

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

περὶ

Α' ΕΡΟΣ.

Οἱ παλαιοὶ ἐκρατῶσαν τὸν Α'έρα διὰ ἓν ἀπλῆν σοιχεῖον, ἀλλ' οἰνεώτεροι ἀπέδειξαν διὰ πειραμάτων, ὅτι ὁ κοινὸς Α'ήρ, ἐν ᾧ ζῶμεν, συνίσταται ἀπὸ δύο κυρίας ὕλας, ἀπὸ τὰς ὁποίας ἡ μία μὲν ἐστὶ χρήσιμος πρὸς διατήρησιν τῆς ζωῆς τῶν ἀνθρώπων, ζώων, καὶ φυτῶν, ἡ δ' ἄλλη ὄχι· καὶ ἡ μὲν πρώτη καλεῖται Ζωτικὸς Α'ήρ (καὶ κατὰ τὸ φλογιστικὸν σύστημα ἀφλογιστος Α'ήρ) ἡ δ' ἄλλη Α'ζωτος, ἢ φλογιστικὸς Α'ήρ, ὅσοι δηλ. θέλωσιν ὅτι συνίσταται ἀπὸ τὸν φλογιστὸν καὶ ζωτικὸν Α'έρα. (α)

(α) Πολλὰ νέα ὀνόματα εἰσήχθησαν εἰς τὴν νέαν Χυμικὴν καὶ Φυσικὴν τῶν Γάλλων, διὰ νὰ ἐξομαλίσωσι πᾶσαν τὴν τεχνικὴν ὀνοματολογίαν, καὶ νὰ ἐξορίσωσιν ἐκ τῆς παλαιᾶς Χυμικῆς τὰς ἀλλοκότους ὀνομασίας· ἐκ τῶν ἐδοξεν ἡμῖν τινὰ ἐνταῦθα παραθέσθαι· α'. Ο'ξυγόνον, καλεῖται ἡ βᾶσις τῆς ζωτικοῦ Α'έρος, ὅπερ μετὰ μὲν τῆς βᾶσεως τῶν ὀξείων (θεῖτε καὶ Φωσφόρος κτ.) ἀποτελεῖ τὰ ὀξεία, μετὰ θέρμης δὲ ἠνωμένον, τὸν ζωτικὸν Α'έρα· β'. Ὑδρογόνον, μετὰ θέρμης μὲν φλογιστὸν Α'έρα, μετ' Ο'ξυγόνον

Πρὸ πολλῆ ἐγνώριζον οἱ Φυσικοὶ τὸ διαφανές
 καὶ τὸ χρῶμα τῆς Ἀέρος, τὴν πυκνότητα, τὸ βάρος
 καὶ τὴν ἐλασικὴν αὐτῆς δύναμιν· ἀλλὰ πρὸ μερικῶν ἤδη
 χρόνων ἤρξαντο νὰ ἀνατέμωσιν αὐτὸν ὡς εἶπεῖν, καὶ νὰ
 τὸν ἀναλύσωσιν εἰς τὰ συστατικὰ τε μέρη.

Ὁ Ἀτμοσφαιρικὸς Ἀήρ, ἢ ὁ κοινὸς ἐν ᾧ ζῶμεν
 εἶναι συνθεμένος κυρίως ἀπὸ δύο εἶδη πνευμάτων,
 δηλ. ἀπὸ τὸ ὀνομαζόμενον Ὄξυγόνον πνεῦμα (Gaz
 oxygene) καὶ ἀπὸ τὸ Ἀζωτικὸν πνεῦμα (Gaz azo-

de, ὕδαρ· γ'. Ἀνθρακικόν, τὸν ἀπλῆν ἀνθρακα
 ἀνευ φλογισῆς Ἀέρος· ἄλκαλι, καὶ Γῆν· μετ' Ὄξυ-
 γόνου καὶ θέρμης, ἀνθρακικὸν ὄξυ (ἀερικὸν ὄξυ) δ'.
 Ἀζωτον, τὸ πρὸς ἀναπνοὴν ἄχρηστον μέρος τῆς Ἀτ-
 μοσφαίρας· ε'. πνεῦμα (Gaz) πᾶσα ἕστια μετ' ἰκα-
 νῆς θέρμης ἠνωμένη, ὡς ἐν εἶδει Ἀέρος φαίνε-
 σθαι, οἷον πνεῦμα Ὄξυγόνου κτ. ς'. μεταλλικὸν
 Ὄξύθειον, ἢ ἔνωσις ἐνὸς μετάλλου, μετὰ τῆς Ὄξυ-
 γόνου· ζ'. ὅταν μία βᾶσις δεκτικὴ Ὄξύτητος εἶναι
 μέχρι κόρης ἠνωμένη μετ' Ὄξυγόνου, τότε εἶναι ὅσον
 ἠμπορεῖ νὰ δεχθῆ τότε δηλῶμεν τὸ τοῦτο δια τῆς
 λήγης ἰκου, οἷον ὄξυ νιτρικόν, τὸ ἐντελὲς ὄξυ
 τῆς Νίτρου· ἠ'. ὅταν ὁμοίως δὲν εἶναι μέχρι κόρης, τό-
 τε ἐκφράζομεν τὸ τοῦτο μετὰ τὴν λήγυσαν εἰς ὡδες
 οἷον ὄξυ νιτρῶδες, τὸ ἀτελὲς ὄξυ τῆς νίτρου δ'. νι-
 τρίας ποτάσσης (nitras potassas) τὸ νιτρικὸν ὄ-
 ξυ ἠνωμένον μετὰ τῆς φυτικῆς Ἀλκάλειας· ι. καὶ νιτρί-
 τος ποτ. (nitrit. pot.) τὸ νιτρῶδες ὄξυ ἠνωμένον
 μετὰ τῆς αὐτῆς· ἦτω καὶ μετὰ τῶν ἄλλων ὀξείων ἠνω-
 μένων μετὰ Ἀλκάλειων.

te) κατὰ τὸ ἀντιφλογιστικὸν Σύστημα· εἰς 100 μέρη αὐτῆ τῆ Α'έρος εἶναι 73 μέρη Α'ζώτου πνεύματος, καὶ 27 Ο'ξυγόνου πνεύματος· καθὲν ἀπ' αὐτὰ τὰ Α'ερώδη πνεύματα συνίσταται ἀπὸ τὴν Ὕλην τῆς Δέρμης καὶ ἀπὸ ἓν χωριστὸν Σῶμα, τὸ ὁποῖον ποιεῖ τὴν Βάσιν αὐτῆ. (α)

Διὰ τὴν ἀποκτίσητις τὸν Ζωτικὸν Α'έρα, ἢ τὸ Ο'ξυγόνον πνεῦμα, εἶναι πολλοὶ τρόποι· ἀλλ' ὁ πρόχειρος καὶ ταχύτερος εἶναι, ὅταν ἀνακατώσῃ Ο'ρείχαλκον, καὶ καθαρὸν ὄξυ θείον ἰσομερῆ, καὶ τὰ κρατῆ ἐπάνω εἰς τὴν Φλόγα μιᾶς καιομένης λαμπάδος· κοινῶς ὅμως τὸν εὐγάλευσιν ἀπὸ τὸν Ὑδράργυρον, ἀλλ' ἐδῶ χρειάζονται πολλὰ χυμικὰ ὄργανα, καὶ ἀγγεῖα, τὰ ὁποῖα συντομίας χάριν ἀποσιωπῶ, καὶ ὅποιος θέλει ἄς ἀναγνώσῃ τὰς νεωτέρας Χυμικὰς, ἢ Φυσικὰς.

(α) Πνεῦμα ὀνομάζουσιν οἱ Φυσικοὶ καθε ἀόρατον Ὕλην, ἢ ὁποῖα ἀπὸ μὲν τὴν Δέρμην ἐκτείνεται, ἀπὸ δὲ τὸ ψύχος συσφίγγεται, χωρὶς ὅμως νὰ μεταβληθῆ ποτὲ εἰς σερρὸν, ἢ ῥευστὸν Σῶμα, καὶ τὸ ὁποῖον εἰς τὸ ἀγγεῖον ἐγκλεισθὲν δὲν μεταβάλλεται ποτέ.

Εἰς κάθε εἶδος Πνεύματος πρέπει νὰ διακρίνη τινὰς δύο συστατικὰ μέρη. δηλ τὴν Ὕλην τῆς Δέρμης, ἢ ὁποῖα δίδει εἰς αὐτὸ τὸ ἐξωτερικὸν σχῆμα, καὶ τὸ ἴδιον Σῶμα, τὸ ὁποῖον εἶναι ἀναλελυμένον εἰς τὴν Ὕλην τῆς Δέρμης· τὸ τελευταῖον ὀνομάζεται Βάσις τῆς Πνεύματος, καὶ δὲν πρέπει νὰ τὸ ἀλλάξῃ μετὰ τὸ ἴδιον πνεῦμα.

Ἡ εἰδικὴ βαρύτης τῆ ζωτικῆς Ἀέρος εἶναι πρὸς τὴν τῆ κρινῆ Ἀέρος ὡς 1103 πρὸς 100 · ἀπὸ τὸ ὕδωρ ὀλίγον μόνον ἀναλύεται, καὶ διὰ τῆτο δὲν μεταβάλλεται ἀπὸ αὐτό· τὸ Ὄξυγόνον πνεῦμα, ἢ ὁ Ζωτικὸς Ἀήρ ἀναλύεται εἰς τὰ μέρητα ἀπὸ τὰ μέταλλα, καὶ ἀπὸ περισσὰ ἄλλα Σώματα, τὰ ὁποῖα ἐνώνουνται μὲ τὴν θάσιν αὐτῆ δηλ. μὲ τὸ Ὄξυγόνον, καὶ ἡ ὕλη τῆς θέρμης (calorique) ἐξέρχεται ἀπὸ αὐτό εἰς εἶδος αἰσθητῆς θέρμης· ὅταν ὅμως αὕτη ἢ ἀνάλυσις γίνηται ὀγλήγωρα, καὶ ἐξέρχεται ἡ ὕλη τῆς θέρμης τόσον πολὺ ἐν ταύτῳ, ὅπῃ ἀρχινᾶ νὰ καίῃ, τότε ὀνομάζεται αὕτη ἡ ἐργασία Καύσιμον, καὶ ἐκεῖνα τὰ Σώματα ὅπῃ εἶναι ἄξια τῆ νὰ καῶσι διὰ τὴν συγγένειαν αὐτῶν πρὸς τὸ Ὄξυγόνον, ὀνομάζονται Φλογισικὰ ἢ Καυσικὰ Σώματα· μόνον σπανιώτατα ἀρκεῖ ἡ ἔγγισις ἐνὸς φλογισικῆς Σώματος μὲ τὸν Ζωτικὸν Ἀέρα διὰ νὰ προξενήσῃ τὸ καύσιμον· συχνάκις χρειάζεται πῦρ διὰ νὰ ἐνεργήσωσιν ἀναμεταξύτων, ὅπῃ μετέπειτα καίβσι μόνον ἐκεῖνα τὰ Σώματα τὰ ὁποῖα ἀνάπτονται εἰς τὸν Ἀέρα μόνον χωρὶς πῦρ, ὀνομάζονται Πυροφόροι καὶ Φωσφόροι. (α)

(α) Ὁ Φωσφόρος εὐρέθη ἀπὸ τινὰ Χυμικὸν γεννηθέντα περὶ τὰ 1630 ὀνόματι Κένκελ, κατὰ τὸν ἀκόλουθον τρόπον· Περίφημός τις χυμικός, (ἢ κατ' ἄλλας ἔμπορός τις) εἰς τὸ Ἀμπέργον, ὀνομαζόμενος Βραῦνδ ἔβαλε κατὰ νῦν, ὅτι τὸ μυσῆριον τῆ φιλοσοφικῆ

Ἐπειδὴ τὸ μόνον ἔλασικὸν ῥευσὸν ὅπερ εἶναι ἀναγκαῖον εἰς τὸ καύσιμον εἶναι ὁ Ζωτικὸς Ἀήρ, ἢ τὸ

λίθου συνίστατο εἰς τὴν ἐργασίαν τῆς ἔρας· ἐδέλευσεν εἰς αὐτὴν τὴν Ἰλιν πολὺν καιρὸν χωρὶς νὰ ἴμπορέσῃ νὰ εὕρητι· ἀλλὰ τέλος πάντων ἐν ἔτει 1699 ἄρ' ἔειχε τραγγίσῃ δυνατὰ τὸ ἔρος, εὗρεν εἰς τὸ Δοχεῖόν τε μίαν φωτεινὴν Ἰλιν, τὴν ὁποίαν ἔκτοτε ὠνόμασαν Φωσφόρον· αὐτὸς τὸν ἔδειξε τότε τῷ Κενκελ, ἀλλὰ δὲν ἠθέλησε νὰ τῷ εἰπῇ ἐκ τίνος συνίστατο, καὶ μετ' ὀλίγου ἀπέθανε, χωρὶς νὰ τὸ κοινολογήσῃ εἰς κανένα· μετὰ τὸν θάνατόν τε λυθήμενος ὁ Κενκελ διὰ τὸν χαῖμόν ἐνὸς τοιῦτε μυστηρίου, ἐπεχειρίσθη νὰ τὸ εὕρη, καὶ ἐνθυμήμενος, ὅτι ὁ χυμικὸς Βρανδ εἶχε δελεύσῃ ὅλον τὸν καιρὸν τῆς ζωῆς τε εἰς τὸ ἔρος, ἐσοχάσθη, ὅτι ἐδῶ ἔπρεπε νὰ ζητήσῃ διὰ τὸν Φωσφόρον· ὅθεν ἄρχισε νὰ δελεύῃ, καὶ μετὰ μίαν σκληρὰν δελείαν 4 χρόνων, εὗρε τὸ ζητούμενον· τὴν σήμερον οἱ νεώτεροι κατασκευάζουσι τὸν Φωσφόρον ἀπὸ τὴν σάκτην κεκαυμένων κοκκάλων, καὶ αὕτη εἶναι ἡ καλητέρα καὶ εὐκολωτέρα μέθοδος νὰ τὸν κατασκευάσῃ τις· ὁ Φωσφόρος ἔχει τὴν ιδίότητα τῆς νὰ καίῃ ὅταν εἶναι ἐλεύθερος εἰς τὸν Ἄερα· εἶναι καὶ ἄλλα εἶδη Φωσφόρων ὡς ὁ Φωσφόρος τῆς Χομβέργ, Βαλδεϊνε, Βουονιένζε κτ. Μὲ αὐτὸν τὸν Φωσφόρον ἴμπορεῖ νὰ κάμῃ τις διάφορας πείρας, αἱ ὁποῖαι ἐκπλήττεσι τὰς ἀμαθεῖς, δηλ. γράφουσι μὲ μίαν ῥάβδον ἀπὸ Φωσφόρου εἰς τὸ σκότος γραμμὰτα ἢ γράμματα εἰς τὸν τοῖχον, τὰ ὁποῖα φωτίζουσι ὡς εἰς τὸ πῦρ· ἔτι κάμνουσι κηρία, τὰ ὁποῖα εἶναι κλεισμένα εἰς σενὸς ὑελίνης Σωλῆνας, καὶ εἰς τὴν κορυφὴν ἀλειμμένα μὲ ὀλίγον Φωσφόρον

Ὁξυγόνον πνεῦμα, ἔπεται ὅτι ἡ Ἀτμοσφαῖρα εἰς ὅλα τὰ καυσίματα ὅπῃ γίνονται διαιρεῖται εἰς τὰ συσατικάτης μόρια· ἡ βᾶσις τῆ Ζωτικῆς Ἀέρος ἐνώνεται μὲ τὸ καιόμενον Σῶμα, καὶ ἡ ἴλη τῆς Δέρμης ἐξέρχεται, καὶ μένει ὁ Ἀζωτός Ἀήρ ὀπίσω.

Ὁ Ζωτικός Ἀήρ εἶναι κυρίως ἐκεῖνο τὸ συσατικὸν μέρος τῆς Ἀτμοσφαίρας, ὅπῃ ἀνήκει πρὸς ἀναπνοὴν τῶν Ζώντων, ἐδῶ διαιρεῖται τὸ Ὁξυγόνον πνεῦμα εἰς τὰ μέρη τε· τὸ Ὁξυγόνον ἐνώνεται μέρος μὲν μὲ τὸ αἷμα ὅπῃ εὐρίσκεται εἰς τὸν πνεύμονα (πλεμόνι) ὅθεν καὶ γίνεται κόκκινον, μέρος δὲ μὲ τὴν βᾶσιν τῆ καρβονικῆς ἢ ἀνθρακικῆς πνεύματος, καὶ μὲ τὸ Ἵδρογόνον, ὅπῃ ἐξέρχονται ἀπὸ τὸ αἷμα τῆ πνεύμονος, καὶ μὲ αὐτὰ χηματίζει τὸ ἀνθρακικὸν ὄξι, καὶ τὸ Ἵδωρ· ἡ ἴλη τῆς Δέρμης ὅπῃ γίνεται ἐδῶ ἐλευθέρα, ἐκτείνεται εἰς ὅλον τὸ Σῶμα τῆ ζωῆς, καὶ προξενεῖ ἐκείνην τὴν Δέρμιν, ὅπῃ ὀνομάζεσι ζωτικὴν Δέρμιν· τὸ πνευματοειδὲς ἀνθρακικὸν ὄξι ὅπῃ γεννᾶται ἐδῶ, ἐκπνέεται πάλιν ὁμῶς μὲ τὸ Ἵδωρ, μὲ τὸ

καὶ δεῖον, ὅταν λοιπὸν τραβίξη τινὰς τὰ κηρία ἔξω ἀπὸ τῆς Σωλήνας ἀνάπτει μόνατα, καὶ ἄλλα πολλὰ παρόμοια.

Ὁ Ποροφόρος εἶναι ἓν εἶδος μαύρης σκόνεως, καὶ εὐρέθη ἀπὸ τὸν Χομβέργ, ὁ ὁποῖος κατασκευάζεται ἀπὸ συπτηρίαν καὶ σάκχαριν, ἢ ἀπὸ συπτηρίαν καὶ σκόνιν ἀνδράκων· ὁ Πυροφόρος, ὅταν ἐγγύιση τὸν Ἀτμοσφαιρικὸν Ἀέρα, ἀνάπτει μόνος τε, καὶ μάλιστα ὅταν εἶναι ὁ ἀήρ νοτερός.

ἀμετάβλητον ἐμπνευστὸν ἄζωτον πνεῦμα, καὶ μὲ τὸ περιττὸν τῆ ζωτικῆς Ἀέρος.

Τὰ Ζῶα ζῶσι, καὶ τὸ Πῦρ καίει εἰς τὸν ζωτικὸν Ἀέρα 6 ἕως ἑπτὰ φοραῖς περισσότερο καίρον, παρά εἰς τὴν Ἀτμοσφαῖραν· τὰ δυσκολοχώνευτα μέταλλα ἀναλύονται εἰς αὐτὸν πολλὰ εὐκολα· αὐτὸς αὐξάνει τὸ βάρος τῶν μετάλλων, ὅταν μεταβάλλωνται εἰς ἄσβες· ἔτι δὲν ἐνεργεῖ τελείως εἰς τὸ Ἰδωρ τῆς ἄσβες· τὸ Ἡλιοτρόπιον ὅμως δὲν κοκκινίζεται ἀπὸ τὸν ζωτικὸν Ἀέρα· καὶ εἰς τὴν διατήρησιν τῶν φυτῶν δὲν ὠφελεῖ.

Τὸ δεύτερον κύριον συστατικὸν μέρος τῆς Ἀέρος εἶναι τὸ Ἀζωτον πνεῦμα (Gaz azote) ἕως ὀνομαζόμενον, ἐπειδὴ βλάπτει εἰς τὴν ἀναπνοὴν τῶν ζώων· αὐτὸ τὸ ἐλασικὸν ῥευστὸν εἶναι τὸ ἴδιον ὡς ὁ κύριος Πριέσλεϋ, φυσικὸς Ἀγγλος, ὠνόμασε φλογιστὸν Ἀέρα, ἐπειδὴ ἐνόμισεν, ὅτι αὐτὸ συντίθεται ἀπὸ ζωτικὸν Ἀέρα, καὶ ἀπὸ φλογιστὸν· ἀλλὰ τώρα εἶναι ἀποδεδειγμένον, ὅτι αὐτὸ τὸ ῥευστὸν εἶναι ἐχηματισμένον εἰς τὴν Ἀτμοσφαῖραν, καὶ ὅτι τότε εὐγαίνει εἰς τὸ φανερόν, ὅταν ὀλιγοσεύσῃ ὁ ζωτικὸς Ἀήρ.

Ἡμπορεῖ νὰ ἀποκτήσῃ τινὰς αὐτὸν τὸν Ἀέρα, ὅταν καίῃ εἰς ἐν κεκλεισμένον ἀγγεῖον ἀναμμένα κηρία, ἢ ὅταν βάλῃ μέσα φυτὰ, ἢ ὅταν ἀποθνήσκωσι ζῶα· τὰ φυτὰ ἐξατμίζουσιν εἰς τὸ σκότος πολλὸν ἄζωτον Ἀέρα, διὰ τῆτο καὶ δὲν πρέπει νὰ φυλάττῃ τινὰς εἰς τὸν θάλαμόν τε φυτὰ ὅπως εὐωδιάζουσι πολὺ, ἐπειδὴ συνάζεται τόσον πολὺ ἄζωτον πνεῦ-

μα ὅπως πολλάκις προξενεῖ ἀσθενείας καὶ τὸν ἴδιον θάνατον· ἐξ ἐναντίας εἰς τὸν ἥλιον ἐξατμίζουσι τὸν ζωτικὸν Αἶρα.

Αἱ κύριοι ιδιότητες αὐτῆ εἶναι αἱ ἀκόλυθοι· ὅταν βάληται ἐν ζωὸν μέσα εἰς αὐτὸν τὸν Αἶρα, εὐθὺς αἰσθάνεται ἐν βάρους, πάχει σπασμὸς, καὶ τέλος πάντων θνήσκει· τὰ ἀναμμένα κηρία, ἢ κάρθυνα σβύουσι· καὶ τῆτο προέρχεται ἀπὸ τὴν ἔλλειψιν τῆ ζωτικῆς Αἶρος, διὰ τῆτο ὅπως εἶναι πολλοὶ ἄνθρωποι εἰς ἐν μέρος συναγμένοι, ὡς εἰς θέατρα κτ. ἀναπνέουσι τὸν ζωτικὸν Αἶρα, καὶ μένει μόνον ὁ ἀζωτικὸς καὶ προξενεῖται ἀσθενεῖαι καὶ ὁ ἴδιος θάνατος· πρὸς βλάσησιν τῶν φυτῶν ἀρμόζει πολλὰ ὁ ἀζωτικὸς Αἶρ· ἡ βάσις αὐτῆ εἶναι ἐν συστατικὸν μέρος τῆ νιτρῶδους ὀξέως, ἐπομένως καὶ τῆ νίτρου· μετὰ τὸ ὕδωρ δὲν ἔχει καμμίαν ἔνωσιν· ἡ εἰδικὴ βαρύτης αὐτῆ εἶναι πρὸς τὴν τῆς Αἵμοσφαιρας ὡς 985 πρὸς 1000.

Εἶναι καὶ ἄλλα πολλὰ εἶδη Αἶρας, τὰ ὅποια ἐφευρὸν ἤδη πρὸ ὀλίγων χρόνων, καὶ τὰ εὐγάζουσιν ἀπὸ διάφορα Σώματα, ποτὲ δὲ εὐρίσκονται καὶ εἰς τὴν φύσιν ἐχηματισμένα, τὰ ὅποια δὲν πρέπει νὰ τὰ ζητήσῃ τινὰς εἰς ἐν τοιῦτον σύντομον βιβλίον· ἀλλ' ὅποιος θέλει, ἄς ἀναγνώσῃ τῆς νεωτέρας συγγραφεῖς (α) τὸ μόνον ἄξιον περιεργείας εἶδος

(α) Ὅρα τὸν περίφημον Χυμικὸν Γάλλον Λαβοῖζιερ
traité élémentaire de Chymie ἐκδ. β'. τὸν κύρ
 Α α

Αἴρος εἶναι, τὸ πάλαι μὲν Φλογισικὸς Αἴρ, νῦν δὲ Ὑδρογόνον πνεῦμα ὀνομαζόμενον, περὶ ἧς Δέλο-

Φουκροῦ (fourcroy) éléments d'histoire naturelle et de Chymie, les annales de Chymie et des arts qui en dependent par Lavoisier Guyton, Monge, Fourcroy etc. avec Fig. Paris l'an 3 — 4, αὐτὸ τὸ ἔργον ἐξακολουθεῖται ἀκόμῃ, καὶ ἐφάνησαν ἕως τῶρα 28 τόμοι. Brisson traité élémentaire, ou principes de physique fondés sur les connoissances les plus certains tant anciennes que modernes, et confirmés par l'experience ἔκδ. β'. 1797, 3 τόμ. μετὰ σχήματα καὶ τὸ φυσικὸν Λεξικὸν τῆς ἰδίας καὶ ἄλλες πολλὰς νεωτέρας φυσικὰς.

Ἔτι περὶ τῶν Πλανήτων Οὐρανῶν.

„Κατὰ τὰς νέας εἰδήσεις ὅπῃ ἐξέδωκε νεωστὶ ἡ ἀκαδημία τῆς Ἀγγλητέρας, οἱ Δορυφόροι τῶν Πλανήτων Οὐρανῶν (περὶ ἧς ἐν τῇ Σημεώσει· σελ. 256. εἵπομεν) ἠύξησαν ἕως ὀκτώ, ἐξ ὧν οἱ δύο δὲν ἐδιωρίσθησαν ἄχρι τῆδε· δύο ἐφευρέθησαν εἰς τὴν Γερμανίαν παρὰ τῶν ἀξιωματικῶν φόν Χάν, μετὰ ἐν Τηλεσκοπίου 20 ποδ. οἱ δ' ἄλλοι ἐξ παρὰ τῶν Ἐρχειλ εἰς Ἀγγλητέραν· καὶ οἱ μὲν δύο εὐρέθησαν τῷ 1787 (ὄρ σημ σελ. 257.) οἵτινες κατὰ τὴν τάξιν εἰσὶν ὁ β'. καὶ ὁ δ'. ὁ δὲ α'. καὶ ὁ ε'. εὐρέθησαν τῷ 1790 ὁ δὲ γ'. καὶ ὁ ς'. τῷ 1794 καὶ μετὰ τὸ νῦν μὴν ἐπαρτηρήθησαν καλῶς τὴς ἐσιώπησεν ἄχρι τῆδε, ἕως ὅπῃ ἐγένετο ἡ ἀκόλως αὐτῶν παρατήρησις.

μεν ὁμιλήσει εἰς τὸ περὶ "Υδατος, εἰς τὸν δεύτερον
τόμον, ὅπερ θέλομεν ἀναφέρει καὶ διὰ τὰς Ἀερο-
στατικὰς Μηχανάς.

Ο' α'	δορ.	5	ἡμ.	2	ῥας.	23	λεπτ.
Ο' β'		10	—	23	—	4	—
Ο' γ'		—	38	—	1	—	49
Ο' δ'		—	107	—	16	—	40

Παροράματα

Μαθητικὰς γρ'. Μαθηματικὰς. σελ. 2 σίχ. 8

Πίναξ κγ'. γρ'. Πίν. ιγ'. 160 — 5

Τὸ 131, κ' 132, ρ. εὐρήσις ἐν τῷ ιγ'. Πίνακι.

Τὰ δὲ λοιπὰ λέξει, ἢ προσωδία παροράματα τῆ τυ-
ποθέτη, κ' μάλιστ' εἰς τὸ α'. τετ. διορθωσάτω ὁ εὐμε-
νὴς Ἀναγνώστης.

Ἔσεν ὅτι τὰ σημεῖα Σημ. κ' εἰσὶν αἱ Σημειώσεις
τῆ ἐκδοτῆ, πρὸς τέτοις κ' τὰ Παραρτήματα.