

Ἀποστόλων Πέτρου, ἐν ᾧ τὸ τοῦ Θεοῦ Μεγάλη Ἐκκλησία ἐπωκοδόμηται· ὁ γὰρ ἐπὶ ὕβριν τοῦ ἁγίου οἱ δυσσεβεῖς ἐφεῦρον, τοῦτο ἡμεῖς εὐσεβοῦντες εἰς δόξαν αὐτοῦ καὶ τιμὴν παποιήμεθα, Ῥωμαῖοι μὲν ξυρῶντες τοὺς πώγωνας, ἡμεῖς δὲ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τὴν παπαλίθραν ἐπιτηδεύοντες». Βεβαίως, ὡς ὁ Ἀντισχεῖας Πέτρος, δὲν ἦσαν οἱ πάντες εὐπίστοι καὶ πρόθυμοι νὰ ἀποδεχθῶσι τὴν ὑπὸ τῶν Λατίνων προταγομένην ταύτην παράδοσιν πρὸς ἐξήγησιν τάχα καὶ αἰτιολογίαν τῆς ξυρήσεως τοῦ πώγωνος καὶ τῆς ἐπὶ τῆς κορυφῆς κουράς, ἐθεώρουν δὲ αὐτὴν ὡς γινομένην πρὸς ἀνάμνησιν τοῦ ἀκανθίνου, καθὰ ἀνωτέρω εἴρηται, στεφάνου τοῦ Σωτήρος. Οὕτω Γεώργιος ὁ Σχολάριος (παρὰ Δοσιθέου ἐν τόμῳ ἀγάπης σελ. 315) μνημονεύων τῆς παραδόσεως ἐκείνης τῶν Λατίνων λέγει· «Εἰ δὲ λέγεις, ὅτι ἡ Ἐκκλησία τῆς Ῥώμης τοῦτο (τὸ ξυρᾶσθαι τοὺς πώγωνας) παρέλαθεν· ὅπερ γὰρ οἱ ἀσεβεῖς εἰς ὕβριν τοῦ ἀποστόλου Πέτρου ἐποίησαν τὸν ἐκείνου τίλλοντες πώγωνα, τοῦτο ἡμεῖς εἰς τιμὴν ἐκείνου πράττομεν, οἷά περ καὶ τὸ κείρεσθαι κυκλικῶς τὴν τῶν ἱερέων κεφαλὴν· ἀλλὰ τοῦτο τὸν ἀκάνθινον στέφανον παρελάδομεν πάντως». Ὁμοίως δὲ καὶ Συμεὼν ὁ Θεσσαλονίκης (ἐν τῷ βιβλίῳ αὐτοῦ περὶ θεοῦ ναοῦ καὶ τῶν ἐν αὐτῷ ΜΕ') λέγει «ἡ εἰκὼν τοῦ ἀκανθίνου στεφάνου διὰ τῆς κουράς τῶν τριχῶν ἐν τῇ κεφαλῇ τῶν ἱερομένων ἐκτυποῦται» καὶ (αὐτόθι· Ἑρωτ. ΚΕ') «τὸν ἀκάνθινον δὲ στέφανον εἰκονίζει· ἡ ἐν τῇ κεφαλῇ κουρά τοῦ ἱερέως ἀπὸ τοῦ ἀναγνώστου διδομένη, καὶ ὀφειλομένη διενεργεῖσθαι τοῖς ἱερεῦσιν ἅπασι πάντοτε, ὡς καὶ τοῖς ἱερομονάχοις τοῦτο σύνθετος ποιεῖν, εἰ καὶ ἐπὶ πλέον ἐκείνοις διὰ καὶ τὴν τοῦ μοναχοῦ κουράν». (Πρὸς τὸ αὐτοῦ καὶ τὸ περὶ χειροτονίας βιβλίον κεφ. ΡΝΗ' καὶ ΡΝΘ'. Ἰδ. καὶ ὅσα ἐν τῷ Πηδαλίῳ λέγει ὁ μεμβρανογράφος καὶ πολυμαθὴς Ἀθωνίτης Νικόδημος ἐν σημειώσει εἰς τὸν ΚΑ' κανόνα τῆς πενθέκτης συνόδου).

(Ἀκολουθεῖ).

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ.

Η ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΙΣ.

Ἐγράψαμεν ἤδη ἐν τῷ τελευταίῳ τμήτῳ ἀριθμῷ περὶ τῶν λίαν ἐνδιαφερόντων πειραμάτων, ἅπερ ὁ κ. Cailletet ἐνώπιον πολλῶν χημικῶν καὶ φυσιοδιφῶν ἐποιήσατο ἐν Παρισίοις καὶ δι' ὧν ἐπέτυχε πληρέστατα εἰς τὴν ὑγροποίησιν τοῦ ἀέρος καὶ τοῦ ὑδρογόνου καὶ ἐπομένως τοῦ ἀτμο-

σφαιρικοῦ αέρος. Τοῦτο ἐγένετο τὴν 19/31 δεκεμβρίου 1877. Τὴν 30/11 Ἰανουαρίου ὁ κ. Δυμάς, ἰσόβιος γραμματεὺς τῆς ἐν Παρισίοις Ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν, ἀνεκοίνου ἐν τῇ συνεδριάσει αὐτῆς τηλεγράφημα ὅπερ πρὸ μικροῦ ἐλάθε παρὰ τοῦ ἐν Γενεύῃ κ. Ραούλ Πικτέ, ἀγγέλλοντος αὐτῷ ὅτι κατώρθωσε νὰ στερεοποιήσῃ τὸ ὑδρογόνον. Τὸ τηλεγράφημα εἶχεν οὕτως.

Γενεύῃ, 11 Ἰανουαρίου, 11 ὥρ. ἐσπέρας.

Χθὲς ὑγροποίησα τὸ ὑδρογόνον διὰ πίεσεως 650 ἀτμοσφαιρῶν καὶ 140 βαθμῶν ψύχους. Τὸ αέριον ἐστερεοποιήθη διὰ τῆς ἐξατμίσεως. Τὸ ἐκβαλλόμενον εἶχεν ὑποκύανον χροὶν διαλείπουσαν, εἰς δὲ τὸ ὕδρ. παρῆχε τὴν αἴσθησιν, ἣν σφοδρὰ προσβολὴ ψηγμάτων μαλ' ὕδρου ἐπὶ τοῦ ἐδάφους μετὰ χαρακτηριστικωτάτου τριγμοῦ. Τὸ στερεὸν ὑδρογόνον ἠδυνήθη νὰ διατηρηθῇ λεπτά τινα ἐν τῷ σίφωνι.

ΡΑΟΥΛ ΠΙΚΤΕ.

Ὁ κ. Δυμάς συνώδευσεν τὴν κοινοποίησιν ταύτην διὰ σπουδαιωτάτων σχολίων. Καὶ πρῶτον ὑπέμνησε μετὰ δικαίας ὑπερηφανίας ὅτι προεῖδε πρὸ τεσσαράκοντα ἐτῶν ἐν τῇ Περὶ χημείας πραγματείᾳ αὐτοῦ ὅτι τὸ ὑδρογόνον δεόν νὰ θεωρηθῇ ὡς μέταλλον· τῇ συμβουλῇ αὐτοῦ ὁ κ. Πικτέ ἐπεχείρησε τὰ θαυμάσια αὐτοῦ πειράματα καὶ εὐτυχῇ θεωρεῖ ἑαυτὸν ὅτι ἐπέζησεν ἀρκούντως ὅπως ἴδῃ πραγματοποιημένην πρόρρησιν, περὶ ἧς εἶχε πεισθῇ ἐκ πολλῶν μελετῶν. Ταξινομῶν ὁ κ. Δυμάς πάσας τὰς χημικὰς οὐσίας κατέδειξεν ὅτι τὰ ἀπλᾶ σώματα δύνανται νὰ καταταγῶσιν εἰς διάφορα φυσικὰ γένη, ὧν τὰ διάφορα μέλη ὀλιγίστην πρὸς ἄλληλα ἔχουσι συνθετικὴν ἔλξιν· τοῦναντίον τὰ μέλη τῶν διαφόρων γενῶν εὐχερῶς τὰ μὲν μετὰ τῶν δὲ σχηματίζουσι πολλοὺς συνδυασμούς. Κατανοήσας ὁ κ. Δυμάς ὅτι τὸ ὑδρογόνον εὐχερῶς μὲν μετὰ τῶν μεταλλοειδῶν συνδυάζεται, δυσχερέστατα δὲ μετὰ τῶν μεταλλῶν, ἐθεώρησεν ἔκτοτε τὸ ὑδρογόνον ὡς ἀνῆκον εἰς τὴν αὐτὴν τάξιν, εἰς ἣν ὁ χρυσοῦς, ὁ ἄργυρος, ὁ λευκόχρυσος κλπ. Ἀνακαλυφθέντος ἔπειτα ὅτι κάλλιστος ἦν ἀγωγὸς θερμότητος καὶ τὰ μάλιστα ἡλεκτρικὸν τὸ σῶμα, ὅπερ ἐτόλμησε ν' ἀποκαλέσῃ ἀεριῶδες μέταλλον, ἐπεκυρώθη ἡ θεωρητικὴ αὐτοῦ ἰδέα, ἣν μετὰ τινος διαταγμοῦ ἐξήνεγκεν. Ἡ ἀμφιβολία τοῦ λοιποῦ δὲν εἶναι δυνατὴ καὶ δύνασθε νὰ ᾔσθε βέβαιαι, εἶπεν, «ὅτι πίνοντες ποτῆριον ὕδατος, καταπίνετε μεταλλικὸν ὀξύδιον».

Ὁ σοφὸς χημικὸς ἐπέμεινεν εἰς τὸ νὰ καταδείξῃ τὴν διαφορὰν τῶν λαμπρῶν πειραμάτων τοῦ Cailletet ἀπὸ τῶν τοῦ κ. Πικτέ. Ὁ κ. Cailletet κατέδειξε θαυμασίως τὸ δυνατόν τῆς εἰς στερεὴν ἡ

ύγρην κατάστασιν μεταποιήσεως πάντων τῶν αερίων, ἀλλὰ δὲν ἐμερίμνητε νὰ ἐπινοήτῃ μέσον ὅπως συλλέξῃ αὐτὰ ὑπὸ τὴν νέαν ταύτην μορφήν. Ὁ δὲ κ. Πικτὲ, μετὰ τῶν ἰσχυρῶν αὐτοῦ ὀργάνων δι' ὧν δυνατόν εἶναι νὰ ἐκθρῶσχωσι τὰ ὑδροποιηθέντα αέρια εἰς τὰ ἐκτὸς, ἐποίησατο ἄρα ἐν πλεόν βῆμα τοῦ κ. Cailletet. Ὁ κ. Δυμάς παρετήρησεν ὅτι ἡ ἀπόδειξις τοῦ κ. Cailletet ἐστὶ τελεία ὑπὸ θεωρητικὴν ἐποψίν, καθ' ὅσον ἀδύνατον νὰ παραδεχθῇ τις ὅτι οἱ καπνοὶ ὅσοι διαταράττουσι τὸ διαφανὲς τοῦ σίφωνος παράγονται ἐξ ἀτμοῦ ὑδραργύρου. Ἀδύνατον ἐπίσης νὰ ὑποτεθῇ ὅτι ἄτομα ὑγρασίως διέφυγον τὰ ἰσχυρὰ ξηράνσεως μέσα ὅσα μετεχειρίσθη ὁ κ. Cailletet. Παρατηρητέον μάλιστα ὅτι οἱ ἀτμοὶ ὑδραργύρου, οἵτινες ἐπισκιάζουσι τὸν σίφωνα αὐτοῦ, ἔχουσι βαθύτερον χρῶμα ἢ τὰ τῶν ἄλλων ὑδροποιηθέντων αερίων, ὡς συμβαίνει ἐὰν τὸ σῶμα τοῦτο πράγματι μεταποιηθῇ εἰς στερεὴν κατάστασιν. Ὁ τριγμὸς, ἐν ἀναγγέλλει ὁ κ. Ραούλ Πικτὲ, οὐδὲν ἔχει τὸ παράδοξον, ἐὰν τὴν προβολὴν ἀπκρτίζῃ νεφύλλιον μορίων ὁμοίων πρὸς ῥινίσματα σιδήρου.

Περὶ τοῦ πειράματος ὅπερ ἐποίησεν ὁ κ. Πικτὲ πρὸς στερεοποίησιν τοῦ ὑδρογόνου ἡ "Ἐφημερίς τῆς Γενεύης" δίδωσι τὰς ἐπομένους πληροφορίας.

Τὸ ἑσπέρας τῆς πέμπτης, 29/10 ἰανουαρίου, ὁ κ. Ραούλ Πικτὲ προσέβη ἐν τοῖς ἐργαστηρίοις τῆς πρὸς κατασκευὴν φυσικῶν ὀργάνων Ἑταιρίας εἰς τὴν ὑδροποίησιν τοῦ ὑδρογόνου. Τὸ πείραμα γενόμενον ἐπὶ παρουσίᾳ ἱκανῶν προσώπων ἐπέτυχε πληρέστατα. Ἡ πίεσις ἤρξατο ὑψουμένη τὴν 8 1/2 ὥραν· βαθμιαίως καὶ ἡρέμα ἀφίκετο τὴν 9 ὥραν καὶ 7 λεπτὰ εἰς 650 ἀτμοσφαιράς, τότε δὲ ἐπὶ τινα λεπτὰ ἐγένετο στάσιμος· τὴν ὥραν ἐκείνην ἀνοιγέντος τοῦ στρόφιγγος τῆς ἐξόδου ἐξέθορε κυανόχρους προβολή, παράγουσα ὅξυν ἔχον ὁμοίον πρὸς τὸν πεπυρακτωμένης σιδηρᾶς ράβδου βυθιζομένης εἰς τὸ ὕδωρ. Ἡ προβολὴ ἐγένετο πάραυτα διαλείπουσα καὶ παρετηρήθη ὡσεὶ χάλαζα στερεῶν σωμάτων προβαλλόντων μεθ' ὀρμῆς εἰς τὸ ἕδαφος, ὅπου ἡ πτώσις αὐτῶν παρήγαγε τριγμὸν τινα. Ὁ στρόφιγξ ἐκλείσθη καὶ ἡ πίεσις ἦτις ἦν τότε 370 ἀτμοσφαιρῶν κατέβηκεν ὀλίγον κατ' ὀλίγον μέχρι 320 ἀτμοσφαιρῶν καὶ διατηρηθεῖσα ἐπὶ τινα λεπτὰ ἐν τῷ σημείῳ τούτῳ ἀνῆλθεν ἔπειτα μέχρι 325 ἀτμοσφαιρῶν. Τὴν ὥραν ταύτην τοῦ στρόφιγγος ἀνοιγέντος καὶ αὐθις, ἡ προβολὴ ἦν τοσοῦτον διαλείπουσα, ὥστε ὁπλον ἀπέβη ὅτι ἀπαχρυστάλλωσις ἐγένετο ἐντὸς τοῦ σίφωνος. Τοῦτο ἀπεδείχθη ἐκ τῆς ἐξόδου τοῦ ὑδρογόνου ἐν ὑγρᾷ καταστάσει, ὅτε ἡ θερμοκρασία ἤρξατο ἐπιτεινόμενη διὰ τῆς ἐπισχέσεως τῶν ἀντλίων. Οὕτω

κατεδείχθησαν πραγματικῶς ἡ ὑδροποίησις καὶ μάλιστα ἡ στερεοποίησις τοῦ αερίου τούτου, ὅπερ ἐκ πολλῶν πιθανοτήτων ἐθεωρεῖτο ὡς ἀναγόμενον κατὰ τὰς ιδιότητας αὐτοῦ εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν μεταλλῶν.

ΠΟΙΚΙΛΑ.

ΑΓΓΛΙΚΑ ΕΘΙΜΑ — Οἱ δαίς νοεῖ τὴν ἀγγλικὴν χαρτικτῆρα, γράφει περιηγητὴς τις, ἐὰν μὴ ἐπισκερθῇ ἐπιμελῶς τὰ νοτοκομεῖα τοῦ Λονδίνου. Ὁσον μεγάλη ἐν τῇ μεγαλοπόλει ταύτῃ ὑπάρχει ἡ εὐτυχία καὶ ἀφθονία, τοσοῦτον φοβερὰ συνυπάρχει ἡ δυστυχία καὶ ἡ ἐλεινότης. Δι' ἕκαστον νόσημα ὅμως ἀνιδρύθη εἰδικὸν νοσοκομεῖον, ὡς δι' ἕκαστον εἶδος δυστυχήματος συνέστη εἰδικὸς σύλλογος. Εἰς σύλλογος ἐπιτερεῖ τὴν νύκτα καὶ συλλαμβάνει τοὺς πεπτωκότας καὶ ἀφίλους, καὶ τοὺς φέρει εἰς ἐπίγνωσιν· ἕτερος ὑποστηρίζει ἀπολυθέντας καὶ καταδίκους· ἄλλος προσπαθεῖ νὰ διορθώσῃ γνωστοὺς κλέπτας· ἄλλος δὲ βοηθεῖ ναυαγούς, ξένους, χήρας, ὀρφανὰ. Πάσας τὰς κακίας τοῦ κόσμου ἐὰν εἶχεν ὁ Ἀγγλος, θὰ ἐξήρκει μόνη ἡ ἀρετὴ τοῦ αὐτοῦ ἵνα τὰς καλύψῃ ἀπάσας. Συχνάκις αἱ ἐφημερίδες τοῦ Λονδίνου δημοσιεύουσι δωρεὰς χιλιάδων λιρῶν ἀνικνύμων προσώπων πρὸς φιλανθρωπικὰ κατὰ τήματα.

Ἐν τῷ ἀγγλικῷ Κοινοβουλίῳ, δακίς ὁ βασιλεὺς ἢ ἡ βασίλισσα ἐπικυροῖ γενικὸν νομοσχέδιον, ὁ τούτων γραμματεὺς ἀνακραυγάζει γαλλιστὶ *La Reine le veut*· κυρουμένου μερικῶς νομοσχεδίου, λέγει *Soit fait comme il est désiré!* περὶ δὲ χρηματικῆς βοηθείας, λέγει *La Reine remercie ses loyaux sujets, accepte leur bencolence, et aussi le veut*. Αἱ γαλλικαὶ αὗται ῥήτραι εἶναι λείψανα δουλείας παλαιᾶς, διατηροῦνται δὲ ἕως τῆς σήμερον ὅπως ἀναμιμνήσκωσι τοὺς Ἀγγλους ὅτι, ὡς ἄλλοτε, οὔτε καὶ νῦν καὶ πάντοτε δυνατόν νὰ καταστραφῇ ἡ ἀγγλικὴ ἐλευθερία ὑπὸ ξενοκρατίας. Ἀπὸ τοῦ 1066, ὅτε ἐδέσποσε τῆς Ἀγγλίας Γουλλιέλμος ὁ Ποιητὴς, αὐλικὴ καὶ δικαστικὴ γλῶσσα ὑπῆρξεν αὐτόθι ἡ γαλλικὴ, ἐξ ἧς μετὰ τῆς ἀγγλοσαξωνικῆς ἀναμιχθείσης, προέκυψεν ἡ νῦν ἀγγλική.

(Ἑστία).

Ὁ ὑπεύθυνος **Ε. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ.**

ΤΥΠΟΙΣ ΒΟΥΤΥΡΑ καὶ Σ².