

δαιότητα, ἦν νῦν ἔχουσιν, ἂν μὴ ἠδύναντο νὰ ἐπιθεβαιώθωσι διὰ τῶν παρεχομένων ἀποτελεσμάτων ὑπὸ τῶν ἐρευνητῶν τῆς συνθετικῆς μεθόδου. Ἐν ἄλλαις λέξεσι τότε μόνον δυνάμεθα νὰ πιστεύσωμεν καὶ νὰ παραδεχθῶμεν ἄνευ δισταγμοῦ τινος τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ἀνκλυτικῆς μεθόδου, ὅπερ παρέχει ἡμῖν αὕτη ἐρευνητικὴ καὶ ἀνακκλύπτουσα ὡς συστατικὰ λ. χ. τοῦ ἐρυθροῦ ὀξειδίου τοῦ ὑδραργύρου τὰ δύο ἀπλᾶ σώματα τὸν ὑδραργυρον καὶ τὸ ὀξυγόνον, ὅταν διὰ τῆς συνενώσεως τῶν σωμάτων τούτων ἐκτέρου κατ' ἰδίαν κατασκευασθέντος παραχθῇ σύνθετον σῶμα κεκτημένον ἀπάσας τὰς ιδιότητας τοῦ ἐρυθροῦ ὀξειδίου τοῦ ὑδραργύρου.

Δι' ἀμφοτέρων δὲ τῶν ἐρευνητικῶν τούτων μεθόδων τῆς ἀναλυτικῆς καὶ συνθετικῆς ἐξηρευνηθήσαν τὰ συστατικὰ τοῦ ὀξείρου, τοῦ περιβάλλοντος τὸν ἡμέτερον πλανήτην, ἐγνώσθη ἡ σύστασις τῶν ἀφθόνως ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς διακεχυμένων ὕδατων, ἐξηκριβώθησαν τὰ συστατικὰ τοῦ στερεοῦ ἐπιπέδου τῆς γήινης σφαιρᾶς καὶ προσδιωρίσθησαν τὰ συστατικὰ τῶν φυτῶν καὶ ζῶων τὰ ἀπκρτίζοντα τὰ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς διακεχυμένα ἄτομα τοῦ φυτικῆς καὶ ζωϊκοῦ βασιλείου.

Καὶ ὁ μὲν ἀτμοσφαιρικός ἀήρ ὁ ἀπκρτίζων τὸ ἀερώδες περίβλημα, τὴν ἀτμόσφαιραν τοῦ γήινου πλανήτητος, συνίσταται κυρίως ἐκ μηχανικοῦ μίγματος δύο ἀπλῶν σωμάτων ἔνθεν μὲν τοῦ ἀζώτου ἀερίου ἄχρου, ἀόσμου, μὴ καυσίμου καὶ ἀναρμωδίου διὰ τὴν καῦσιν τῶν σωμάτων καὶ τὴν ἀναπνοὴν τῶν ζῶων, ἔνθεν δὲ τοῦ ὀξυγόνου, ἀερίου ἄχρου, ἀόσμου, μὴ καυσίμου, διατηρούντος ὅμως καὶ ἐνισχύοντος τὴν καῦσιν τῶν σωμάτων πρὸς δὲ καταλλήλου διὰ τὴν ἀναπνοὴν τῶν ζῶων. Ἡ ἀναλογία τῶν ὄγκων καθ' ἣν εὑρῆνται τὰ δύο ταῦτα συστατικὰ μηχανικῶς προσμεμιγμένα ἐν τῷ ἀέρι εἶνε 4|5 τοῦ ἀζώτου πρὸς 1|5 τοῦ ὀξυγόνου.

Τὸ δὲ ὕδωρ εἶνε συνηθέστατον σῶμα τοῦ γήινου πλανήτητος κατὰ μεγάλας ποσότητας ἐπ' αὐτοῦ εὐρισκόμενον· οὕτω δὲ ὡς πάγος καὶ χιῶν καλύπτει τὰς πολιτικὰς χώρας καὶ τὰς κορυφὰς τῶν ὑψηλῶν ὀρέων, ὡς ὑγρὸν ἀποτελεῖ τοὺς ποταμούς, τὰς λίμνας καὶ τὰς θαλάσσας, καλύπτει τὰ $\frac{3}{4}$ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς, καὶ ὡς ἀτμός ὑπάρχει πάντοτε ἐν τῇ ἀτμοσφαιρᾷ, ἐν ἣ ἀυξομειούμενος γίνεται πρὸξενος διαφόρων μετεωρολογικῶν φαινομένων. Τὸ ὕδωρ τοῦτο εἶνε χημικὴ ἔνωσις δύο ὄγκων ὑδρογόνου μεθ' ἑνὸς ὄγκου ὀξυγόνου. Καὶ τοῦ μετ' ὀξυγόνου αἱ ιδιότητες ἀνεγράφησαν ἤδη ἐν τοῖς συστατικοῖς τοῦ ἀέρος, τὸ δὲ ἕτερον συστατικὸν τοῦ ὕδατος, τὸ ὕδρογονον εἶνε ἀέριον ἄχρον, ἀόσμον, λίαν ἐλαφρὸν, ἀναφλέξιμον, ἀκατάλληλον εἰς τὴν καῦσιν τῶν σωμάτων καὶ ἀναρμωδίου εἰς τὴν ἀναπνοὴν τῶν ζῶων.

Ὁ στερεὸς δὲ φλοιὸς τῆς Γῆς, ὡς ἀπεδείχθη ἐκ τῆς ἐρεύνης τῶν πετρωμάτων καὶ τῶν ὀρυκτῶν, ἐξ ὧν οὗτος σύγκειται, ἐνέχει πάντα τὰ μέχρι τοῦδε ὡς ἀπλᾶ σώματα ἀπομονωθέντα ἐβδομήκοντα χημικὰ στοι-

χεῖα, ἐξ ὧν ἄλλα μὲν ἐγκλείει κατὰ μεγάλας ποσότητας, ἕτερα κατὰ μικρὰς καὶ ἄλλα κατ' ἐλαχίστας. Ἐκ τῶν ἐβδομήκοντα τούτων συστατικῶν τοῦ στερεοῦ ἐπιπέδου τῆς Γῆς μόνον εἴκοσι καὶ πέντε μὴ συμπεριλαμβανομένων τῶν ἤδη ἐν τῷ ἀέρι καὶ τῷ ὕδατι ἀναγραφέντων, ἄτινα ἐπίσης καὶ ἐν τῷ ἐπιπέδῳ τῆς Γῆς εὑρῆνται, δύνανται νὰ θεωρηθῶσιν ὡς χημικὰ στοιχεῖα γενικοῦ ἐνδιαφέροντος, ὅθεν καὶ ταῦτα μόνον ἀναγραφῆσονται ἐν τοῖς ἐπομένοις μετὰ τῶν χαρακτηριστικωτέρων αὐτῶν ιδιοτήτων.

(Ἔπεται τὸ τέλος).

ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΔΑΜΑΝΤΟΣ

Ὁ ἐν Λιβερπούλῃ Ἕλληνας μηχανικός κ. Γ. Φάχρης ἀπέστειλεν ἡμῖν ἐργασίας ἰδίας ἐπὶ τοῦ ἀδάμαντος, τῶν ὁποίων δημοσιεύομεν περίληψιν.

Ὁ κ. Φάχρης προτάσων ἐν τῇ πραγματείᾳ του τὰ περὶ ἀδάμαντος καθόλου, ἐκφράζει τὴν πεποιθήσιν του, ὅτι δὲν εἶνε ἀνθραξ καθαρὸς καὶ κεκρυσταλωμένος, ὅπως ἡ ἐπιστῆμη σήμερον παραδέχεται, ἀλλ' ἐνέχει μὲν πολὺ τὸ ἀνθρακικὸν στοιχεῖον, συνίσταται ὅμως καὶ ἐξ ἄλλων στοιχείων χημικῶν. Ὁ κ. Φάχρης διέλυσε διὰ τετηγμένου σιδήρου ἀνθρακα καὶ δὲν ἀπέκτησεν, ὡς ἤλπίζεν, ἀδάμαντα (;). Κατεσκεύασεν εἴτα σφαιραν λεπτὴν ἐκ χαλκοῦ, διηρημένην εἰς δύο ἡμισφαιρία, εἰς τὸ ἐν τῶν ὁποίων ἔθηκεν τεμάχιον στιλπνοτάτου γαιάνθρακος, κατέχοντος τὸ ἐν τρίτον τοῦ χώρου τοῦ ἡμισφαιρίου καὶ τὸ ἐκάλυψε μὲ τὸ ἕτερον ἡμισφαιρίον, εἰς τοῦ ὁποίου τὸ κέντρον ἠνέφωξεν ὀπὴν μικράν. Ἦνωσεν μεταλλικῶς τὰ δύο ἡμισφαιρία, ἐπλήρωσεν αὐτὰ δι' ὕδατος καὶ ἐκλείσεν ἐρμητικῶς τὴν ὀπὴν, περικαλύψας δὲ τὴν σφαιραν διὰ γύψου καὶ ἀσβεστοῦ, ἔθηκεν εἰς τύπον καὶ ἔχυσεν ἐπ' αὐτῆς σιδηρον. Οὕτω ἐσημάτισε σφαιραν σιδηρᾶν, ἐγκλείουσαν ἐτέραν διὰ γύψου, ἥτις διὰ τοῦ ἀσβεστοῦ προεφύλαττε τὴν ἐκ χαλκοῦ σφαιραν, ἐντὸς τῆς ὁποίας ἐνεκλείετο ὁ ἀνθραξ καὶ τὸ ὕδωρ. Ἐζήτηε οὕτω νὰ διαλύσῃ τὸν ἀνθρακα ἐν τῷ ὕδατι καὶ ἀνακαλύψῃ ἐὰν ἐνεκρύπτετο ἀδάμας! Τὴν σφαιραν αὐτὴν ἔθηκεν ἐντὸς καμίνου, ἥς τὸ πῦρ ὑπεβόηθει διὰ φουσητήρος, προσπαθῶν νὰ ἀναπτύξῃ θερμοκρασίαν 2500°. Εἰργάσθη ἐπὶ 4 ὄλας ὥρας, προνοήσας εὐτυχῶς νὰ καλύψῃ τὴν κάμινον διὰ σιδηροῦ πλέγματος, διότι ἐκκρηξίς φοβερὰ τῆς σφαιρᾶς μετὰ τὸ διάστημα τοῦτο τῶν 4 ὥρῶν ἀνέτρεψε τὴν κάμινον, ἔσβεσε τὸ πῦρ καὶ παρ' ὀλίγον ἐθανάτου τὸν τολμηρὸν πειραματιστήν. Ὅτε συνῆλθεν, ἀνεζήτηε ἐν τῇ τέφρᾳ. . . τὸν ἀδάμαντα! Ἐννοεῖται ὅτι εὔρε σῶον καὶ ἀκέραιον τοῦ γαιάνθρακος τὸ τεμάχιον.

Τὴν ἀποτυχίαν του ἀπέδωκεν ὁ κ. Φάχρης εἰς τὸ ὅτι δὲν εἶχε θερμοκρασίαν μεγαλειτέραν τῶν 1200° ἀντὶ τῆς ἀπαιτουμένης τῶν 2500°. Ἐπανέλαβεν ὅθεν τὸ πείραμα του διὰ τοῦ ἠλεκτρικοῦ πυρός, συνδέσας ἐντὸς δοχείου ἐκ

γουταπέρας τεμάχιον γαιάνθρακος μετὰ τῶν ἐκ πλατίνης $\frac{1}{16}$ μ. διαμέτρου πόλων τῆς στήλης, ρίψας ἐπ' αὐτοῦ βόρακα καὶ πληρώσας τὸ δοχεῖον διὰ φθορικοῦ ὀξέος. Κατ' ὤρθωσεν οὕτω νὰ ἀποκτήσῃ λευκὴν τέφραν, οὐδ' ὅλως τῆς σάδας διαφέρουσάν, ἐπὶ τοῦ ἀγγείου τῆς περσελάνης τοῦ περικλείοντος τὸ μίγμα, μελανὴν δὲ εὐδιάλυτον οὐσίαν ἀφίνουσαν στιλπνότητα μεταλλικὴν ἐν τῇ τριβῇ ἐπὶ τῶν δύο ἐκ πλατίνης συρμάτων. Τουτέστιν δὲν εὔρεν ὅ,τι περιέμενεν, ἀ δ ἄ μ α ν τ α.

Ὁ κ. Φάχρης τὰ πειράματά του ἐπαναλαμβάνει συχνάκις, διαλύει δὲ ἔτι καὶ ἀ δ ἄ μ α ν τ α ς καὶ ἀποσυνθέτει αὐτοὺς διὰ τοῦ ἡλεκτρικοῦ πυρός, ἀλλὰ δὲν ἐπέισθη εἰσέτι ὅτι ἀνθραξ εἶνε ὁ ἀδάμας. Ἐσχηματίσε δὲ τὴν ἐξῆς πεποιθησίαν του περὶ τῆς εὐρέσεως ἐπὶ τῆς γῆς τῶν ἀδαμάντων. Ὅτι κατὰ τὴν γένεσιν τῆς γῆς ἐν εἴδει βροχῆς ὑγρὰ κρυσταλλοειδῆς λάβα, προελθοῦσα ἐκ τῆς ἐξατμίσεως τῆς γηίνου ἀργίλλου καὶ ἀνατιναχθεῖσα ἐξ ἠφαιστείων, κατέπεσε ἐπὶ ὑγροῦ καὶ θερμοῦ ὄξυανθρακικοῦ αἰρίου καὶ κατεψύγη, ἀναμιχθεῖσα δὲ μετὰ διαφόρων ὑλῶν τῆς γῆς ἔλαβε τὸ ἐξωτερικὸν γαιῶδες περιάλυμμα καὶ τὰ κανονικὰ κρυσταλλώδη ὀκτάεδρα, δωδεκάεδρα καὶ τεσσαρακονταοκτάεδρα σχήματα.

Ταῦτα παρελάβομεν παρὰ τῆς μακρᾶς τοῦ κ. Φάχρη πραγματείας, διὰ τὸ πρωτότυπον τῶν ἀναφερομένων ἐργασιῶν του, εἰς ἃς μετὰ τήσεως ὑπομονῆς προέβη, καὶ ἐκ τῶν ὁποίων, δυστυχῶς δι' αὐτόν, δὲν προέκυψεν τεχνητοὶ ἀδάμκντες!

ΧΡΟΝΙΚΑ

Ἡ σπογγαλιεία ἐπὶ τῶν Βαχαμῶν νήσων. — Αἱ πρὸς τὰ ΒΑ τῆς Κούβας καὶ Αἰτίης (ἐν Ἀμερικῇ) κείμεναι ἠβαμαλαὶ καὶ ἀλιτενεῖς Βαχάμαι ἢ Λουκαῖ καὶ νῆσοι, ὧν τὴν κοραλλιογενῆ καταγωγὴν ἠρνήθη ὁ διαβόητος καὶ σοφὸς χριτῆς τῶν γεωγραφικῶν τοῦ 1887, ἐνδιαφέρει ἡμᾶς τοὺς Ἕλληνας, διότι ὁ βυθὸς τῆς περιβαλλούσης ταύτας θαλάσσης τρέφει πληθὸς μέγα σπόγγων, οἷτινες, ὡς καὶ τὰ κοράλλια, ἀνήκουσιν εἰς τὰ κοιλεντερωτὰ ζῶα. Ἐν ὅλῳ διὰ τὴν ἀλιείαν τῶν ζῶων τούτων ἀσχολοῦνται περὶ τὰ 500 πλοίαρια (5-25 τόνων), ὧν ἕκαστον φέρει 12 ναύτας ὥστε ἐν ὅλῳ ἀσχολοῦνται πρὸς τοῦτο 6000 ἄνδρες, ὧν ἕκαστος ἐτησίως κερδίζει περὶ τὰ 300 δολάρια κατὰ μέσον ὅρον. Ἀλιεύονται δὲ διὰ σιδηρῶν καμάκων μόνον οἱ μεγάλοι, σπόγγοι, οὐχὶ δὲ καὶ οἱ μικροί, οἷτινες ἀφίνονται ὅπως αὐξήσωσιν. Ἡ διὰ δικτύων ἀλιεία εἶνε ἐντελῶς ἀπηγορευμένη, διότι οὕτω καταστρέφονται οἱ νεαροὶ σπόγγοι. Ὅσοι δὲ ἀλιευθῶσιν, ἀφοῦ ἀρθεῶσιν ἐπὶ τινὰς ἡμέρας ἐπὶ τοῦ καταστρώματος ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἡλίου, ὅπως καταστραφῇ ἢ ἐν αὐτοῖς ὀργανικὴ οὐσία, ρίπτονται εἰς τὴν θάλασσαν, πάλιν πλησίον τῆς παραλίας, εἰς θέσιν κατάλληλον, ὅπως ἐκεῖ ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν κυμάτων πληθῶσιν ὑπ' αὐτῆς τῆς θαλάσσης. Ἀκολουθῶς καθαρίζονται καὶ πλύνονται διὰ τῆς χειρὸς, ξηραίνονται καὶ μεταφέρονται εἰς Νασάν, τὴν κεντρικὴν ἀγορὰν τῶν σπόγγων. Τὰ τὴν σπογγαλιείαν μετερχόμενα πλοίαρια ἀπέρχονται πρὸς ἀλιείαν, λαμβάνοντα ζωτροφίας δι' ἑξ ἑβδόμαδας, θεωρεῖται δὲ ἡ ἀλιεία τούτων ἐπικερδῆς, ἂν ἕκαστον δυνθῆ νὰ ἀλιεύσῃ 5000 μικροῦς ἢ 7000 μεγάλους σπόγγους. Λαμβάνει δὲ χώραν ἡ ἀλιεία καθ' ἅπασαν τὴν διάρκειαν τοῦ ἔτους, ἰδίως ὅμως κατὰ τὸν Αὐ-

γουστον καὶ Σεπτέμβριον καὶ μεταφέρονται οἱ σπόγγοι εἰς Νέαν Ὑόρκην, Λονδῖνον καὶ Παρισίους.

Ἡ ἐν Βαχοῦ παραγωγὴ πετρελαίου. — Κατὰ τὰς πληροφορίες ἃς παρέχει ὁ τῶν μερῶν τούτων πρόξενος τῆς Ἀμερικῆς, ἡ ἐν Βαχοῦ παραγωγὴ πετρελαίου ἀνὶ πάντες αὐξάνει σημαντικῶς. Κατὰ τὸ 1890 ἐξήγγοντο καθ' ἑκάστην 80,000 τόνοι πετρελαίου (πρὸς 42 γαλλόνια), ἐνῶ κατὰ τὸ προηγούμενον ἔτος μόλις 68,000 τόνοι. Ἐν ἀρχῇ τοῦ ἔτους 1891 ἡ ἡμερησία παραγωγὴ ἔφθασεν εἰς τοὺς 225,000 τόνους, δίτε κατὰ τὸ 1890 πολλαὶ νέαι γεωτρήσεις ἐγένοντο. Κατὰ τὸ 1890 ἐξήχθησαν διὰ τὴν Ἀγγλίαν 37 $\frac{1}{2}$, διὰ τὰς Ἰνδίας 33, τὴν Αὐστρουγγαρίαν 30, τὴν Τουρκίαν 22 $\frac{1}{2}$, τὸ Βελγίον 18, τὴν Ἰάβαν 13, τὴν Ἰταλίαν 12 $\frac{1}{2}$, καὶ τὴν Γαλλίαν 17 $\frac{1}{2}$ ἑκατομῦρια γαλλονίων. Παρήχθησαν δὲ κατὰ τὸ ἔτος τοῦτο περὶ τὰ 218,881,225 γαλλόνια, ἐξ ὧν ἡ Ρωσσία ἐδαπάνησε μόνον 21 $\frac{1}{2}$ ἑκατομ. γαλλονίων.

Τὸ ἔμβαδόν τῆς Εὐρώπης. Κατὰ τὰς παρατηρήσεις τοῦ Βάγνερ (id. die Bevöfkerung der Erde VIII 1891) τὸ ἔμβαδόν τῆς Εὐρώπης εἶνε διάφορον, ἂν ὡς βάσις ὑπολογισμοῦ διάφορα ληφθῶσιν ὅρια — 1) Ἄν ληφθῶσιν ὡς ὅρια ἡ ὄρη τῶν Οὐράλιων καὶ ἡ γραμμὴ Μανύτης ἀνευ τῆς Νοβάζιας, Σέμλας καὶ τῶν στεππῶν τῆς Κασπίας, συμπεριλαμβανομένης ὅμως τῆς Κασπίας θαλάσσης, τὸ ἔμβαδόν τῆς Εὐρώπης εἶνε 9,246,000 τετραγωνικὰ χιλιόμετρα. — 2) Ἄν δὲν ληφθῶσιν ὡς ὅρια τὰ Οὐράλια ὄρη καὶ ὁ ποταμὸς Οὐράλης μέχρι τῆς Μανύτης, οὐχὶ ὅμως καὶ αἱ πολικαὶ νῆσοι (Νοβάζια, Σέμλα, Σπιτζβέργη κτλ.), τότε τὸ ἔμβαδόν εἶνε 9,551,000 τετρ. χιλιομ. — 3) Ἄν δὲ συμπεριληφθῇ ὡς ὄριον καὶ ἡ ὄρη τῶν Καυκάσου, τότε εἶνε τὸ ἔμβαδόν 9,817,000 τετρ. χιλιομ. καὶ τέλος. — 4) Ἄν ληφθῶσιν ὡς ὅρια τὰ Οὐράλια, ὁ Καυκάσος καὶ αἱ Κασπικαὶ Στέπαι μέχρι τῆς Ἐμβας, συμπεριληφθῶσι δὲ καὶ αἱ τρεῖς πολικαὶ νῆσοι, τότε ἡ Εὐρώπη ἔχει ἔμβαδόν 10,600,000 τετρ. χιλιομ.

Ὁ πρῶτος αἰθίωψ ἐπίσκοπος Σαιμουήλ Κρόουθερ. Ὁ Ἀφρικανὸς οὗτος αἰθίωψ, ὅστις μεγάλως συντέλεσε πρὸς ἐξερεύνησιν τῆς Ἀφρικῆς, ἀπέθανε περὶ τὸ τέλος τοῦ 1891. Ὁ ἐπίσκοπος οὗτος, τοῦ ὁποῦτου πρῶτον ὄνομα ἦτο Ἀγάε, ἐγεννήθη τῷ 1812, ἐν Ὁτσογοῦ τῆς Ἰορούβας, καὶ ἐπωλήθη ὡς δούλος εἰς ἡλικίαν 9 ἐτῶν. Ἐλευθερωθεὶς ὑπὸ ἀγγλικοῦ πλοίου πολεμικοῦ, ἀπεβιβάσθη εἰς Σιέρραν Λέοναν, ἐν ἣ χριστιανικῶς ἀνατραφεῖς, ἔλαβε θέσιν διδασκάλου ἐν τινὶ ἐκεῖ σχολείῳ ἱεραποστόλων. Θάρρος δὲ μέγα ἔχων, καὶ ρώμην σωματικὴν ἰσχυρὰν καὶ γινώσκων πολλὰς γλώσσας αἰθιοπικὰς, συμμέτεσχε περὶ τὸ 1841 τῆς πρώτης τῶν Ἀγγλων ἐν Ἀφρικῇ περιηγήσεως, ἀκολουθῶς δὲ μεταβὰς εἰς Λονδῖνον ἐγένετο ἐκκλησιαστικὸς ἐν τῷ Church Missionary College. λαβὼν ὑπὸ τὴν πνευματικὴν αὐτοῦ δικαιοδοσίαν τὰς χώρας τοῦ κάτω Νίγρου ποταμοῦ, ὅτε καὶ μεγάλας εἰς τὴν γεωγραφίαν προσέφερον ἐκδουλεύσεις, διότι πολλὰς καὶ ἐνδιαφερούσας ἐδημοσίευσεν ἐθνογραφικὰς πραγματείας. Τῷ 1864 ἐγένετο ἐπίσκοπος τῆς χώρας τῶν Μαύρων (Νιγηράνδος), τῷ δὲ 1880 ἔλαβε παρὰ τῆς ἐν Λονδίῳ ἑδρευούσης γεωγραφικῆς ἐταιρείας ὡς βραβεῖον διὰ τὰς γεωγραφικὰς τοῦ ἐργασίας χρυσοῦν ἀφρολόγιον.

Ἡ ἐγκυκλοπαιδικὴ ἐκπαίδευσις τῶν μαύρων ἐν ταῖς ἠνωμέναις Πολιτείαις τῆς Β. Ἀμερικῆς. Μέχρι τοῦ 1840 οὐδεὶς μαῦρος (Colored) ἐξεπαιδεύετο ἐν ταῖς πολιτείαις τῆς Β. Ἀμερικῆς, διότι ἅπαντες ἦσαν δούλοι καὶ ἠγνόουν γραφὴν καὶ ἀνάγνωσιν. Ἐν ταῖς μεσημβριναῖς πολιτείαις, αἷτινες πολλοὺς ἔχουσι μαῦρους, τῷ 1890 ὑπῆρχον 15,493,323 λευκοί, ἐξ ὧν 3,358,527 ἐφόιτων εἰς τὰ σχολεῖα (21,68 ο) καὶ 6,944,915 μαῦροὶ μετὰ 1,288,229 μαθητῶν (18,55 ο). Ἄν τούς ἀριθμοὺς τούτους παραβάλωμεν πρὸς τοὺς τοῦ 1880 εὐρίσκομεν ὅτι ἡ ἐκπαίδευσις διὰ μὲν τοὺς λευκοὺς ἠύξησε κατὰ 45,91 ο, διὰ δὲ τοὺς μαῦρους κατὰ 61,58 ο).

Τὰ ἐργοστάσια τοῦ Κρόουπ. Τὰ διάσημα ταῦτα ἐργοστάσια ἔχουσιν 1100 μηχανήματα πρὸς τῆξιν, πύρωσιν, συγχρό-