

707

4899

ΑΝΑΚΑΛΥΨΕΙΣ

ΚΑΙ

ΒΦΕΥΡΕΣΕΙΣ.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΑ

ΚΑΙ

ΚΑΤ' ΕΚΛΟΓΗΝ

ΕΚ ΤΟΥ ΓΑΛΛΙΚΟΥ

ΜΕΡΑ ΤΙΝΩΝ ΠΡΟΣΘΗΚΩΝ

*Ἐκ τῶν Ἀδελφῶν*

Ν. καὶ Α. ΣΤΕΦ. ΚΑΣΔΑΓΛΗ.

*Ἐκδίδεται δὲ ἰδίᾳ δαπάνῃ.*



ΕΝ ΣΜΥΡΝῃ,

ΤΥΠΟΙΣ ΑΓΑΜΕΜΝΟΝΟΣ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ.

(Ὅδὸς Φραγκομαχαλαῖ. Δίοδος Χ. Ν. Γιαννάκογλου ἀριθ. 9.)

1872.

29



**ΤΩΙ ΦΙΛΟΓΕΝΕΣΤΑΤΩΙ**  
**ΚΑΙ ΕΝ ΕΛΛΗΞΙ ΜΕΓΑΛΑ ΤΙΜΩΜΕΝΩΙ**  
**ΑΝΔΡΙ ΚΑΛΩΙ ΚΑΓΑΘΩΙ**  
**ΙΩΑΝΝΗΙ ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΙ**  
**ΑΓΑΠΗΣ ΕΝΕΚΕΝ ΚΑΙ ΞΕΒΑΣΜΟΥ.**

705 *Οι Μεταφρασταί.*

Φιλογενέστατε καὶ ἡμῖν λίαν ἀξιότιμε

## ΙΩΑΝΝΗ ΑΝΤΩΝΙΑΔΗ.

Εἰς ἔργα ταπεινὰ καὶ εὐτελῆ κόσμος ἔξοχος καὶ διαπρεπὴς πολλάκις ἀπειρόκαλον ἐμαρτύρησεν ἄνθρωπον· ἀλλ' ὅμως Ὑμεῖς, ἀξιοσέβαστε Κύριε, βεβαίως εὐδοκεῖτε νὰ κοσμήσητε τὸ μικρὸν τοῦτο βιβλίον, ὅπερ ἐξ ἀπλῆς φιλοτιμίας μετεφράσαμεν ὡς ἀναγνωσματάριον τῶν μικρῶν μαθητῶν, καὶ ὅπερ ἰδίᾳ δαπάνῃ ἐκδοῦντες δωρούμεθα εἰς ὁμογενῆ Σχολεῖα—νὰ κοσμήσητε διὰ τοῦ μεγάλου Ὑμῶν ὀνόματος· διότι αὐτὸ μόνον θ' ἀναπληρώσῃ μὲν ὅτι ἐν τῇ μεταφράσει καὶ ἐκλογῇ ὑπάρχει ἐλλιπές, θὰ μαρτυρήσῃ δὲ καὶ ὅτι δικαίως ἐγκανχᾶται ἐπὶ τῇ Ὑμετέρᾳ ἀγαθῇ φιλίᾳ ἢ οἰκογένειᾳ ἡμῶν, τῆς ὁποίας τὴν εἰλικρινῆ πρὸς Ὑμᾶς ἀγάπην

καὶ εὐγνώμονα προαίρεσιν ἔχομεν καὶ ἡμεῖς ἐξ ἀπα-  
λῶν ὀνύχων ἐνστερισμένην.

Εὐδοκῆσατε λοιπὸν, φιλοτιμότατε Κύριε, τ' ἀπο-  
δεχθῆτε μετὰ πατρικῆς στοργῆς καὶ συγκαταβάσεως  
τὴν προσφώνησιν ταύτην τῶν ὡς υἱῶν Ὑμετέρων

Νικολάου καὶ Ἀλεξάνδρου  
Στεφάνου Κάσδαγλη.

Ἐν Σμύρνῃ, 1872  
κατὰ Φεβρουάριον.



# ΑΝΑΚΑΛΥΨΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΕΥΡΕΣΙΣ

## ΑΛΦΑΒΗΤΟΝ.

**III** ΕΦΕΥΡΕΣΙΣ τῶν ἀλφαβητικῶν χαρακτήρων γενικῶς ἀποδίδεται εἰς τοὺς Ἀσσυρίους καὶ τοὺς Αἰγυπτίους· ἀλλ' ἡ διάδοσις αὐτῶν παρὰ τοῖς ἄλλοις λαοῖς ἐγένετο βραδύτερον. — Ἐπι ὅμως βραδυτέρα ὑπῆρξε παρὰ τῷ βασιλεῖ τῆς Ἰσπανίας Φιλίππῳ τῷ Γ', ὅστις, ἐπειδὴ ἦτο βλάξ, ἐχρειάσθη πλέον τῶν δώδεκα ἐτῶν, διὰ νὰ μάθῃ μόνον τὸ ἀλφάβητον.

## ΒΕΛΟΝΗ.

Ἐν ἔτει 1560 ὁ Γρήνιγκ (Greening) ἐφεῦρε τὸν τρόπον τῆς κατασκευῆς τῶν βελονῶν, μολονότι εἶχεν αὐτὴ πρότερον ἐφευρεθῆ ὑπὸ τινος Ἰνδοῦ.

Μετεχειρίζοντο δὲ μέχρι τούτου τοῦ χρόνου ἀκάν-  
θας ἰχθύων καὶ ἀκάνθας φυτῶν ἀντὶ βελονῶν καὶ  
καρφίδων. Ἀπίστευτον δὲ ἤθελε φανῆ, ἐὰν τὸ πρᾶγ-  
μα δὲν ἦτο πασίγνωστον, ὅτι τοῦτο τὸ ἐλάχιστον  
πρᾶγμα τὸ ὀνομαζόμενον βελόνη, διέρχεται σή-  
μερον διὰ τῶν χειρῶν 120 ἐργατῶν, πρὶν φθάσῃ  
εἰς ταύτην τὴν ἐντέλειαν, ἣν ἀπαιτεῖ ἡ χρῆσις  
του. Οἱ Φρύγες θεωροῦνται ὡς ἐφευρεταὶ τῶν ἔρ-  
γων τῶν γενομένων διὰ τῆς βελόνης.

Διὰ μιᾶς δὲ βελόνης ἡ γυνὴ τοῦ Κλαυδίου καὶ  
τοῦ Μάρκου Ἀντωνίου, ἡ φιλόδοξος Φουλβία,  
διετρύπησε τὴν γλῶσσαν τοῦ Κικέρωνος.

### ΜΑΓΝΗΤΙΣ.

Ἡ μαγνήτις ὀνομάσθη οὕτω ἐκ τῆς Μαγνη-  
σίας, πόλεως τῆς Λυδίας, εἰς τὰ πέριξ τῆς ὁποίας  
ἡ μαγνήτις ἦτο πολὺ ἄφθονος. Ὅταν ἡ μαγνήτις  
ἡμπορῇ νὰ κινῆται ἐλευθέρως, πρὶν σταθῇ ἀκίνη-  
τος, κατ' ἀρχὰς ἐπ' ὀλίγας στιγμὰς κάμνει ἀνα-  
λικνῆσεις τινὰς καὶ ἔπειτα σταματᾷ ἔχουσα τὸ  
μὲν ἐν ἄκρον τῆς πρὸς Βορρᾶν, τὸ δὲ ἄλλο πρὸς  
Νότον· καὶ ἂν τις μεταστρέψῃ τὰ ἄκρα ταῦτα, πά-

λιν αὐτὰ, ἐὰν ἀφεθῶσιν ἐλεύθερα, ἐπαναλαμβάνου-  
νται τὴν πρώτην των θέσιν. Εἰς ταύτην αὐτοῦ  
τὴν ἰδιότητα ὀφείλεται ἡ κατασκευὴ τῆς ναυτικῆς  
πυξίδος, ἐφευρεθείσης ἐν ἔτει 1302. (Ἰδ. Ναυτικὴ  
Πυξίς). Λέγεται ὅτι εἰς τὸ τέμενος (τζαμίον) τῆς  
Μεδίνης ὑπάρχει παράδειγμα ἀξιοθαύμαστον τῶν  
ἐλκυστικῶν ἰδιοτήτων τῆς μαγνήτιδος, τὸ σιδη-  
ροῦν δηλαδὴ μνημεῖον τοῦ Μωάμεθ, τὸ ὁποῖον  
ἐλκόμενον ὑπὸ ἴσης δυνάμεως δύο ὑπερμεγεθῶν  
μαγνητῶν στερεωμένων διὰ μολύβδου ἐντὸς τοῦ  
τοίχου τοῦ ναοῦ, ἔνθεν καὶ ἔνθεν, μένει ἐκκρεμὲς  
ἐν τῷ κενῷ μεταξύ αὐτῶν, καὶ φαίνεται αἰωνίως  
ἀπηλωρημένον ὑπεράνω τῆς κεφαλῆς τῶν πιστῶν.

Ἡ μαγνήτις λέγεται καὶ ὁ μαγνήτης.

### ΑΛΓΕΒΡΑ.

Ἡ ἐπινόησις τῆς ἐπιστήμης ταύτης ἀποδίδεται  
εἰς τὸν γεωμέτρην Διοφάντην τῆς Ἀλεξανδρινῆς  
Σχολῆς (τὸν Δ'. αἰῶνα). Ἡ δόξα ὅμως ταύτης ἀ-  
νήκει εἰς τὸν Μαῦρον Ἀλ-Γέβερ=τοῦ Γέβερ, ὅστις  
μετέφερεν εἰς τὴν Εὐρώπην τὴν ἐπιστήμην τῶν  
ἀριθμῶν, τὴν ὀνομασθεῖσαν ἀργότερα Ἀλγεβραν

πρὸς τιμὴν αὐτοῦ. Ὁ Πύργος τῆς Γιράλδας ἐν Σεβίλλῃ ἐχρησίμευεν εἰς τὰς μετεωροσκοπίας τοῦ πολυμαθοῦς ἐκείνου Μαύρου· ὁ πύργος οὗτος εἶναι τὸ μόνον μνημεῖον τοῦ ἀρχαίου τεμένους, ἐπὶ τῆς τοποθεσίας τοῦ ὁποίου βραδύτερον εἶχεν οἰκοδομηθῆ μεγαλοπρεπῆς Μητρόπολις.

Ἡ χρῆσις τῶν ἀλφαβητικῶν ψηφίων εἰς τοὺς ἀλγεβρικοὺς ὑπολογισμοὺς εἶναι ἔργον Γάλλου τινὸς ὀνομαζομένου Βιέτου (τὸν 5. αἰῶνα).

#### ΑΕΡΟΣΤΑΤΑ.

Τὸ ἀερόστατον ἐφευρέθη ὑπὸ τῶν ἀδελφῶν Μογγολφιέρων (Montgolfier) κατασκευαστῶν τοῦ χάρτου ἐν τῇ πόλει Ἄννοναί (Annonay)· εἰς ταύτην τὴν μικρὰν πόλιν ἐδοκίμασαν τὴν ἐφεύρεσίν των τὴν 15 Μαΐου 1783. Οἱ πρῶτοι ἀεροναῦται ὑπῆρξαν ὁ Ῥοζιέ καὶ ὁ καθηγητῆς Κάρολος· οὗτοι οἱ ἀτρόμητοι ἀεροπέται εὐκόλυναν τὴν ὁδὸν εἰς ἄλλους οὐχ ἥττον ἀτρομήτους αὐτῶν, τοὺς ὁποίους ἀναφέρει ἡ ἱστορία, ἐν οἷς εἶναι καὶ ὁ ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας Ἄγγλος Γρῆν (Green) περίφημος διὰ τὸ πλῆθος καὶ τὴν ὁμολογουμένην ἐπιτυχίαν τῶν

ἀναβάσεών του· ὁμοίως ὁ Πουατεβέν (Poitevin) ὅστις πρῶτος ἀνυψώθη ἐφιππος· ὁμοίως καὶ ὁ ἀτυχῆς Γάλ (Gale), πρόσφατον θῦμα τῆς καρτεροφυχίας του, καὶ ὁ εὐτυχῆς Γοδάρδος (Godard), ὅστις προσέφερεν ἀπείρους ὑπηρεσίας ἐπὶ τοῦ τελευταίου Γαλλογερμανικοῦ πολέμου. Ἐν ἔτει 1812 ἐν Μόσχᾳ κατεσκεύασαν οἱ Ῥῶσσοι τεράστιον ἀερόστατον, τὸ ὁποῖον ἔμελλε νὰ μετεωρισθῆ ὑπεράνω τοῦ Γαλλικοῦ στρατοῦ καὶ τοῦ Αὐτοκράτορος Μεγάλου Ναπολέοντος, καὶ νὰ καταβρίψῃ βροχὴν πυρὸς καὶ σιδήρου. Εἰς τὴν ἀπόπειραν ὅμως αἱ πτέρυγες τοῦ ἀεροστάτου ἐθραύσθησαν, καὶ οὕτως ἀπέτυχε τὸ πρᾶγμα· διὰ δὲ τὴν ἀποτυχίαν ταύτην ὁ διοικητῆς τῆς Μόσχας Ῥοστοψίνος (Rostopchine) ἐξετέλεσε τὸν ἐμπρησμόν τῆς μεγάλης ἐκείνης πόλεως.

#### ΤΟΞΟΝ.

Οἱ Κρῆτες τοξόται ὑπῆρξαν ὀνομαστοὶ ἐν τῇ ἀρχαιότητι· οἱ Ἄγγλοι ὑπῆρξαν τοιοῦτοι εἰς τοὺς νεωτέρους χρόνους. Οὐδεὶς δὲ πρέπει ν' ἀγνοῇ τὸ βλῆμα ἐκείνου τοῦ Ἑλληνοξότου τοῦ Ἀμφι-

πολίτου Ἀστέρος, ὅστις εἰς τὴν ὑπὸ τοῦ Φιλίππου τοῦ Μακεδόνοσ πολιορκίαν τῆσ πατρίδοσ του ἔρριψε κατὰ τοῦ Μακεδονικοῦ στρατοῦ βέλοσ, ἐπὶ τοῦ ὁποίου ἦσαν γεγραμμένοι οὗτοι οἱ λόγοι: «Εἰς τὸν δεξιὸν ὀφθαλμὸν τοῦ Φιλίππου.» Τὸ βέλοσ τῶ ὄντι ἔφθασεν εἰς τὴν διεύθυνσίν του, καὶ ὁ δεξιὸσ ὀφθαλμὸσ τοῦ Φιλίππου ἐξωρύχθη· ἀλλὰ δυστυχῶσ, κυριευθείσῃ τῆσ πόλεωσ, ὁ βασιλεὺσ τὸν ἐκρέμασε.

### ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΑΙ.

Οἱ Ἑβραῖοι νομίζονται ὡσ κανονίσαντεσ καὶ διοργανίσαντεσ βιβλιοθήκασ· ἀλλ' ἡ ἴδρυσισ τῆσ πρώτῃσ βιβλιοθήκῃσ ἀποδίδεται εἰς τὸν βασιλέα τῆσ Αἰγύπτου Ὁσυμανδίαν (Osymandias)· τὴν δὲ ἐν Ἀλεξανδρείᾳ περιφημοτέραν πασῶν ἐν τῇ ἀρχαιότητι καθίδρυσεν Πτολεμαῖοσ ὁ Σωτῆρ, ἧτισ, κατὰ τὴν πιθανωτέραν τῶν ἀρχαίων μαρτυρίαν, περιελάμβανε, τοῦλάχιστον ἐπὶ Πτολεμαίου τοῦ Φιλαδέλφου, υἱοῦ καὶ διαδόχου τοῦ Σωτῆροσ, 100 χιλιάδασ τόμοουσ. Ἡ βιβλιοθήκῃ αὕτῃ διὰ τῆσ ἀξιεπαίνου προσπαθείασ τῶν Ἑλλήνων βασιλέων

τῆσ Αἰγύπτου κατήντησεν νὰ περιλαμβάνῃ 700 χιλιάδασ τόμοουσ. Ἀλλὰ δυστυχῶσ 400 τούτων χιλιάδεσ ἐκάησαν ἐπὶ Ἰουλίου Καίσαροσ πολιορκουμένου ἐν Ἀλεξανδρείᾳ. Μετὰ δὲ ταῦτα ηῤῥήθη πάλιν διὰ τῆσ προσθήκῃσ 200,000 τόμων τῆσ βιβλιοθήκῃ τῆσ Περγάμου. Ἀλλὰ καὶ ταύτῃσ μέγα μέρος ἐπυρπολήθη τῶ 394, ἕωσοῦ τὸ 650 Μ. Χ. ἐξηφανίσθη ὅλωσ διόλου. Τὸ δὲ λεγόμενον ὅτι ὁ Ὁμέρ-Χατὰπ τὴν κατέστρεψε διατάξασ ν' ἀναπτωνται οἱ λουτροὶ τῆσ Ἀλεξανδρείασ διὰ τῶν βιβλίων τούτων, καὶ ὅτι ἐπὶ ἕξ μῆνασ τροφὴ τῶν λουτρῶν ὑπῆρξεν τὰ βιβλία ταῦτα, — τὸ λεγόμενον τοῦτο οὐδεὶσ τῶν σημερινῶν σοφῶν ἀποδέχεται ὡσ ἀληθέσ· διότι ἡ βιβλιοθήκῃ αὕτῃ ἦτο προηγουμένωσ ἐξηφανισμένη.

Ὁ Ἀριστοτέλεσ ἐκληροδότησεν τὴν ἰδικὴν του εἰς τὸν μαθητὴν του Θεόφραστον. Τὴν δὲ βιβλιοθήκῃν τῆσ Περγάμου συνέστησεν Εὐμένησ ὁ Β'.

Αἱ ἀπέραντοι βιβλιοθήκαι τῶν Σινῶν ὀνομάζονται ὑπ' αὐτῶν τούτων θάλασσα βιβλίων.

Ἡ Μεγάλῃ καὶ θαυμαστῇ βιβλιοθήκῃ τοῦ Βα-

τικανοῦ ἐν Ῥώμῃ ὑπάρχει ἀπὸ τοῦ 1449 καὶ συνεστήθη ὑπὸ τοῦ Πάππα Νικολάου τοῦ Ε'.

Ἡ βασιλικὴ βιβλιοθήκη τῶν Παρισίων ἰδρυθεῖσα ὑπὸ Ἰωάννου τοῦ Β' τοῦ Ἀγαθοῦ εἰς πύργον τινὰ τοῦ ἀρχαίου Λούβρου δὲν περιεῖχε περισσοτέρους τῶν 20 τόμων· ὁ δὲ διάδοχος αὐτοῦ Κάρολος Ε' ὁ σοφὸς ἠύξησε τὸν ἀριθμὸν τῶν τόμων εἰς 900 χειρόγραφα. Ἡ συλλογὴ αὕτη ἐξηφανίσθη ἐπὶ τῆς διαμονῆς τῶν Ἀγγλων ἐν Παρισίοις ἐν ἀρχῇ τῆς βασιλείας τοῦ Καρόλου Ζ'. Δύναται δὲ τις νὰ θεωρήσῃ τὸν Λουδοβίκον ΙΑ' ὡς τὸν ἀληθῆ ἰδρυτὴν τῆς αυτοκρατορικῆς βιβλιοθήκης· οὗτος καθίδρυσεν αὐτὴν εἰς τὸ ἰδικόν του φρούριον τοῦ Βλουασίου (Chateau de Blois) καὶ ἠεφεύρεσις τῆς τυπογραφίας ἔφευρον εἰς αὐτὴν νέα πλοῦτη. Ἀλλὰ πραγματικῶς ἐμεγαλύνθη ἐπὶ τοῦ Λουδοβίκου ΙΓ', ὅτε κατήντησε ν' ἀριθμῇ 16,750 τόμους ἢ ἐντύπους ἢ χειρογράφους. Ἐπὶ τοῦ Λουδοβίκου ΙΔ' αὕτη κατεστάθη δημοσία. Σήμερον δὲ περιέχει ἐντύπους μὲν τόμους 800,000, χειρογράφους δὲ 80,000.

Ἐκ τῶν ἐπισήμων βιβλιοθηκῶν ἦτο καὶ ἡ τοῦ

Στρασβούργου, ἧτις ὅμως ἐπυρπολήθη ὑπὸ τῶν Γερμανῶν ἐν τῷ τελευταίῳ Γαλλογερμανικῷ πολέμῳ.

### ΗΛΙΟΤΡΟΠΙΟΝ.

Συνήθως ἀποδίδεται εἰς τοὺς Χαλδαίους ὅ,τι ἀναφέρεται εἰς ἀστρονομικὰς γνώσεις, καὶ διὰ τοῦτο καὶ εἰς αὐτοὺς ἀποδίδεται ἡ ἐφεύρεσις τῶν Ἡλιοτροπίων. Λέγουν λοιπὸν ὅτι ὁ Χαλδαῖος Βερόζος (Berosus) ἔφευρον αὐτὰ εἰς τὴν Ἑλλάδα περὶ τὸ 640 Π. Χ. Οἱ Ἕλληνες ὅμως ἀποδίδουν ταύτην τὴν ἐφεύρεσιν εἰς τὸν Ἀναξίμανδρον, φιλόσοφον τῆς Ἴωνικῆς σχολῆς. Ἐν τῇ Ἱερᾷ Γραφῇ γίνεται μνεῖα ἡλιοτροπίου τοῦ βασιλέως Ἐζεκίου.

### B O M B A I.

Αἱ βόμβαι ἐφευρέθησαν, ὡς λέγουσιν, εἰς τὸ τέλος τοῦ ΙΓ'. αἰῶνος ὑπὸ τοῦ Πανδόλφου Μαλατέστα (Pandolphe Malatesta), αἵτινες ἀκολούθως ὑπὸ διαφόρων ἐτελειοποιήθησαν. Τὸ σύστημα τῶν βομβῶν τοῦ Παιξᾶν (Paixhans) ἦτο τὸ ὀνομαστότερον μέχρι ἐσχάτων, τὰς ὁποίας μετεχειρίσθησαν ἐν ἔτει 1844 εἰς τὴν πολιορκίαν τῆς Ἡρωικῆς Ἑνετίας.

ἀλλ' ἐπὶ τῶν τελευταίων τούτων ἐνιαυτῶν ἔκαμαν μεγίστας προόδους τὰ καταστρεπτικὰ ταῦτα τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς ὄργανα, ὡς ἀπεδείχθη καὶ ἐκ τοῦ τελευταίου Γαλλογερμανικοῦ πολέμου.

### Κ Α Φ Φ Ε Σ .

Ὁ καφφές εἶναι φυτὸν τῆς Ἰεμένης τῆς Εὐδαίμονος Ἀραβίας. Ὁ κόκκος οὗτος, τοῦ ὁποίου ἡ χρῆσις εἶναι τόσο ἐν ἀρεστοί, μόλις ἦτο γνωστὸς περὶ τὰ μέσα τοῦ ΙΕ'. αἰῶνος καὶ ἐν αὐτῇ τῇ Ἀραβίᾳ, ὁπόθεν ἐσχορπίσθη ἐφ' ὅλης σχεδὸν τῆς γῆς· ἐν τούτοις ἀρχαιότερον ἐγένετο χρῆσις τούτου εἰς τινὰς κώμας τῆς Περσίας. Λέγεται ὅτι ποιμήν τις πρῶτος παρετήρησε τὰς ιδιότητας τοῦ καφφέ. Αἱ αἰγες αὐτοῦ ἀφοῦ ἔφαγον μερικὸς κόκκους, ἐφάνησαν τεθορυβημέναι καὶ δὲν ἠδυνήθησαν νὰ κοιμηθῶσιν. Ἡγούμενός τις μοναστηρίου (Μουφτῆς) ὀνομαζόμενος Γεμάλ-Ἐδδὴν (Gémal Eddin) παρατήρησας ὅτι μεταξὺ τῶν ἄλλων ιδιοτήτων ὁ καφφές εἶχεν ἐπίσης τὴν τοῦ διαλύειν τὰς καρνηβάριας, τοῦ διασκεδάζειν τὸ πνεῦμα καὶ τοῦ διώκειν τὸν ὕπνον ἀνευ ἐνοχλήσεως, μετεχειρίζετο τοῦτον μὲ

τοὺς Δερβίσας του, νυκτὸς ἀρχομένης, ἵνα διὰ τούτου τοῦ μέσου ἐμποδίζῃ τοὺς καλογήρους ἀπὸ τὸν πρῶϊνὸν ὕπνον.

Ἡ χρῆσις τοῦ καφφέ διέβη ἔκ τῆς Περσίας εἰς τὴν Ἄδεν, ἐξ Ἄδεν εἰς τὴν Μέκκαν, μετὰ ταῦτα εἰς τὴν Αἴγυπτον, εἰς τὴν Συρίαν καὶ εἰς τὴν Κωνσταντινούπολιν. Σχεδὸν κατὰ τὸν ΙΣΤ'. αἰῶνα ἤρχισαν νὰ γνωρίζουν τὸν καφφὲν εἰς τὴν Εὐρώπην. Ἡ Εὐρώπη παρέλαβε τὴν καλλιέργειαν τοῦ καφφέ διὰ τῶν Ὁλλανδῶν, οἵτινες ἐκ τῆς Μόκας τὸν ἔφερον εἰς τὴν Βαταύϊαν, καὶ ἐκεῖθεν εἰς τὸν κήπον τοῦ Ἀμστελοδάμου. Ἐν ἔτει δὲ 1656 ὁ Ἰωάννης Θεβενώτ (Jean Thévenot) εἰσήγαγεν αὐτὸν εἰς Γαλλίαν. Ὀλίγον ἀργότερα δύο κορμοὶ δένδρων τοῦ καφφέ προαχθέντες ἐντὸς τῶν χειμαδίων τοῦ Βοτανικοῦ κήπου ἐν Παρισίοις ἐφέρθησαν εἰς τὰς Ἀντίλλας νήσους ὑπὸ τοῦ πλοιάρχου Δεκλιέ (Déclieux) μετὰ φροντίδων καὶ κόπων μεγίστων. Ἐκ τούτων τῶν δύο κορμῶν κατάγονται ὅλα τὰ δένδρα τοῦ καφφέ τὰ καλλιεργούμενα σήμερον εἰς τὴν Μαρτινίκαν, εἰς τὴν Γουαδελούπαν καὶ εἰς τὰς

ἄλλας Ἀντίλλας νήσους. Ἐν ἔτει 1669 ὁ ὀθωμανὸς πρέσβυς τὸν ἔκαμε συνήθη ἐν Παρισίοις. — Ὁ καφφὲς ἀνάμικτος μετὰ γάλακτος ἐπενοήθη ἐν ἔτει 1690 ὑπὸ τῆς Κ. δὲ Σεβινιέ (M. de Sévigné).

### ΒΑΡΟΜΕΤΡΟΝ.

Ἡ ἐφεύρεσις τοῦ βαρομέτρου ὀφείλεται εἰς τὸν Ἰταλὸν Τορρικέλλην μαθητὴν τοῦ Γαλιλαίου ἐν ἔτει 1643, ὅπερ ἀκολούθως ἐτελειοποιήθη καὶ ὑπὸ ἄλλων καὶ ὑπὸ τοῦ Πασχάλη. — Ὁ σκοπὸς τοῦ ἐργαλείου τούτου τῆς φυσικῆς εἶναι τὸ ἀποδεικνύειν τὴν βαρύτητα τῆς ἀτμοσφαίρας καὶ δεικνύειν τὰς μεταβολὰς τοῦ ἀέρος. Τὰ βαρόμετρα εἶναι μὲν ποικίλα κατὰ τὸ σχῆμα, ἀλλ' ὅλα εἶναι κατεσκευασμένα κατὰ τὸν αὐτὸν κανόνα. — Παρατηρητὴς τις ἔθεσεν ἐπὶ παραθύρου μίαν βδέλλαν κεκλεισμένην εἰς φιάλην γέμουσαν ὕδατος μέχρι τῶν τριῶν τετάρτων αὐτῆς, καὶ κεκαλυμμένην διὰ λεπτοῦ πανίου· ἡ βδέλλα αὕτη ἀνήγγελλε τὰς μεταβολὰς, αἵτινες ἔμελλον νὰ συμβῶσιν ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ. Ὅταν ὁ καιρὸς ἔμελλε νὰ ᾖ ἡνιόχος, ὁ σκῆληξ οὗτος ἔμενεν εἰς τὸ

βάθος τῆς φιάλης χωρὶς νὰ κινῆται καὶ ἔμενεν ἐλικτός. Ὅταν δὲ ἔμελλε νὰ βρέξῃ πρὸ ἢ μετὰ μεσημβρίαν, ἀνέβαινεν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν καὶ ἔμενεν αὐτοῦ μέχρις ὅτου ἡ ἀτμοσφαῖρα ἀποκαθίστατο καθαρὰ. Ἐὰν δὲ ἔμελλε νὰ φυσήσῃ ἄνεμος, ἡ βδέλλα ἀνήσυχος διέτρεχε τὸ ὕδωρ μὲ ταχύτητα παράδοξον, καὶ δὲν ἠσύχαζεν, εἰμὴ ὅταν ὁ ἄνεμος ἤρχιζε νὰ πνέῃ. Εἰς δὲ τὴν προσέγγισιν τῶν τρικυμιῶν καὶ τῶν βροντῶν ἔμενε σχεδὸν ἀκαταπαύστως ἔξω τοῦ ὕδατος λιπόθυμος καὶ εἰς σπασμωδικὰς ταραχὰς. Εἰς δὲ τὸν παγετώδη καιρὸν, ἐκρατεῖτο εἰς τὸ βάθος τῆς φιάλης· εἰς δὲ τὴν προσέγγισιν τῆς χιόνος ἢ τῆς βροχῆς ἐτοποθετεῖτο εἰς τὸ στόμιον τῆς φιάλης. Ὁ παρατηρητὴς ὅμως ἐφρόντιζε ν' ἀνανεώνῃ τὸ ὕδωρ καθημέραν τὸ θέρος, καὶ ἅπαξ κατὰ δεκαπενθημερίαν τὸν χειμῶνα.

### ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΑ.

Κατὰ τὸν Ἡρόδοτον τὰ ταχυδρομεῖα ἐφευρέθησαν ὑπὸ τοῦ Κύρου βασιλέως τῶν Περσῶν κατὰ τὴν ἐπὶ Σκύθας στρατείαν περὶ τὰ 500 Π. Χ. Εἶναι δὲ πιθανὸν ὅτι τὰ Ῥωμαϊκὰ ταχυδρομεῖα ἐσυστή-

θησαν ὑπὸ τοῦ Αὐγούστου. Πάντες οἱ Ῥωμαῖοι πολῖται ὤφειλον νὰ συνεισφέρωσιν ὑπὲρ τῶν ἐπιδιορθώσεων τῶν λεωφόρων καὶ διατηρήσεως τῶν ταχυδρομείων. Τὰ δὲ ταχυδρομεῖα τῶν ἐπιστολῶν ἐσυστήθησαν ἐν Εὐρώπῃ τὸν ΙΖ'. αἰῶνα.

### ΧΑΡΤΗΣ.

Οἱ ἀρχαῖοι ἀντὶ τοῦ χάρτου μετεχειρίζοντο τὸν πάπυρον, ἤγουν τὰ φύλλα καλάμου τινὸς ὀνομαζομένου βύβλου, καὶ φυομένου εἰς τὰς ὄχθας τοῦ Νείλου, ἐπὶ τῶν ὁποίων ἔγραφον. Ὁ τοιοῦτος χάρτης τελειοποιηθεὶς ἐν Περγάμῳ ὠνομάσθη περγαμηνὸς χάρτης ἢ περγαμηνή. ἀκολούθως δὲ ἐφεῦρον τὴν χρῆσιν δερμάτων λεπτῶν συνηθῶς αἰγείων, τὰ ὁποῖα καθίστων χρήσιμα διὰ τῆς κατεργασίας, καὶ ὠνομάσθησαν ταῦτα διφθέραι, μεμβράναι. Ἡ χρῆσις αὕτη ὑπῆρχε μέχρι τοῦ ΙΓ'. αἰῶνος Μ. Χ., καίτοι ὁ ἡμέτερος χάρτης εἶχεν ἐφευρεθῆ πρότερον ἀκόμη περὶ τὸν ΙΑ'. αἰῶνα Μ. Χ. Ἐν τῇ ἀρχαιότητι ὅμως ἔγραφον καὶ ἐπὶ φύλλων φοίνικος καὶ ἐπὶ φλοιῶν δένδρων, ἔτι δὲ καὶ ἐπὶ ἔλεφαντίνων πλακῶν ἐπιχεχρισμένων με

κηρὸν, ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐχαράττοντο τὰ γράμματα. ἔτι δὲ καὶ ἐπὶ κεράμων καὶ ἐπὶ ὠμοπλατῶν βοῶν. Οἱ Σῖναι ἐγνώριζοντὴν χρῆσιν τοῦ χάρτου πρὸ δύο χιλιάδων ἐτῶν. Ὁ Ἄγγλος Βασκερβίλλης (Baskerville) ἐτύπωσεν ἐν ἔτει 1757 ἐπὶ διφθερίνου χάρτου τὸν Βιργίλιον. Ὁ χρωματιστὸς χάρτης εἶναι ἐφεύρεσις Σινική καὶ ἀρχαία, εἰσαχθεῖσα καὶ εἰς Εὐρώπην ἀπὸ τοῦ 1780.

### ΠΥΡΙΤΙΣ.

Τὴν πυρίτιδα ἐφεῦρεν ἐν Εὐρώπῃ ὁ Γερμανὸς μοναχὸς Βερτόλδος Σχβάρτζ (Berthold Shwartz) μεταξὺ τοῦ 1340 καὶ 1350 Π. Χ. μολονότι αὕτη ὑπῆρχε γνωστὴ ἐν Κίνᾳ πρὸ ἀμνημονεύτων χρόνων, τὴν ὁποίαν ὅμως μετεχειρίζοντο μόνον εἰς βεγγαλικά φῶτα. Ἡ δὲ βαμβακοπυρίτις ἐφευρέθη τῶρα ὑστέρως· τῆς ἐφευρέσεως ταύτης εἶναι τόσον πολλοὶ οἱ ἀντιποιοῦμενοι, ὥστε εἶναι ἀδύνατον νὰ ὀρισθῆ ἀκριβῶς ὁ πρῶτος ἐφευρέτης. Ἐν Κωνσταντινουπόλει ὑπῆρχεν ἡ χρῆσις τοῦ ὑγροῦ πυρός. (Ἰδ. Πῦρ Ἑλληνικόν).

## ΤΗΛΕΓΡΑΦΟΣ.

Ἡ ἰδέα τοῦ μεταδιδόναι διαταγὰς ἢ εἰδήσεις ἐνδιαφερούσας ἐξ ἑνὸς τόπου εἰς ἄλλον διὰ σημείων εἶναι βεβαίως ἀρχαιοτάτη. Κατὰ τὰς μαρτυρίας τοῦ ἱστορικοῦ Διοδώρου οἱ Πέρσαι κατὰ τοὺς Μηδικοὺς πολέμους παρέτασσαν σκοποὺς κατὰ σειρὰν, οἵτινες μετέδιδον τὰς εἰδήσεις καὶ τὰς διαταγὰς ἀπὸ στόματος. Ὁ Ὅμηρος ἐν τοῖς ποιήμασιν αὐτοῦ ὁμιλεῖ περὶ τοιούτων σημείων ἐκτελουμένων διὰ πυρῶν. Ὁ Καῖσαρ ἀναφέρει ἐν τοῖς Ἀπομνημονεύμασιν αὐτοῦ, ὅτι τὴν προσέγγισιν τῶν Γαλατῶν ἀνήγγελλον ἐκ μιᾶς ἐπαρχίας εἰς ἄλλην διὰ πυρῶν ἀναπτομένων ἐπὶ τῶν ὀρέων. — Ἡ τηλεγραφία ἐφευρέθη ἀπὸ τοῦ 1557 Π. Χ. Μόνον δὲ κατὰ τὸν ΙΗ'. αἰῶνα ἡ τηλεγραφία ἀποκατεστάθη ἀληθῆς τέχνη, τῆς ὁποίας ὁ Ἀμοντῶν (Amontons) ἔσχε τὴν πρώτην ἰδέαν· μετὰ ταῦτα τελειοποιηθεῖσα ἐν Γαλλίᾳ ἐδοκιμάσθη ἐν ἔτει 1791. Οἱ ἠλεκτρικοὶ τηλεγράφοι, ὅπως νέας ἐφευρέσεως, διατρέχουν τὰς μεγαλητέρας ἀποστάσεις μὲ ὑπερθαύμαστον ταχύτητα, ὡς εἶναι ἡ τοῦ

κεραυνοῦ ἢ τοῦ ἠλεκτρισμοῦ. Διατρέχει δὲ εἰς ἕκαστον δευτερόλεπτον 90,000 λεύγας.— Ἡ λέξις τηλεγράφος εἶναι σύνθετος ἐκ τοῦ τῆ λ ε, ὅπερ σημαίνει μακρὰν, καὶ τοῦ γ ρ ά φ ε ι ν.

## ΔΑΜΑΛΙΣ.

Ὀνομάζεται οὕτω ἐκ τῆς δαμάλεως (ἀγελάδας)· διότι εἰς τοὺς μαστοὺς τούτων σχηματίζονται φλύκταιναι πυώδεις, ἐξ ὧν λαμβάνεται τὸ πύον, δι' οὗ γίνεται ὁ ἐμβολιασμὸς τῶν ἀνθρώπων ὡς μέσον προφυλακτικὸν ἀπὸ τῆς νόσου εὐφλογίας. Αἱ πρῶται δοκιμαὶ τῆς δαμαλίδος ἔγειναν ἐν Ἀγγλίᾳ ὑπὸ τοῦ ἱατροῦ Ἐδουάρδου Ἰεννέρου (Edward Jenner) ἐν ἔτει 1768, καὶ εὐθὺς μετὰ ταῦτα ὑπὸ τοῦ ἐν Παρισίοις ἱατροῦ Πίνελ (Pinel). Ὁ ἐκ τῆς εὐφλογίας ὄλεθρος ἦτο τοσοῦτος εἰς ἐκείνην τὴν ἐποχὴν, καὶ ἡ ἐξ αὐτοῦ φρίκη τοσαύτη, ὥστε ἐναντίον ὄλων τῶν ἐμποδίων τοῦ φθόνου καὶ τῆς ἀπιστίας, ἡ δαμαλις διεδόθη εἰς Εὐρώπην καὶ Ἀσίαν ἀπὸ τοῦ 1798—1802 μετὰ ταχύτητος μεγίστης· σήμερον δὲ οὐδεὶς πλέον ἀμφι-

βάλλει περί τῆς μεγίστης ὠφελείας τῆς ἐφευρέσεως ταύτης.

### ΑΤΜΟΣ.

Ἡ ἰδέα, ὅτι ὁ ἀτμός εἶναι δύναμις κινητική, εἶναι ἀρχαία· πρῶτος ὁ Ἑλληὴν Ἀρχιμήδης κατενόησε τὴν δύναμιν τοῦ ἀτμοῦ καὶ ἐδόξαζεν, ὅτι τὴν γῆν ὀλόκληρον δύναται νὰ μετακινήσῃ ἢ δύναμις τοῦ ἀτμοῦ, ἐὰν ὁ μηχανικὸς ἠδύνατο νὰ εὔρη πάτημα ἐκτὸς τῆς γῆς, εἰπὼν τὸ ἀξιομνημόνευτον τοῦτο: « Δός μοι πᾶ στώ, καὶ τὰν γᾶν κινήσω.» Ἀπὸ τοῦ 17. αἰῶνος Π. Χ. διάφοροι μηχανικοὶ ἐφεῦρον ἐργαλεῖα χρήσιμα εἰς τὰς διὰ τοῦ ἀτμοῦ κινήσεις. Ἄλλ' αἱ πρῶται αὗται δοκιμαί δὲν ὑπῆρξαν πολὺ ἐπίσημοι· προϊόντος ὅμως τοῦ χρόνου, ἐφευρέθη ἡ ἀτμοκίνητος μηχανή, τελειοποιηθεῖσα μετὰ τινὰ ἔτη. Τὸ πρῶτον σκάφος τὸ κινήθην ὑπὸ τοῦ ἀτμοῦ ἐβρίφθη ἐπὶ τοῦ ποταμοῦ Σαῶνη (Saône) ἐν ἔτει 1783· τὸ δὲ πρῶτον ἀτμοκίνητον τὸ χρησιμεῦσαν πρὸς μετακόμισιν ἀνθρώπων καὶ ἐμπορευμάτων ὑπῆρξε τὸ ναυπηγηθὲν ὑπὸ τοῦ Φούλτωνος (Fulton) ἐν ἔτει 1807 ἐ

Νέα Ὑόρκη (New-York). Ὁ ἀτμός ἐφηρμόσθη ἐν ἔτει 1824 καὶ εἰς τὸ πυροβολικόν. Ἐκτοτε δὲ τὴν γενικὴν χρῆσιν ἔλαβεν ὁ ἀτμός, ὥστε δι' αὐτοῦ ἐκτελοῦνται πᾶσαι αἱ ἐργασίαι, αἵτινες ἄλλοτε ἐχρειάζοντο μυριάδας ἀνθρωπίνων χειρῶν.

### ΑΤΜΟΚΙΝΗΤΟΙ ΑΜΑΞΑΙ.

Ἀτμοκινήτων ἀμαξῶν χρῆσις ἐγένετο κατὰ πρῶτον ἐν Ἀγγλίᾳ μετὰ τὸ 1807 καὶ 1810, καὶ κατόπιν ἀλλαχοῦ.—Μὲ τὰς ἀτμοκινήτους ἀμάξας τὰς λεγομένας Κράμπτων (Crampton) καὶ τελειοποιηθείσας ὑπὸ τοῦ Χούελ (Houel) περιφῆμου μηχανικοῦ δύναται τις νὰ διατρέξῃ ἕως 80 χιλιομέτρα ἢ 20 ταχυδρομικὰς λεύγας τὴν ὥραν. Δυνατὸν δὲ νὰ κατασκευασθῶσιν ἀτμοκίνητοι μηχαναὶ ἀπὸ ἐνὸς μέχρι πολλῶν χιλιάδων ἵππων. Ὀνομάζουσι δὲ δύναμιν ἐνὸς ἵππου τὴν δύναμιν περίπου δύο ἵππων.

### ΓΡΑΦΙΔΕΣ (πέννες).

Μετεχειρίζοντο κατ' ἀρχὰς καλάμους διὰ νὰ γράφωσι καθὼς καὶ πτερὰ πτηνῶν. Οἱ δὲ Ὀλλανδοὶ πρὸ πολλοῦ μόνοι ἐγνώριζον τὴν τέχνην τοῦ

καλαμογλυφεῖν εὐπρεπῶς πέννας διὰ γράψιμον. Αἱ δὲ μεταλλικαὶ πέννες, τῶν ὁποίων σήμερον γίνεταί τισαύτη ἐξόδευσις, ἐφευρέθησαν ὑπὸ τοῦ μηχανικοῦ Ἀρνούξ (Arnoux) περὶ τὰ μέσα τοῦ παρελθόντος αἰῶνος. Κατὰ τὸν σήμερον χρησιμοποιοθῆντα τρόπον τῆς κατασκευῆς, ἑκάστη πέννα διέρχεται διὰ τῶν χειρῶν ἑπτὰ ἐργατῶν τοῦλάχιστον· εἷς δὲ μόνος ἐργάτης εἰς ἓν λεπτὸν παρασκευάζει 300 πέννας.

#### Ο ΔΙΑ ΤΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΣ.

Ὁ φωτισμὸς τῶν ὁδῶν τῶν πόλεων δὲν εἶναι ἀρχαῖος. Περὶ τὸν ΙΖ'. αἰῶνα ἐγένοντο δοκιμαίαι τινες περὶ φωτισμοῦ δι' ἀλειμματοκηρίων τιθεμένων ἐντὸς φανῶν ἀναρτωμένων εἰς τὰ ἔσχατα ἑκάστης ὁδοῦ· βραδύτερον δὲ περὶ τὸν ΙΗ'. αἰῶνα, ἀντὶ τούτων ἔγινε χρῆσις κανδηλῶν ἐντὸς φανῶν τιθεμένων, καὶ τὸ εἶδος τοῦτο τοῦ φωτισμοῦ διητηρεῖτο μέχρις ἑσχάτων, ὅτε ἐφηρμόσθη ὁ διὰ τοῦ ἀερίου φωτισμὸς. Κατ' ἀρχὰς ἡ ἐφεύρεσις αὕτη εἰσήχθη εἰς ἐργαστάσιά τινα μεγάλα, καὶ ἡ ἐπιτυχία αὕτη ἀμέσως ἔφερε τὴν ἐφαρμογὴν εἰς

τὰς πλείστας βιομηχανικὰς πόλεις· σήμερον δὲ ἡ χρῆσις αὐτοῦ εἶναι τόσον κοινὴ, ὥστε οὐχὶ μόνον πασῶν σχεδὸν τῶν μεγαλουπόλεων τὰ διάφορα καταστήματα μεγάλα τε καὶ μικρὰ, ἀλλὰ καὶ αἱ πλεῖσται τῶν οἰκιῶν ἀκόμη καὶ αἱ λεωφόροι φωτίζονται διὰ τοῦ εὐεργετικοῦ τούτου φωτός. Τὸ ἀερίοφως τοῦτο παράγεται ἐκ τῆς καύσεως γαιανθράκων.

#### ΠΕΡΙΠΛΟΙ.

Ὁ πρῶτος τῶν μεγάλων ἐκείνων περίπλων τῆς γῆς, δι' οὗ ἐγένοντο τόσαι μεγάλαι ἀνακαλύψεις, ἐτελέσθη τολμηρῶς ὑπὸ τοῦ Μαγελλάνου (Magellan) περιηγητοῦ ἀτρομήτου, ὁποῖοι ἦσαν καὶ ὁ Κολόμβος (Colomb) καὶ ὁ Γάμας (Gama). Ὁ Μαγελλάνος ἐπροχώρησε πρὸς τὰς αὐστραλιακὰς χώρας ἐν ἔτει 1519, ὅτε ἀνεκάλυψε τὸν πορθμὸν τὸν φέροντα τὸ ὄνομά του, καθὼς καὶ τὰς Φιλιππίνας νήσους καὶ τὰς Μαριάνας, ὅπου ὁμως ἐφονεύθη ὑπὸ τῶν νησιωτῶν. — Μετ' αὐτὸν ἐπεχείρησε περίπλου τοῦ κόσμου ὁ Δράκ (Drake) ἐπὶ μικροῦ σκάφους, τὸ ὁποῖον σώζεται ἐν Ἀγγλίᾳ μνημεῖον θαυμα-

σμοῦ καὶ ἔθνικοῦ σεβασμοῦ.—Ὁ ναύαρχος Ἄνσων (Anson) ἀνεχώρησε κατόπιν καὶ ἔλεγον περὶ αὐτοῦ, ὅτι: «ἔκαμε τὴν περιήγησιν τοῦ κόσμου, χωρὶς νὰ εἰσέλθῃ ἐντὸς αὐτοῦ.» — Πολλοὶ δὲ καὶ ἄλλοι ἄνδρες μετὰ θυμαστῆς αὐταπαρνήσεως ἐπεχείρησαν πολλοὺς πολλάκις περίπλους, καὶ ἀνεκάλυψαν πολλὰ τῆς γῆς μέρη τέως ἄγνωστα, ὧν πολλοὶ ἔγειναν καὶ θύματα τῆς εὐγενοῦς αὐτῶν ἀφοσιώσεως. Τελευταῖος ὑπῆρξεν ὁ εὐγενῆς Βρεττανὸς ἀρχιναύαρχος Φραγκλῖνος, ὅστις πολιορκηθεὶς μετὰ τῶν συντρόφων του ὑπὸ ἀδιαπλεύστων πάγων περὶ τοὺς πόλους, ἀπέθανε καὶ αὐτὸς καὶ οἱ σύντροφοί του τῷ 1847.

### ΚΩΔΩΝΕΣ.

Οἱ κώδωνες ἐγνωρίσθησαν παλαιόθεν καὶ ὑπὸ λαῶν ἀρχαίων, καὶ τὴν χρῆσιν αὐτῶν παρεδέχθησαν βραδύτερον καὶ οἱ Χριστιανοὶ ἐν τοῖς ναοῖς αὐτῶν. Πρότερον δὲ ἀντ' αὐτῶν ὑπῆρχον σήμαντρα λεγόμενα, σημαίνοντα τὴν ἑναρξιν τῆς προσευχῆς· ἀλλὰ καὶ ἄνδρες ἐπίτηδες προσδιωρισμένοι περιεφέροντο εἰς τὰς ἀγυῖας καὶ τὰς ὁδοὺς

προσκαλοῦντες τοὺς Χριστιανοὺς εἰς τὸν ναὸν διὰ φωνῆς ᾠδικῆς καὶ κρούσεως μεταλλίνων πετάλων ἢ σιδηρῶν ράβδων.

### ΤΑΡΙΧΕΥΣΙΣ.

Ἡ χρῆσις τῆς ταριχεύσεως ὑπῆρχεν ἐν τῇ ἀρχαιότητι καὶ μάλιστα ἐν Αἰγύπτῳ· οἱ δὲ Ἕλληνες καὶ οἱ Ῥωμαῖοι ἔκαιον τὰ σώματα φυλλάττοντες μόνον τὴν κόνιν αὐτῶν. Οἱ Αἰγύπτιοι ἐταρίχευον τοὺς νεκροὺς των ἐκ θρησκευτικῶν λόγων, πιστεύοντες ὅτι μετὰ αἰῶνας ἔμελλον πάλιν νὰ ἐπανέλθωσιν εἰς τὰ ἴδια των σώματα· ἐταρίχευον δὲ καὶ ζῶα καὶ ὄφεις, ἔτι δὲ καὶ κροκοδείλους, διότι ἐκ δεισιδαιμονίας οἱ Αἰγύπτιοι ἐλάτρευον ὡς θεοὺς καὶ αὐτὰ τὰ ζῶα, ἔκδοτοι ὄντες εἰς τὴν ζωολατρείαν. Πολὺ πιθανὸν εἶναι ὅτι ἡ ταρίχευσις ἔσχεν αἰτίαν κατὰ πρῶτον κυρίως τὴν υἰγείαν τῶν κατοίκων, ἵνα μὴ ἡ σῆψις τῶν σωμάτων μολύνῃ τὸν τόπον, ὅστις ἄλλως ὑπέφερε πάντοτε ἐκ θανατηφόρων μολυσμάτων ἀναπτυσσομένων ἐν τῇ χώρᾳ ἕνεκα τῶν τελημάτων, τὰ ὅποια ἐπροξένει ἡ ὑπερεκχειλίσις τοῦ Νείλου, καὶ ὧν ἕνεκα αἱ μίαι-

σματικά ἄσθeneiai, οἷον χολέρα, πανώλης, τύφοι κτλ. μονίμως ἐκπαλαί εἶναι αὐτόθι ἐγκατεστημένοι, καὶ ὀπόθεν ἐκάστοτε διαδιδόμεναι καὶ εἰς τὰ ἄλλα μέρη τοῦ κόσμου ἀφανίζουσι τὴν ἀνθρωπότητα. Ἡ ταρίχευσις προφυλάττει τὰ σώματα ἐκ τῆς σήψεως καὶ τῆς διαλύσεως, καὶ διὰ τοῦτο μέχρι σήμερον ἀνευρίσκονται πτώματα, λεγόμενα Μούμιαι, τὰ ὁποῖα ἐταριχεύθησαν πρὸ τριῶν καὶ τεσσάρων χιλιάδων ἐτῶν! Ὁ τρόπος ἐκεῖνος τῆς ταριχεύσεως τῶν Αἰγυπτίων εἶναι σήμερον ἄγνωστος· ἡ Ἰατρικὴ ἐπιστήμη καὶ ἡ Χημεία εὗρον μέσα βαλσαμώσεως, ἀλλ' ὄχι καὶ διαιωνίζοντα τὰ πτώματα· μεταξύ τῶν νεωτέρων ἀναφέρεται ὡς ὁ μᾶλλον εὐδοκιμήσας χημικὸς, ὁ Γαννάλης (Gannal).

#### ΠΥΡ ΥΓΡΟΝ Η ΕΛΛΗΝΙΚΟΝ.

Ἕλληνας μηχανικὸς ἐκ τῆς ἐν Συρίᾳ Ἑλιουπόλεως, Καλλίνικος ὀνομαζόμενος, ἐπενόησε τὸ ὑγρὸν ἢ Ἑλληνικὸν πῦρ περὶ τὰ 673 Μ. Χ. Ἡ πρώτη ἐφεύρεσις ἀπεδίδετο εἰς τὸν ἀρχαιότερον μηχανικὸν Πρόκλον τὸν Ἀθηναῖον, ὅστις κατε-

σκεύασε κόνιν λεπτοτάτην ἐκ θείου ἀπύρου, δι' ἧς κατεκρή ὁ στόλος τοῦ Βιταλιανοῦ περὶ τὴν Κωνσταντινούπολιν πρὸς τὸ 520 Μ. Χ. ἡ κόνις αὕτη ριπτομένη κατὰ τοῦ στόλου τῶν πολεμίων ἦναπτεν, ὡς βεβαιουῖσι, διὰ μόνης τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος, καὶ κατέκαιε τὰ πλοῖα· αὕτη δὲ ἡ ἐφεύρεσις φαίνεται ὅτι ἀπετέλεσε τὴν βᾶσιν τῆς πολὺ βραδύτερον ἐπινοηθείσης πυρίτιδος. Τὴν ἐφεύρεσιν λοιπὸν ἐκείνην τοῦ Πρόκλου ἐτελειοποίησε, φαίνεται, παραδόξως ὁ Καλλίνικος, κατασκευάσας χημικὸν μίγμα πολὺ τοῦ πρώτου δραστηκώτερον, διότι ἔκαιε καὶ ἐν τῷ ὕδατι· ἡ φλόξ αὐτοῦ διευθύνετο καὶ πρὸς τὰ κάτω καὶ κατὰ πᾶσαν ἄλλην διεύθυνσιν· κατέστρεφεν οὐχὶ μόνον καύσιμον ὕλην, ἀλλὰ καὶ λίθους καὶ σίδηρον, καὶ δὲν ἠδύνατο νὰ σβεσθῇ, εἰμὴ δι' ὄξους, ἢ ἄμμου, ἢ οὖρων. Ἡ κατασκευὴ αὐτοῦ διετηρεῖτο ἀπόρρητος ἐπὶ πολλοὺς αἰῶνας ἐν τοῖς ἀπογόνους τοῦ Καλλινίκου πρὸς χρῆσιν μόνον τῶν Βυζαντινῶν Ἀυτοκρατόρων· καὶ φαίνεται μὲν ὅτι ἐπὶ τέλους οἱ Ἀραβες ἐγνώρισαν τὸ μυστήριον, ἀλλὰ μετὰ

ταῦτα ἐξέλιπεν ἢ χρῆσις τοῦ ὑγροῦ τούτου πύρρος καὶ παρὰ τοῖς Βυζαντινοῖς καὶ παρὰ τοῖς Ἄραβιν, ἄγνωστον διατὶ καὶ πῶς. Εἰς τοὺς νεωτέρους χρόνους πολλαὶ προσπάθειαι κατεβλήθησαν καὶ πολλαὶ ἀπόπειραι ἐγένοντο πρὸς ἀνεύρεσιν τοῦ χημικοῦ τούτου κράματος, καὶ ἐρρέθη μάλιστα ἐκ διαλειμμάτων, ὅτι ἀνεκαλύφθη τὸ μυστήριον, ἀλλὰ πρακτικῆ αὐτοῦ χρῆσις οὐδεμία ἀνεφάνη.

### ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ.

Ἡ Γυμναστικὴ παρὰ τοῖς ἀρχαίοις καὶ μάλιστα παρὰ τοῖς Ἑλλησιν ἐθεωρεῖτο μέρος ἀναγκαιότατον τῆς ἀγωγῆς τῶν ἐλευθέρων πολιτῶν· διὰ τοῦτο καὶ κοιναὶ πανηγύρεις τοῦ Πανελληνίου, αἱ λεγόμεναι Μεγάλαι, εἶχον συστηθῆ, εἰς τὰς ὁποίας ἐτελοῦντο διάφοροι ἀγῶνες· ἀκόμη καὶ ἐκάστη πόλις εἶχε κοινὰ τῶν πολιτῶν ἀγωνιστήρια ὑπὸ τὴν ἐφορίαν καὶ τὴν προστασίαν αὐτῆς τῆς πόλεως· πρὸ πάντων δὲ ἡ Σπάρτη καὶ αἱ Ἀθῆναι ἐθεώρουν τὴν Γυμναστικὴν ὡς χρέος ἐκάστου πολίτου, καὶ ὁ μεγαλήτερος φιλόσοφος Ἑλληνα, ὁ Πλάτων, συνιστᾷ τὴν Γυμναστικὴν ὡς ἀ-

ναγκαιοτάτην εἰς τὴν σωματικὴν καὶ πνευματικὴν εὐεξίαν τῶν πολιτῶν· ἀλλ' ἢ φορὰ τῶν αἰῶνων ἀφήρεσε καὶ τοῦτο τὸ καλὸν ἐκ τῆς ἀγωγῆς τῶν νέων· αἱ δὲ νεώτεροι πολιτεῖαι ἀναγνωρίσασαι τὴν ἐκ τῆς Γυμναστικῆς ὠφέλειαν εἰσήγαγον αὐτὴν καὶ εἰς τὰ Σχολεῖα τελειοποιηθεῖσαν ὑπὸ ἀνδρῶν σοφῶν καὶ ἐπιστημόνων.

### ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΑ.

Μεταξὺ ὄλων τῶν ἀρχαιοτέρων ἢ νεωτέρων ἐφευρέσεων, ἡ Τυπογραφία εἶναι ἀναμφιδόλως ἢ περισσότερο συνεργήσασα εἰς τὸν φωτισμὸν καὶ τὴν τελειοτέραν ἀνάπτυξιν τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος. Ἡ θαυμάσιος αὕτη ἀνακάλυψις, ἡ ὁποία ἔσωσε μὲν ἐκ τῆς καταστροφῆς πλῆθος ἀριστουργημάτων τῆς διανοίας, τὰ ὁποῖα ἴσως ἤθελον εἶναι διὰ παντὸς χαμένα, ἐπολλαπλασίασε δὲ καὶ κατέστησεν εὖωνα τὰ ἀντίτυπα παντὸς βιβλίου, αὕτη ἐφευρέθη περὶ τὰ μέσα τοῦ ΙΕ'. αἰῶνος ὑπὸ τοῦ Γουττεμβέργου τῆς Μαυάνσης (Guttemberg de Mayence), εἰ καὶ ὁμολογεῖται σήμερον, ὅτι οἱ Σῖναι ἐγνώριζον αὐτὴν ἀπὸ τοῦ Γ'. Π. Χ, αἰῶνος· ἢ

ἀρχαιοτέρα μάλιστα τυπογραφία τοῦ κόσμου εὐρίσκεται ἐν Πεκίνω. — Ἡ τύπωσις ἐγένετο κατ' ἀρχὰς διὰ γραμμάτων γεγλυμμένων ἐπὶ ξυλίνων πλακῶν, ἀλλ' ὁ ἀτελής οὗτος τρόπος ἀντικατέστη μετὰ ταῦτα ὑπὸ τῶν κινήτων χαρακτῆρων, ὅπως τοὺς γνωρίζομεν.

### ΔΙΟΠΤΡΑ.

Τὰ συνήθη δίοπτρα, τὰ ὁποῖα ὀνομάζουσι δωματοῦάλια, ἐφευρέθησαν μὲν ἐν Γαλλίᾳ τὸν ΙΓ'. αἰῶνα ὑπὸ Φλωρεντινοῦ τινος ὀνομαζομένου Σαλβίνου (Salvino), ἀλλὰ χρῆσις αὐτῶν ἐγένετο τὸν ΙΕ'. αἰῶνα. Τὰ δίοπτρα ἐγένοντο ἡ βᾶσις τῆς θαυμασίας ἐφευρέσεως τῶν τηλεσκοπίων κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ ΙΖ'. αἰῶνος.

### ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΝ,

Ἡ ἀξία τῆς ἐφευρέσεως ταύτης, τῆς ὁποίας ἀντιποιοῦνται ἔνθεν μὲν ὁ Ὀλλανδὸς Κορνῆλιος Διέββελ (Coneille Diebbel), ἔνθεν δὲ ὁ Ζηλανδὸς Ζαχαρίας Ἰάνσων (Jacharie Janson), σύγχρονοι ἀμφοτέροι κατὰ τὸν ΙΣΤ'. αἰῶνα, ἤνοιξεν εὐρὺ στάδιον εἰς τὰς παρατηρήσεις τῶν θαυμάτων τῆς Θείας

Προνοίας καὶ τῆς Φύσεως, ἕως καὶ εἰς τὴν πλάσιν τῶν ἐλαχίστων πραγμάτων. — Ὁ Ἀννοβριανὸς Γοττλιέβ Ὁφμαν (Gottlieb Hoffmann) ἐφεῦρε κατὰ τὸ 1774 τὸ μικροσκόπιον, τὸ ὁποῖον παριστάνει τὰ ἔντομα μὲ κολοσσιαῖον μέγεθος. Διὰ τούτου τοῦ ἐργαλείου οἱ ἐπιστήμονες ἔκαμαν καὶ κάμνουν θαυμασίας παρατηρήσεις καὶ ἀνακαλύψεις.

### ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΟΝ.

Τὸ τηλεσκόπιον ἐφευρέθη τυχαίως πως κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ ΙΖ'. αἰῶνος ὑπὸ τοῦ Ἰακώβου Μετίου (Jacques Metius), υἱοῦ κατασκευαστοῦ δίοπτρων, κατὰ τὸν ἐξῆς τρόπον. Ἐτυχε κρατῶν εἰς μὲν τὴν μίαν τῶν χειρῶν τοῦ ὕελον κοίλην, εἰς δὲ τὴν ἄλλην ὕελον κυρτὴν, καὶ διεσκέδαζε ποτὲ μὲν προσεγγίζων ἀμφοτέρας, καὶ δι' αὐτῶν οὕτω παρατηρῶν, ποτὲ δὲ ἀποχωρίζων αὐτὰς βαθμηδὸν καὶ πάντοτε δι' αὐτῶν παρατηρῶν. Τοιοῦτοτρόπως εἶδεν, ὅτι τὰ ἀντικείμενα ἐπαρουσιάζοντο αὐτῷ, ποτὲ μὲν εἰς τὸ φυσικόν των μέγεθος, ποτὲ δὲ μεγεθυνόμενα· ἰδοὺ ὅλον τὸ μυστήριον· καὶ ὁ μὲν Μέτιος ἠρνήθη σταθερῶς τὴν δημοσίευσιν αὐ-

τοῦ· ἀλλ' ὅμως ἀνευρέθη τὸ μυστήριον τοῦτο ὑπὸ τοῦ Γαλιλαίου, εἰς τὸν ὁποῖον ἡ φήμη τῆς ἀνακαλύψεως ἐκείνης ἔφθασε, καὶ ὅστις διὰ τῆς δυνάμεως τοῦ πνεύματος αὐτοῦ ἐφεῦρεν ἀληθῶς ἀνακάλυψιν, ἣν ὁ Μέτιος ἐνόμιζεν ὅτι ἐφύλαττε μόνος αὐτός. — Τὸ περιφημότερον τηλεσκόπιον μετὰ τὸ τοῦ Γαλιλαίου καὶ τοῦ Νεύτωνος (Newton), εἶναι τὸ μέγα τηλεσκόπιον τοῦ Ἑρσχέλου, τὸ ὁποῖον κατεσκεύασε κατὰ τὸ 1788, καὶ διὰ τοῦ ὁποῖου ἐπλούτισε τὴν ἀστρονομικὴν ἐπιστήμην διὰ τοσοῦτων ἐκπληκτικῶν ἀνακαλύψεων.

### ΠΑΙΓΝΙΟΧΑΡΤΑ.

Τὰ παιγνιόχαρτα ἐφευρέθησαν πρὸ τῆς τρέλλας τοῦ Καρόλου ΣΤ'. Ὑπῆρχον ἐν Ἰσπανίᾳ ἐκ τοῦ ἔτους 1330. Καὶ ἂν δέ τις ὑποθέσῃ ὅτι ἐφευρέθησαν περὶ τὸ τέλος τοῦ ΙΔ'. αἰῶνος, ἀλλ' ὅμως δὲν ἦσαν ἀκόμη τότε χαλκογραφημένα ἢ ἐξωγραφημένα, διότι ἡ ξυλογραφία δὲν εἶναι ποσῶς προτέρα τοῦ 1423, ἢ δὲ χαλκογραφία ἐφευρέθη κατὰ τὸ 1454.

### ΥΠΟΚΑΜΙΣΑ.

Ἐπὶ τοῦ Καρόλου Ε'. καὶ τοῦ Καρόλου ΣΤ'. μετεχειρίζοντο ὑποκάμισα ἐκ σαγῆς, ὅπερ εἶναι ὕφασμα λεπτὸν καὶ μάλλινον. Ἡ δὲ χρῆσις λινῶν ἦτο τόσοσποντανία, ὥστε μόνῃ ἢ Ἰσαβέλλα τῆς Βαυαρίας εἶχεν ὑποκάμισα λινᾶ.

Ἡ σπανιότης τούτων βεβαιοῦται καὶ ἐκ τοῦ ἐξῆς: Ὁ Ἑρρίκος Δ'. ἠρώτησέ ποτε τὸν θαλαμηπόλον του « Πόσα ὑποκάμισα ἔχω; » — « μίαν δωδεκάδα, Μεγαλειότατε, » εἶπε, καὶ ἐξ αὐτῶν ὑπάρχουσι καί τινα ξεσχισμένα. — « Καὶ μανδήλια δὲν ἔχω ὀκτώ; » ἐπανηρώτησε. — « Διὰ ταύτην τὴν ὥραν, ἀπήντησεν ὁ θαλαμηπόλος, ἔχετε μόνον πέντε! »

### ΝΑΥΤΙΚΗ ΠΥΞΙΣ.

Οἱ ἀρχαῖοι εἰς τὰ διὰ θαλάσσης ταξείδια δὲν εἶχον ἄλλον ὁδηγόν, εἰμὴ τοὺς ἀστέρας· ἐπειδὴ δὲ συχνάκις αἱ κακοκαιρίαι καὶ αἱ ὀμίχλαι ἀπέκρυπτον τὸ φῶς τῶν ἀστέρων, διὰ τοῦτο ἢ ἠναγκάζοντο νὰ σταματῶσιν, ἢ νὰ περιπλανῶνται εἰς τὴν τύχην· διὰ ταῦτα δὲ δὲν ἐπεχείρουν μακρὰ καὶ πελάγια ταξείδια, οὐδ' ἀπεμακρύνοντο πολὺ

ἀπὸ τὰς ἀκτὰς, καὶ ἐντεῦθεν συνέβαινον συχνὰ ναυάγια, διότι, ὡς γνωστὸν, πλησίον τῶν παραλίων οἱ κίνδυνοι τῶν θαλασσοπόρων εἶναι συχνοί, καὶ μάλιστα διὰ τὰ ρεύματα, διὰ τὰς υφάλους, διὰ τοὺς ἀμμολόφους καὶ τὰ τοιαῦτα· ἀλλ' ἡ ἐφεύρεσις τῆς ναυτικῆς πυξίδος ἀπήλλαξε πάντων τούτων τῶν κινδύνων τοὺς θαλασσοπόρους. Ἡ ναυτικὴ πυξίς ἔδωκεν εἰς τοὺς περιηγητὰς τὰ μέσα τοῦ διευθύνεσθαι ἀσφαλῶς ἐπιτῆς ἐκτάσεως τῶν θαλασσῶν καὶ τῶν Ὠκεανῶν, κατὰ πάσας τὰς ἐποχὰς καὶ τοὺς καιροὺς πάντας καὶ πανταχοῦ, γενομένη αἰτία ἀπειρῶν προόδων εἰς τὴν θαλασσοπλοΐαν, δι' ἧς ἐγένοντο τόσων τόπων ἀνακαλύψεις καὶ τόσοι δρόμοι πρὸς τὰ διάφορα μέρη τοῦ κόσμου. Ἡ ἐφεύρεσις τῆς ναυτικῆς πυξίδος ἐγένετο τῷ 1302 ὑπὸ τοῦ Ἰταλοῦ Φλαβίου Τζώγια (Flavio Gioia), μολονότι λέγουν, ὅτι αὕτη ἐγνωρίζετο ὑπὸ τῶν Σινῶν ἀπὸ 1000 ἐτῶν Π. Χ. καὶ ὅτι ἐκεῖθεν μετέφερε ταύτην εἰς τὴν Εὐρώπην ὁ Ἐνετὸς Μάρκος Πόλλος (Marco Polo) τῷ 1260, ἀλλὰ γενικὴ ταύτης χρῆσις ἤρχισεν ἀπὸ τοῦ ΙΓ', αἰῶ-

νος. Ὁ Φλάβιος οὗτος ὀδηγηθεὶς ἐκ τῆς ἰδιότητος τῆς μαγνητικῆς βελόνης, ἣτις στρέφει πάντοτε ἀναλλοιώτως τὸ ἕτερον αὐτῆς ἄκρον πρὸς Ἄρκτον, τὸ δὲ ἕτερον πρὸς Νότον, κατεσκεύασε κύτος ὑαλωτὸν, ἐντὸς τοῦ ὁποίου ἡ μαγνητικὴ βελὼνη τοποθετημένη ἰσορρόπως ἐπὶ στροφέως, ἠδύνατο νὰ κινῆται ἐλευθέρως, καὶ νὰ στρέφῃ σταθερῶς πρὸς Ἄρκτον τὸν ὁμώνυμόν της πόλον, εἰς ὁποῖαν δῆποτε θέσιν τὸ κύτος καὶ ἂν εὕρισκετο, καὶ οὕτω νὰ δεικνύῃ καὶ τὰ ἄλλα μέρη τοῦ κόσμου. Ἐπὶ τῶν πλοίων λοιπὸν τὸ κύτος τοῦτο δι' ἀπλουστάτου μηχανισμοῦ κρέμαται τοιουτοτρόπως, ὥστε νὰ εὕρισκεται εἰς ὀριζόντειον θέσιν μ' ὅλας τὰς διαφόρους κινήσεις τοῦ πλοίου.

#### ΑΠΟΣΤΑΛΛΕΙΣ (λαμβυκάρισμα).

Λέγεται ὅτι ἡ τέχνη αὕτη ἐγεννήθη παρὰ τοῖς Ἄραβι, τοῖς τόσον ἐπιτηδεῖσις εἰς τὴν ἀποστάλαξιν τοῦ ἀρώματος τῶν φυτῶν, τῆς ὁποίας ὁ τρόπος διεδόθη εἰς τὴν Εὐρώπην· ἀλλὰ δὲν ἐτελειοποιήθη, εἰμὴ μόνον περὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ αἰῶνος τούτου, καίτοι γίνεται μνεῖα ταύτης πρὸ δύο ἢ

τριῶν αἰῶνων Π. Χ. Ἡ ἀποστάλαξις τοῦ ὕδατος ἐπενοήθη ὑπὸ τοῦ Γάλλου μηχανικοῦ Λεβὼν (Lebon) κατὰ τὸ 1785· ἡ δὲ ἀποστάλαξις τοῦ θαλασσίου ὕδατος ὀφείλεται εἰς τὸν Νεαπολιτανὸν Πόρταν (Porta), ὅστις πρῶτος ἐξήγαγε δύο λίτρας γλυκέος ὕδατος διὰ τῆς ἀποσταλάξεως τριῶν λιτρῶν ὕδατος ἁλμυροῦ. Τὰ ἐργαλεῖα τῆς ἀποσταλάξεως ἐτελειοποιήθησαν ὑπὸ τῶν πλοιαρχῶν Ἐρωδρέν, Φρεϋσινέ (Heraudren et Freycinet) καὶ ἄλλων τοιουτοτρόπως, ὥστε τὸ γλυκὺ ὕδωρ οὐδέποτε νὰ ἐκλείπη ἐκ τῶν πλοίων.

#### Α Δ Α Μ Α Σ .

Ὁ Ἀδάμας εἶναι ἐκ τῶν λαμπροτέρων καὶ ὠραιότερων πολυτίμων λίθων· δὲν εἶναι δὲ ἄλλο τι ὁ ἀδάμας, εἰμὴ ἄνθραξ (κάρβουνον) καθαρὸς φυσικῶς χρυσταλλόπηκτος. Ὁ Ἀδάμας εἶναι τόσον σκληρὸς, ὥστε διασχίζει μὲν ὅλα τὰ σώματα, δὲν δύναται ὁμως αὐτὸς νὰ διασχισθῇ ὑπ' οὐδενὸς τούτων· ἀλλ' εἶναι πάλιν τόσον εὐθραυστος, ὥστε ἐλαφρὰ σύγκρουσις δύναται ἐνίοτε νὰ τὸν θραύσῃ. Ὀνομάζουσι πολύεδρον ἀδάμαντα (μπριλάντι) ἐ-

κεῖνον, ὅστις παρουσιάζει ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας πλευρὰν ὀνομαζομένην τραπέζιον περικυκλούμενον ὑπὸ πολλῶν πλευρῶν καμπυλῶν. Ὁ πρῶτος πολύεδρος Ἀδάμας ἐκόπη ὑπὸ τοῦ Λουδοβίκου δὲ Βερκουέμ (Louis de Berquem), εἰς τὸν ὁποῖον ἡ τυχηρὰ προστριβὴ δύο Ἀδαμάντων τοῦ ἐνὸς ἐπὶ τοῦ ἄλλου ἔδειξε τὴν τέχνην ταύτην, τὴν ὁποίαν ἔβαλεν εἰς πρᾶξιν κατὰ τὸ 1476, διὰ τινος τροχοῦ καὶ τῆς κόνεως τοῦ Ἀδάμαγτος. — Ἡ τέχνη τοῦ χαράττειν ἐπὶ Ἀδαμάντος ἔκτοτε ἐφευρέθη ὑπὸ τοῦ Κλαυδίου Βριάγου (Claude Briagues). Ἡ ὑπόληψις τῶν ἀδαμάντων ἐν Εὐρώπῃ χρονολογεῖται ἐκ τῆς Μαρίας Θηρεσίας αὐτοκρατορίσσης τῆς Αὐστρίας, ἣτις ἀνεπλήρωσε τὴν τῶν μαργαριτῶν.

#### Μ Ι Λ Τ Ο Σ (κοκκινόχωμα).

Ἡ Μίλτος ἐφευρέθη ἐκ τύχης ὑπὸ τοῦ Ἀθηναίου Καλλίου· ἅμα δὲ εὐρών τοῦτον ἐνόμισεν ὅτι εὔρε τὸν φιλοσοφικὸν λίθον, ἢ μᾶλλον τὴν φιλοσοφίαν κόνιν· εὐθὺς δὲ τὸν ἔβαλεν εἰς τὸ πῦρ· ἀλλ' ἀντὶ νὰ μεταλλαγῇ εἰς χρυσόν, μετηλλάχθη εἰς ὠ-

ραῖον καὶ περιλαμπές ἐρυθρὸν χρῶμα, τὸ ὁποῖον οἱ νεώτεροι χημικοὶ ἐτελειοποίησαν.

### ΜΑΡΓΑΡΙΤΑΙ.

Οἱ Ῥωμαῖοι εἶχον ἀληθές πάθος διὰ τοὺς Μαργαρίτας, τοὺς ὁποίους ἔφερον ἐκ τῆς Ἀνατολῆς. — Ἡ τέχνη τοῦ μιμεῖσθαι αὐτοὺς κατὰ τινὰς μὲν ἐτελειοποιήθη, κατ' ἄλλους δὲ ἐφευρέθη ὑπὸ τινος Γάλλου ὀνομαζομένου Ζακὲν (Jaquin). Ἡ ὑπόληψις αὐτῶν ἐν Εὐρώπῃ διετηρεῖτο μέχρι τῆς Μαρίας Θηρεσίας αὐτοκρατορίσεως τῆς Αὐστρίας τὸν 17. αἰῶνα. Ὁ Καῖσαρ ἐχάρισε μαργαρίτην ἀξίας 16,000,000 εἰς τὴν ἀδελφὴν τοῦ Κάτωνος καὶ μητέρα τοῦ φονεύσαντος αὐτὸν Μάρκου Βρούτου, Σερβιλίαν, τὴν ὁποίαν ὑπὲρ πάσας τὰς γυναῖκας εἶχεν ἀγαπήσει θερμότερον.

### ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟΝ

ἢ Ναυτικὸν ὥρολόγιον.

Τὰ χρονόμετρα ὀνομάζονται οὕτω, διότι πάντοτε δεικνύουσι τὴν ὥραν τοῦ τόπου, εἰς τὸν ὁποῖον τὰ κανονίζουν. Ἡ τελειοποίησις των εἶναι ὅλως νέα· καλὸν χρονόμετρον εἶναι ἀριστούργημα

τῆς ἀνθρωπίνης ἐπιστήμης. — Τὸ κυρίως ναυτικὸν ὥρολόγιον, προσδιωρισμένον εἰς τὸ νὰ κανονίζῃ τὰς ἀποστάσεις ἐν θαλάσῃ, εἶναι ἐφεύρεσις τοῦ Ἄγγλου μηχανικοῦ Χαρισσῶνος (Harrison).

### ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ.

Ἡ ἔξοχος αὕτη τέχνη τοῦ παριστάνειν ἐπὶ ὀμαλῆς ἐπιφανείας, διὰ τῆς σκηνογραφίας καὶ τοῦ χρωματισμοῦ, τὴν μορφήν τῶν ὀρατῶν ἀντικειμένων, τὴν τῶν ἐμφύχων ὄντων ὡς καὶ τὴν τῶν ἀψύχων, εἶναι κατὰ τοὺς μὲν, Αἰγυπτιακῆς καταγωγῆς, κατὰ τοὺς δὲ, Ἑλληνικῆς. Εὐρίσκουν ἵχνη ταύτης ἐπὶ τῶν τοίχων τῶν ναῶν τῆς ἀρχαίας Αἰγύπτου, ἐν ταῖς Παγόδαις τῆς Ἰνδίας, ἐπὶ τινων μνημείων τῶν πρώτων λαῶν τοῦ Μεξικοῦ, καὶ οἱ ἱστορικοὶ ἀναφέρουν, ὅτι πλέον τῶν δύο χιλιάδων ἐτῶν Π. Χ. ἡ Σεμίραμις βασίλισσα διέταξε νὰ ζωγραφίσωσι ζῶα φανταστὰ ἐπὶ τῆς γεφύρας τῆς πόλεως ταύτης. Ὁ Πολύγνωτος, ὁ Ἀπολλόδωρος, ὁ Ζεῦξις, ὁ Παρρῆσιος, ὁ Τίμανθος, ὁ Εὐπομπος, ὁ Ἀσκληπιόδωρος καὶ ἄλλοι ἐδόξασαν τὴν Κόρινθον, τὴν Σικυῶνα καὶ τὰς Ἀ-

θήνας διὰ τῶν ἀριστουργημάτων των. Ἡ ζωγραφικὴ συμπαρήκμασε μὲ τὴν Ῥωμαϊκὴν αὐτοκρατορίαν· ὀφείλει δὲ τὴν ἀναγέννησίν της εἰς τὸν Σιμαβουέ (Cimabue), τὸν ΙΓ'. αἰῶνα. Ἡ ἐφεύρεσις τῆς ἐλαιογραφίας χρονολογεῖται ἐκ τοῦ 1428· γενικῶς δὲ ἀποδίδεται εἰς τὸν Ἰωάννην Βὰν Ἐϋκ (Jean-van-Eyk) γνωστότερον ὑπὸ τὸ ὄνομα Ἰωάννου Βρούγου (Jean de Bruges), τῆς Ὁλλανδικῆς Σχολῆς. Ὁ δέκατος ἕκτος αἰὼν παρήγαγεν ἐν Ἰταλίᾳ τὰς ἐνδόξους Σχολὰς, ὅθεν ἐξῆλθον ὁ Μιχαήλ Ἄγγελος (Michel-Ange), ὁ Βίντσης (Vinci), ὁ Τιτιανὸς (Titien), οἱ Καράκαι (Caraches), ὁ Ῥαφαήλ (Raphael) καὶ ἄλλοι· ὁ δὲ δέκατος ἔννατος αἰὼν τέλος στέφεται μὲ ἀκτινοβολοῦντα στέφανον, ὅπου ἀστράπτουν τὰ ὀνόματα τῶν διαφόρων ἐπισήμων ζωγράφων.

### ΟΡΓΑΝΑ ΜΟΥΣΙΚΑ.

Τὸ ὄργανον, τὸ ὁποῖον ὁ αὐτοκράτωρ Κωνσταντῖνος ὁ Κοπρώνυμος ἔστειλε πρὸς τὸν Πεπῖνον τὸν Βραχύν, ἐκινεῖτο καὶ ἤχει διὰ τοῦ ἀτμοῦ. Εἰς τὴν ἀκρόασίν του αἱ κυρίαι τῆς αὐλῆς περιέπιπτον εἰς

ἕκστασιν. Τὰ πρῶτα φυσητικὰ ὄργανα ὑπάρχουν ἀπὸ τῆς βασιλείας τοῦ Λουδοβίκου τοῦ Πρώτου. Ἐάν τις παραβάλη τὰ σημερινὰ πρὸς τ' ἀρχαῖα ὄργανα, θέλει θαυμάσει τὴν διαφορὰν· διότι ὁ μηχανισμὸς τῶν μεσαιωνικῶν ἐκείνων ὀργάνων ἦτο τόσο δύσκολος, ὥστε διὰ νὰ παίξῃ τις, ἔπρεπεν οὐχὶ ὡς σήμερον ἐλαφρῶς νὰ κινῆ τὰς χεῖρας, ἀλλὰ νὰ γρονθοκοπῆ, ὡς ἦτο τὸ τῆς ἀρχαίας ἐκκλησίας τοῦ Οὐεστμίνστερ (Westminster), τὸ ὁποῖον ἦτο σύνθετον ἐκ 400 συρίγγων, διὰ τὰς ὁποίας ὄχι μόνον 26 φυσητῆρες ἐχρειάζοντο, ἀλλὰ καὶ 70 ἄνδρες, διὰ νὰ τοὺς κινῶσιν ἀκαταπαύστως. Ὁ μεγαλύτερος μουσουργὸς τοῦ ΙΘ'. αἰῶνος ἦτον ὁ περίφημος Μάνδελσων (Mandelson) ἀποθανὼν κατὰ τὸ 1847.

### ΜΟΥΣΙΚΗ.

Δύσκολον θὰ ἦτο νὰ προσδιορίσῃ τις τὴν ἀρχὴν τῆς Μουσικῆς ὡς καὶ τὴν τῆς Ποιήσεως. Ἡ Μουσικὴ καὶ αἱ ἁρμονίαι αὐτῆς ἐκφράζονται διὰ τῆς φωνητικῆς Μουσικῆς καὶ διὰ τῶν ὀργάνων. Διακρίνουν δὲ δύο εἶδη ὀργάνων· τὰ πνευστὰ ὄργανα,

ὡς εἶναι τὸ κέρασ καὶ ὁ χαλκόδετος αὐλός, καὶ τὰ νευρόδετα ὄργανα, ὡς εἶναι τὸ τριγώνιον (ἄρπα) καὶ τὸ βιολίον. Οἱ πρῶτοι ποιηταὶ ἦσαν καὶ μουσικοὶ ψάλλοντες τὰ ἄσματά των ὑπὸ συνοδίαν λύρας. Ἡ ἐφεύρεσις τῶν πλείστων ἀρχαίων ὀργάνων ἀποδίδεται εἰς τοὺς Αἰγυπτίους, παρὰ τοῖς ὁποίοις ἡ Μουσικὴ ἔκαμε μεγάλας προόδους μάλιστα ἐν τῇ ἐποχῇ τῶν Πτολεμαίων. Αἱ ἱστορικαὶ παραδόσεις διέσωσαν τὰ ὀνόματα πολλῶν μουσικῶν, οἵτινες ὑπῆρξαν πρὸ τῶν ἱστορικῶν ἐποχῶν. Οἱ περιφημότεροι εἶναι ὁ Φήμιος, ὁ Λῖνος, ὁ Ὀρφεὺς, ὁ Ἀρίων καὶ ἄλλοι. Οἱ φθόγγοι τῆς Μουσικῆς ἢ αἰστιγμαὶ, αἱ ἐντὸς διαφόρων παραλλήλων γραμμῶν μὲ μίαν κλεῖδα δι' ἐκάστην ὀφείλονται εἰς τὸν Γουί-δ'-Ἀρέζον (Gui-d'-Arezzo), ὅστις τὸν ΙΑ'. αἰῶνα ἀντικατέστησε ταῦτα πρὸς τὴν δυσκολίαν τῶν γραμμάτων καὶ τῶν γραμμῶν, τὰ ὁποῖα ἐπενόησεν ὁ Τέρπανδρος, καὶ τὰ ὁποῖα μετεχειρίζοντο οἱ ἀρχαῖοι.

### ΓΕΝΕΑΛΟΓΙΑ.

Ἡ γενεαλογία ὑπάρχει ἀρχαιόθεν· ὁ Καῖσαρ

ἐκαυχᾶτο, ὅτι κατήγετο ἐκ τοῦ Ἀγγίσου καὶ τῆς Ἀφροδίτης. — Οἱ εὐγενεῖς τῆς Οὐγγαρίας ἔχουν τὴν ἄκραν ἐπιθυμίαν ν' ἀναβιδάζωσι τὴν γενεαλογίαν των εἰς τὴν πλέον μεμακρυσμένην ἀρχαιότητα. — Ἡ οἰκογένεια Τεκέλη λέγει, ὅτι κατάγεται ἐκ τοῦ Σῆμ, υἱοῦ τοῦ Νῶε· καὶ ἡ οἰκογένεια Ἑστερχάζη λέγει, ὅτι κατάγεται κατ' εὐθεῖαν ἐκ τοῦ Ἀδάμ. — Καὶ οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἀνῆγον τὴν ἀρχὴν των εἰς τοὺς Θεούς· οἱ δὲ Ἀρκάδες ἐκαυχῶντο ὅτι ἦσαν προσέληνοι, ἤγουν πρὶν γείνη ἡ Σελήνη. — Οἱ Ἰσπανοὶ δὲν ὑποχωροῦσι πρὸς τοὺς Οὐγγρους διὰ τὴν ἀλαζωνεῖαν τῆς γενεαλογίας· ἰδοὺ τὸ σύμβολον τῆς οἰκογενείας τῶν Βελάσκων:

« Antos que Dios fuese Dios

O que el sol iluminarb los

Penascos

Ya era nobile casa de los Vellascos.»

ἤγουν, Πρὶν ὁ Θεὸς γείνη Θεός, ἢ ὁ Ἥλιος λάμπη ἐπὶ τῶν βράχων, ἡ οἰκογένεια τῶν Βελάσκων, ἦτο ἤδη εὐγενής.

## ΑΜΕΡΙΚΗ. (Νέος Κόσμος).

Ὁ Χριστόφορος Κολόμβος υἱὸς γναφέως τῶν λινῶν γεννηθεὶς ἐν Γενούῃ τῷ 1436 ἀπέκτησεν εἰς τὴν γενέθλιόν του γῆν ὅλας τὰς ἀναγκαίας ναυτικὰς γνώσεις. Κατὰ τὸ 1470 ριφθεὶς ἐκ ναυαγίου εἰς τὰ παράλια τῆς Λισβῶνος ἐνυμφεύθη ἐκεῖ. Ἐπὶ εἴκοσιν ἔτη ὁ μέγας οὗτος ἄνθρωπος, ἄθλιος τέως καὶ ἄγνωστος, ἐτελειοποίησε τὸ σχέδιόν του καὶ τὸ ἐπαρουσίασεν εἰς τὰς πλείστας κυβερνήσεις τῆς Εὐρώπης. Οἱ Γενουήνσιοι, οἱ συμπολιῖταί του ἠρνήθησαν νὰ τὸν βοηθήσωσι μὲ πλοῖα. Ἐστράφη τότε πρὸς τὸν Ἰωάννην Β', βασιλέα τῆς Πορτογαλλίας, ὅστις ἀπήτησε παρ' αὐτοῦ νὰ τῷ ἐξηγήσῃ ὅλα του τὰ σχέδια, καὶ ἔδοκίμασε μετέπειτα νὰ σφετερισθῇ τὴν ἀνακάλυψίν του. Ὁ Κολόμβος παροργισθεὶς ἐκ τοιαύτης διαγωγῆς ἀπῆλθεν εἰς Ἰσπανίαν καὶ προσέφερεν εἰς τὸν Φερδινάνδον καὶ τὴν Ἰσαβέλλαν τὴν ἡπειρον, τὴν ὁποίαν ἠρνήθη νὰ δεχθῇ ἢ Πορτογαλλία· καὶ ὁ μὲν Φερδινάνδος ἤκουσε τὸν Κολόμβον μετὰ περιφρονήσεως, ἡ δὲ Ἰσαβέλλα μετὰ ἐνθουσιασμοῦ.

Ὁλόκληρον τὸ Πανεπιστήμιον ἐγέλασε τότε διὰ τὸν γιγαντιαῖον σκοπὸν τοῦ μεγάλου τούτου πνεύματος. Ἀλλὰ πρὸς ἀντεκδίκησιν ἡ βασίλισσα Ἰσαβέλλα ἔκραξε: «Θὰ ἐνεχυριάσω διὰ τοῦτο, ἐὰν ὑπάρχη ἀνάγκη, ὅλα τὰ ἰδιαίτερα κοσμήματά μου, ἀλλ' ὅμως ὁ Γενουήνσιος θ' ἀναχωρήσῃ.» Ὁλίγον μετὰ ταῦτα τὸν ὠνόμασαν ἀρχιναύαρχον καὶ ἀντιβασιλέα ὅλων τῶν γαιῶν, ὅσας ἤθελεν ἀνακαλύψει· μὲ τὴν ὑπόσχεσιν ὅμως ν' ἀπολαμβάνῃ καὶ αὐτὸς καὶ οἱ ἀπόγονοί του τὸ δέκατον τῶν ἐκεῖθεν εἰσοδημάτων. Ὁ Κολόμβος ἀνεχώρησε κατὰ πρῶτον τὴν 3ην Αὐγούστου 1492, ἐκ τοῦ λιμένος Πάλου μετὰ τριῶν ποταπῶν πλοῦ αρίων, καὶ μόνον μετὰ 120 ἀνδρῶν πληρώματος. Τὰ ταξείδιά του ἐγένοντο μεταξὺ τοῦ 1492 καὶ 1504. Ἐφθασε δὲ τὴν 12ην Ὀκτωβρίου εἰς μίαν τῶν Λουκαῖνων νήσων μετὰ τριάκοντα καὶ τριῶν ἡμερῶν πλοῦν πρὸς δυσμὰς, ὀνομάσας τὴν νῆσον ταύτην Ἅγιον Σωτῆρα, ὅπου ἐν ἀπέπλευσεν εἰς ἄλλην νῆσον μεγάλην καὶ κατωκημένην καὶ γόνιμον, τὴν ὁποίαν ὠνόμασεν Ἅγιον Δομίνικον.

## Γ Λ Υ Φ Η .

Οἱ ἀρχαῖοι ἔγλυφον ἢ ἐξοχὰς ἢ εἰσοχὰς ἐπὶ μετάλλων, ἐπὶ κρυστάλλων καὶ ἐπὶ τιμαλφῶν λίθων· ἀλλὰ τὰ διάφορα εἶδη τῆς γλυφῆς, ἅτινα διακρινίζουσι τὰ ἀριστουργήματα τῆς ἀπομιμήσεως, εἶναι ἢ ξυλογραφία, ἢ σιδηρογραφία καὶ ἢ χαλκογραφία, αἵτινες εἶναι ἐφευρέσεις νεώτεραι· ἢ πρώτη εἶναι ἢ ἀρχαιοτέρα, ἣτις ἦτον ἤδη γνωστὴ ἐκ τοῦ 1430. Οἱ Ἕλληες πρὸ πολλοῦ χρόνου ἐπρώτεον εἰς τὴν ξυλογραφίαν. Ἡ χαλκογραφία ἐφευρέθη κατὰ τὸ 1452 ὑπὸ τοῦ Μάσσου Φινιγουέρα, Φλωρεντινοῦ χρυσοχόου· ἢ δὲ διὰ τοῦ νιτρικοῦ ὀξέος ἐφευρέθη ὑπὸ τοῦ Μαντενία (Mantegna).

## ΥΕΛΟΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (τζάμια).

Ἡ Βενετία, ὅχι ἢ σήμερον πτωχὴ καὶ ἔκπτωτος Βενετία, ἀλλ' ἢ πάλαι βασίλισσα τῆς Ἀδριατικῆς θαλάσσης, εἶναι ἢ παραγαγοῦσα κατὰ τὸ 1325 τὴν τέχνην τοῦ κατασκευάζειν τοὺς τῶν παραθύρων ὑέλους. — Οἱ ῥομβοειδεῖς ὑελοὶ ἢ οἱ κατὰ τὸ ἥμισυ ἀμαυροὶ καὶ ἀλαμπεῖς, διὰ τῶν ὀπίσθιων δύναται τις νὰ βλέπη χωρὶς νὰ φαίνεται,

εἶναι ἐφευρέσεις τοῦ Βερνιέρου (Bernières), καὶ χρονολογεῖται ἀπὸ τοῦ 1709. Οἱ Ἕλληες καὶ οἱ Ῥωμαῖοι δὲν μετεχειρίζοντο ὑέλους παραθύρων, ἀλλ' εἶδός τι λευκοῦ καὶ διαφανοῦς λίθου, ὃν ὠνόμαζον διόπτραν. Τέλος πάντων ἢ χρῆσις αὕτη ἀποκατεστάθη ἐν Ἰταλίᾳ, ἔπειτα ἐν Γαλλίᾳ, ὅθεν μετεδόθη εἰς Ἀγγλίαν κατὰ τὸ 1480· μάλιστα δὲ μέχρι τοῦ 18. αἰῶνος μόνον τὰ παράθυρα τῶν πλουσίων εἶχον ἀληθεῖς ὑέλους, τὰ δὲ τῶν ἄλλων πολιτῶν εἶχον χάρτινα ἐπιθέματα ἢ ἐκ λεπτῶν πανίων. Ἐν τῇ κηδεῖᾳ τοῦ Μιραβῶ, καθ' ἣν στιγμὴν 20,000 ἔθνοφύλακες ἐξεκένωσαν διὰ μιᾶς τὰ ὄπλα τῶν ἐπὶ τοῦ φερέτρου τοῦ μεγάλου δημάρχου, ὅλοι οἱ ὑελοὶ τῶν παραθύρων τοῦ ναοῦ ἐθραύσθησαν, καὶ ἐνόμιζέ τις, λέγει ἱστορικός τις, ὅτι ὅλη ἢ ἐκκλησία ἐκρημνίζετο ἐπὶ τοῦ φερέτρου.

## Κ Α Θ Ρ Ε Π Τ Α Ι .

Οἱ καθρέπται ὑπῆρξαν κατ' ἀρχὰς ἐκ χαλκοῦ καὶ ἐκ στιλπνοῦ σιδήρου καὶ χάλυβος. Οἱ Ἕνετοὶ οἰκειοποιοῦνται τὴν ἐφεύρεσιν τῶν κρυσταλλίνων καθρεπτῶν κατὰ τὸν 18. αἰῶνα. — Αἱ γυναῖκες

ἐν Εὐρώπῃ ἔφερον μέχρι τοῦ ΙΖ'. αἰῶνος εἰς τὴν ζώνην των μικρὸν ὀρειδῆ καθρέπτῃ, ὅπως σήμερον φέρουν ὠρολόγια. Περὶ τούτου λέγει ὁ Λαφονταῖνος:

«Καθρέπτ' ἐν κόλποις ἐραστῶν,  
Καθρέπτ' ἐν ζώναις γυναικῶν.»

— Διὰ τὴν ἐφεύρεσιν τῶν κοίλων καθρεπτῶν ἡ ἱστορία τιμᾶ τὸν Ἀρχιμήδην, ὅστις μετεχειρίσθη τοιοῦτους εἰς τὴν πολιορκίαν τῶν Συρακουσῶν πρὸς ἐμπρησμόν τοῦ στόλου τῶν Ῥωμαίων, τοῦ ὁποίου ναύαρχος ἦτον ὁ Μάρκελλος.

#### ΣΥΚΗ.

Ἡ συκῆ εἶναι φυτὸν Ἀσιατικόν. Ἡ θρεπτικὴ ἰδιότης τοῦ καρποῦ τῆς γνωρίζεται ἐξ ἀμνημονεύτων χρόνων. Ὁ Πυθαγόρας τὸν διώριζεν ὡς τροφήν τῶν ἀθλητῶν, καὶ ὁ Κάτων ὡς τροφήν τῶν γεωργῶν.—Μολονότι αἱ συκαῖ ἦσαν ἱεραὶ ἐν Ἀθήναις, Τίμων ὁ Μισάνθρωπος ἠθέλησε νὰ κόψῃ μίαν συκὴν του, εἰς τοὺς κλῶνας τῆς ὁποίας ἐκρεμῶντο αὐτοκτονούμενοι πολλοὶ Ἀθηναῖοι. Ἐδῆμοσίευσεν λοιπὸν τὸν σκοπὸν του εἰς τὸν λαὸν τῶν

Ἀθηνῶν λέγων: Ἄν τις ἐπιθυμῆ νὰ κρεμασθῆ, ἄς σπεύσῃ.» — Ἡ ἀσπίς ἢ θανατώσασα τὴν Κλεοπάτραν προσεφέρθη αὐτῇ εἰς καλάθιον πλήρες σύκων.

#### ΜΕΞΙΚΟΝ.

Τὸ Μεξικὸν ἀνεκαλύφθη κατὰ τὸ 1518 ὑπὸ τοῦ Ἰωάννου Γριγάλβα (Jean Grijalva). Μετ' ὀλίγον χρόνον ὁ Ἐρνανδέζος Κορδόβας σταλεῖς ὑπὸ τοῦ διοικητοῦ τῆς Κούβας Βελασκέζου ἀνεκάλυψε τὰς ἀκτὰς τῆς Γιουκατάνης, ἀλλὰ δὲν ἠδυνήθη νὰ ἐγκαθιδρυθῆ ἐκεῖ, διὰ τὴν ἐνεργητικὴν ἀντίστασιν, τὴν ὁποίαν οἱ αὐτόχθονες ἀντέτασσαν· ἀπέθανε μάλιστα ἐπίσης μετὰ τὰς πληγὰς, τὰς ὁποίας ἔλαβεν. Ἀργότερα ὁ Βελασκέζος ἠτοίμασεν ἀπόπλουν, διορίσας ἀρχηγὸν ἐκ τῶν συγγενῶν του, τὸν Φερνάνδον Κόρτες, ἄνθρωπον ἀξιωσημεῖωτον διὰ τὴν ἐνέργειαν καὶ τὸ ἀκαταμάχητον θάρρος του. Ἀνεχώρησε μετὰ 11 πλοίων, 500 στρατιωτῶν, καὶ 14 μικρῶν κανονίων. Λέγεται ἐπίσης ὅτι ὁ Φερνάνδος εἰς τὸ γῆράς του παρουσιασθεὶς εἰς τὸ θύρωμα τῆς ἀμάξης τοῦ Αὐτοκράτορος ἀπε-

κρίθη πρὸς τὴν προβληθεῖσαν αὐτῷ ὑπὸ τοῦ Αὐτοκράτορος ἐρώτησιν; «Τίς εἶ;» — Εἶμαι, Μεγαλειότατε, ὁ ἀνὴρ ὁ δόσας σοι περισσοτέρας ἐπαρχίας, παρὰ τὰς πόλεις τὰς δοθείσας σοι ὑπὸ τῶν προπατόρων σου.»

### ΠΕΡΟΥΒΙΑ.

Ἡ ἀνακάλυψις τῆς Περουβίας, τοῦ περιφήμου τούτου χρυσοφόρου τόπου, τοῦ ὁποίου τὰ πρῶτα ἔχνη περιεγράφησαν ὑπὸ τοῦ Βαλβόα, ἐπραγματοποιήθη ὑπὸ ἀνδρὸς ἐπιχειρηματίου καὶ ἀνδρείου ἔχοντος χαρακτῆρα ὅμοιον τοῦ Φερνάνδου Κόρτες. Μετὰ πολλὰς ματαίας ἐπιχειρήσεις διευθυνομένας ὑπὸ τοῦ Πεδράρια (Pedraria), Ἰσπανοῦ διοικητοῦ τοῦ Παναμᾶ, Ὁ Φραγκῖσκος Πιζάρρος ἐτέθη ἐπὶ κεφαλῆς νέου ἀπόπλου, τὸν ὁποῖον ἐνήργησε διὰ τῆς βοήθειας δύο πλουσίων αὐτοῦ φίλων, τοῦ Ἀλμάγρου καὶ τοῦ Φερνάνδου τῆς Λούκας. Διὰ τὴν ζηλοτυπίαν τοῦ Πεδράρια ἀντιτείνοντος πρὸς τὰ ὕστερον σχέδια τοῦ Πιζάρρου, οὗτος ἐπεβίβασθη διὰ τὴν Ἰσπανίαν, ὅπου κατέπεισε τὸν Αὐτοκράτορα Κάρολον τὸν Ε΄. διὰ τῆς περιγραφῆς τοῦ

τόπου καὶ τῶν θησαυρῶν, τοὺς ὁποίους ἔμελλε νὰ κατακτήσῃ. Ὁ Κάρολος ἀπένειμεν εἰς τὸν Πιζάρρον τὸν τίτλον τοῦ ἀντιβασιλέως τῶν ἀνακαλυφθησομένων τόπων καὶ τῷ ὑπεσχέθη ἀμοιβάς. Ὁ ἀρχηγὸς ἀνεχώρησε καὶ ἐπὶ τέλους κατέκτησε τὴν Περουβίαν ἀπὸ τοῦ ἔτους 1520 μέχρι τοῦ 1533.

### ΠΡΟΣΩΠΙΔΕΣ.

Ἡ ἐφεύρεσις τῶν προσωπίδων τοῦ ἀρχαίου θεάτρου ὀφείλεται εἰς τὸν Αἰσχύλον. Αἱ προσωπίδες τῶν Ἑλλήνων καὶ τῶν Ῥωμαίων ἦσαν κατασκευῆς διαφόρου τῶν σημερινῶν. Ἐκτὸς τῆς γενιάδος, τῆς κόμης, τῶν ὠτων, εἶχον ἐπίσης τὴν ὁμοιότητα τῶν προσώπων. Αἱ σημεριναὶ προσωπίδες ἐκ μασσημένου χάρτου, ἐκ κηροῦ, καὶ ἐκ σύρματος, μᾶς ἤρχοντο κατ' ἀρχὰς μὲν ἐξ Ἰταλίας, τῶρα δὲ ἐκ Γαλλίας.

### ΣΑΚΧΑΡΙΣ.

Ὁλη σχεδὸν ἡ σάκχαρις, τὴν ὁποίαν μεταχειρίζομεθα, γίνεται ἐξ εἶδους τινὸς καλάμου ὀνομαζομένου σακχαροκαλάμου, ἧ ἐκ τοῦ κοκκινογου-

λίου. Οἱ Ἕλληνες ὠνόμαζον αὐτὴν Ἰνδικὸν ἄλας, μέλι τοῦ καλάμου, καὶ οἱ Ῥωμαῖοι σάκχαρ (saccharum), ὅθεν καὶ τὸ ὄνομα σάκχαρις. Τὸ σακχαροκάλαμον εἶναι φυτὸν μέρους τινὸς τῆς Ἰνδίας, πέραν τοῦ Γάγγου, ἀλλ' ἐγνωρίσθη καὶ ἐξειργάσθη ἐν Κίνα πρὸ 2,000 ἐτῶν, καθὼς βεβαιοῦσι, πρὸ τῆς εἰσαγωγῆς του εἰς Εὐρώπην. Ἡ Ἀραβία κατέχει τὸ σακχαροκάλαμον ἐκ τοῦ Θ'. αἰῶνος. Μετὰ ταῦτα ἡ Νουβία, ἡ Αἴγυπτος, ἡ Αἰθιοπία, ἡ Συρία, ἡ Κύπρος καὶ ἡ Σικελία, ἥτις κατὰ τὸ 1420 μετέδωκεν αὐτὸ εἰς Πορτογαλίαν ἢ δὲ Πορτογαλία εἰς τὴν νῆσον Μαδέραν, ἢ Ἰσπανία εἰς τὰς Καναρίους νήσους, ἔπειτα εἰς τὴν νῆσον τοῦ Ἁγίου Θωμᾶ, τῆς ὁποίας τὰ ἐργαστάσια ἐπολλαπλασιάσθησαν εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ ΙΣΤ'. αἰῶνος. Ἡ νῆσος τοῦ Ἁγίου Δομιγκίου τέλος ὀφείλει αὐτὸ εἰς τὴν ἀνακάλυψιν τῆς Ἀμερικῆς.

#### ΠΛΑΤΙΝΑ.

Ἡ πλατίνα ἢ λευκόχρυσος παράγεται ἐκ τοῦ Ἰσπανικοῦ πλάτα, τὸ ὁποῖον δηλοῖ μικρὸν ἄργυ-

ρον. Εἶναι μᾶλλον ἀμετάβλητος ἢ ὁ χρυσός· εἶναι δὲ πολύτιμος διὰ τὴν σπανιότητα. Τὸ μέταλλον τοῦτο ἐγνωρίσθη ἐν Εὐρώπῃ τὸν ΙΗ'. αἰῶνα, ἀνακαλυφθὲν κατὰ τὸ 1751 ὑπὸ τοῦ Βῶδ χρυσογνώμονος τῆς Ἰαμαϊκῆς· εἶναι λευκὸν καὶ λάμπει ὡς ὁ ἄργυρος· εἶναι μέταλλον τῆς Περουβίας καὶ τῶν Οὐραλίων Ὀρέων· εἶναι ἐκ τῶν σκληροτέρων μετάλλων· δὲν ἀναλύεται εἰμὴ μόνον δι' ὑπερμέτρου θερμότητος· προσβάλλεται δὲ ὑπὸ ὀλιγίστων μόνον ὀξέων. Μετεχειρίζοντο τοῦτο, ἐκτὸς τῆς ὠρολογοποιΐας, καὶ πρὸς κατασκευὴν πλαστίγγων, χωνευτηρίων καὶ διαφόρων κοσμημάτων. Ὁ Αὐτοκράτωρ τῆς Ῥωσσίας ἔκοψε κατὰ τὸ 1832 καὶ 1849 νομίσματα ἐκ πλατίνης.

#### ΓΕΩΜΗΛΑ.

Τὰ γεώμηλα εἶναι προῖον κυρίως τῆς Χιλῆς. Ἐπὶ πολὺν χρόνον τὰ γεώμηλα ἦσαν ἐγκαταλελειμμένα πρὸς τροφήν τῶν ζώων· ἀλλ' ὀλίγον κατ' ὀλίγον κατέστη τροφή καὶ τῶν ἀνθρώπων, καὶ τῶρα τὰ γεώμηλα εὐρίσκονται ἐπὶ ὄλων τῶν τραπεζῶν, καὶ δι' αὐτῶν μάλιστα κατασκευάζον-

ται πολυειδῆ φαγητὰ καὶ ζυμαρικὰ πολὺ εὐάρεστα.—Ὁ Ὁ Ἄγγλος Δράκ ἔφερε τῶν γεωμήλων τὴν καλλιέργειαν ἐξ Ἀμερικῆς εἰς Ἀγγλίαν κατὰ τὸ 1563, ὁπόθεν μετεδόθη καὶ εἰς ὅλην τὴν Εὐρώπην.

### ΤΑΒΑΚΟΣ.

Τὸ ὄνομα τοῦτο παράγεται ἐκ τοῦ ὀνόματος Τάβακος πόλεως τῆς Γιουκατάνης ἐπαρχίας τῆς Ἀμερικῆς, ὅπου οἱ Ἴσπανοὶ εὔρον τὸ φυτόν τοῦτο κατὰ τὸ 1520. Γίνεται χρῆσις τοῦ ταβάκου εἰς διάρρρινον κόνιν (νικοτιανήν) καὶ εἰς καπνὸν διὰ καπνοσωλήνος ἢ καπνοπιλήματος. Ὁ ταβάκος ἐν Εὐρώπῃ ἀπεκατεστάθη γενικὴ χρῆσις μόλις κατὰ τὸ 1600. Ὁ Ἰωάννης Νικότ (Jean Nicot), Γάλλος πρεσβευτῆς πλησίον τοῦ Σεβαστιανοῦ, βασιλέως τῆς Πορτογαλλίας, ἔγινεν ἡ αἰτία τῆς γνώσεως τοῦ φυτοῦ τούτου ἐν Γαλλίᾳ, ἐξ οὗ καὶ ὠνομάσθη Νικοτιανή.—Ὁ ποιητῆς Σαντεύλ (Santeul) ἀπεθάνε δηλητηριασθεὶς δι' αὐτοῦ ὑπὸ τοῦ Πρίγκηπος τοῦ Κονδὲ (Prince de Condé), ὅστις ἀγνοῶν τὴν δηλητηριώδη δύναμιν τῆς οὐσίας ταύτης ἐξ-

εκένωσε χαριεντιζόμενος τὸ ἐμπεριεχόμενον τῆς ταμβακοθήκης του εἰς τὸ ποτήριον τοῦ ποιητοῦ.

### ΚΕΡΑΥΝΑΓΩΓΟΣ.

Ὁ ἐφευρετῆς τοῦ κεραυναγωγοῦ εἶναι ὁ ἔνδοξος Φραγκλιῖνος, ὅστις ἐγεννήθη ἐν Ἀμερικῇ, καὶ ὅστις ὑπῆρξεν εἰς τῶν εὐεργετῶν καὶ τῶν πρώτων ἀρχηγῶν τῆς πατρίδος του. Ἡ ἐφεύρεσις αὕτη ἐτελειοποιήθη ὑπὸ τοῦ Σάπ καὶ Βερθολῶνος (Charpes et Bertholon). Εἶναι δὲ, ὑπεράνω οἰκοδομῆς τινός, ράβδος μεταλλικὴ, ἐκ τῆς ὁποίας ἀναρτᾶται σύρμα, τοῦ ὁποίου τὸ ἕτερον ἄκρον βυθίζεται εἰς φρέαρ ἢ εἰς ὑπόγειον ὑγρὸν καὶ ὑδατῶδες.

### ΠΕΣΣΕΙΑ (Ζατρίκιον—Σκάκι).

Εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ Ε'. αἰῶνος Μ. Χ. μονάρχης τις Ἰνδὸς ἐτυράννει σκληρῶς τοὺς ὑπηκόους του περιφρονῶν τὰς παραινέσεις τῶν περὶ αὐτὸν ἱερέων ἢ ἀρχόντων. Βραχμὰν δέ τις ὀνομαζόμετος Σίσσας, υἱὸς τοῦ Δαχέρ, συγκινηθεὶς ἐκ τῶν δυστυχιῶν τῆς πατρίδος του ἠθέλησε νὰ δοκιμάσῃ, ἐὰν μὲ τὴν βοήθειαν εὐαρέστου τινὸς παιγνιδίου ἠδύνατο νὰ κάμῃ τὸν μονάρχηνα νὰ συναι-

σθανθῆ διὰ τὴν λήθην τῶν χρεῶν του· καὶ ἐκ τῆς σκέψεως ταύτης ἐπενόησε τὴν πεσσεϊάν, ὅπου ὁ βασιλεὺς, μολονότι ὁ ἐπισημότερος τῶν πεσσωῶν, εἶναι ἀνίσχυρος πρὸς προσβολὴν καὶ ὑπεράσπισιν ἄνευ τῆς βοήθειας τῶν στρατιωτῶν καὶ τῶν ὑπηκόων του. Τὸ καλὸν τοῦτο τέχνασμα ἐπέτυχεν ἐντελῶς, καὶ ὁ μονάρχης τοσοῦτον ἠὲ χαριστήθη διὰ τὸν λεπτὸν τρόπον, μὲ τὸν ὁποῖον ὁ Βραχμὰν τὸν ἔκαμε νὰ συναισθανθῆ τὰ σφάλματά του, ὥστε τὸν ἄφησεν ἐλεύθερον πρὸς ἐκλογὴν ἀνταμοιβῆς. Ὁ Ἰνδὸς φιλόσοφος ἐζήτησε νὰ τῷ δοθῆ ἀριθμὸς κόκκων ἀραβοσίτου τόσος, ὅσα ἦσαν τὰ ἐπὶ τοῦ ἄβακος τετράγωνα, ἀλλὰ κατὰ τὸν ἐξῆς λογαριασμόν· διὰ τὸ ἐπόμενον ἀβάκιον νὰ προσφέρωνται κόκκοι διπλάσιοι τοῦ προηγουμένου, μέχρι τοῦ τελευταίου τετραγώνου, ὃ ἐστὶ, διὰ μὲν τὸ πρῶτον τετράγωνον, εἷς κόκκος, διὰ δὲ τὸ δεύτερον, δύο, διὰ τὸ τρίτον, τέσσαρες, διὰ τὸ τέταρτον, ὀκτώ,, καὶ οὕτω καθεξῆς, μέχρις οὗ συμπληρωθῆ ὁ ἀριθμὸς 64, ἀριθμὸς τῶν τετραγώνων. Ὁ βασιλεὺς εὗρεν αὐτὸν μετριόφρονα, καὶ συγκατέ-

νευσεν ἄνευ σκέψεως. Ἄλλ' ἔμαθεν ἀκολούθως παρὰ τῶν ταμιῶν του, ὅτι διὰ τὸ ποσὸν τοῦ ἀραβοσίτου τοῦ πρὸς ἀμοιβὴν ἦτο χρεία 16,384 πόλεων, ἐχούσης ἐκάστης 1,024 σιταποθήκας, ἐκάστη τῶν ὁποίων νὰ περιέχη 174,762 μεδίμνους, ὧν ἕκαστος νὰ περιλαμβάνη 32,768 κόκκους ἀραβοσίτου!!! Ὁ Βραχμὰν, ὅστις ἠθέλησε νὰ δώσῃ τὸ μάθημα ἐκεῖνο, ἐπέτυχε τὴν εὐκαιρίαν ταύτην, τοῦ νὰ διδάξῃ ἀκόμη τὸν μονάρχην, πόσον πρέπει νὰ προσέχη εἰς τὰς ἀποφάσεις του, καὶ πόσον ὠφέλιμον εἶναι εἰς τοὺς Μονάρχας νὰ προφυλάττωνται ἀπὸ τῶν περιστοιχούντων αὐτοῦς.

#### ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ.

Οἱ Βαβυλώνιοι ἔθεσαν τὰ πρῶτα θεμέλια τῆς ἐπιστήμης ταύτης, διὰ τῆς ὁποίας γνωρίζομεν τὰ οὐράνια σώματα, τὰς κινήσεις, τὰς διαστάσεις, τὰς περιόδους καὶ τὰς ἐκλείψεις των. Οἱ Χαλδαῖοι προήγαγον τὴν ἀστρονομίαν μετ' ἐπιτυχίας· ἐσύνθεσαν, ὡς ἡμεῖς τὸ ἔτος των ἐκ 365 ἡμερῶν, καὶ αὐτοὶ ἴσως εἶναι οἱ πρῶτοι, οἵτινες ὠκοδόμησαν Ἀστεροσκοπεῖον, τὸν περίφημον ἐκεῖνον ὁ-

κτάγωνον χαλκόφυλον πύργον, τὸν λεγόμενον τοῦ Βήλου, τοῦ ὁποίου ὁ ναὸς ἔκειτο ἐν τῷ ὑπερφῶ, δηλαδή ἐπὶ τοῦ ὀγδόου πατώματος! Οἱ μεγάλοι ἄνδρες τῆς Ἑλλάδος ἐξ Αἰγύπτου ἔλαβον τὰς ἀστρονομικὰς γνώσεις, τὰς ὁποίας προήγαγε τὸ δαιμόνιον Ἑλληνικὸν πνεῦμα, καὶ διὰ τῶν ὁποίων ἐπροίκισαν μετὰ ταῦτα τὴν πατρίδα των. Ὁ Ἀρίστυλος, ὁ Τιμοχάρης, ὁ Ἴππαρχος, ὁ Πτολεμαῖος καὶ ἄλλοι ἐξῆλθον ἐκ τῆς Ἀλεξανδρινῆς Σχολῆς. Ὁ περίφημος Πτολεμαῖος, τὸν Β'. αἰῶνα, ἐπὶ τῆς αὐτοκρατορίας τοῦ Ἀδριανοῦ καὶ τοῦ Μάρκου Αὐρηλίου, συνεκεφαλαίωσε ἐντελὲς σῶμα τῆς ἐπιστήμης, ὅσα ἤδη ἦσαν γνωστὰ περὶ Ἀστρονομίας. Ἐρχεται ἐπὶ τέλους, εἰς καιρὸν πλησιέστερον τοῦ ἰδικοῦ μας, ὁ Κοπέρνικος, ὅστις, πρὸς σύστασιν τοῦ συστήματός του, ὀπλισθεὶς μὲ ὅ,τι βεβαιότερον δύναται νὰ προσφέρῃ τοιοῦτον ἀντικείμενον, ἔδωκεν εἰς τὴν ἀστρονομικὴν ἐπιστήμην βάσεις, αἵτινες φαίνεται ὅτι διὰ παντὸς θὰ διατηρηθῶσιν. Ὁ Κέπλερος, ὁ Τύχων Βράχιος, καὶ ὁ Γαλιλαῖος ἀναφέρονται δικαίως μὲ τι-

μὴν εἰς τοὺς νεωτέρους χρόνους· διότι καὶ εἰς ἕκαστον ἐξ αὐτῶν ὀφείλεται καὶ ἐπίσημός τις ἀνακάλυψις ἀστρονομική.

#### ΛΟΥΤΡΑ.

Τὰ λουτρά εἶναι ἀρχῆς ἀνατολικῆς. Ἐν Ἑρμούμη ἐλούοντο καθ' ἑκάστην πρὸ τῶν δείπνων· οἱ δοῦλοι ἠτοίμαζον τὸ λουτρὸν διὰ τοὺς προσκεκλημένους συνδαιτυμόνας. Ἐπὶ τῆς αὐτοκρατορίας τοῦ Ὀνωρίου ὠδήγουν εἰς τὰ λουτρά τοὺς αἰχμαλώτους κατὰ πᾶσαν Κυριακὴν. — Ἐν λουτρῷ ἐφονεύθη πνιγεῖσα ἡ γυνὴ τοῦ Μεγάλου Κωνστανταντίνου Φαούστα ἐξελεγχθεῖσα, ὅτι κατηγόρησε ψευδῶς τὸν πρόγονόν της Κρῖσπον, τὸν ὁποῖον ὁ ἀδυσώπητος πατὴρ του ἐθανάτωσεν. — Εἰς λουτρὸν θερμὸν ἀπωλέσθη ὁ Μαράτ τὴν 13ην Ἰουλίου 1793 μαχαιρωθεὶς ὑπὸ τῆς Καρλόττας Κορδέυ. — Εἰς λουτρὸν καὶ ἡ ἄπιστος Κλυταιμνήστρα ἐφόνευσε τὸν σύζυγόν της Ἀγαμέμνονα. — Τὰ λουτρά δ' ἐν γένει καὶ μάλιστα τὰ μεταλλικὰ καὶ τὰ θαλάσσια γίνονται πρὸς τὴν υγείαν τοῦ σώματος.

## ΑΡΙΘΜΟΙ.

Οἱ Ἀραβικοὶ ἀριθμοὶ ἐγνωρίσθησαν ὑπὸ τοῦ Μοραμέρου κατὰ τὸ 550 Π. Χ. εἰσῆχθησαν δὲ ἐν Εὐρώπῃ κατὰ τὸ 999 Μ. Χ. ὑπὸ Μαύρου τινὸς ἱατροῦ ὀνομαζομένου Γερβέρτου· ἐγνωρίσθησαν δὲ ἐν Ἀγγλίᾳ μὲν καὶ Ἰταλία ἐκ τῆς ἀρχῆς τοῦ ΙΓ'. αἰῶνος, ἐν Γερμανίᾳ δὲ ἐκ τοῦ ΙΔ'. ἐν Γαλλίᾳ δὲ ἀπὸ τοῦ ΙΣΤ'. ἐν Ῥωσίᾳ δὲ ἐγνωρίσθησαν διὰ τοῦ Μεγάλου Πέτρου, ὅστις ἐκόμισεν αὐτοὺς ἐκεῖ μετὰ τὸ εἰς Παρισίους ταξείδιόν του.—Ὁ Καῖσαρ εἶχεν ἐπινοήσει ἰδιαίτερα σημεῖα πρὸς ἀπόκρυφιν τῶν μυστικῶν τῆς πολιτικῆς του. — Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες εἶχον σύστημα ἀριθμητικὸν ἴδιον διὰ τοῦ ἀλφαβήτου· οἱ δὲ ἀρχαῖοι Ῥωμαῖοι ἠρίθμουν τὸ πάλαι διὰ μικρῶν λιθαρίων.— Ὁ δὲ ὑπολογισμὸς τῶν ἀπειροστῶν ἐφευρέθη ὑπὸ τοῦ Νεύτωνος καὶ τοῦ Λεϊβνιτίου· τὸ δὲ δεκαδικὸν σύστημα ὑπὸ τοῦ ἀστρονόμου Ῥηγιμοντάνου κατὰ τὸν ΙΕ'. αἰῶνα.

## ΚΑΡΦΙΔΕΣ.

Αἱ πρῶται καρφίδες ἦσαν ἀναμφιβόλως ἄκαν-

θαι ἢ μικροὶ ξύλινοι πασσαλίσκοι· βραδύτερον δὲ κατεσκευάζοντο ἐκ μετάλλου χόνδροειδοῦς, ἀλλ' ἢ κατασκευὴ τῶν σήμερον εἶναι, ὡς γνωστὸν, πολὺ λεπτή καὶ ταχύτητος μεγάλης. Ἐκάστη δὲ καρφίς, διὰ νὰ τελειοποιηθῇ, διέρχεται διὰ τῶν χειρῶν 15 ἔργατῶν, οἱ ὅποιοι ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ κατασκευάζουν περὶ τὰς 120,000. Ἐγνωρίσθησαν δὲ ἐν Γαλλίᾳ μὲν τὸν ΙΕ'. αἰῶνα, ἐν Ἀγγλίᾳ δὲ τὸν ΙΣΤ'.

## ΕΛΞΙΣ.

Ἡ γινῶσις τῆς παγκοσμίου ἐλξεως ὀφείλεται εἰς τὸ μέγα πνεῦμα τοῦ Νεύτωνος κατὰ τὸ 1687. Διὰ τῶν νόμων τῆς ἐλξεως ἢ τῆς βαρύτητος ἠδυνήθησαν οἱ φυσιοδίφαι νὰ προσδιωρίσωσι τὰς κινήσεις τῶν οὐρανίων σωμάτων, τὸ σχῆμα, τὸν ὄγκον καὶ τὴν ταχύτητα αὐτῶν, καὶ ἐπὶ τῆς ἐλξεως εἶναι τεθεμελιωμένη ἡ μηχανὴ τοῦ ἀπείρου οὐρανοῦ.

## ΜΑΝΔΥΑΙ.

Οἱ μανδύαι ἦσαν κοινὸν ἔθος καὶ ἐν Ἑλλάδι καὶ ἐν Ῥώμῃ. Οἱ περιφημότεροι ἱστορικοὶ μανδύαι

εἶναι μεταξὺ ἄλλων οἱ ἐξῆς· ὁ μεγαλοπρεπῆς μανδύας, τὸν ὁποῖον ὁ μὲν Ἀρίστιππος εὕρισκόμεος εἰς τὰ λουτρά μετὰ τοῦ Διογένους, ἄφησεν ἀλλάξας αὐτὸν πρὸς τὸν κυνικὸν, ὁ δὲ Διογένης ἐπεζήτητε ἐπιμόνως τὸν ἰδικόν του ὁμόσας, ὅτι ἐπρωτίμα νὰ ἐξέλθῃ ὀλόγυμνος, παρὰ νὰ δεχθῇ τὸν μεγαλοπρεπῆ τοῦ Ἀριστίππου. Ἡ μηλωτὴ τοῦ Προφήτου Ἡλιοῦ, διὰ τῆς ὁποίας κτυπήσας διεχώρισε τὰ ὕδατα τοῦ Ἰορδάνου, καὶ διῆλθε δι' αὐτῶν ἀβρόχοις ποσὶ μετὰ τοῦ μαθητοῦ αὐτοῦ Ἐλισαίου. Ὁ μανδύας τοῦ Μαρτίνου, ἐκ τοῦ ὁποίου ἀπέκοψε τὸν ἥμισυν διὰ νὰ τὸν δώσῃ εἰς τινὰ πτωχόν.

### ΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ ΟΡΓΑΝΙΚΟΣ.

Γνωσις καὶ ἐπιστήμη ἀπόκρυφος ἔχουσα ἐφευρετὴν τὸν Μέσμερον, ἰατρὸν Γερμανὸν, καὶ ἦτις κατὰ πρῶτον ὠνομάσθη, ἐκ τοῦ ὀνόματος τοῦ ἐφευρετοῦ, μεσμερισμός. Ὁ μαγνητισμὸς ἔχασε τὴν ὑπόληψίν του καὶ ἐγκατελήφθη ἀπὸ τοῦ 1790, ἀλλ' ἀντίδρασις τις ἔγεινεν ἐξαίρεσις ὑπὲρ αὐτοῦ κατὰ τὸ 1826. Πολλοὶ ἐνησχολήθησαν

περὶ τὸν μεσμερισμὸν, τὸν ἐμελέτησαν, τὸν ἐδοκίμασαν καὶ μάλιστα καὶ μετὰ τινος φαινομένης ἐπιτυχίας τοιαύτης, ὥστε καὶ πνεύματα σοβαρὰ ἐχθαμβοῦνται περὶ αὐτόν. Ἀλλὰ μόνον ὁ χρόνος θὰ δυνηθῇ νὰ φανερώσῃ τὴν ἀλήθειαν καὶ ἴσως καὶ τὸ ὄφελος τῆς ἐπιστήμης ταύτης, ἂν ἦναι τῶνόντι ἐπιστήμη.

### ΜΗΧΑΝΑΙ.

Περίφημοι μηχαναὶ αἱ ἀναφερόμεναι ἐν τῇ ἀρχαιότητι εἶναι αἱ τοῦ Κτησιβίου καὶ αἱ τοῦ Ἡρωνος, ἐνδοξῶν μαθητῶν τῆς Ἀλεξανδρινῆς Σχολῆς. Ἀλλ' ἐπίσης περίφημοι ἦσαν καὶ αἱ τοῦ Ἀρχιμήδους περὶ τὸ 287 Π. Χ., δι' ὧν, ἐν τῇ ὑπὸ Μαρκέλλου πολιορκίᾳ τῶν Συρακουσῶν, ἀνέτρεψεν, ἔθραυσε καὶ ἐμηδένισε τὰ πολιορκητικὰ ὄργανα, οἷον Πύργους, Κριοὺς καὶ τὰ τούτων ὁμοια, καταστρέψας καὶ αὐτὸν τὸν στόλον τῶν Ῥωμαίων. Διὰ τοῦτο δὲ ἔλεγεν ὁ Μάρκελλος ὅτι, δὲν ἠδύνατο ν' ἀντιπαλαίσῃ πρὸς τὸν νέον τοῦτον Βριάρεων τὸν οὐχὶ ἐκατόγχειρον, ἀλλὰ χιλιόχειρον.

## ΜΗΧΑΝΙΚΗ.

Οί νόμοι τῆς μηχανικῆς ἦσαν πιθανώτατα γνωστοί παρὰ τοῖς Αἰγυπτίοις, διότι δι' αὐτῶν βεβαίως ἠδυνήθησαν νὰ οἰκοδομήσωσι τοσαῦτα μεγαλοεργήματα καὶ πρὸ πάντων τὰς Πυραμίδας. Ἀλλὰ καὶ παρὰ τοῖς Πελασγοῖς ἐν Ἑλλάδι καὶ Ἰταλίᾳ φαίνεται ὅτι ἦσαν γνωστοί, ὡς δύναται τις νὰ εἰκάσῃ ἐκ τῶν σωζομένων Κυκλωπέων τειχῶν καὶ ἄλλων ἀρχαιοτάτων ὑπονόμων τῆς Κωπαΐδος λίμνης. Αἱ γενικαὶ ιδιότητες τῶν σωμάτων εἶναι ἀντικείμενον τῆς Φυσικῆς Ἐπιστήμης.

## ΙΑΤΡΙΚΗ.

Ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ τέχνη αὕτη μετεδόθη εἰς Ῥώμην ἐκ Πελοποννήσου. Ὁ ἰατρὸς τοῦ Πύρρου ὑπέσχετο εἰς τὸν Φαβρίκιον νὰ φαρμακεύσῃ τὸν βασιλέα· ἀλλ' ὁ εὐγενὴς Φαβρίκιος ἀγανακτήσας διὰ τὸν κακοήθη χαρακτῆρα τοῦ ἀνδρός, ὅπως καὶ ὁ Κάμιλλος κατὰ τοῦ κακοήθους ἐκείνου διδασκάλου τοῦ παραδόντος τοὺς μαθητάς του, διεμήνυσεν εἰς τὸν Πύρρον τὴν προδοσίαν τοῦ ἰατροῦ, τὸν ὁποῖον καὶ δικαίως ἐθανάτωσεν ὁ Πύρρος ἀ-

ποδοὺς ἐξ εὐγνωμοσύνης καὶ ὅλους τοὺς αἰχμαλώτους. Αἱ ἰατρικαὶ σχολαὶ χρονολογοῦνται ἐν Εὐρώπῃ ἀπὸ τοῦ ΙΔ'. αἰῶνος.

## ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΣ.

Ἡ ἀνακάλυψις τοῦ ὑδραργύρου χάνεται εἰς τὸ σκότος τῆς ἀρχαιότητος. Εἶναι δὲ σῶμα στερεὸν μὲν ἐν Σιβηρίᾳ καὶ ἐν γένει εἰς ψῦχος 40 βαθμῶν κάτω τοῦ 0, ἐν δὲ τοῖς εὐκράτοις κλίμασι παρίσταται εἰς ρευστὴν κατάστασιν. Διὰ τοῦ ὑδραργύρου κατασκευάζονται τὰ Βαρόμετρα καὶ τὰ Θερμόμετρα, καὶ εἶναι λίαν ὠφέλιμος εἰς τὴν μεταλλουργίαν τῶν μεταλλείων τοῦ ἀργύρου καὶ τοῦ χρυσοῦ.

## ΜΕΤΑΛΛΑ.

Ὁ χρυσὸς, ὁ ἄργυρος, ὁ χαλκὸς, ὁ κασσίτερος, ὁ σίδηρος, ὁ μόλυβδος καὶ ὁ ὑδράργυρος ἐγνωρίζοντο παλαιόθεν· ἡ δὲ ἀνακάλυψις ἄλλων τινῶν μετάλλων, ὡς τοῦ χάλυβος, τῆς ἀσφάλτου, τοῦ λευκοσιδήρου, κλπ. ὀφείλεται εἰς τὰς ἐργασίας, τὰς ὁποίας ἔκαμον οἱ ἀλχημισταὶ τὸν μεσαιῶνα πρὸς ἀνακάλυψιν τοῦ φιλοσοφικοῦ λίθου· ἀλλ' οἱ

χημικοί τῆς νέας σχολῆς ἐπροίκισαν τὴν ἐπιστήμην διὰ τῆς προσθήκης 28 ἔτι ἀπλῶν σωμάτων πρὸς τοῖς 43, ἅτινα θεωροῦνται ὡς μέταλλα. Ὁ ψευδάργυρος καὶ τὸ ἀντιμόνιον συγχρονολογοῦνται ἐκ τοῦ ΙΣΤ'. αἰῶνος, καὶ ὁ λευκόχρυσος ἐκ τοῦ ΙΗ'. — Κατὰ τὴν ἀλλόκοτον ὀνομασίαν τῶν ἀρχαίων μεταλλουργῶν, ὁ χαλκὸς ἦτον ἡ Ἀφροδίτη· ὁ σίδηρος, ὁ Ἄρης· ὁ μόλυβδος, ὁ Κρόνος· ὁ κασσίτερος, ὁ Ζεὺς· ὁ ἄργυρος, ἡ Σελήνη· καὶ ὁ χρυσὸς, ὡς βασιλεὺς τῶν μετάλλων, ὁ Ἥλιος.

### ΜΥΛΑΙ ἢ ΜΥΛΟΙ.

Ὁ σῖτος ἐτρίβετο κατ' ἀρχὰς διὰ τριπτήρων καὶ ἰγδίων· μετεχειρίσθησαν μετὰ ταῦτα ἐν Ἀσίᾳ, ἐν Ἑλλάδι καὶ ἐν Ῥώμῃ χειρομύλους, οἵτινες χρονολογοῦνται ἐκ τῶν Πατριαρχῶν, καὶ οἱ ὁποῖοι ἐκινουῦντο δι' ὄνων καὶ ἵππων, μετὰ τὰ ἄλλα ἐκεῖνα δυστυχῆ ζῶα τοὺς ἀνθρώπους, ἀναπληροῦντας τὴν ἐργασίαν τῶν ἀλόγων ὑπὸ τὴν μάστιγα τῶν αὐτοκρατόρων. Τοὺς ἀνεμομύλους ἐφεῦρον οἱ Ἀραβες περὶ τὸ 650 Μ. Χ. οἵτινες ἐκ

τῆς Ἀνατολῆς κατόπιν μετεφέρθησαν καὶ εἰς τὴν Εὐρώπην· εἰς δὲ τοὺς καθ' ἡμᾶς χρόνους ὑπάρχουσιν οἱ ἀτμοκίνητοι μύλοι, τῶν ὁποίων ἡ ὑπεροχὴ εἶναι ἀδιαφιλονείκητος.

### ΧΗΜΕΙΑ.

Αἱ περισσότεραι τέχναι, αἱ ἐξασκηθεῖσαι κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρόνους, εἶναι πραγματικῶς τέχναι χημικαί· ἀλλ' ἡ κυρίως λεγομένη Χημεία μετὰ τῶν μεγάλων καὶ ὠφελίμων ἀνακαλύψεων τῆς ἀνήκει ὀλόκληρος εἰς τοὺς νεωτέρους χρόνους. Ἡ Χημεία ἔχει ἀντικείμενον τὴν σύνθεσιν καὶ ἀνάλυσιν τῶν σωμάτων, τὴν μελέτην τῶν παρουσιαζομένων ἐν αὐτοῖς ἰδιοτήτων καὶ τὴν ἐξήγησιν τῶν φαινομένων, τῶν προκυπτόντων ἐκ τῆς ἀμοιβαίας ἐνεργείας τῶν μὲν ἐπὶ τῶν δέ. Εἶναι δὲ ἀναμφιβόλως μία τῶν πολυγωνωτέρων ἐπιστημῶν ὡς πρὸς τὴν ἐφαρμογὴν. Ἡ Χημεία δίδει ἀξίαν εἰς ὕλας, τὴν ὁποίαν δὲν εἶχον ἐξ ἀρχῆς· ἡ ἰατρικὴ, ἡ φαρμακοποιΐα, ἡ γεωργία καὶ ἐν μέρει αἱ βιομηχανικαὶ τέχναι ἔχουσι χρεῖαν τῆς συμπράξεώς της· μετὰ τὸ θαλάσσιον ἅλας ἡ Χη-

μεία κατασκευάζει σόδα ν· μέ τὸ λίπος, κηρία· μέ τὸ ξύλον, ὄξος· τέλος εἰς τὴν Χημείαν ὀφείλομεν τὰ πλεῖστα ἐκ τῶν χρησίμων εἰς τὰς καθημερινὰς ἡμῶν ἀνάγκας. Ἡ σχολὴ τῆς πνευματικῆς Χημείας, ἤγουν τῆς ἐπιστήμης τῆς πραγματευομένης περὶ τῶν φυσικῶν ἰδιοτήτων τῶν ἀερίων, ἐθεμελειώθη κατὰ τὸ 1780 μετὰ τὴν ἀνακάλυψιν τοῦ ὀξυγόνου. Αἱ διὰ τῆς Χημείας ἀνακαλύψεις ἐπήνεγκον δυστυχῶς ἀπὸ τῶν πρώτων ἀρχῶν εἰς τοὺς ἐφευρετὰς μυρίους κινδύνους, ἐν οἷς καὶ δηλητηριάσεις, ἀκρωτηριάσεις, κεραυνοβόλους θανάτους καὶ τὰ τοιαῦτα.

### ΟΞΥΓΟΝΟΝ.

Τὸ ὀξυγόνον ἐφεῦρεν ὁ Πριεστλέϋς κατὰ τὸ 1774, ὀνομάσας αὐτὸ ζωϊκὸν ἀέριον, καὶ ἀποδείξας ὅτι εἰς αὐτοῦ τὴν ἐνέργειαν ὀφείλεται τὸ ἐρυθρὸν χρῶμα τοῦ αἵματος τῶν ἀρτηριῶν· ἐπειδὴ δὲ ἐπίσης εἶναι ἡ αἰτία τῆς συγκαύσεως τῶν σωμάτων, ὁ Σχέελος ὠνόμασεν αὐτὸ πύρινον ἀέριον· Ἡ νεωτέρα χημεία ὀφείλει τὴν νέαν καὶ εὐρεῖαν ὁδὸν, ἐν ἣ εἰσῆλθεν, εἰς τὰς ἀνακαλύψεις τῶν δύο

ταύτων πεπαιδευμένων ἀνδρῶν. Τὸ ὀξυγόνον εἶναι τὸ αἷτιον τῆς ζωῆς τῶν ἀνθρώπων, τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν, καθὼς καὶ τὸ αἷτιον τῆς συγκαύσεως τῶν σωμάτων.

### ΑΝΘΗ ΤΕΧΝΗΤΑ.

Οἱ Σῖναι, εἰς τοὺς ὁποίους ὀφείλομεν τὰς πλείστας ἀνθρωπίνους ἀνακαλύψεις, κατεσκευάζον ἀνθη τεχνητὰ ἐκ μεμακρυσμένης ἔτι ἀρχαιότητος. Αἱ κομμώτριαι τῆς Ῥώμης ἐκόσμου διὰ τούτων τὰς ὀμοχρόνους των. Μολονότι δὲ ἡ ἀρχαία Ἰταλία ἐκληροδότησε τὴν ἐκτέλεσιν τῆς τέχνης ταύτης εἰς τὴν νέαν Ἰταλίαν, τὰ ἀνθη τὰ ἀναφανέντα ἐν Γαλλίᾳ, καὶ τῶν ὁποίων ὁ ἐφευρετὴς ὑπῆρξε χημικὸς καὶ βοτανικὸς ὀνομαζόμενος Σεγουῖνος (Seguin), ἠδυνήθησαν ν' ἀντιπαραβληθῶσι πρὸς ὅλα τὰ τοῦ κόσμου ἀνθη.

### ΝΗΜΑΤΟΥΡΓΙΑ.

Ἐπὶ πολλοὺς αἰῶνας καὶ ἀκόμη περὶ τὰ τέλη τοῦ τελευταίου αἰῶνος, ἡ νηματουργία τῶν χρησίμων ὑλῶν πρὸς κατασκευὴν τῶν πλείστων ὑφασμάτων ὑπῆρξε μετριόφρων οἰκιακὴ ἐνασχόλησις,

φυλαττομένη κυρίως εἰς τὰς ὑπηρετρίας τῶν ἐξο-  
χῶν. Αἱ ἐκ βάμβακος κλωσταί, αἱ ἐκ μαλλίου, αἱ  
ἐκ καννάβεως καὶ αἱ ἐκ λινοῦ κατεσκευάζοντο χω-  
ριστὰ ἄνευ τῆς βοηθείας ἄλλων μηχανῶν, ὡς εἶ-  
ναι τὸ ἀδράκτιον καὶ ὁ ρόμβος. Αἱ νέαι ἐφευρέσεις  
τῆς νηματουργίας καὶ τῆς μηχανικῆς ὑφαντουρ-  
γίας ὀφείλεται κατὰ μέγα μέρος εἰς ἀπλοῦς ἐρ-  
γάτας. Οὕτω ἀπλοῦς τις ἐργάτης νηματουργὸς ὀ-  
νομαζόμενος Ἰάκωβος Χαργράβης (Jacques Har-  
graves) ἐφεῦρε κατὰ τὸ 1760 τὴν πρώτην μηχαν-  
ὴν τῆς ξαντικῆς, ἣτις ἀντικατέστησε 40 νημα-  
τουργοὺς ἐργαζομένους διὰ τοῦ ρόμβου· οἱ δὲ ἐρ-  
γάται ὀργισθέντες συνέτριψαν ὅλας ταύτας τὰς  
μηχανὰς, αἵτινες ὁμως εὐθὺς πάλιν ἀρμοδίως ἀν-  
τικατεστάθησαν ὑπὸ τῆς διηνεκοῦς νηματουργίας  
(διὰ τοῦ ἴστοῦ), ἐφευρεθείσης κατὰ τὸ 1768 ὑφ'  
ἐνὸς ἀφυοῦς κουρέως τοῦ χωρίου ὀνομαζομένου  
Ἀρχβρίγθου (Arkwright), ὅστις πρῶτος κατεσκευά-  
σε μίαν μηχανὴν, καὶ τοιουτοτρόπως μετέβαλεν  
ἐντελῶς τὸν τρόπον τῆς ἐργασίας τῆς ὕλης ταύ-  
της.

## ΧΩΝΕΥΤΙΚΗ.

Ἡ τέχνη αὕτη χρονολογεῖται ἐκ τῶν Ἑλλή-  
νων καὶ Αἰγυπτίων· τελειοποιηθεῖσα δὲ ἔφθασε  
μέχρι τῆς βασιλείας τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου·  
ἀλλ' ἐκ τῆς Ῥωμαϊκῆς κυριαρχίας χρονολογεῖται  
ἡ παρακμὴ αὐτῆς, ἕως οὗ ἐξηφανίσθη ταφεῖσα ὑπὸ  
τὰ ἐρείπια τῆς καταπεσούσης Ἑλληνικῆς Αὐτο-  
κρατορίας· ἀνεγεννήθη δὲ ἐν Εὐρώπῃ τὸν ΙΣΤ'  
αἰῶνα. Ἡ χώνευσις τῶν κανονίων, τὰ ὅποια ἔχυ-  
νον πρότερον ὡς τοὺς κώδωνας, ἐτελειοποιήθη ὑ-  
πὸ τοῦ Μάριτζ (Maritz), ὅστις τὰ ἔχυσεν ὀγκώδη  
καὶ τέλεια, διὰ τῆς βοηθείας μηχανῆς, ἣτις σώ-  
ζεται μέχρις ἡμῶν.

## ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΟΣ.

Τὸν γαλβανισμόν ἢ ζωϊκὸν ἠλεκτρισμόν ἀνε-  
κάλυψε μὲν κατὰ τὸ 1791 ὁ Ἀλοῖζιος ἢ Λοῖζιος  
Γά θανις, διδάκτωρ τῆς ἰατρικῆς ἐν Βονωνίᾳ, ἐ-  
τελειοποίησε δὲ ὁ σύγχρονός του Ἀλέξανδρος  
Βόλτας· ὀφείλει δὲ τὴν παρατήρησιν τοῦ ζωϊκοῦ  
ἠλεκτρισμοῦ εἰς κίνησιν, ἣν παρετήρησεν ἐπὶ βα-  
τράχου, τὸν ὅποιον ἀνέτεμε, καὶ τοῦ ὁποίου τὰ

μέλη συνεστάλησαν μεθ' ὀρμῆς, ὅτε τυχαίως ἤγγισεν αὐτὰ διὰ δύο διαφόρων μετάλλων.

### ΛΑΙΜΗΤΟΜΟΣ.

Ἐνόσω δὲν καταργοῦσιν ἀπὸ τοὺς κώδικας τὸ ἐπάγγελμα τοῦ δημίου, τὸ ὁποῖον αἱ ἐπαναστάσεις ἐσμίκρυναν ὀλίγον πολιτικῶς, πρέπει ν' ἀναγνωρίσωμεν, ὅτι τὸ ἐκτελεστικὸν ἐργαλεῖον, τὸ ὀνομαζόμενον λαιμητόμος, ὑπῆρξεν ἐντελῆς νεωτερισμός, διότι ἀντικατέστησε τὴν φρίκην τοῦ διὰ δημίου ἀποκεφαλισμοῦ. Ὁ ἰατρός Γυλλῶτος ὑπῆρξεν ὁ ἐφευρετὴς αὐτῆς κατὰ τὸ 1791, ἀλλ' ὁ αὐτὸς ὑπῆρξε καὶ τὸ πρῶτον θῦμα τῆς ἰδίας ἐφευρέσεως.

### ΟΜΟΙΟΠΑΘΗΤΙΚΗ.

Ἡ ὀμοιοπαθητικὴ εἶναι νέον σύστημα ἐν τῇ ἰατρικῇ εἰσαχθὲν ὑπὸ τοῦ Σαμουήλ Ἄνεμαν· τὸ σύστημα τοῦτο εἶναι τὸ ἀντίθετον πρὸς τὸν ἀρχαῖον ἐκείνον ἀφορισμὸν, ὅτι τὸ ἐναντίον θεραπεύει τὸ ἐναντίον· διότι κατὰ τὸ νέον τοῦτο ἰατρικὸν σύστημα ἡ θεραπεία τοῦ ὀμοίου ἐπιτυγχάνεται διὰ τοῦ ὀμοίου. Κατὰ τὸ 1790 ὁ Ἄνεμαν ἐδημοσίευ-

σε κατὰ πρῶτον τὴν νέαν ταύτην ἐπιστήμην ἐν Γερμανίᾳ, τὴν ὁποίαν ὁμως ἀρνοῦνται σήμερον οἱ κορυφαῖοι τῆς ἰατρικῆς ἐπιστήμης, μολονότι ὑπάρχουν πολλοὶ ἀκόμη εὐπιστοὶ ὀπαδοὶ αὐτῆς ἐκ τοῦ λαοῦ.

### ΩΡΟΛΟΓΟΠΟΙΪΑ.

Οἱ κυριώτεροι ἐφευρεταὶ τῆς ὠρολογοποιΐας εἶναι ὁ Λερόυ καὶ ὁ Δε-Βριγουέτος (Leroy et de Briquet)· εἰς αὐτοὺς δὲ ἡ ὠρολογοποιΐα ὀφείλει ἐξ ἐκείνης τῆς ἐποχῆς πλείστας τῶν περὶ αὐτὴν τελειότητων. Ὁ Ἰωάννης Ἰάκωβος Ρουσσώ καὶ ὁ Βωμαρσιέ ἦσαν ἀμφοτέροι τέχνα ὠρολογοποιῶν.

### ΙΝΔΙΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΑΙ.

Ὁ Βάσκος δὲ Γάμας κατὰ τὸ 1498 ἤνοιξε τὴν ὁδὸν τῶν Ἰνδιῶν διὰ τῆς ὁδοῦ τῶν τολμηρῶν, ὅπως ὁ Ἀλκουῖνος ὠνόμαζε τὴν θάλασσαν. Ἐπιφορτισθεὶς ὑπὸ τοῦ βασιλέως Ἐμμανουήλ νὰ εὔρη ὁδὸν πρὸς τὰς Ἰνδίας κάμπτων τὸ Εὐέλπι Ἀκρωτήριον, τὸ ὁποῖον εἶχεν ἤδη ἀνακαλύψει ὁ Βαρθολομαῖος Διάζος, ἐπέτυχεν ὀλοσχερῶς καὶ ἤγκυροβόλησεν ἐνώπιον τῆς Καλκούτας τὸν Μάϊον

τοῦ 1498, ἀφοῦ διέτρεξε μυρίους κινδύνους· ὁ ἀτρόμητος Γάμας εἰς τὴν στιγμὴν φρικτοῦ τινος ὑποθαλασσίου σεισμοῦ, ὅστις ἐτρόμαξε τὸ πλήρωμα, ὠμίλησε τοιοῦτοτρόπως: « Δὲν βλέπετε ὅτι ἡ θάλασσα τῶν Ἰνδιῶν τρέμει ἐνώπιον ἡμῶν, καὶ ὅτι καὶ ἡ γῆ κάμει τὸ αὐτό; Παιδιά! τοῦτο εἶναι προγνωστικὸν νίκης! »

### ΡΙΝΟΜΑΚΤΡΑ.

Ἡ χρῆσις τῶν ῥινομάκτρων εἶναι εἶναι νεωτέρα· οἱ ἀρχαῖοι ἔπτυσον, ὡς λέγουν, πολὺ ὀλίγον, καὶ δὲν ἀπεμύττοντο· ἐκαθάριζον δὲ τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ τὸ μέτωπον μὲ τὸ κράσπεδον τοῦ μανδύου των· βραδύτερον δὲ ἔφερον μικρὸν καψιδρώτιον ἐκ λεπτοῦ πανίου διὰ τὸν ἰδρῶτα.—Ὁ Λουκίνιος Μάκερ ἀφοῦ ἔπαυσε τῆς ἀρχῆς, ἐπειδὴ ἐκατηγορήθη ἐπὶ ὑπεξαίρεσει, ἐπνίγη διὰ τοῦ ἰδίου ῥινομάκτρου, ἵνα ἀποφύγῃ τὴν ἐπὶ δικαστηρίου καταδίκην του, καὶ οὕτω διασωθῶσιν εἰς τὸν υἱὸν τὰ ὑπάρχοντά του.

### ΜΥΣΤΗΡΙΑ.

Παρὰ τοῖς ἀρχαίοις ἡ ἀνακάλυψις τῶν μυστη-

ρίων τῆς Δήμητρος ἐθεωρεῖτο καὶ ἐτιμωρεῖτο ὡς ἱεροσυλία. Ὁ Διαγόρας παρ' ὀλίγον νὰ κομματιασθῆ ἔν Ἀθήναις ὡς περιγελάσας τὰ Ἐλευσίνια μυστήρια. Μυστήρια ὑπῆρχον πολλὰ καὶ πολλοῦ ἐν Ἑλλάδι ὡς καὶ ἐν τῇ Μικρᾷ Ἀσίᾳ. Τὰ κυριώτερα ἦσαν αὐτὰ τὰ Ἐλευσίνια, Μεγάλα καὶ Μικρά. Ἡ δὲ σύστασις τῶν μυστηρίων ὑπὸ τίνος ἢ ὑπὸ τίνων τὸ πρῶτον ἐγένετο, εἶναι ἄγνωστον. ὑποτίθεται δὲ ὅτι τὰ συνέστησαν ὁ Μουσαῖος καὶ ὁ Ὀρφεύς.

### ΦΩΣΦΟΡΟΣ.

Ὁ φώσφορος ἀνεκαλύφθη ἐκ τύχης κατὰ τὸ 1669 ὑπὸ τοῦ Βρανσί, ἀλχημιστοῦ τοῦ Ἀμβούργου, ὅστις ἔκαμε πειράματα ἐπὶ τῶν οὐρῶν· μετὰ δὲ ταῦτα ὁ χημικὸς Κοῦγκελ, λαβὼν ἐκ τοῦ Βρανδὶ δεῖγμα φωσφόρου κατάρθωσε νὰ γνωρίσῃ τὸ μυστήριον διὰ πολλῶν πειραμάτων. Ἐν Ἀγγλίᾳ δὲ καὶ ἐν Γαλλίᾳ ἐγνωρίσθη μόνον κατὰ τὸ 1737, ὅτε καὶ ἀνεκαλύφθη, ὅτι τὰ ὅστα τῶν ζώων περιεῖχον φώσφορον ἐν πολλῇ ἀφθονίᾳ. Ἐκ

τῆς οὐσίας δὲ ταύτης κατασκευάζονται τὰ ἰδίως λεγόμενα φώσφορα.

### ΚΛΕΙΔΟΚΥΜΒΑΛΟΝ.

Ἀποδίδουν τὴν ἐφεύρεσίν του εἰς Σάξωνά τινα ὀργανοποιὸν ὀνομαζόμενον Σίλβερμανν (Silbermann). Ἡ πόλις τοῦ Στρασβούργου κατέχει ἀκόμη τὸ πρῶτον κλειδοκύμβαλον τὸ ὑπ' αὐτῆς μὲν τελειοποιηθὲν, ἀλλὰ τὸ ὁποῖον συγκρινόμενον μὲ τὰ μεγαλοπρεπῆ νεώτερα τοῦ Πάπ, τοῦ Ἐράρδου καὶ τοῦ Πλέυελ, εἶναι παραπολὺ ὑποδεέστερον. Ὁ Γερμανὸς Μοζάρτος ἦτον ἐκ τῶν πρώτων κλειδοκυμβαλιστῶν, καὶ μέγας συγγραφεὺς, γεννηθεὶς ἐν Στρασβούργῳ κατὰ τὸ 1757· δὲν ἦτο δὲ ἀκόμη ὀκτῶ ἐτῶν, ὅτε ἔπαιξε τὸ ὄργανον ἐν τῷ ναῷ τῶν Βερσαλλιῶν, ἔκτοτε ἀναδειχθεὶς ἴσος πρὸς τοὺς μεγάλους διδασκάλους.

### ΦΡΕΝΟΛΟΓΙΑ.

Τὸ σύστημα τοῦτο ἐπενοήθη ὑπὸ τοῦ Γκάλλ (Gall) διὰ τῆς βοήθειάς καὶ τοῦ Σπίρζεϊμ μαθητοῦ αὐτοῦ καὶ συνεργοῦ του. Τὸ σύστημα τοῦτο ἔχει ἀντικείμενον τὰς ἐνεργείας τοῦ νοῦς, τὰς κλίσεις,

τὰς ὀρέξεις, καὶ πάντα τὰ τοιοῦτα, ἐξηγούμενα ἐκ τινῶν κοιλωμάτων καὶ κυρτωμάτων τοῦ ἐγκεφάλου, καὶ αὐτῆς ἀκόμη τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ σχηματισμοῦ ἐν γένει αὐτῆς.

### Αἶμα.

Ἡ κυκλοφορία τοῦ αἵματος ἐγνωρίσθη καὶ ἀπεδείχθη κατὰ τὸ 1608 ὑπὸ τοῦ Ἀγγλοῦ Γουλιέλμου Χάρβεϋ (William Harvey). Ὁ πρῶτος δὲ ἐπινοήσας καὶ ἐκτελέσας ἐπὶ τῶν ζώων τὸν μεταγγισμὸν τοῦ αἵματος ὑπῆρξεν ὁ ἰατρὸς Ἀνδρέας Λιβάνιος, καὶ αἱ πρῶται ἀπόπειραι αὐτοῦ ὠδήγησαν τὰς ἐπὶ τῆς ἀνθρωπότητος μετέπειτα ἐπενεργηθείσας. Ὁ Βαλέριος Μάξιμος διηγεῖτο, ὅτι ὁ Θεμιστοκλῆς, διὰ νὰ μὴν ἀναγκασθῆ νὰ πολεμήσῃ κατὰ τῆς πατρίδος του, ἔλαβε ποτήριον πλήρες αἵματος ταύρου, προσφερθέντος εἰς θυσίαν, καὶ ἐφαρμακώθη ἐκπιῶν αὐτό. Ὅτε ὁ δαῦξ τοῦ Μοντμορανσύ (Montmorency) ἀπεκεφαλίσθη ἐν Τολώσῃ, οἱ ὀπλοφόροι ἔπιον ἐκ τοῦ αἵματός του, διὰ νὰ μεταλάβωσι τῆς ἀρετῆς μεγάλης καρδίας.

## ΥΠΟΓΡΑΦΑΙ.

Αἱ ὑπογραφαὶ αἱ τιθέμεναι κάτωθεν συγγραμμάτων ἢ ἄλλων ἐγγράφων ἀνεπλήρωσαν τὰς σφραγίδας μόνις πρὸς τὸ τέλος τοῦ ΙΣΤ'. αἰῶνος· ἀλλ' ἐπὶ πολὺν χρόνον ἀκόμη οἱ εὐπατρίδαι δὲν παρεδέχοντο τὸ νέον τοῦτο σύστημα, ἀφήσαντες εἰς τὸν δῆμον καὶ εἰς τὸν ὄχλον τὴν ἄλλως καλὴν χρῆσιν αὐτοῦ. Οἱ ἀρχαῖοι ἐσυνείθιζον νὰ τάττωσιν ἐν ἀρχῇ τὸ ὄνομά των· τοῦτο αὐτὸ ἐγίνετο καὶ ἐν ταῖς ἐπιστολαῖς, ἐν ταῖς ὁποίαις προετάσσετο καὶ τὸ ὄνομα πρὸς ὃν ἐπεστέλλοντο· Ἐν τοῖς βασιλικοῖς γράμμασι παρὰ τοῖς Βυζαντινοῖς διὰ μεγαλογραφίας συμπεριελίχτου προετάσσοντο τὸ ὄνομα καὶ οἱ τίτλοι τοῦ βασιλέως· τὸ ἔθος δὲ τοῦτο διατηρεῖται καὶ σήμερον ἐν τοῖς γράμμασι τῶν Ἑλλήνων Πατριαρχῶν.

## ΠΑΝΙΚΑ.

Ἡ ἐφεύρεσις τοῦ λινοῦ πανίου ἀποδίδεται εἰς τοὺς Σιδωνίους καὶ Φοίνικας. Ἡ κατασκευὴ τῶν πανίων ἐκ καννάβεως ἔγεινε γενικὴ μόνον τὸν ΙΓ'. αἰῶνά· τὰ δὲ χρωματισμένα πανία (τσιτία) χρο-

νολογοῦνται ἐν Εὐρώπῃ μόνις ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τοῦ ΙΕ'. αἰῶνος· τὰ δὲ κρουστὰ πανία ἢ κρητῶνια ἔλαβον τὸ ὄνομα ἐκ τοῦ ἐφευρετοῦ Κρητῶνος.

## ΒΥΤΙΝΑΙ (Βουσία).

Οἱ πίθοι ἦσαν ἄγνωστοι εἰς τοὺς ἀρχαιοτέρους Ἑλληνας καὶ Ῥωμαίους· μετεχειρίζοντο δὲ στάμνους καὶ ἀσχοὺς πρὸς διατήρησιν τῶν οἴνων.—

Ὁ Κροῖσος βασιλεὺς τῆς Λυδίας ἀφιέρωσεν εἰς τὸν Ἀπόλλωνα 4 βυτίνας πλήρεις χρυσοῦ· οἱ Καρχηδόνιοι ἐνέβαλον εἰς βυτίνην διαπεπαρμένην ἅπασαν ὀλόγυρα μέηλους, τὸν Ῥωμαῖον Ῥηγοῦλον, καὶ διὰ τοιούτου σκληροῦ θανάτου τὸν ἐφόνευσαν· ὁ δούξ Κλαρέντιος ἀδελφὸς τοῦ Ἐδουάρδου Δ'. καταδικασθεὶς εἰς θάνατον καὶ ἀναγκασθεὶς νὰ κάμη ὁ ἴδιος ἐκλογὴν τοῦ εἴδους τοῦ θανάτου του, ἐξέλεξε πίθον πλήρη οἴνου, ἐντὸς τοῦ ὁποίου ἀληθῶς ἐκρημνίσθη, διὰ νὰ λάθῃ θάνατον ἄξιον τοῦ βίου του.

## ΥΕΛΟΣ.

Λέγουσιν ὅτι ἐμποροναῦταί ποτε Φοίνικες ἀποβάντες εἰς τὴν ξηρὰν παρὰ τὰς ὄχθας τοῦ Βή-

λου ποταμοῦ ἔψηνον τὸ δεῖπνόν των· ἐπειδὴ δὲ δὲν ὑπῆρχον λίθοι, κατεσκεύασαν ἐστίαν ἐξ ὄγκων νίτρου (σόδας), ἐπὶ τῶν ὁποίων ἔστησαν τὴν χύτραν. Ἀφροῦ δὲ ἐμαγεύρευσαν, εἶδον μετὰ θαυμασμοῦ διαφανῆ τινα ὑλὴν, ἣτις εἶχε σχηματισθῆ ἐκ τῆς ἀναλύσεως τοῦ νίτρου καὶ τῆς ἀναμίξεως αὐτοῦ μετὰ τῆς ἄμμου· τότε ἐπαναλαβόντες τὸ πείραμα ἐσχημάτισαν κατὰ διαφόρους ἀναλογίας τὴν λεγομένην ὑέλων. Ἡ κατασκευὴ ὁμῶς ταύτης μόλις ἤρχισε νὰ γίνεται κοινοτέρα ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ Χριστιανισμοῦ· ἡ δὲ πραγματικὴ πολλαπλασίασις τῶν ὑελουργείων ἀπὸ τοῦ ΙΖ'. αἰῶνος.

### ΑΝΑΤΟΜΙΑ.

Ἡ ἀνατομία ἢ ἐπὶ τῶν ζώων ἐξετάζει τὴν ἐσωτερικὴν κατασκευὴν τοῦ σώματος τῶν τε ἀνθρώπων καὶ τῶν ζώων, καὶ τὸν μηχανισμόν καὶ τὰς λειτουργίας ἐκάστου τῶν ἐν αὐτῷ ὀργάνων. Κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρόνους καὶ εἰς τὰ ἀρχαῖα ἔθνη καὶ εἰς αὐτοὺς ἀκόμη τοὺς Ἑλληνας ἐθεωρεῖτο ἀσέβεια ἢ ἀνατομία σώματος ἀνθρωπίνου. Ἄλλ' ἐπὶ τῆς βασιλείας τῶν Πτολεμαίων κατὰ

τὸ 300 Π. Χ. πρῶτοι Ἕλληνες ἰατροὶ ἀναφέρονται ὡς ἀνατεμόντες ἀνθρώπινα σώματα, ὁ Ἐρασίστρατος καὶ ὁ Ἡρόφιλος. Μετὰ τούτους δὲ περὶ τὸν πρῶτον αἰῶνα Μ. Χ. ὁ περικλεῆς Γαληνὸς συνέγραψε καὶ συνεξέδωκεν ὅλας τὰς μέχρι τῆς ἐποχῆς του ἀνατομικὰς γνώσεις, τὰς ὁποίας ἀπεδέχοντο ὅλοι οἱ ἰατροὶ μέχρι τοῦ 1315, ὅτε πρῶτον ὁ Μουνδίνης Λούζης ἰατρός καὶ διδάσκαλος ἐν Βολωνίᾳ ἀνέτεμε δημοσίᾳ ἐν τῇ σχολῇ δύο νεκροὺς ἀνθρώπων. Ἐκτοτε δὲ προαγομένη ἡ ἀνατομία κατήντησεν ἤδη ἐντελής ἐπιστήμη.

### ΑΝΤΙΜΟΝΙΟΝ.

Τὸ μέταλλον τοῦτο εὐρισκόμενον εἰς ὅλα τὰ Μεταλλεῖα, εἶναι πολὺ ὠφέλιμον, διότι δύναται νὸ σμίγεται μὲ τὸν κασσίτερον, μὲ τὸν μόλυβδον καὶ μὲ τὸν χαλκόν· καθαρίζει τὴν ὑέλων, καθιστᾷ τὸν ἦχον τῶν κωδῶνων λεπτότερον καὶ ἀρμονικώτερον, καὶ μιγνυόμενον μὲ ἰατρικὰς συσκευασίας εἶναι ὠφελιμώτατον εἰς τὴν ζωὴν. Τὸ ἀντιμόνιον ἀνεκαλύφθη τὸν ΙΣΤ'. αἰῶνα ὑπὸ τοῦ Γερμανοῦ μοναχοῦ Βασιλείου Βαλεντίνου, μὲ τὴν θυ-

σίαν ὁμως τῶν ἀδελφῶν του μοναχῶν, ἐπὶ τῶν ὁποίων τὰ πειράματά του ὑπῆρξαν θανάσιμα. Ἡ ἀνάμιξις τοῦ ἀντιμονίου μετὰ τοῦ μολύβδου σχηματίζει τοὺς τυπογραφικοὺς χαρακτῆρας.

### ΖΥΘΟΣ.

Ἐκ τῆς Αἰγύπτου ἢ χρῆσις τοῦ ζύθου διεδόθη εἰς Ἰσπανίαν, ἔπειτα εἰς Γαλλίαν καὶ τέλος εἰς τὰς ἀρκτικὰς χώρας, ὅπου καὶ διέμεινεν. Ὁ Πάρχ ἀναφέρει, ὅτι εἰς τὰ ἐνδότερα τῆς Ἀφρικῆς κατεσκεύαζον ἐκ κριθῆς ἐξαιρετον ζύθον. Γεώργιος ὁ Γ'. βασιλεὺς τῆς Ἀγγλίας ἀπερχόμενος ἰδιωτικῶς, ἔπινε ζύθον διὰ χαλκίνων δοχείων παρὰ τοῖς ἀγρονόμοις.

### ΒΡΑΣΙΛΙΑ.

Ἡ Βρασιλία εἶναι ἀπέραντος χώρα τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς. Ἀνεκαλύφθη δὲ τὴν 22 Ἀπριλίου τοῦ 1500 ὑπὸ τοῦ Ἰσπανοῦ Βικεντίου Πινζῶνος, καὶ ὑπὸ τοῦ Πορτογάλλου Πέτρου Ἀλβαρέζου Καθράλη, διερευνηθεῖσα τὸ ἀκόλουθον ἔτος ὑπὸ τοῦ Ἀμερίκου Βεσπούζου ἐν ὀνόματι τοῦ βασιλέως τῆς Πορτογαλλίας. Ὁ ἀποικισμὸς ἤρχισε κατὰ τὸ

1534. Ἡ χώρα αὕτη ἀνεκηρύχθη ἀνεξάρτητος κατὰ τὸ 1822 συστήσασα ἴδιον πολίτευμα καὶ ἀνακηρύξασα αὐτοκράτορα τὸν Δὸν Πέτρον Α. υἱὸν τοῦ Ἰωάννου ΣΤ'. βασιλέως τῆς Πορτογαλλίας. Ἀποθανόντος τοῦ Ἰωάννου, ἔμεινε καὶ ὁ θρόνος τῆς Πορτογαλλίας εἰς τὸν Δὸν Πέτρον. Οὗτος ὁμως παρεχώρησε τὸν χηρεύοντα θρόνον εἰς τὴν θυγατέρα του Δόνναν Μαρίαν, διαμένων αὐτὸς ἐν Βρασιλία. Ἀλλὰ τὸ 1834 διὰ τὰς συμβάσας ταραχὰς παρητήθη ὀλοτελῶς τῶν ἐπὶ τοῦ θρόνου δικαιωμάτων του ὑπὲρ τοῦ υἱοῦ του Δὸν Πέτρου τοῦ Β., ὅστις καὶ βασιλεύει μέχρι σήμερον.

### ΚΑΚΑΟΝ.

Ἡ γνῶσις τοῦ κακάου, ἐκ τοῦ ὁποίου κατασκευάζεται ἡ σοκολάτα, καὶ εἰς τὸ ὅποιον ὁ Λιναῖος ἔδωκε τὸ ἐπίθετον θεόβρωμα, ἤγουν φαγητὸν τῶν Θεῶν, μετεδόθη ἀπὸ τῶν Ἰνδιῶν εἰς τοὺς Ἰσπανοὺς καὶ εἰς τοὺς Πορτογάλλους. Τὸ πρῶτον κακαόδενδρον ἐφυτεύθη ἐν Μαρτινίκα κατὰ τὸ 1660. Ἐκ τοῦ Μεξικοῦ οἱ Ἰσπανοὶ τὸ ἔφερον εἰς Εὐρώπην, καθὼς καὶ τὴν χρῆσιν τῆς σοκολάτας.

## ΚΟΓΧΗΝΙΑΛΗ.

Τὸ ὄνομα τοῦτο εἶναι μικροῦ ἐντόμου τῆς Ἀμερικῆς ἐκ τῶν ὑμενοπτέρων, τοῦ ὁποίου ὁ χυμὸς παράγει τὴν λαμπροτέραν ἐρυθρὰν βαφὴν (Κιρμίζιον), ἡ ὁποία ἐξεθρόνισε τὴν ἀρχαίαν πορφύραν. Ἀνεκαλύφθη δὲ τὸ πρῶτον ἐν Μεξικῷ. Τούτων τῶν ἐντόμων μόλις 140,000 ἐξαρχοῦν πρὸς προμήθειαν ἐνὸς χιλιογράμμου τῆς ἐν λόγῳ βαφῆς. Ὑπολογίζεται λοιπὸν ὅτι κατ' ἔτος σφαιγιάζονται ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου 56 περίπου δισεκατομμύρια τούτων τῶν ἐντόμων πρὸς προμήθειαν τῆς βαφῆς ταύτης!

## ΧΡΥΣΩΣΙΣ.

Ἡ χρύσωσις ἐγεννήθη ἐν Ἑλλάδι καὶ ἐγνωρίσθη ἐν Ῥώμῃ κατὰ τὸ 571 καὶ μόλις κατὰ τὸν 11<sup>ον</sup> αἰῶνα ἐφηρμόσθη ἐπὶ τοῦ ξύλου ἢ ἐπὶ τοῦ γύψου ἀμέσως ἄνευ προπαρασκευῆς. Ἡ ἐργασία αὕτη προξενεῖ δυστυχῶς εἰς τοὺς χρυσοτάς φρικτὰς ἀσθενείας, ὡς τὸν ὑδραργυρικὸν τρόμον, τὴν καχεξίαν, κ.τ.λ.

## ΥΣΓΗ.

Ἡ ὕσγη εἶναι ὄνομα θάμνου, ἐκ τῶν κόκκων τοῦ ὁποίου γίνεται τὸ ὕσγιον χρῶμα, ὅπερ εἶναι μεταξὺ πορφυροῦ καὶ ἐρυθροῦ, τὸ τουρκιστὶ ἄλικον. Ἡ εὔρεσις τούτου τοῦ φυτοῦ ἐγένετο ὑπὸ τῶν Φοινίκων, οἵτινες εὐρόντες αὐτὸ ἐν Ἑλλάδι τὸ ἐπώλουν ἐν Περσίᾳ, Αἰγύπτῳ καὶ ἀλλαχοῦ ὡς τάχα πορφύραν, ἐξ οὗ καὶ τὰ μέγιστα ἐπλούτησαν. Τοῦτο εἶναι τὸ λεγόμενον Πρινοκόκκι.

## ΑΥΛΟΙ.

Ἐπαιζον τὸν αὐλὸν εἰς τὴν Λακεδαίμονα. Οἱ Κρήτες ἐκινουῦντο τὸ πάλαι κατὰ τῶν ἐχθρῶν ὑπὸ αὐλοῦς, ὅπως οἱ ἄλλοι Ἑλληνικοὶ λαοὶ ὑπὸ λύραν καὶ ὑπὸ ἄλλα ἐγχορδα μουσικὰ ὄργανα. Ὁ εἰς τοὺς ἀρχαίους χρόνους πρῶτος ἐπινοήσας τὴν διὰ τῶν αὐλῶν μελωδίαν λέγεται ὅτι ὑπῆρξεν Ὑαγνίς ὁ πατὴρ τοῦ Μαρσύου ἐκείνου, τὸν ὁποῖον κατὰ τὸν μῦθον ἐγδαρε ζῶντα ὁ Ἀπόλλων νικήσας αὐτὸν εἰς τὴν Μουσικὴν.

## ΠΕΡΟΝΑΙ καὶ ΚΟΧΛΙΑΡΙΑ.

Ὁ περιηγητῆς Θωμᾶς Κοριάτης, ὅστις ἐξ Ἰτα-

λίας ἔφερον εἰς Ἀγγλίαν τὴν χρῆσιν των κατὰ τὸ 1610, ἐπὶ πολὺν καιρὸν ἐθεωρεῖτο παρὰ τῶν Ἀγγλων ὡς μανιακὸς, καὶ τὰ εἰσομισθέντα ταῦτα παρ' αὐτοῦ ὡς παντάπασιν ἀνωφελῆ. Κατὰ τὸν ΙΔ'. αἰῶνα ἔτρωγον ἀκόμη διὰ τῶν δακτύλων καθ' ὅλην σχεδὸν τὴν Εὐρώπην. Ἀλλὰ καὶ σήμερον ἔτι οἱ ἀπολίτευτοι λαοὶ μεταχειρίζονται τὴν περόνην τοῦ πρώτου ἡμῶν γενάρχου.

#### ΤΟΙΧΟΓΡΑΦΙΑ.

Τὸ εἶδος τοῦτο τῆς ζωγραφικῆς εἶναι ἀρχαιότατον· πολλοὶ ναοὶ τῶν Ἀθηνῶν ἦσαν κοσμηματογραφημένοι διὰ τούτων· ἐγνωρίσθη δὲ ἐν Γαλλίᾳ καὶ ἐν Ἀγγλίᾳ κατὰ τὸ 1020. Ἡ Ῥώμη ἔχει τὴν δόξαν, ὅτι κατέχει ἐν τῷ Βατικανῷ τὰς ὠραιότερας τοῦ κόσμου τοιχογραφίας, ἔργον τοῦ περιφήμου Ῥαφαήλου.

#### ΤΥΦΕΚΙΑ (τουφέκια).

Ἡ χρῆσις τῶν τυφεκίων ἐν ταῖς στρατιαῖς χρονολογεῖται ἀπὸ τοῦ 1704, μολονότι καὶ πρὸ τῆς ἐποχῆς ταύτης, ἀπὸ τοῦ 1672 τάγματά τινα ἔφερον τυφέκια· ἡ τελειοποίησις ὁμῶς αὐτῶν ὀφείλε-

ται εἰς τὴν νεωτάτην ταύτην ἐποχὴν, καθὼς τὰ βελονωτὰ, τὰ σασσεπῶ καὶ ἄλλα, τὰ ὁποῖα θεωροῦνται τὰ τελειότερα.

#### ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ.

Πρῶτοι οἱ Σῖναι λέγεται ὅτι εἶχον τὴν χρῆσιν τῶν ἐφημερίδων· παρ' Ἑλλησι δὲ κατὰ τὰς ἐκστρατείας τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου ἀναφέρεται εἰδὸς τι ἐφημερίδων, ἐν αἷς ἀνεγράφοντο τὰ πολεμικὰ αὐτοῦ ἔργα· κατὰ δὲ τὴν σημερινὴν χρῆσιν ἐφημερίδες ἐξεδόθησαν κατὰ πρῶτον ἐν Ἰταλίᾳ· ἡ δὲ πρώτη ἐφημερίς, ἣτις ἀνεφάνη καὶ εἰς τὰ λοιπὰ μέρη τῆς Εὐρώπης, ἐξεδέθη τὸ 1631 ὑπὸ τοῦ ἱατροῦ Θεοφράστου Ῥενοδότου, γεννηθέντος τὸ 1584. Οὗτος διηύθυνεν αὐτὴν μέχρι τοῦ θανάτου αὐτοῦ, διαδεξαμένων αὐτὸν τῶν δύο υἱῶν του Ἰσαὰκ καὶ Εὐσεβίου· Ὁ πρῶτος ἀριθμὸς τῆς « Ἐφημερίδος τῶν Παρισίων » χρονολογεῖται ἀπὸ τῆς 1ης Ἰανουαρίου τοῦ 1777· ὁ τοῦ « Moniteur » ἐκ τῆς 24ης Νοεμβρίου τοῦ 1789.

#### ΤΡΙΓΩΝΙΟΝ (Ἄρπα).

Ἡ ἀρχὴ τοῦ τριγωνίου εἶναι ἀρχαία καὶ ἱερά.

Οἱ Ἕλληνες καὶ οἱ Ῥωμαῖοι εἶχον τριγώνιον μὲ ἐπτὰ χορδὰς· σήμερον ὅμως μόνον σχεδὸν οἱ δάκτυλοι τῶν περιπλανωμένων τεχνητῶν παίζουσι τοῦτο, ἀντικατασταθὲν, ὡς ἡ κιθάρα, ὑπὸ τοῦ Κλειδοκυμβάλου.

### ΓΑΙΑΝΘΡΑΚΕΣ.

Ὁ Γαιάνθραξ ἀνεκαλύφθη, κατειργάσθη καὶ ἐχρησιμοποιήθη κατὰ τὸν ΙΒ'. αἰῶνα· εἶχεν ὅμως γνωρισθῆ, καὶ εἶχε γείνει καὶ χρῆσις αὐτοῦ καὶ ἀρχαιότερον· ἀλλ' ἐφαρμογὴ αὐτοῦ ἐπὶ τοῦ ἀτμοῦ ἐγένετο ἀπὸ ἐνὸς μόλις αἰῶνος. Γαιάνθραξ ὑπάρχει πανταχοῦ σχεδὸν, ἀλλ' ἐν Ἀγγλίᾳ καὶ Βελγίῳ γίνεται περισσοτέρα ἐξαγωγή.

### ΛΟΙΜΟΚΑΘΑΡΤΗΡΙΑ (Λαζαρέτα).

Τὰ πρῶτα λοιμοκαθαρτήρια ἰδρύθησαν ὑπὸ τῶν Ἑνετῶν ἐν τῇ νήσῳ τοῦ Ἁγίου Λαζάρου, ἐξ οὗ καὶ Λαζαρέτα ὠνομάσθησαν. Ταῦτα ὑπῆρξαν σωτήρια προφυλακτικὰ κατὰ τῶν μiasματικῶν καὶ κολλητικῶν ἀσθενειῶν, ἐξ ὧν καὶ μάλιστα διὰ τὸ ἀπροφύλακτον ἀπέθνησκον μυριάδες ἀνθρώπων· ἀλλ' ἤδη ἐν πάσῃ ἀνεξαιρέτως πεπολιτισμένη χώ-

ρα ἔχουσιν αἱ Κυβερνήσεις συνεστημένα λοιμοκαθαρτήρια· ἐν δὲ Τουρκίᾳ ἐγένετο βραδύτερον ἡ χρῆσις αὐτῶν.

### ΛΙΘΟΓΡΑΦΙΑ.

Ἡ λιθογραφία ἐφευρέθη κατὰ τὸ 1796 ὑπὸ τοῦ Ἀλοϊσίου Σεννεφέλδερ ἀσῆμου χημικοῦ τοῦ Μονάχου. Παρ' αὐτῷ κατὰ τὸ 1812 ἐσπούδασεν ὁ Κάρολος Φιλιβέρτος, ὅστις καὶ ἐπανελθὼν εἰς Παρισίους ἰδρυσε τὰ πρῶτα λιθογραφικὰ ἐργαστήρια κατὰ τὸ 1814.

### ΣΦΥΡΑΙ.

Ἡ σφύρα ἐφευρέθη ἐκ τῆς ἀρχῆς τῶν ἀνθρωπίνων κοινωνιῶν ὑπὸ τοῦ Τουβαλκαῖν υἱοῦ τοῦ Λάμεχ γεννηθέντος κατὰ τὸ 2973 Π. Χ. Λέγεται ὅτι ὁ ἴδιος ἐφεῦρε τὴν τέχνην τοῦ κατεργάζεσθαι τὸν σίδηρον καὶ τὸν χαλκόν, καὶ τοῦτο ἀνακαλεῖ τὸ ὄνομα τοῦ Ἡφαίστου. Σήμερον εἶναι ἀποδεδειγμένον, ὅτι οἱ πρῶτοι ἀνθρωποὶ ἀγνοοῦντες τὰ μέταλλα καὶ τὴν χρῆσιν καὶ τὴν κατεργασίαν αὐτῶν ἐσχημάτιζον καὶ σφύρας καὶ ἐν

γένει τεχνουργικά έργαλειά ἢ ἐκ λίθων ἢ ἀπὸ κοκκάλων ἢ ἀπὸ ξύλων.

### ΜΕΛΙ.

Τὸ μέλι εἶναι προϊόν ἀνατολικόν. ἐγνώσθη ἔπειτα ἐν Ἑλλάδι καὶ ἐκεῖθεν ἐν Ἰσπανίᾳ, ἔπειτα ἐν Γαλλίᾳ, κατέχον τὴν θέσιν τῆς σακχάρως, πρὶν αὕτη ἐφευρεθῆ. Τὸ περιφημότερον παρὰ τοῖς ἀρχαίοις ἦτο τὸ τοῦ Ὑμητοῦ καὶ τὸ τῆς Ὑβλας, μικρᾶς πόλεως παρὰ τὰς Συρακούσας· παρὰ δὲ τοῖς νεωτέροις τὸ τῆς Ναρβόνης καὶ τὸ τῆς Προβέντζης.

### ΩΡΟΛΟΓΙΑ.

Τὰ ὠρολόγια ἐφευρέθησαν κατὰ πρῶτον ἐν Νυρεμβέργῃ κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ αἰῶνος τούτου ὑπὸ τοῦ Πέτρου Χελέ. ἐπειδὴ δὲ ἦσαν σχήματος ὠοειδοῦς, ὠνομάσθησαν ὡὰ τῆς Νυρεμβέργης. Τὰ ὠρολόγια, τὰ ὁποῖα σημαίνουν τὰς ὥρας, ἐφευρέθησαν ὑπὸ τοῦ Ἀγγλοῦ Βαρλόβα περὶ τὸ τέλος τοῦ ΙΖ'. αἰῶνος. Λέγουν ὅτι ὁ Ναπολέων Α'. εἶχεν ἐνεχυριάσει τὴν 10 Αὐγούστου εἰς ἐπιπλοποιόν τινα τὸ ὠρολόγιόν του.

### ΕΚΚΡΕΜΗ ΩΡΟΛΟΓΙΑ (τοῦ τοίχου).

Ἡ ἐφεύρεσις τῶν ἐκκρεμῶν ὠρολογίων ἀποδίδεται εἰς τὸν Ὀλλανδὸν Ἰωάννην Φρομεντέλην· τὸ δὲ ναυτικὸν ἐκκρεμὲς ὠρολόγιον ἐπαρουσιάσθη κατὰ τὸ 1724 εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τῶν Τεχνῶν ὑπὸ περιφήμου τινός ὠρολογοποιοῦ ὀνομαζομένου Σουλλύ.

### ΒΑΡΥΤΗΣ ΤΟΥ ΑΕΡΟΣ.

Ἡ βαρύτης τοῦ ἀέρος ἐγνώσθη κατὰ τὸ 1643 ὑπὸ τοῦ Τορρίκέλλη μαθητοῦ τοῦ Γαλιλαίου, καὶ ἐπεβεβαιώθη διὰ τῶν πειραμάτων τοῦ περιφήμου Πασχάλη, τὰ ὁποῖα ἔκαμε κατὰ τὸ 1646· ἐγνώρισεν ὅτι τὸ βάρος τοῦ ἀέρος ἐλαττοῦται ὅσον περισσότερο ὑψώνεται τις ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ. Τὸ ὕδωρ εἶναι 770 φορές βαρύτερον τοῦ ἀέρος.

### ΠΙΣΤΟΛΙΑ.

Ἐφευρέθησαν ἐν Πιστοῖᾳ τῆς Τοσκάνης κατὰ τὸ 1545. Ὑπῆρχεν ἐπὶ τῆς βασιλείας τοῦ Λουδοβίκου ΙΓ'. τὸν ΙΖ' αἰῶνα τάγμα πιστολιοφόρων. Τὸ πιστόλιον τὸ λεγόμενον τοῦ Βόλτα εἶναι περίφημον ἐν τῇ Φυσικῇ· τοῦτο δὲ εἶναι ἀγγεῖον με-

τάλλινον ἐπίμηκες, κοῖλον κατὰ τὰ ἄκρα, καὶ πε-  
πληρωμένον ἐκ δύο μερῶν ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος,  
καὶ ἐνός ὑδρογόνου, καὶ τὸ ὁποῖον κάμει κρότον  
ὡς τὸ πιστόλιον. Ὁ περίφημος πιστολιοφόρος Γι-  
ρότος ἐμονομάχησε διὰ πιστολίου πρὸς τρεῖς βα-  
σιλεῖς καὶ διετρύπησε διὰ βολίδος τὸν πῖλον τοῦ  
Γουστάβου Ἀδόλφου.

### ΜΟΛΥΒΔΟΣ.

Πιστεύεται ὅτι ἡ τοῦ μολύβδου εἰς τὰ ἐλάσμα-  
τα κατεργασία ἐγνωρίζετο ἀρχαιοτέν, λησμονη-  
θεῖσα μετὰ ταῦτα· ἀνευρέθη δὲ ἀληθῶς ὑπὸ τοῦ  
Ῥεμόνδου περὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ ΙΗ'. αἰῶνος.

Ὁ Ὀπίμιος εἶχεν ὑποσχεθῆ νὰ δώσῃ ποσὸν χρυ-  
σίου ἰσοβαρὲς μὲ τὴν κεφαλὴν τοῦ Γαΐου Γράκ-  
χου· ὁ δὲ Σεπτιμουλείος, ὅστις ἔμελλε νὰ πλη-  
ρωθῆ, διὰ νὰ κερδίσῃ πολὺ βαρύτερον τὸ φρικτὸν  
ἀντίτιμον, ἔχυσε μολύβδον ἐν τῇ κεφαλῇ τοῦ τε-  
λευταίου Γράκχου, καὶ ἐν τοιαύτῃ καταστάσει ἐ-  
παρουσίασεν αὐτὴν πρὸς τὸν Ὀπίμιον.

### ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΑ.

Τὰ μέτρα καὶ τὰ σταθμὰ βεβαίως ἐπενοήθησαν

εἰς ἐποχὴν ἀπροσδιόριστον μὲν, ἀλλὰ καθ' ἣν ὁ  
ἄνθρωπος εἶχε λάβει ἀνάγκην νὰ ὀρίσῃ ἢ τὴν ἔκ-  
τασιν, ἢ τὸ βάρος, ἢ τὴν χωρητικότητα. Ἐννοεῖ-  
ται δὲ ὅτι ἕκαστον ἔθνος εἶχε τὰ ἴδια αὐτοῦ μέ-  
τρα. Ὡς μετρικὴ μονὰς ἐλήφθησαν, φαίνεται, κα-  
τὰ πρῶτον τινὰ τῶν μελῶν τοῦ ἀνθρωπίνου σώ-  
ματος, καθὼς ὁ δάκτυλος, ἡ χεὶρ, ὁ πῆχυς τῆς  
χειρὸς, ἢ τὸ μῆκος καὶ τῶν δύο ὁμοῦ βραχιόνων,  
ὅπερ ἐντεῦθεν καὶ ὄργυιὰ καλεῖται, ἢ ὁ ποῦς, ἢ  
τὸ βῆμα, κτλ. ἄλλοτε δὲ ὡς μονὰς εἶχε ληφθῆ  
εἷς κόκκος σίτου· ἡ δὲ δυσκολία περὶ τὴν χρῆσιν  
αὐτῶν καὶ τῶν ἄλλων ἐν γένει τῶν τοιούτων συ-  
στημάτων παρὰ τοῖς διαφόροις ἔθνεσιν ἠνάγκασε  
τοὺς σοφοὺς νὰ λάβωσιν ὡς μονάδα μέρος πολ-  
λοστὸν ὠρισμένον ἐπὶ τοῦ γηίνου Μεσημβρινοῦ δι'  
ἀκριβοῦς καταμετρήσεως, καὶ τοῦτο ἐγένετο ἡ βᾶ-  
σις συστήματος, ὅπερ καλεῖται Δεκαδικὸν καὶ τὸ  
ὁποῖον χρονολογεῖται ἀπὸ τοῦ 1795.

### ΑΝΤΛΙΑΙ.

Ἀντλιῶν χρῆσις ἐγένετο καὶ ἐν Ἑλλάδι καὶ  
ἐν Ῥώμῃ· ἐν Ἀγγλίᾳ δὲ κατὰ πρῶτον κατεσκευά-

σθησαν κατὰ τὸν ΙΗ' αἰῶνα ἀντλῖαι διὰ τοῦ ἀτμοῦ· αἱ δὲ πυροσβεστικαὶ ἀντλῖαι ἐδοκιμάσθησαν κατὰ πρῶτον τὸ 1699· ἔκτοτε δὲ ἐσυστήθησαν καὶ πυρασφαλιστικαὶ ἑταιρεῖαι, καὶ αἱ Κυβερνήσεις συνέστησαν τὸ σῶμα τῶν πυροσβεστῶν, διατηροῦσαι ἕνεκα τῶν πυρκαϊῶν πυροσβεστικὰς ἀντλίας· ἀλλὰ καὶ ἰδιῶται ἀκόμη διατηροῦσι τοιαύτας, καθὼς καὶ διάφοροι ναοὶ καὶ μεγάλα ἐν γένει καταστήματα.

### ΤΡΥΤΑΝΗ (Ζυγαριά).

Τῆς τρυτάνης ἡ χρῆσις εἶναι παλαιά· ἔλαβεν ὁμως πολλὰς τελειοποιήσεις ἀπὸ τοῦ ΙΗ'. ἤδη αἰῶνος. Ἐν Τουρκίᾳ, καθὼς καὶ ἐν Ἑλλάδι διατηρεῖται κατὰ τὸ πλεῖστον εἰς τὰς καθημερινὰς ἀγοροπωλήσεις αὐτὴ ἡ γνωστὴ ζυγαριά· ἐν τοῖς φαρμακείοις ὁμως καὶ ἐν ἄλλοις τισὶ καταστήμασι γίνεται ἤδη ἡ χρῆσις τελειοποιημένης ζυγαριάς, καθὼς ὑπάρχει ἐν Εὐρώπῃ.

### ΒΟΥΤΥΡΟΝ.

Τὸ βούτυρον εἶναι ἡ γνωστὴ ἐκείνη λιπαρὰ οὐσία ἡ παραγομένη ἐκ τοῦ γάλακτος, ἐξ οὗ κατα-

σκευάζεται ὄχι μόνον αὐτὸς, ἀλλὰ καὶ ὁ τυρός· ὁ δὲ καλλίτερος βούτυρος κατασκευάζεται ἐκ γάλακτος βοείου.

Οἱ Ῥωμαῖοι μετεχειρίζοντο αὐτὸν ὡς ἰατρικὸν ἐσωτερικόν, οἱ δὲ Ἴσπανοὶ ὡς ἐξωτερικόν.

Ἐπῆρχε παράφρων, ὁ Βάμ-Βάερλ, ὅστις φρονῶν ὅτι τὸ σῶμά του εἶχε μεταποιηθῆ εἰς βούτυρον, ἀπέφευγε τὴν θέρμην φοβούμενος μήπως ἀναλυθῆ εἰς ὕλην ρευστήν· διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἐρρίπτετο πολλάκις ἐντὸς φρέατος, διὰ νὰ διατηρῆται εἰς στερεὰν κατάστασιν.

### ΣΜΙΛΗ.

Τοῦτο τὸ κοπτερόν χειρουργικὸν ἐργαλεῖον ἐφευρέθη ἐν τῇ πόλει Βιστουρία, ὅπου κατεσκευάζον τὰ ἐξαισιώτερα τοῦ εἶδους τούτου. Σμίλης εἶδη ὑπάρχουσι πολλὰ κατὰ τὴν διάφορον χρῆσιν, καθὼς εἶναι τὸ τῶν λιθοξόων, τὸ τῶν λεπτουργῶν, τὸ τῶν ὑποδηματοποιῶν, κ.τ.λ.

### ΣΦΑΙΡΑΙ ΚΑΙ ΣΦΑΙΡΙΔΙΑ (Βόλια).

Ἐν Εὐρώπῃ μέχρι τοῦ 1574 μετεχειρίζοντο πετρίνας σφαίρας· ὁ δὲ βασιλεὺς τῆς Ἀγγλίας Ἐ-

δουάρδος ὁ Δ'. εἶχεν ἀπὸ τοῦ 1484 μολυβδίνας καὶ σιδηρᾶς· πεपुरακτωμένας ἐξ σφαίρας ριπτομένας κατὰ τῶν πλοίων οἱ Γάλλοι κατὰ πρῶτον μετεχειρίσθησαν ἐν Χερβούργῃ κατὰ τῶν Ἄγγλων τῷ 1618, καὶ ὁ Ἐκλέκτωρ τοῦ Βρανδεμβούργου κατὰ τῆς πόλεως Στραλσούνδης ἐν ἔτει 1675.

#### ΚΑΦΟΥΡΑ (Κάμφορα).

Ἡ κάμφορα εἶναι εὐσία φυτική, ἀρωματική, χρήσιμος εἰς τὴν Ἱατρικὴν. Πρῶτοι οἱ Ὁλλανδοὶ ἀπὸ πολλοῦ ἦσαν οἱ κατασκευασταὶ αὐτῆς· ἀλλὰ σήμερον κατασκευάζεται καθ' ὅλην τὴν Εὐρώπην, καὶ ἡ χρῆσις αὐτῆς εἶναι κοινοτάτη.

#### ΚΑΝΑΔΑΣ.

Ὁ Καβιότος ἐκ τῆς Ἑνετίας ἐν ὑπηρεσίᾳ τῆς Ἀγγλίας ἀνεκάλυψε τὸν Καναδᾶν κατὰ τὸ 1497. Λέγουσι ὅτι τὸ ὄνομα Καναδᾶς σημαίνει κατὰ τὴν ἐγγύριον γλῶσσαν, ἔνωσιν καλυβῶν. Ὁ δὲ Ἰάκωβος Καρτιέρος ἀναπλεύσας βορειότερον τοῦ Ἀγίου Λαυρεντίου κατὰ τὸ 1534 κατέσχεν ὅλην τὴν χώραν ἐπ' ὀνόματι Φραγκίσκου τοῦ Α', ὀνομάσας αὐτὴν Νέαν Γαλλίαν. Κατὰ δὲ τὸ 1608 ὁ

Σαμουήλ Κάμπλειν κατέθηκε τὰ θεμέλια τῆς Κουεβέκης, καὶ Γαλλικὴ ἐταιρεία ἐσχηματίσθη τῷ 1617 πρὸς ὑποστήριξιν τῶν μεταναστεύσεων καὶ εἰς τὰ ἐκεῖ ἀποικισμῶν. Οἱ Ἀγγλοὶ ἐπεχείρησαν πολλάκις μὲν ἀλλ' ἀνωφελῶς νὰ καθέξωσι τὴν χώραν, ὅτε εἶχεν ἀρχίσει ὁ πρὸς τὴν Γαλλίαν πόλεμος κατὰ τὸ 1754· μετὰ πολλὰς ὁμως μάχας οἱ Ἀγγλοὶ τέλος κατέκτησαν ὅλον τὸν Καναδᾶν, τὸν τε Νότιον καὶ τὸν Βόρειον.

#### ΤΟ ΕΥΕΛΠΙ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΝ.

Τὸ Εὐελπι ἀκρωτήριον ὠνομάσθη οὕτω ὑπὸ Ἰωάννου τοῦ Β'. βασιλέως τῆς Πορτογαλλίας, ὅπερ κατὰ πρῶτον ὠνόμασε Τρικυμιῶδες ἀκρωτήριον ὁ ἐνδοξος θαλασσοπόρος Βαρθολομαῖος Διάζ, ὁ ἀνακαλύψας τὸ μέγα τοῦτο, ἄγνωστον ἕως τότε, ἀκρωτήριον κατὰ τὸ 1487. Ὅτε τῶν ναυτῶν τις τῆς ἐκστρατείας, ὅστις δὲν εἶχε δυνηθῆ νὰ φθάσῃ ἕως ἐκεῖ, ἔμαθε τὴν ἀνακάλυψιν ταύτην, ἐξέπνευσεν ὑπὸ ρίγους ἕνεκα τῆς ὑπερβολικῆς χαρᾶς. Κατὰ δὲ τὸ 1498 ὁ μέγας Βάσκος Δεγάμας ἐξε-

τέλεσε τὸν γύρον τῆς Ἀφρικῆς, καὶ οὕτω ἔφθασεν εἰς τὰς Ἀνατολικὰς Ἰνδίας.

### ΣΙΝΙΚΗ ΚΕΡΑΜΟΣ (Πορτσελάνα).

Ἡ Αἴγυπτος, ἡ Ἀσία καὶ ἡ Κίνα εἶναι αἱ χῶραι αἱ παράγουσαι ἐκείνην τὴν καθαρὰν, λεπτὴν καὶ διαφανῆ κέραμον, ἣτις γνωρίζεται ὑπὸ τὸ νεώτερον ὄνομα πορτσελάνα ἢ Σινικὴ κέραμος.—Τὰ ὠραιότερα τῆς ὕλης ταύτης ἀγγεῖα εἶναι τὰ τῆς Κίνας, τῆς Ἰαπωνίας καὶ τὰ τῆς Σαξωνίας.—Ὑπάρχει ἐν Κίνα, ἐν τῇ πόλει Κιανγ-Νίγκ, πύργος ὅλος μεγαλοπρεπέστατος ἐκ πορσελάνης, κατασκευασθεὶς τὸν ΙΓ'. αἰῶνα.

### ΓΕΦΥΡΑΙ.

Αἱ γέφυραι αἱ κατασκευαζόμεναι διὰ σύρματος καὶ ἀλύσεως εἶναι ἐφευρέσεις τοῦ 1799. Κατὰ πρῶτον δὲ κατεσκευάσθησαν τοιαῦται ἐν Ἀγγλίᾳ κατὰ τὸ 1819 ὑπὸ τοῦ Ῥιχάρδου Λύσου. Περὶφημος εἶναι ἐν τῇ ἱστορίᾳ ἡ ἐν Ῥώμῃ γέφυρα ἐπὶ τοῦ Τιβέρεως ὑπὸ τὸ ὄνομα Σουβλίκιος Γέφυρα. Αὕτη ἦτο κατασκευασμένη τὸ πρῶτον ἀπὸ ξύλον· ἔπειτα δὲ καταστραφεῖσα ἐκ τινος πλημμύρας τοῦ

ποταμοῦ ἀνωκοδομήθη ἐκ πέτρας, ὀνομασθεῖσα ἐκ τότε Αἰμίλιος Γέφυρα. Ταύτην ὑπερήσπισε μόνος ὁ Ὅράτιος Κόκλης κατὰ τοῦ στρατοῦ τοῦ Πορσέννα. Ἐπίσημος εἶναι ὁμοίως ἐν Γαλλίᾳ ἡ γέφυρα τοῦ Μοντεροῦ, ὅπου κατὰ τὸ 1407 ἐδολοφονήθη ὁ δούξ τῆς Ὁρλεάνης (Αὐρηλίας) ὑπὸ τοῦ δουκὸς τῆς Βουργονίας.

### ΣΧΕΔΙΑΙ.

Αἱ σχεδίαι εἶναι ὡς τι ἔδαφος ξύλινον, δι' οὗ ἔπλεον ἐπὶ τῶν ποταμῶν μεταφέροντες καὶ πράγματα καὶ ζῶα καὶ ἀνθρώπους. Οἱ ἐλέφαντες τοῦ Ἀννίβα διήρχοντο τὸν Ῥήνον ἐπὶ σχεδιῶν. Οἱ μηχανικοὶ τοῦ Καρόλου Ζ'. διεκρίνοντο διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν σχεδιῶν, διὰ τῶν ὁποίων διήρχοντο τοὺς ποταμοὺς οὐχὶ μόνον ὀλόκληρος ὁ στρατὸς, ἀλλὰ καὶ τὸ πυροβολικὸν καὶ ὄλαι αἱ ἀναγκαῖαι ἀποσκευαί.

### ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ ΤΗΣ ΓΗΣ.

Νικόλαος Κοπέρνικος ἀπέδειξε κατὰ τὸ 1543, ὅτι ὄχι ὁ ἥλιος περὶ τὴν Γῆν, ἀλλ' ἡ Γῆ περιστρέφεται περὶ τὸν ἥλιον ἐκ δυσμῶν πρὸς ἀνα-

τολὰς ἐντὸς 24 ὥρων. Τὸ σύστημα τοῦτο ἐπειδὴ ὑπεστηρίχθη ὑπὸ τοῦ Γαλιλαίου καταδικάσθη οὗτος τῷ 1633 ὑπὸ τοῦ Ἱεροδικείου τῆς Ῥώμης· ἀλλὰ πρὸς ἀποφυγὴν τῶν συνήθων σκληρῶν βασάνων καὶ αὐτοῦ τοῦ θανάτου ἠναγκάσθη γονυπετῆς νὰ καταδικάσῃ τὴν αἰώνιον ταύτην ἀλήθειαν· καὶ ὅμως καὶ αὐτὸς ἐνῶ ἀνεσηκώνετο, συναισθανόμενος τὴν ἀλήθειαν ταύτην, ἐκτύπησε διὰ τοῦ ποδὸς τὴν γῆν, καὶ εἶπε τὴν ἀξιομνημόνευτον ταύτην ῥήτραν: « Καὶ ὅμως κινεῖται ».

#### ΕΦΙΠΠΙΑ.

Οἱ ἀρχαῖοι Γερμανοὶ καὶ κυρίως οἱ Σουῆβοι ἵππευον ἀνευ ἐφιππίων θεωροῦντες τὴν χρῆσιν αὐτῶν ὡς ἀλαζόνα πολυτέλειαν. Ἡ τελειότερα κατασκευὴ τῶν ἐφιππίων ἐγένετο ἐπὶ Θεοδοσίου τοῦ Μεγάλου κατὰ τὸ 379 Μ. Χ. ἡ δὲ χρῆσις γυναικείων ἐφιππίων ἐγένετο ἀπὸ τοῦ 1380.

#### ΚΛΕΙΘΡΑ.

Δὲν εἶναι πολὺς χρόνος, ἀφ' ὅτου ἔγεινε γενικὴ ἡ χρῆσις σιδηρῶν κλειθρῶν· διότι κατ' ἀρχαιοτέρους χρόνους ἀντὶ τούτων μετεχειρίζοντο σχοι-

νίον καὶ κατόπιν ξυλίλους μοχλοὺς, ἀκολούθως δὲ ξύλινα κλεῖθρα, τῶν ὁποίων ἡ χρῆσις ἦλθεν ἐξ Αἰγύπτου. Τελευταῖον δὲ μετεχειρίσθησαν τὰ σιδηρᾶ κλεῖθρα, τόσοσιν πολὺ τελειοποιηθέντα κατὰ τοὺς χρόνους τούτους.

#### ΠΕΣΕΤΑΙ ΤΡΑΠΕΖΗΣ.

Οἱ Ῥωμαῖοι ἠγνόουν τὴν χρῆσιν τῶν τοιούτων, ὁποῖαι εἶναι σήμερον αἱ ἰδικαί μας. Παρὰ τοῖς ἀρχαίοις κατασκευάζοντο ἐξ ἀμιάντου καὶ ἐπετίθεντο εἰς τὸ πῦρ, ὅταν ἦσαν ἐρρύπωμένοι· ἀκολούθως δὲ ἐγένετο χρῆσις μαλλίνων τοιούτων, ἀλλὰ μόνον διὰ τὰς ἀπονίψεις, εἰς δὲ τὴν τράπεζαν τὰ ἄκρα τῶν ἐπιτραπεζίων ὀθονῶν ἐχρησίμευον καὶ ὡς χειρόμακτρα εἰς τοὺς παρακαθημένους.

#### ΣΙΒΗΡΙΑ.

Ἡ Σιβηρία ἀνεκαλύφθη κατὰ τὸ 1579 ἀπὸ κυνηγούσ τῶν σαμουριῶν καὶ λευκοῖκτίδων, ἀποπλανηθέντας ἐπὶ τοῦ πάγου ἐκ τῆς μεγάλης προθυμίας περὶ τὴν καταδίωξιν πέραν τῶν συνήθων ἐκδρομῶν. Οἱ Ῥῶσσοι ἠγνόουν τὴν ἐπαρχίαν ταύτην μέχρι τοῦ 1580, ὅτε ὁ Κοζάκος Ἱερμακ ἤρ-

χισε τὴν κατάκτησιν αὐτῆς ἐν ὀνόματι Ἰβάν τοῦ Δ'. Τὸ δὲ ὄνομα Σιβηρία εἶναι ἐκ τοῦ Σιβήρ, ὅπερ κατὰ πρῶτον ἐκυριεύθη. Ἡ Σιβηρία χρησιμεύει εἰς τὴν Ῥωσικὴν Κυβέρνησιν ὡς τόπος ἐξορίας· κατ' ἔτος ἐξορίζονται ἐκεῖ τρεῖς ἕως τέσσαρες χιλιάδες κατάδικοι καὶ πρὸ πάντων διὰ πολιτικὰ ἐγκλήματα.

### ΠΕΔΙΛΑ.

Τὰ πέδιλα ἐφευρέθησαν τῷ 219 Π. Χ. Ταῦτα κατ' ἀρχὰς κατεσκευάζοντο ἐκ φλοιῶν δένδρων, ἔπειτα ἐκ ψιάθων, καὶ τελευταῖον ἐκ δέρματος, ὅπως καὶ τὴν σήμερον. Ἐν Κίνα θεωρεῖται μέγας κόσμος ὁ ὅσον τὸ δυνατὸν μικρὸς ποῦς τῶν γυναικῶν, καὶ διὰ τοῦτο ἐκ μικρᾶς ἡλικίας αὐτῶν καταβάλλεται πᾶσα προσπάθεια νὰ ἐμποδίζωσι τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ποδός. Ἐννοεῖται λοιπὸν ὅτι καὶ τὰ πέδιλα αὐτῶν κατασκευάζονται μικρότατα ἀναλόγως τοῦ ποδός, καὶ μάλιστα τὰ τῶν γυναικῶν τῶν Μανδρινῶν, τὰ ὅποια εἶναι ἐξαισίας κατασκευῆς.

### ΣΤΕΝΟΓΡΑΦΙΑ.

Ἡ στενογραφία εἶναι, ὡς βεβαιοῦσιν, Ἑλληνικὴ ἀρχή· ἀλλ' ἡ τελειοποίησις αὐτῆς εἶναι νεωτάτη, χρονολογουμένη ἀπὸ τοῦ 1782. Εἶναι δὲ ἡ στενογραφία σύντομος γραφή διὰ συμβολικῶν ἢ συνθηματικῶν γραμμάτων.

### ΤΕΪ (Τσαΐ).

Εἶναι φύλλον μικροῦ τινος δένδρου αὐξάνοντος ἐν Ἰαπωνίᾳ, ἐν Κίνα καὶ πολλαχοῦ τῆς Ἀσίας. Οἱ Ὀλλανδοὶ ἔφερον αὐτὸ εἰς Εὐρώπην κατὰ τὸ 1610· ἐκεῖθεν δὲ εἰσήχθη εἰς Γαλλίαν, εἰς Ἀγγλίαν καὶ βαθμηδὸν εἰς τὰς ἄλλας χώρας· ἀλλὰ σήμερον ἡ Κίνα χορηγεῖ ὅλην σχεδὸν τὴν ἐν Εὐρώπῃ γινομένην τούτου κατανάλωσιν.

### ΤΗΛΕΒΟΛΑ.

Τὰ πρῶτα τηλεβόλα ἐφάνησαν εἰς τὴν μάχην τοῦ Κρεσὺ κατὰ τὸ 1346, ὑπὸ τὸ ὄνομα τῶν καταπελτῶν· εἰς δὲ τὴν φρικτὴν καὶ ἀπροσδόκητον παρουσίαν αὐτῶν ὄφειλον οἱ Ἄγγλοι τὴν νίκην των ἐν τῇ μάχῃ ταύτῃ. Τὰ πρῶτα ὀρειγάλκινα τηλεβόλα ἐχύθησαν ἐν Ἀγγλίᾳ κατὰ

τὸ 1635. Τὸ τῆς Βαστίλλης ἐρρίφθη κατὰ τῶν στρατευμάτων τοῦ βασιλέως τῷ 1649 ὑπὸ τῆς θυγατρὸς τοῦ δουκὸς τῆς Ὁρλεάνης.

### ΑΡΟΤΡΟΝ.

Ἡ ἐφεύρεσις τοῦ ἀρότρου ἀποδίδεται ὑπὸ τῶν Σινῶν εἰς τὸν δεῦτερον αὐτῶν αὐτοκράτορα· καὶ ὅλοι οἱ διαδεχθέντες αὐτὸν ἀκαταπαύστως ἔκαμον χρῆσιν τούτου ἐν τῇ κατ' ἔτος ἑορτῇ τῆς Αὐτοκρατορικῆς καλλιεργείας. Τὰ ἀτμοκίνητα ἄροτρα ἐφευρέθησαν κατὰ τὸ 1833 ὑπὸ τοῦ Γρανζέ (Grangé).

### ΧΛΩΡΙΟΝ.

Τὸ Χλώριον ἀνεκαλύφθη ὑπὸ τοῦ Σχεέλου κατὰ τὸ 1774. Τὸ Χλώριον ἔχει πολυτίμους ιδιότητας, διότι δι' αὐτοῦ λευκαίνονται τὰ πανία καὶ αἱ χαλκογραφίαι, ἀποτρίβονται αἱ κηλίδες τῆς μελάνης, καθαρίζεται ὁ μεμολυσμένος ἀήρ, καὶ ἀναζωογονοῦνται συχνάκις οἱ ἐξ ἀσφυξίας παθόντες.

### ΧΛΩΡΟΦΟΡΜΙΟΝ.

Ὅλιγα ἔτη εἶναι, ἀφ' ὅτου τὸ Χλωροφόρμιον

ἀνεκαλύφθη ὑπὸ τοῦ Σουβεράν· ἀλλὰ νεωστὶ ἐφηρμόσθη εἰς ἀνακούφισιν τῶν ἀνθρωπίνων τάλαιπωριῶν ὑπὸ τοῦ ἱατροῦ Σίμφωνος· ἀντικατέστησε δὲ τὸν λεγόμενον αἰθέρα, ὅστις ὡς αὐτὸ, ἔχει μὲν τὴν ιδιότητα νὰ παράγῃ ὕπνον ἄνευ αἰσθήσεως, ὅπερ καλεῖται αἰθερισμὸς ἢ ἀναισθησία, ἀλλὰ μετὰ πλειόνων δυσχερειῶν καὶ κινδύνων ἐν ταῖς χειρουργικαῖς ἐγχειρήσεσιν.

Ἡ βασίλισσα τῆς Ἀγγλίας Βικτωρία Α.', ὀφείλει εἰς τὸ Χλωροφόρμιον τοὺς ἀνωδύνους αὐτῆς τοκετούς.

### ΣΥΜΒΟΛΑ (Κοκάρδες).

Τὰ Σύμβολα εἶναι ἀρχὴ Κροατικὴ, κατὰ μίμησιν τῶν πτερῶν τῶν πτηνῶν, τὰ ὁποῖα ἔφερον οὗτοι οἱ μισθοφόροι ἔθνοφύλακες εἰς τὸν κεκρύφαλόν των, καὶ τῶν ὁποίων τὰ χρώματα παρήχθησαν ἐκ τοῦ τριχρόου Συμβόλου, τὸ ὁποῖον ὁ Λουδοβῆκος ΙΣΤ'. ἔθεσεν ἐπὶ τοῦ πῖλου του ἐν τῇ περιφήμῳ συνεδριάσει τοῦ Δημαρχείου τῶν Παρισίων.

## ΔΑΓΕΡΟΤΥΠΙΑ.

Ἡ διὰ τοῦ ἡλιακοῦ φωτός εἰκονογραφία, ἣτις Ἡλιογραφία καὶ Φωτογραφία λέγεται, εἶχεν ὀνομασθῆ Δαγεροτυπία ἐκ τοῦ Δαγέρου, ὅστις ἐφεῦρεν αὐτὴν κατὰ τὸ 1839. Ἡ θαυμασία αὕτη ἐφευρέσις δικαίως παρέσχε μεγάλας τιμὰς εἰς τὸν ἐφευρετὴν, καὶ μεγάλας χρηματικὰς ἀμοιβὰς ἀπὸ μέρους τῆς Κυβερνήσεως.

## ΡΙΠΙΔΙΑ.

Τὰ Ῥιπίδια εἶναι ἐκπαλαι γνωστά. Ἐν Εὐρώπῃ μετεχειρίζοντο ἀνεμιστήρια ἐκ πτερῶν παγωνίου μέχρι τοῦ 11<sup>ου</sup> αἰῶνος.

Κατὰ τὸ 1830 ἡ Γαλλία περιελθοῦσα εἰς διένεξιν πρὸς τὸν Δεῦν τῆς Ἀλγερίας διέταξε τὸν ἴδιον πρεσβευτὴν νὰ κάμῃ προτάσεις πρὸς τὸν ἡγεμόνα ἐκεῖνον· ὁ δὲ ἡγεμὼν ἀψηφῶν τὰς ἀπειλὰς τῆς Γαλλίας ἐκτύπησε περιφρονητικῶς τὸν πρεσβευτὴν διὰ Ῥιπιδίου· τοῦτο δὲ ἐγένετο ἀφορμὴ νὰ κατακτήσῃ ἡ Γαλλία τὴν Ἀλγερίαν.

## ΛΕΥΚΟΣΙΔΗΡΟΣ (Τενεχές).

Ὁ λευκοσίδηρος κατεσκευάσθη κατ' ἀρχὰς ἐν

Βοημία, ἔπειτα ἐν Σαξωνίᾳ κατ' ἀρχὰς τοῦ 17<sup>ου</sup> αἰῶνος· μετέπειτα δὲ ἐτελειοποιήθη ὑπὸ τῶν Ἀγγλῶν· ὁ δὲ Κολβέρτος εἰσήγαγεν αὐτὸν εἰς Γαλλίαν· ἀλλὰ τὸ πρῶτον ἄξιον λόγου ἐργαστάσιον χρονολογεῖται ἐκ τοῦ 1708.

## ΠΕΤΑΛΑ.

Τὰ πέταλα ἦσαν μὲν γνωστὰ παρὰ τοῖς ἀρχαίοις, οὐχὶ ὅμως ἀρχαιότερον τοῦ 194 Π. Χ. Ὁ ἵππος, ὁ ὅποῖος πρῶτος ἔφερεν ἐν Γαλλίᾳ πέταλα, ἦτον ὁ τοῦ βασιλέως Χιλδερίκου· κατὰ δὲ τὸ 1045 Γουλλιέλμος ὁ Κατακτητὴς εἰσήγαγε τὴν χρῆσιν αὐτῶν εἰς Ἀγγλίαν, καὶ οὕτω διαδοχικῶς εἰσήχθη καὶ εἰς τὰ ἄλλα μέρη.

## ΧΕΙΡΟΚΤΙΑ (Γάντια)

Κατ' ἀρχὰς ἔφερον χειρίδας ἐκ χονδροῦ δέρματος. Οἱ Λατῖνοι ἱερεῖς κατὰ τὸν μεσαιῶνα ἐλειτούργουν μετὰ χειροκτίων· ἀλλ' ἡ χρῆσις αὐτῶν ἦτον ἀπηγορευμένη εἰς τοὺς δικαστὰς ἐν καιρῷ δίκης.

Ἡ Ἰωάννα δ' Ἀλβέρτου, 44 ἐτῶν ἡλικίας, ἀπέθανεν αἰφνιδίως δηλητηριασθεῖσα, ὡς λέγουσιν,

διὰ χειροκτίων, τὰ ὁποῖα εἶχον ἐμβαπτισθῆ ὑπὸ τοῦ Φλωρεντιτοῦ Ῥενέ εἰς δηλητήριον ἀρωματισμένον.

### ΑΦΙΟΝΙΟΝ.

Τὸ καλλίτερον Ἀφιόνιον παράγεται ἐν Τουρκίᾳ καὶ Περσίᾳ. Ἐκτὸς δὲ τῶν πολλῶν αὐτοῦ χρήσεων, καὶ μάλιστα ἐν τῇ φαρμακευτικῇ, οἱ Ἀσιᾶται καὶ πρὸ πάντων οἱ Σῖναι εἰσπνέουν τὸν καπνὸν τοῦ Ἀφιονίου, καὶ ἐκ τούτου καταλαμβάνονται ἐκ τινος μέθης λίαν εὐαρέστου καὶ θελκτικωτάτης· ἀλλ' ἡ κατάχρησις τούτου προξενεῖ τελευταῖον τρόμον τῶν μελῶν τοῦ σώματος, ὑπερβολικὴν ἰσχνότητα, παραλυσίαν καὶ ἡλιθιότητα.

### ΛΙΘΟΣΤΡΩΜΑ.

Τὸ ἔθος τοῦ λιθοστρώματος τῶν ὁδῶν ὑπῆρχε παρὰ τοῖς Ῥωμαίοις. Ἡ Κορδόβα, πόλις τῆς Ἰσπανίας, ὑπῆρξεν ἡ πρώτη ἐκ τῶν νεωτέρων πόλεων, τὴν ὁποίαν ἐλιθόστρωσαν κατὰ τὸν Θ'. αἰῶνα ἐπὶ τῆς βασιλείας τοῦ Ἀβδερράμαν.

### ΚΕΡΑΜΟΣ.

Ἡ κατασκευὴ τῶν κεράμων δὲν ἠγνοεῖτο ὑπὸ τῶν ἀρχαίων· μάρτυς δὲ τούτου ὁ κέραμος ὁ φονεύσας τὸν Πύρρον εἰς τὸ Ἄργος, ριφθεὶς ὑπὸ τινος γυναικὸς, τῆς ὁποίας εἶχε θανατωθῆ ὁ υἱὸς ἐν μάχῃ κατὰ τὸ 272 Π. Χ.

### ΑΜΠΕΛΟΣ.

Ἡ Ἀμπελος εἶναι γνωστὴ εἰς πάντας σχεδόν· κατὰ δὲ τὴν Ἀγίαν Γραφήν πρῶτος ὁ Νῶε μετὰ τὸν κατακλυσμὸν ἐφύτευσεν Ἀμπελον. Τῆς Ἀμπέλου ὑπάρχουσιν εἶδη πολλὰ, κατὰ τὰ ποικίλα εἶδη τοῦ καρποῦ· γνωστὸν δὲ εἶναι ὅτι ἐκ τοῦ καρποῦ τῆς σταφυλῆς κατασκευάζεται ὁ οἶνος.

Παρὰ τοῖς ἀρχαίοις ἡ Ἀμπελος ἐθεωρεῖτο ἱερά τοῦ Βάκχου.

Τῆς Ἀμπέλου ἐχθρὸς κακὸς εἶναι τὸ ζώφιον, ἡ κάμπη, ἣτις ἐν βραχυτάτῳ χρόνῳ πολλαπλασιάζεται ἐπ' ἄπειρον.

### ΑΚΑΔΗΜΙΑΙ.

Ἡ πρώτη Ἀκαδημία, τῆς ὁποίας τὰ φῶτα ἠκτινοβόλησαν ἐπὶ τῆς Γαλλίας, ἰδρύθη ὑπὸ τοῦ

Καρολομάγνου κατά τὸ 779. Ἡ Γαλλικὴ Ἀκαδημία ἰδρύθη ὑπὸ τοῦ Ῥιχελιέως κατὰ τὸ 1635· ἡ δὲ Ἀκαδημία τῶν Ὠραίων Τεχνῶν κατὰ τὸ 1666· ἡ δὲ τῶν Ἐπιστημῶν κατὰ τὸ 1701, καὶ ἡ τῶν Ἠθικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν κατὰ τὸ 1831.

### ΕΚΚΟΠΗ ΜΕΛΩΝ.

Χρήσις ἐκκοπῆς μελῶν τοῦ σώματος ἔγεινε μόλις ἀπὸ τοῦ ΙΣΤ'. αἰῶνος, καὶ ἀπὸ ταύτης τῆς ἐποχῆς ἡ χειρουργία ἤρχισε ν' ἀποσοβῆ τοὺς πολλοὺς κινδύνους, ὑπὸ τῶν ὁποίων περιεστοιχίζετο. Οἱ ἀρχαῖοι ἔκαμον τὴν ἐκκοπὴν φρικωδῶς, ὥστε πολλοὶ ἀντὶ τῆς ἐκκοπῆς ἐκροτίμων νὰ ἐγκαταλείψωσι τὸν ἀσθενῆ εἰς βέβαιον θάνατον.

### ΛΟΓΧΑΙ (Βαϊονέται).

Αἱ Λόγχαι ἐφευρέθησαν κατὰ τὸ 1670 ἐν Βαϊόνῃ, ὅθεν καὶ τὸ κοινὸν αὐτῶν ὄνομα βαϊονέται· ἐπιτεθεῖσαι δὲ ἐπὶ τῆς ἄκρας τοῦ σωλῆνος τῶν τυφεκίων κατεστάθησαν ὄπλον φοβερὸν εἰς τὰς χεῖρας τῶν στρατιωτῶν.

### ΣΚΗΝΟΓΡΑΦΙΑ.

Ἡ σκηνογραφία ἐφηρμόσθη εἰς τὰ θεάτρα ὑπὸ ζωγράφου τινὸς τῆς Σάμου ὀνομαζομένου Ἀγαθάργου κατὰ τὸ 480 Π. Χ. Ὁ πρῶτος δὲ νεώτερος ζωγράφος τῆς σκηνογραφίας ὠνομάζετο Βαρῖνος, εἰς τὸν ὁποῖον ἡ Μαρία τῶν Μεδίκων ἐνεπιστεύθη τὴν πινακοθήκην τοῦ Λουξεμβούργου.

### ΜΗΛΑ.

Τὰ μῆλα εἶναι καρπὸς τῆς Ἑλλάδος. Μῆ' α ὑπάρχουσι καὶ ἐν τῇ Μυθολογίᾳ καὶ ἐν τῇ Ἱστορίᾳ σημειώσεως ἄξια, ἐν οἷς καὶ τὰ ἐξῆς: — Τὸ μῆλον, ὅπερ ἡ θεὰ Ἐρις ἐκ ζηλοτυπίας ἔρριψεν ἐν τῷ συμποσίῳ τῶν θεῶν μετὰ τὴν ἐπιγραφὴν « ἡ καλὴ (ἡ ὠραία) λαβέτω », καὶ ὅπερ ἔφερε τόσην σύγχυσιν μεταξὺ τῶν θεαινῶν, ἐκάστη τῶν ὁποίων ἠξίου νὰ τὸ λάβῃ ὡς ὠραιότερα τῶν ἄλλων. — Τὸ μῆλον ἐκεῖνο τὸ ἐξαιρετικὸν καὶ διὰ τὸ μέγεθος σπάνιον, ὅπερ προσεφέρθη μὲν εἰς τὸν αὐτοκράτορα Θεοδοσίον τὸν Μικρὸν, αὐτὸς δὲ τὸ προσέφερεν εἰς τὴν σύζυγόν του τὴν βασίλισσαν Εὐδοκίαν, αὐτὴ δὲ εἰς τὸν καλὸν κά-

γαθὸν Παυλίον, καὶ ὅπερ ἔγεινεν αἰτία ἀδίκως μὲν νὰ θανατωθῆ ὁ ἀθῶος Παυλῖνος, ἄνθρωπος τίμιος καὶ σοφός, ἀδίκως δὲ νὰ γείνη ἔκπτωτος τοῦ θρόνου αὐτῆ ἢ βασίλισσα κατηγορηθεῖσα ἐπὶ ἀπιστία πρὸς τὸν σύζυγόν της, καὶ νὰ ἐξορισθῆ εἰς Ἱεροσόλυμα, ὅπου καὶ ἀπέθανεν ἡ ἀθῶα ἐκείνη καὶ σὺφρων γυνή. — Τὸ μῆλον ἐκεῖνο τὸ χρυσοῦν, ὅπερ ἐκράτει ὁ αὐτοκράτωρ Θεόφιλος διὰ νὰ τὸ παραδώσῃ εἰς ἐκείνην τὴν παρθένον, τὴν ὁποίαν ἤθελε προτιμήσει ἐκ πασῶν τῶν καλλίστων καὶ ἐπιφανεστάτων κορῶν, τὰς ὁποίας ἡ μητρυιά του Εὐφροσύνη εἶχε περισυνάξει ἐπὶ τούτῳ· τὸ μῆλον τοῦτο βεβαίως σκοπὸν εἶχε νὰ τὸ παραδώσῃ εἰς τὴν πασῶν ὠραιότατην Ἰκασίαν, ἔμπροσθεν τῆς ὁποίας καὶ ἐστάθη, ἀνίσως ἡ Ἰκασία ἠδύνατο ν' ἀνθέξῃ εἰς τὸν πειρασμὸν ν' ἀποδείξῃ τὸ πνεῦμά της· διότι ὁ βασιλεὺς θέλων ἴσως νὰ δοκιμάσῃ τὸ πνεῦμά της εἶπε πρὸς αὐτὴν χαριεντιζόμενος: « ὡς ἄρα διὰ γυναικὸς ἐρρύη τὰ φαῦλα », ἐννοῶν τὴν Εὐᾶν· ἡ δὲ Ἰκασία διὰ ν' ἀποδείξῃ ἴσως τὸ πνεῦμά της ἀπὴν-

τησεν ἀμέσως ἐρυθριῶσα: « ἀλλὰ καὶ διὰ γυναικὸς πηγάζει τὰ κρείττονα », ἐννοοῦσα τὴν Παναγίαν· ἀλλ' ἡ ἀπάντησις αὕτη, ἂν καὶ πνευματώδης, δυσηρέστησε τὸν Θεόφιλον, καὶ ἀπεχώρησεν αὐτῆς, παραδοὺς τὸ μῆλον εἰς ἄλλην κόρην, τὴν σεμνήν καὶ εὐλαβῆ Θεοδώραν (α). — Τὸ μῆλον ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον ὁ Γουλλιέλμος Τέλλος ἔρριψε διὰ βέλους ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τοῦ υἱοῦ του. — Τὸ μῆλον, ὅπερ ὁ Νεύτων εἶδε πίπτον πρὸ τῶν ποδῶν του, καὶ ἐπὶ τῆς πτώσεως τοῦ ὁποίου ἐπὶ πολὺν καιρὸν μελετήσας, εὔρε πῆν αἰτίαν τῆς κινήσεως τῶν οὐρανίων σωμάτων. — Ὁ Βλαδίσλαος, βασιλεὺς τῆς Πολωνίας δὲν ἠδύνατο νὰ ἴδῃ μῆλον χωρὶς νὰ φρίττῃ.

#### ΠΟΛΥΤΙΜΟΙ ΛΙΘΟΙ.

Ὀλίγοι τῶν πολυτίμων λίθων ἦσαν γνωστοὶ παρὰ τοῖς ἀρχαίοις· ἀλλ' ὅμως πάντοτε καὶ παρὰ πᾶσιν ὑπῆρχον καὶ ὑπάρχουσιν ἐπιζήτητοι. Μεταξὺ τῶν τιμαλφῶν τούτων λίθων διακρίνον-

(α) Ἱστορ. Ἑλλ. Παπαρηγ.

ται ὁ Ἀδάμας, ὁ Χρυσόλιθος (τοπάζιος), ὁ μὲν τῆς Βρασιλίας ἔχων χρῶμα κίτρινον βαθύ, ὁ δὲ Ἀνατολικὸς λεγόμενος ἔχων χρῶμα κιτρίνου ναρκίσσου (Μανοῦσι, ζερνεκαδές). Ὁ Κάλαις (περουζές) ἔχων χρῶμα τοῦ οὐρανοῦ, κυανοῦν, μὴ διαφανές, ἀμαυρόν. Ὁ Ἄνθραξ (τὸ ρουβίνιον ἐκ τοῦ Λατινικοῦ Rubeus=έρυθρός) ἔχων χρῶμα πυρῶδες ἐξ οὗ καὶ τὸ ὄνομα· τούτου ὑπάρχουσι πολλὰ εἶδη καὶ μὲ χρώματα διάφορα, ὡς πράσινον, φαιὸν, μαῦρον· τούτου εἶδος εἶναι καὶ ὁ Λυχνίτης· εὐρίσκεται δὲ ἐν Βοεμία, ἐν τῇ νήσῳ Τοπροβάνη καὶ πολλαχοῦ τῶν Ἀνατολικῶν Ἰνδιῶν· ὁμοίως καὶ ἐν Βρασιλία καὶ Σιβηρία. Ὁ Σάπφειρος καὶ ὁ Ροδινός (Ζαφεῖρι, Γιλδίξ-τασσί) ὄντες ῥοδόχρους ἢ κυάνεοι· τούτων οἱ κάλλιστοι ἐξάγονται ἐν Κεϋλάνη καὶ Σιάμ. Ὁ Ὑάκινθος (Ὑακοῦτι), εἶδος τοῦ Ἄνθρακος, εὐρισκόμενος ἐν Κεϋλάνη πρὸ πάντων καὶ ἐν Βοεμία, ἔχων χρῶμα ξανθὸν ὑπέρυθρον. Ὁ Σμάραγδος, ὅστις εὐρίσκεται ἐν Βρασιλία, ἐν Περουβία, ἐν τῇ Ἄνω Αἰγύπτῳ, καὶ ὀλίγος ἐν Σαλ-

σβούργῳ· καὶ ὁ μὲν τῆς Βρασιλίας ἔχει χρῶμα ὠραῖον πράσινον βαθύ, ὁ δὲ τῆς Περουβίας, πράσινον καθάρων. Ὁ Ἀμέθυστος, ὁ Βήρυλλος, ἔχων χρῶμα πάντοτε σχεδὸν πράσινον, ὡς ἡ θάλασσα, ἐνίοτε δὲ κυανοῦν· εὐρίσκεται δὲ ἐν Βρασιλία, ἐν Σιβηρία καὶ ὀλίγος ἐν τῷ Ἑρζῳ. Ὁ Κύανος (Λαζοῦρι, Λατζιβέρτ-τασσί), ἔχων χρῶμα κυανοῦν ἀμαυρόν καὶ συνιστάμενος ἐκ λεπτῶν κόκκων. Ὁ Ἀγάτης, τοῦ ὁποίου ὑπάρχουσι εἶδη πολλὰ, καὶ διὰ τοῦτο ἀναφέρονται ὑπὸ τὸ πληθυντικὸν ὄνομα Ἀγαταί· τούτου εἶδη εἶναι καὶ ὁ καλούμενος Ὀνυξ καὶ Σαρδώνυξ, ὁ Ἴριδωτός, ὁ Ἴασπιδοειδής καὶ ἄλλοι· εἶναι δὲ οὗτοι πάντες λίθοι σκληροί, πολὺ ποικίλοι κατὰ τὴν ἀπόχρωσιν αὐτῶν, ὀλίγον διαφανεῖς καὶ ἐπιδεκτικοὶ ὠραίου στιλβώματος· μεταξὺ δὲ τῶν ἀγατῶν ὑπάρχουν καὶ οἱ λεγόμενοι Δενδροειδεῖς καὶ Βρυσοειδεῖς, ἐντὸς τῶν ὁποίων παρατηροῦνται κηλίδες τινές παριστῶσαι ἢ δένδρα ἢ φυτά· οἱ ἀγαταί εὐρίσκονται ἐν Σικελία, ἐν Σκωτία, ἐν Βοεμία καὶ

ἐν Σαξωνία, ἐντὸς βράχων· ὠνομάσθη δὲ Ἀχ-  
της ὁ λίθος οὗτος, ὡς λέγουν, ἐκ ποταμοῦ τιν-  
τῆς Σικελίας, Ἀχάτου καλουμένου, παρὰ τὰς  
χθας τοῦ ὁποίου κατὰ πρῶτον εὑρέθη. Ἐκ τῶν  
Ὀνυχος κατασκευάζονται δακτυλιόλιθοι (Ἀ-  
τίκαι)· ἐκ δὲ τοῦ Ἀχάτου, διάφορα κοσμήματα  
καθὼς ἐγκόλπια καὶ τὰ τοιαῦτα· ὁμοίως δὲ κι-  
ποτήρια, ταμβακοθῆκαι καὶ τὰ ὅμοια.

#### ΓΛΥΠΤΙΚΗ.

Ἡ Γλυπτικὴ χρονολογεῖται ἐκ τῆς πλέον με-  
μακρυσμένης ἀρχαιότητος. Οἱ ἱστορικοὶ ἀναφέ-  
ρουσιν ἀγάλματα βασιλέων ἢ βασιλισσῶν κατε-  
σκευασμένα εἰς παλαιοτάτους χρόνους. Ἐπὶ τῶν  
ἐρειπίων τῆς Περσεπόλεως οἱ νεώτεροι περιηγη-  
ταὶ ἀνεκάλυψαν συντρίμματα κολοσσιαίων ἔργων  
τῆς Γλυπτικῆς· τὰ ἀρχαῖα ἀγάλματα τῆς Αἰγύ-  
πτου εἶναι ἐπίσης ἀξιοσημεῖωτα διὰ τὸ τεράστιο  
αὐτῶν μέγεθος. Ἄλλ' εἰς οὐδὲν μέρος καὶ εἰς οὐ  
δεμίαν ἐποχὴν ἢ Γλυπτικὴ προήχθη εἰς βαθμὴν  
τελειοποιήσεως τοιοῦτον καὶ τοσοῦτον, οἷον καὶ ὅσον  
ἐν τῇ ἀρχαίᾳ Ἑλλάδι. Ὁ Φειδίας ὁ ἡγεμὼν τῶν

ἀγαλματοποιῶν ἐξετέλεσεν ἐν Ἀθήναις μέγαν ἀ-  
ριθμὸν ἀριστουργημάτων, ἐκ τῶν ὁποίων τὰ πε-  
ριφηρότερα εἶναι τὸ ἄγαλμα τῆς Ἀθηνᾶς καὶ τὸ  
ἄγαλμα τοῦ Ὀλυμπίου Διὸς, ἀμφοτέρωτα κολοσ-  
σιαίου μεγέθους κατεσκευασμένα ἐκ χρυσοῦ καὶ  
ἐλέφαντος. Μεταξὺ τῶν ἄλλων περιφήμων γλυ-  
πτῶν ἀναφέρονται ὁ Πολύκλειτος, ὁ Πραξιτέλης,  
ὁ Λύσιππος, εἰς τὸν ὁποῖον μόνον Ἀλέξανδρος ὁ  
Μέγας ἐσυγχώρει νὰ κατασκευάζῃ τοὺς ἑαυτοῦ ἀν-  
δριάντας, ὁ Δεινοκράτης ἐκεῖνος, ὅστις ἐπρότεινεν  
εἰς τὸν Μέγαν Ἀλέξανδρον νὰ μεταβάλλῃ τὸν Ἄθω  
εἰς ἀνδρείκελον τοῦ Ἀλεξάνδρου, ἐν μὲν τῇ μιᾷ  
χειρὶ ἀνέχοντος πόλιν ὀλόκληρον, διὰ δὲ τῆς ἐτέρας  
σπένδοντος ποταμὸν ἐκβάλλοντα εἰς τὴν θάλασσαν,  
καὶ ὅπερ κατὰ δυστυχίαν τῶν μεταγενεστέρων  
δὲν ἀπεδέχθη ὁ Ἀλέξανδρος. Ὁ Μιχαὴλ Ἀγγε-  
λος τίθεται ἐπὶ κεφαλῆς τῶν νεωτέρων ἐνδόξων  
τεχνιτῶν, ὡς μέγας γλύπτης, μέγας ζωγράφος,  
καὶ μέγας ἀρχιτέκτων.

#### ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΝ.

Ἐκπαλαι οἱ ἄνθρωποι ἐννοήσαντες τὴν ἀνάγ-

κην τῆς καταμετρήσεως τοῦ χρόνου ἔλαβον τούτου μέρη τινὰ ὡς μονάδας προσδιορισμένης διαρκείας· τὰ δὲ μέρη ταῦτα εἶναι αἱ ὥραι καὶ αἱ ἡμέραι μὲ τὰς ὑποδιαιρέσεις των, αἱ ἐβδομάδες, οἱ μῆνες, τὰ ἔτη καὶ οἱ αἰῶνες· τὸ δὲ βιβλίον, ἐν τῷ ὁποίῳ γίνεται οἰαδήποτε ἐγγραφή χρόνου ὠνομάσθη Ἡμερολόγιον.

Ἐν τῇ Ἱστορίᾳ δύο ἐπίσημα ἀναφέρονται Ἡμερολόγια, τὸ Ἰουλιακὸν καὶ τὸ Γρηγοριακόν.

Τὸ Ἰουλιακὸν εἰσῆχθη τῷ 46 Π. Χ. ἐπωνομασθὲν ἐκ τοῦ Ἰουλίου Καίσαρος.

Πρὸ τούτου τὸ ἔτος τῶν Ῥωμαίων ἦτο συγκεχυμένον καὶ ἄτακτον, διαφθαρὲν ἐξ ἀγνοίας ἢ καὶ ἐπιτήδεις ὑπὸ τῶν ἱερέων, εἰς τὴν φυλακὴν καὶ ἐπιμέλειαν τῶν ὁποίων ἦτον ἐμπεπιστευμένα τὰ τοῦ Ἡμερολογίου· ὅτε δὲ ὁ Ἰούλιος Καῖσαρ ἐχρημάτισε Μέγας Ἀρχιερεὺς Pontifex Maximus, τότε κατέπαυσε τὴν σύγχυσιν διὰ τοῦ Σωσιγένους, περιφήμου ἀστρονόμου τῆς Ἀλεξανδρείας· περιέχει δὲ τοῦτο 365 ἡμέρας καὶ 6 ὥρας, καὶ εἶναι με-

γαλήτερον τοῦ ἀληθοῦς κατὰ 11 πρῶτα λεπτὰ καὶ 12 δεύτερα. Τοῦτο τὸ Ἡμερολόγιον ἀκολουθοῦσι μόνον σχεδὸν οἱ Ὀρθόδοξοι Χριστιανοί.

Τὸ δὲ Γρηγοριακὸν εἰσῆχθη ἀπὸ τοῦ 1582 ὑπὸ τοῦ Πάπα Γρηγορίου τοῦ ΙΓ', καὶ τοῦτο ἀκολουθοῦσιν οἱ Χριστιανοὶ τῆς Δυτικῆς καὶ τῆς τῶν Διαμαρτυρομένων Ἐκκλησίας· ἔχει δὲ διαφορὰν σήμερον τοῦτο πρὸς τὸ Ἰουλιακὸν 12 ἡμέρας.

Ὡς πρώτη δὲ ἡμέρα τοῦ ἔτους προσδιωρίσθη ἡ 1η Ἰανουαρίου ἐπὶ Καρόλου ΙΑ.' κατὰ τὸ 1564, ἐνῶ πρότερον παρὰ τοῖς Χριστιανοῖς ἦτον ἡ ἡμέρα τοῦ Πάσχα.

#### ΤΑΦΕΤΑΣ.

Ὁ ταφετᾶς εἶναι ὕφασμά τι σηρικόν· τὸ δὲ ὄνομα τοῦτο ἐδόθη εἰς αὐτὸ ὡς ἀπὸ τοῦ ἐξ αὐτοῦ ἀποτελουμένου ἡχου τα-φε-τα.—Ὁ ταφετᾶς εὐρέθη ἐκ τυχαίας τινὸς περιστάσεως τῆς ἐξῆς: Ἐμπορὸς τις μεταξωτῶν, Ὀκτάβιος Μάλ καλούμενος, εὕρισκετο ἡμέραν τινὰ λίαν περίσχεπτος διὰ τὸ ἐκπεπτωκὸς ἐμπόριόν του, μασσῶν συγχρό-

νως καὶ μαλάσσω ἐν τῷ στόματι κλωστάς τινας ἀβράστου μετάξης· ἐπὶ τέλος ἐξέπτυσσε τὸ μεμασσημένον καὶ μηχανικῶς πῶς ρίψας τοὺς ὀφθαλμούς ἐπ' αὐτοῦ ἐθαμβώθη ἐκ τῆς στυλπνότητος του· ἀμέσως παρατηρεῖ προσεκτικώτερον, ἐξεγείρεται ἐκ τῶν ῥεμβασμῶν του, ἐννοεῖ τὴν ἀξίαν τῆς τυχαίας ἀνακαλύψεως, καὶ ἀμέσως βάλλει εἰς ἐνέργειαν τὴν ἀνακάλυψιν ταύτην, καὶ ἐντεῦθεν ἡ παραγωγή τῶν στυλβόντων καὶ λαμπροχρόων ταφετᾶ, οἱ ὁποῖοι κατέστησαν τόσον περιφηματὰ ἐργαστάσια τῆς Λυονέσης.

### ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΝ.

Τὸ θερμόμετρον ἐφευρέθη τῷ 1621 ὑπὸ τοῦ Ὁλλανδοῦ Κορνηλίου Βὰν Δρέββελ, τροποποιηθὲν ἔκτοτε καὶ τελειοποιηθὲν, ὡς ὑπάρχει σήμερον. Διὰ τοῦ ἐργαλείου τούτου δεικνύεται ὁ βαθμὸς τῆς ἀτμοσφαιρικῆς θερμοκρασίας. Τὸ ἐργαλεῖον τοῦτο εἶχε διαιρηθῆ εἰς 80 μέρη ὑπὸ τοῦ φυσιολόγου Ῥεωμύρου, ὅστις καὶ εἶχε τελειοποιήσει αὐτό· ἀλλὰ προτιμᾶται τὸ ἐκατόμμοιρον θερμόμετρον, τοῦ ὁποίου ὁ μὲν βαθμὸς 0 (μηδὲν) παρι-

τᾶ τὴν θερμοκρασίαν τοῦ ἀναλυομένου πάγου, καὶ δὲ 100, τὴν τοῦ βράζοντος ὕδατος. Ἐν Ἀγγλίᾳ δὲ καὶ Γερμανίᾳ καὶ Ῥωσίᾳ μεταχειρίζονται τὸ θερμόμετρον τοῦ Φαρενέτου, ὅπερ εἶναι εἰς 112 μέρη διηρημένον.

### ΜΑΓΕΙΡΕΙΑ,

Κατὰ τὸ 1767 ἠνοίχθη ἐν Εὐρώπῃ τὸ πρῶτον μαγειρεῖον διευθυνόμενον ὑπὸ τινος ὀνομαζομένου βουλαγγέρου, ὅστις δὲν ἐφοβήθη, ἐν ἐκείνῃ τῇ ἐποχῇ τῆς ἱεροκρισίας, νὰ θέσῃ ἐπάνω τῆς θύρας πιμετώπιον ἐπιγραφὴν ῥῆσιν Γραφικὴν τὴν ἐξῆς, παραωδήσας αὐτήν: « Δεῦτε πρὸς με πάντες οἱ κρεινῶντες, καὶ γὰρ ἀναπαύσω ὑμᾶς. »

### ΚΡΟΚΟΣ.

Τὴν καλλιέργειαν τοῦ κρόκου ἐπεχείρησαν κατὰ πρῶτον τὸν 15Τ'. αἰῶνα. Ὁ κρόκος δίδεται ἐν Ἰνδίαις ὡς μεθυστικὸν ἀφέψημα· δίδεται δὲ καὶ ὡς διενεργητικὸν τοῦ θάρρους εἰς ἐκείνας τὰς γυναῖκας, αἵτινες μετὰ τὸν θάνατον τῶν συζύγων ἄρνούονται νὰ συναποθάνωσι μετ' αὐτῶν. Ὁ κρόκος προξενεῖ ὑπερβολικοὺς γέλωτας, τοὺς ὁ-

ποίους ἐπαυξάνει ὑπέροβλική τούτου δόσις, καὶ οἱ ὁποῖοι μάλιστα παράκολουθοῦνται ὑπὸ φρικτῶν πολλάκις σπασμῶν καὶ ἐπὶ τέλους καὶ αὐτοῦ τοῦ θανάτου.

### ΧΕΙΡΟΚΑΛΥΜΜΑΤΑ.

Τῶν χειροκαλυμμάτων, τὰ ὁποῖα ἐν καιρῷ χειμῶνος φέρουσι σήμερον μόνον αἱ γυναῖκες, τὰ λεγόμενα Μανσὸν (manchons), ἡ χρῆσις εἰσήχθη ἀπὸ τοῦ ΙΣΤ'. αἰῶνος πρὸς ἀπλοῦν καλλωπισμὸν καὶ ἀνδρῶν καὶ γυναικῶν. Φαίνεται δὲ ὅτι ἡ τούτων χρῆσις ἦτον ἰδίᾳ εἰς τοὺς κατοικοῦντας τὰ ψυχρότερα κλίματα.

### ΝΑΓΚΙΝΑ.

Ἡ ναγκίνα εἶναι ὑφάσμα κατασκευασθὲν ἐν ὁμονύμῳ τινὶ πόλει τῆς Σινικῆς, ὅπου ἐν αὐτῇ τῆς Καντώνης ἀποστέλλεται εἰς τὴν Ἑυρώπην. Σήμερον ὁμως ὑπάρχουσι καὶ ἐν Γαλλίᾳ καὶ ἐν Ἀγγλίᾳ καὶ πολλαχοῦ πολλαῖς ἐργαστασίαις, ἐν οἷς κατασκευάζονται τοιαῦτα ὑφάσματα ἔχοντα καὶ τὸ αὐτὸ ὄνομα, ἐπιτυχῶς ἀνθαμιλλώμενα πρὸς τὰ Σινικὰ.

ΤΕΛΟΣ.

