. Σφαλερίτου (θειούχου ψευδαργύρου) ἐξήχθησαν 10,900 τ. ἐκ Λαυρείου ἐμπλουτισθέντες ἐν τοῖς μεταλλοπυσίοις τῆς ἐν Λαυρείῳ Γαλλικῆς ἐταιρίας. Μαγγανίτου ἐξήχθησαν 1475 τόννοι ἐκ τοῦ ἐν Μήλῳ μεταλλείου τοῦ κ. Σερπιέρη. Ἀργυροῦχου βαρύτου (βερυτίνης) ἐξήχθησαν 2,927 τόννοι ἐκ τοῦ ἐν Μήλῳ μεταλλείου τῆς ἐταιρίας τῶν μεταλλείων Σίφνου—Εὐβοίας. Φαιανθράκων (λιγνυτῶν) ἐξήχθησαν 5,500 τ. ἐκ τούτων 2,000 τ. ἐκ τοῦ ὄρυχείου τοῦ Ὁρωποῦ καὶ 3,500 τ. ἐκ τοῦ ὄρυχείου Κύμης. Θείου ἀγοραίου ἐξήχθησαν 1670 τ. ἐκ τοῦ ἐν Μήλῳ θειορυχείου τοῦ κ. Μελά. Μαγνησίτου (λευκολίθου) ἐξήχθησαν 300 τόννοι ἐκ τῶν ὄρυχείων τῆς Εὐβοίας. Γύψου ἐξήχθησαν 87 τόννοι ἐκ τοῦ ἐν Μήλῳ γυψορυχείου τοῦ δημοσίου.

Ἐκ τῶν ἐν Μήλῳ ὄρυχείων τῶν μυλοπετρῶν ἐξήχθησαν 14.393 τεμάχια πωληθέντα ὑπὸ τοῦ δημοσίου. Ἐκ τῶν ἐν Νάξῳ σμυριδορυχείων τοῦ δημοσίου ἐξήχθησαν 2.222 τόνοι σμύριδος πρώτης ποιότητος. Ἐκ τῶν ἐν Θήρᾳ ὄρυχείων τῆς θηρατικῆς γῆς ἐξήχθησαν 28,985 τόννοι. Ἐκ τοῦ ἐν τῇ περιφερείᾳ Φαρσάλων μεταλλείου τοῦ κ. Ἀποστολίδου ἐξήχθησαν 212 τόννοι χρωμίτου. Ἐκ δὲ τῶν κατὰ τὸ ἔτος 1888 κκλιεργηθειῶν δέκα ἀλυκῶν τοῦ κράτους πηρήχθησαν 17,500 τόννοι μαγειρικοῦ ἁλάτος. Δ.



Μεταρροπή τῶν λευγῶν καὶ μελιῶν διαφόρου εἶδους εἰς μέτρα γαλλικὰ. Συχνότατα ἀπκιντῶμεν καὶ εἰς περιοδικὰ καὶ εἰς συγγραμμάτα τῶν φυσικῶν καὶ μαθηματικῶν ἐπιστημῶν

τὰ μήκη ἐκπεφρασμένα διὰ λευγῶν, μιλίων γεωγραφικῶν, ναυτικῶν κτλ. διὰ τοῦτο πρᾶχθέντων ἐνταῦθα τὸ ἰσοδύναμον αὐτῶν εἰς μέτρα γαλλικὰ, τῶν ὁποίων τὸ μέγεθος εἶνε γνωστὸν τοῖς πᾶσι.

1 Μίλιον γεωγραφικὸν	= 7492 μέτρα
1 Λεῦγα τῶν 18 μ.	= 6174 »
1 Λεῦγα τῶν 25 μ.	= 4445 »
1 Λεῦγα ναυτικὴ ἢ γεωγραφικὴ τῶν 20 (au degré)	= 5557 »
1 Μίλιον ναυτικὸν τῶν 60 au degré.	= 1852 »
1 Βελγικὸν ἢ Ἰταλικὸν ἢ Ὁλλανδικὸν μίλιον	= 1000 »
1 Βέρστιον Ρωσσικὸν	= 1067 »
1 Λεῦγα Σουηδική	= 4800 »
—	
1 Ναυτικὴ τετραγων. λεῦγα τῶν 20 au degré	πετρ. χιλιόμε. = 30,8766
1 Μίλιον ναυτικὸν τετραγ.	= 3,4307
1 Τετραγωνικὸν ἀγγλικὸν μίλιον.	= 2,5899

Ἡ διὰ τῆς ἀσβέστου ἀπολύμανσις.

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἰδίᾳ ἐν Γερμανίᾳ ἀπέβλεψαν εἰς τὴν ἀσβέστον, ὡς εἰς τὸ εὐθηνότατον καὶ ἀποτελεσματικώτατον ἀντιμολυσματικόν. Διὰ πλείστον πειραμάτων ἀπεδείχθη, ὅτι καὶ αἱ ἀσθενέστεραι (2 %) διαλύσεις τῆς ἀσβέστου φονεύουσι τὰ μικροβία διαφόρων μολυσματικῶν νόσων· οἷον τῆς χολέρας, τοῦ τύφου κτλ. Ὅτε δὲ ὁ Ρισάρ ἀνέγνω τὰς ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἀντικειμένου παρρηγήσεις του ἐν τῷ Comité consultative d'Hygiène ὁ ἐπιστημονικὸς κόσμος μετὰ μεγάλου ἐνδιεφέροντος ἤρξατο παρακαλοῦν τὴν σπουδαίαν ταύτην ἀνκάλυψιν. Ὁ προρρηθεὶς ἐπιστήμων ἀπέδειξεν εἰς τὸν ἐν Παρισίοις Σύλλογον τῆς Ὑγιεινῆς τὰς ἐργασίας του, αἵτινες συνίσταντο εἰς τὴν καλλιέργειαν τῶν μικροβίων τοῦ τύφου, τοῦ διαλείποντος πυρετοῦ καὶ τῆς δυσεντερίας, καὶ τὴν καταστροφὴν τούτων διὰ διαλύσεως ἀσβεστίου γάλακτος 2 %.

Ἐγένοντο δὲ κατόπιν συγκριτικαὶ δοκιμαίαι ἀφ' ἐνὸς μὲν τῆς ἀσβέστου, ἀφ' ἑτέρου δὲ τοῦ λευκαντικοῦ ἁλατος (χλωριούχου ἀσβεστίου) καὶ τῆς διαλύσεως ἄχνης ὑδραργύρου (διχλωριούχου ὑδραργύρου), καὶ ἀπεδείχθη, ὅτι διαλύσις ἀσβεστίου (4 %) ἐνεργεῖ ἀντιμιασματικῶς ὡς θὰ ἐνήργει ἰσχυροτέρα διάλυσις διχλωριούχου ὑδραργύρου (1 : 100), ἢ διάλυσις (5 : 100) λευκαντικοῦ ἁλατος, περιέχουσα καὶ ὀλίγην ποσότητα ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος. Τοιοῦτον ἀποτέλεσμα ἀποδεικνύει, ὅτι τὸ ἀσβέστιον γάλα εἰς ἰσχυρὰς διαλύσεις (2 % = 4 %) παρίσταται ὡς ἐν τῶν λαμπροτάτων ἀπολυμαντικῶν.

Ἐκ πείρας ἐγνώριζον πρὸ πολλοῦ, ὅτι ἡ διάλυσις τῆς ἀσβέστου κωλύει τὴν σήψιν, ἀλλὰ μέχρι τοῦδε ἡγνούον ὅπως πικρὴν πρέπει νὰ εἶνε αὕτη ἵνα ἐνεργῇ ἀντιμιασματικῶς.

Ἴνα πρᾶχθῆσιν διαλύσειν 2 % ἀσβέστου ρίπτομεν εἰς φιάλην πλήρη ὕδατος 20 γραμμάρια κόνεως ὀξειδίου τοῦ ἀσβεστίου (ἀσβέστου) καὶ ἀνταρᾶσσωμεν αὐτὴν ἐπιμελῶς. Ἡ αὕτη ἀνλογία πρέπει νὰ ὑπάρχη ὡς αἰεὶ πρόκειται νὰ πρᾶχθῆσιν μεγλειότερα ποσότης.

Διὰ τοιαύτης διαλύσεως ὠφέλιμον εἶνε νὰ κλείωμεν ὡσάκις εἶνε χρεῖς, τὰ πικτώματα καὶ τοὺς τοίχους τῶν οἰκιῶν, καὶ νὰ πλύνωμεν τὰ ἐνδύματα καὶ λοιπὰ. Εἶνε ἀληθές ὅτι ἀκόμη δὲν ἐγενικεύθη ἡ χρῆσις τῆς εὐθηνότατης ταύτης ἀντιμολυσματικῆς διαλύσεως, οὐδεμία ὅμως ἀμφιβολία ὑπάρχει, ὅτι ἐντὸς βραχυτάτου ἴσως χρόνου, θὰ θέσῃ ἐν δευτέρᾳ μοίρᾳ τὰς νῦν ἐν χρῆσει πρὸς ἀπολύμανσιν διαλύσεις τοῦ φανικοῦ ὀξέος, τῆς κρεολίνης καὶ ἄλλων. Ἡ εὐθηνία καὶ ἡ μεγάλη φθοροποιὸς κατὰ τῶν διαφόρων μικροβίων ἐνέργεια παρέχουσι τὸ ἐνδύσιμον νὰ πιστεύσωμεν περὶ τῆς ὑπερτερήσεως αὐτῆς.

ΧΡΟΝΙΚΑ

Νέος οὐρανοπετῆς λίθος ἐν τῷ μουσεῖῳ τῶν Παρισίων.

Τὸ μουσεῖον τοῦτο ἀπέκτησεν ἐσχάτως ὠριότατον οὐρανοπετῆ λίθον, βάρους δύο χιλιογράμμων, εὑρεθέντα εἰς βάθος 5 μέτρων ἐντὸς ψαμμῶδων στρωμάτων τῆς Ἀλγερικῆς Σαχάρας πρὸς τὸ Χανιέτ-ἐλ-Βεγνέλ.

Τὰ ἐν Νέᾳ Γουινέα ὄρη Ὁβεν Στάνλεϋ.

Ἀφοῦ πολλοὶ τῶν περιηγητῶν πολλάκις ματαίως προσεπύθησαν ν' ἀναβῶσι τὰ ὄρη ταῦτα τοῦ Ὁβεν Στάνλεϋ, αὐτὰ ἀνεκαλύφθησαν τῷ 1849, ἡδυνήθη νὰ πράξῃ τοῦτο τὸν παρελθόντα Ἰούνιον ὁ διοικητὴς τῆς Νέας Γουινέας Σιρ Οὐίλλιαμ Μὰκ Γρέγορου ἀναβὰς οὐ μόνον τὴν ὑψίστην αὐτῶν κορυφὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλας χθαρμωτέρας. Εὗρε δὲ ὅτι ἡ ὑψίστη αὐτῶν, καλουμένη Βικτωρία ἔχει ὕψος 4,000 μέτρων. Καὶ μέχρι μὲν 2,400 μέτρων ὁ ἀήρ ἦτο ὑγρὸς καὶ νεφελώδης, ὑψηλότερον δὲ, αἴθριος καὶ κυανοῦς· ὥστε ἐπὶ 10 ἡμέρας κατὰ τὰς ὁποίας διέμενον εἰς ὕψος 3,000 μέτρων καὶ πλέον, οὐδὲν εἶδε νέφος. Ἡ ἀπὸ τῆς κορυφῆς θέα ἦτο θαυμασία. Εὗρε δ' ἐπ' αὐτῶν κατοικίας τῶν αὐτοχθόνων μέχρι ὕψους 1300 μέτρων, οἵτινες ὅμως χερὶν θήρας ἀνέρχονταί καὶ ὑψηλότερον.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ : Οἱ ἐνοκέρωτες μετ' εἰκόνας ὑπὸ Κ. Μητσοπούλου. — Ἡ δημιουργία τοῦ ἀνθρώπου μετ' εἰκόνας ὑπὸ Α. Βάλβη. — Ὁ καπνὸς ὑπὸ τεχνικῆν καὶ χημικῆν ἔσοφιν ὑπὸ Ι. Λοβέρδου. — Ὁ ἠλεκτρικὸς φωτισμὸς ἐν τῷ θεάτρῳ τῆς Γενεύης ὑπὸ Α. Καλθοκρέσσου. — Στατιστικὴ τῆς ἐν Ἑλλάδι παραγωγῆς μετάλλων, μεταλλευμάτων, ὀρυκτῶν καὶ ἀλάτων κατὰ τὸ ἔτος 1888 ὑπὸ Δ. — Ἐπιστημονικὰ ἀνάλεκτα. — Χρονικά.

Τύποις Α. Κοντογιάννη ἐν Ἀθήναις ὁδὸς Χρυσοσπηλαιωτίσσης