

## Δ'. Φωτεινὰ μετέωρα.

§. 32.

Τί ἔσιν Ἰρίς ἢ Οὐράνιον τόξον.

Ὅσον μεγαλοπρεπῆς παρίσταται ἡ Ἰρίς εἰς τὰ ὄμματά μας, καὶ ὅσον ὀλιγώτερον ἐμπορεῖ ἡ ἀνθρωπίνη δύναμις καὶ τέχνη νὰ τὴν παραστήσῃ διὰ τῆς μιμήσεως, τόσον ἀπλῆς εἶναι ὁ τρόπος τῆς φύσεως, μὲ τὸν ὁποῖον μᾶς προβάλλει τῆτο τὸ θαυμαστὸν τόξον πρὸ ὀφθαλμῶν: διότι ἕδεν ἄλλο χρειάζεται εἰς τῆτο, εἰ μὴ ῥανίδες τῆς βροχῆς καὶ ἀκτίνες τῆ ἡλίου. Ἄν ἔχωμεν ἡμεῖς βροχὴν ἐμπροσθέν μας, καὶ ἥλιον ὀπίσθεν μας, ἐμφανίζεται τῆτο τὸ ποικιλόχρον σημεῖον τῆς θείας διαθήκης. Αἱ ἀκτίνες δηλαδὴ τῆ ἡλίου προσπίπτουσιν εἰς τὰς σαγόνας καὶ θλάωνται ὑπ' αὐτῶν, καὶ ἔτω ποιῶσι τὰ διάφορα χρώματα, καθὼς εἶδομεν ἐν τῷ δευτέρῳ Μέρει εἰς τὴν θεωρίαν τῆ φωτὸς νὰ γίνωνται διὰ τῆ πρίσματος.

Ὅσις ἀμφιβάλλει, ὅτι ἡ Ἰρίς εἶναι ἄλλο τι, παρὰ μόνον ψιλὴ θλάσις τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων, ἐμπορεῖ εὐκολὰ νὰ πληροφορηθῆ περὶ τῆτου ἐπὶ μιᾶς ἀνακηδώσεως πηγῆς: διότι ἂν σταθῆ ἔτως ἐμπροσθεν τῆ ὕδατος, τὸ ὁποῖον πίπτει κατ' εὐθείαν κάτω, ὥστε νὰ ἔχη ὀπίσθεν τὸν ἥλιον, θέλει ἰδεῖ εἰς τὸ ὕδωρ τῆτο τὸ τόξον.

Ἄν κρατήσῃ τις ὑαλίνην σφαιραν ἢ στρογγύλην

φιάλην γεμάτην νερόν ἀντικρὺ τῆ ἡλίου, θέλει δυ-  
νηθῆ κατ' ὀλίγον ὀλίγον μετὴν ὕψωσιν ἢ χαμήλωσιν  
αὐτῶν νὰ κάμῃ ὅλα τὰ χρώματα τῆ ἑρανίε τόξε.  
Ὅ,τι κάμνει αὐτὴ ἢ σφαῖρα ἢ ἡ φιάλη καθ' ἑαυτὴν  
χωριστὰ, τῆτο κάμνεισι μυριάδες σαγόνες τῆς βροχῆς  
ὁμῆ, αἱ ὁποῖαι θλάωσι καὶ ἀνακλώσι τὴν ἀκτῖνα τῆ φω-  
τὸς εἰς τὴν ἐσχάτην ἄκραν κοκκίνην, καὶ εἰς τὴν ἐν-  
δοτέραν, ὅπως γίνεται μεγαλειτέρα θλάσις, ἰώδη  
καὶ ἔτω μᾶς δείχνει πᾶσα σαγὼν τῆς βροχῆς ἐπὶ τῆς  
πτώσεώς της κατ' ὀλίγον ὀλίγον ὅλα τὰ χρώματα,  
καὶ ὅλαι αἱ ἐφεξῆς διαδεχόμεναι ἀπαραλλάκτως, ἕως  
ἢ βρέχει, καὶ ἡμεῖς σκοπέμεθα ἔτω πρὸς τὸν ἥλιον.

Τῆτο γίνεται φανερόν ἐπὶ τῆ Σχ. 10. Αἱ ἡλια-  
καὶ ἀκτῖνες H. H. H. θλάονται εἰς τὰς κάτω πι-  
πτέσας σαγόνας α. β. γ τῆ ἑρανίε τόξε δ ε, καὶ ἀ-  
νακλώονται ὑπὸ διαφόρους γωνίας τῆς θλάσεως εἰς  
χρωματισμένον φῶς πρὸς τὸ ὄμμα O. ἤδη δὲ ἐξεύ-  
ρομεν, ὅτι αἱ μὲν ἐρυθραὶ ἀκτῖνες πάχισιν ἐλαχί-  
στην θλάσιν, αἱ δὲ ἰώδεις μεγίστην· ὅθεν βλέπομεν  
τὸ ἐρυθρὸν χρῶμα εἰς τὴν ἐσχάτην ἄκραν τῆ τόξε α,  
καὶ μετὰ τῆτο ἀκολουθεῖσι τὰλλα εἰς τὴν γνωστὴν τά-  
ξιν πρὸς τὸ γ, τὰ ὁποῖα ἔρχονται πάντοτε ὑπὸ ὀ-  
ξυτέραν γωνίαν εἰς τὸ ὄμμα, δηλονότι μετὰ τὸ ἐρυ-  
θρὸν τὸ χρυσοειδές, τὸ κίτρινον, τὸ πράσινον, τὸ  
κυανῆν, τὸ πορφυρῆν, τὸ ἰώδες.

Ἡ ἴρις δὲν ἔχει πάντοτε τὸ αὐτὸ ζωηρὸν φῶς, ἀλ-  
λὰ τῶρα μὲν λαμπρότερον, τῶρα δὲ ἀμυδρότερον.

Ὅσον σκοτεινότερον εἶναι τὸ νέφος ὀπίσω τῆ ἕρανις τόξε, ἢ ὅσον σκιερώτερον εἶναι τὸ διάστημα ὀπίσω αὐτῆ, τόσον λαμπρότερον πρέπει νὰ ᾔηται τὰ χρώματα, ἐπειδὴ ὅλαι σχεδὸν αἱ ἀκτίνες θλῶνται τακτικῶς.

Ἐνίοτε ἡ ἴρις περιζώννυται μὲ μίαν δευτέραν ἴριν, ἡ ὁποία εἶναι μεγαλειτέρα, καὶ διακρίνεται μέρος μὲν ἐκ τῶν ἥττον ζωηρῶν χρωμάτων, μέρος δὲ ἐκ τέττε, ὅτι ἡ τάξις, καθ' ἣν διαδέχονται τὰ χρώματα ἐν τῷ ἄλλο, εἶναι ἀντίστροφος τῇ τάξει, καθ' ἣν ἀκολουθεῖσι ταῦτα εἰς τὴν πρώτην ἴριν.

Πολλὰ σπανίως γίνονται ἕράνια τόξα καὶ ὑπὸ τῆ φωτὸς τῆς σελήνης, καὶ αὐτὰ εἶναι πολλὰ ἀμυδρὰ διὰ τὸ ἀμυδρὸν αὐτῆς φῶς. Ἀντίστροφα δὲ ἕράνια τόξα, τὰ ὁποία ἐφάνησαν ἐνίοτε, γίνονται ἴσως ὑπὸ τῆ ἐν τῷ ὕδατι κατοπτριζομένη ἡλίῳ.

Ἐκ τῶν εἰρημένων ἔν εἶναι πρόδηλον, ὅτι ἡ ἴρις δὲν ὑπάρχει εἰς τὴν βροχὴν, ἀλλ' εἰς τὰ ὄμματά μας, ἐπειδὴ ἡ βροχὴ εἶναι μόνον ὄργανον, τὸ ὁποῖον κάμνει τὸ ἡλιακὸν φῶς νὰ θλαῖται καὶ νὰ ἔρχηται εἰς τὰ ὄμματά μας· καὶ δὲν πίνει ἢ ἔλκει τὸ ὕδωρ εἰς ἑαυτήν, καθὼς φαντάζονται καὶ ὀμιλεῖν οἱ χυδατοὶ, ἐπειδὴ αὐτὴ καθ' ἑαυτήν δὲν ὑπάρχει εἰς τὴν φύσιν.

### §. 83.

Τί εἰσιν Ἀΐλωνες.

Αἱ Ἀΐλωνες, ἢ τὰ κοινῶς λεγόμενα Στεφάνια, αἱ

ὅποια φαίνονται ὅτι περιζωννύουσιν ἐνίοτε ἢ μόνον τὸν ἥλιον καὶ τὴν σελήνην, ἀλλὰ καὶ ἄλλας ἀστέρας, εἶναι φωτεινοὶ κύκλοι, οἱ ὅποιοι δὲν ὑπάρχουσι πραγματικῶς εἰς ταῦτα τὰ ἐράνια σώματα, ἀλλὰ γίνονται ὑπὸ τῆς θλάσεως τῶν ἀκτίνων τῆς φωτὸς εἰς τὴν ἀτμοσφαιρὰν μας, ὅταν ᾖναι αὕτη πλήρης πολλῶν ἀτμῶν: διότι βλέπομεν παρόμοιον φαινόμενον, ὡς τὰς ἄλλωνες κύκλω τῆς ἡλίου, τῆς σελήνης, καὶ τῶν ἀστέρων, ὅταν βάλωμεν ἓνα κηρί, λόγῳ χάριν, ἐπὶ τῆς ἐσίας τῆς μαγειρείου ὀπίσω ἐνὸς κακκαβίου, ἐκ τῆς ὁποίας ἀναβαίνουσι θερμαὶ ὑδατώδεις ἀναθυμιάσεις. Ἐχει δὲ τὸ κηρί τοιαύτην ἄλωνα, καὶ ὅταν τὸ κυτάζωμεν εἰς ἓνα δωμάτιον, τὸ ὅποιον εἶναι γεμάτον ἀπὸ πολλῆς ἀτμῆς πρὸς τέτοις ἂν τεθῆ τὴν νύκτα, ὅταν ᾖναι μεγάλη ὀμίχλη, ἔξω εἰς τὸν αἶρα. Ἀπόδειξις φανερά καὶ ἀναντιρρήτος, ὅτι αἱ ἄλλωνες κύκλω τῆς ἡλίου, τῆς σελήνης, καὶ τῶν ἀστέρων γίνονται ὑπὸ τῆς θλάσεως τῶν ἀκτίνων τῆς φωτὸς εἰς τὰς ἀναθυμιάσεις τῆς Ἀτμοσφαιρας. Μιχαηλεβροίκιος, ὁ περιβόητος φυσιολόγος, εἶδέ ποτε καὶ αὐτὸς ἀπὸ τὰ παγωμένα ὑαλῖα τῆς παραθύρου μίαν φανεράν ἄλωνα κύκλω τῆς σελήνης, ἣ ὅποια, ὅταν ἀνοιξοῖ τὸ παράθυρον, ἐγένεν ἀφαντος.

Αἱ ἄλλωνες κύκλω τῆς ἡλίου, τῆς σελήνης, καὶ τῶν ἀστέρων προμηνύουσι συνήθως μεταβολὴν τῆς καιρῆς, καὶ καθὼς ἐξείρομεν ἐκ τῆς πείρας, ἀκολουθεῖ βεβαίως μία ἢ ἄλλη μεταβολὴ τῆς καιρῆς. Ὁ δὲ λόγος εἶναι



γνωσὸς, ὅταν σοχαζώμεθα ὅτι αἱ ἀναθυμιάσεις καὶ τὰ ὑδατώδη μόρια εἰς τὰ ἄνω μέρη τῆς ἀτμοσφαιρας ἀποτελεῖσι τὰς ἄλωνας.

#### §. 84.

#### Τί εἰσι Παρήλιοι καὶ Παρασελήναι.

Φαίνονται μερικαὶς φοραῖς καὶ Παρήλιοι, οἱ ὅποιοι καὶ αὐτοὶ δὲν εὐρίσκονται εἰς τὸν ἥλιον, ἀλλ' εἰς τὴν ἀτμοσφαιραν μας. Τῆτο τὸ φαινόμενον γίνεται ἐκ τῶν ἐν τῷ ἀέρι εὐρισκομένων μικρῶν πετάλων ἢ φύλλων τῆ κρυσάλλου, τὰ ὅποια σχηματίζουσι τρόπον τινὰ ἕναν καθρέπτην, εἰς τὸν ὅποιον ἀποτελεῖται μία εἰκὼν ἑμοία τῆ ἡλίου. Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον γίνονται καὶ αἱ λεγόμεναι Παρασελήναι.

Αὗται αἱ εἰκόνες τῆ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης φαίνονται περισσότερον τὴν ἄνοιξιν καὶ τὸ φθινόπωρον, σπανίως δὲ τὸ καλοκαίριον, καὶ ἐπικρατεῖσι τρεῖς καὶ τέσσαρας ὥρας, τὰς ὅποιας διασκορπίζει πάντοτε ὁ ἄνεμος. Ἐνίοτε δὲ πολλαπλασιάζονται καὶ προξενεῖσι φόβον καὶ τρόμον εἰς τὸς ἀπαιδεύτους. Ὁ περιβόητος Ἐφέλος εἶδεν ἐν ἔτει 1660 Ἀπριλίῳ 3 κατὰ τὸ νέον Καλενδάριον τρεῖς παρηλίους, ἐξ ὧν δύο ἦσαν μὲ ἕραν ὡς κομῆται. Ἐν ἔτει 1661 Φεβρουαρίῳ 20 ἐφάνησαν μὲ μεγάλην ἐκπληξιν τῶν ἀνθρώπων ἕξ τοῖσ-τοι παρήλιοι, οἱ ὅποιοι ἐξαπλώθησαν εἰς ἄλλον τὸ εὐρύχωρον διάστημα τῆ ἕρανῆ.

Τίτι δὲ τρόπῳ ἐμφανίζονται ἔτσι οἱ πολλοὶ πα-

ρήλιοι καὶ παρασελήναι, ἀναπτύσσεται ἐκ τῆς θλάσεως καὶ ἀνακλάσεως τῶν ἀκτίνων τῆ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης, αἱ ὁποῖαι προσπίπτουσιν εἰς τὰ ἐν τῷ αἰέρι ἐπιπολάζοντα κρυσάλλινα μέρη. Καθὼς ἐμφανίζεται ὁ ἥλιος καὶ ἡ σελήνη εἰς τὸ ὕδωρ, ἔτιω ἐμπορῶν νὰ ἐμφανίζονται καὶ εἰς τὸ νέφος, ἂν εὐρωσιν ὕλην ἀρμοδίαν εἰς τῆτο. Ἄν γεμίσωμεν δύο τρία καδία μὲ ὕδωρ, θέλωμεν ἰδεῖ δύο τρεῖς ἡλίους ἢ σελήνας. Ὅσος ἔν εἶναι ὁ ἀριθμὸς ἐκείνων, τὸσος θέλει εἶδαι ὁ ἀριθμὸς τῆτων. Εἰς τὸ ὕδωρ ἐμφανίζονται ταῦτα τὰ ἐράνια σώματα διὰ τὴν ἀνάκλασιν τῆ φωτὸς, ἣτις γίνεται καὶ εἰς τὸ νέφος. Ἐπειδὴ ἔν γίνεται τῆτο τὸ φαινόμενον σηνήθως, ὅταν τὸ νέφος ἦναι πλῆρες κρυσάλλινων πετάλων ἐκ τῆς χαλάζης ἢ τῆς χιόνος, ἀνακλώσι ταῦτα τὰς ἀκτῖνας τῆ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης εἰς μερικὰς τόπους, ὅθεν βλέπομεν ἡμεῖς εἰς ἐκεῖνον τὸν τόπον τὸν ἥλιον καὶ τὴν σελήνην.

Οἱ παρήλιοι καὶ αἱ παρασελήναι λοιπὸν εἶναι φυσικὰ φαινόμενα, καὶ ὄχι θαύματα, ἢ τέρατα καὶ σημεῖα, καθὼς πιστεύουσι πολλοὶ ἀμαθεῖς καὶ δεισιδαίμονες, καὶ διὰ τῆτο ἐξίστανται καὶ τρέμουσιν ἀπὸ τὸν φόβον, βλέποντες ταῦτα τὰ σπάνια φαινόμενα εἰς τὸν ἐράνον, ἐπειδὴ φαντάζονται ὅτι σημαίνουσι θανατικὸν, ἢ πόλεμον, ἢ πείναν, ἢ ἄλλο παρόμοιον κακόν, καὶ ἔτιω ποιῶσιν ἑαυτὰς δυσυχεῖς καὶ κακοδαίμονας εἰς ὅλην τὴν ζωὴν.

## §. 85.

Τί ἐσιν Ἀρκτῶον ἢ Βόρειον φῶς, καὶ  
Ζωδιακὸν φῶς.

Τὸ Ἀρκτῶον φῶς, τὸ ὁποῖον φαίνεται τὸν χειμῶνα σχεδὸν κάθε νύκτα ἐν τῷ ἔρανῳ εἰς τὴν Σβεκίαν, καὶ εἰς ἄλλας βορεινὰς τόπους, συνίσταται εἰς πλατείας, μακρὰς, φωτεινὰς ζώνας ὑπολεύκας, κοκκίνας ἢ πορφύρεα φῶτος, τὸ ὁποῖον διασκορπίζει τόσον μεγάλην λάμψιν περίξ αὐτῆ, ὅτι οἱ κάτοικοι τῶν βορεινῶν τόπων, εἰς τὰς ὁποίας εἶναι αἱ νύκτες τῆ χειμῶνος μηνιαῖαι, ἐμποροῦν νὰ ἐκτελῶσι μὲ αὐτὸ ὅλας τὰς ὑποθέσεις των καὶ δουλείας, καθὼς τὴν ἡμέραν. Ὁ Κεργυλίνοσ λέγει: Ἐγὼ ἀνέγνωσα μὲ αὐτὸ μίαν ἐπιστολὴν καθὼς τὴν ἡμέραν, καὶ ἀφ' ἧ ἔλειψε τῆτο τὸ ἔρανιον φῶς, ἔμεινε πάλιν ἡ νύκτα φωτεινή. Τὰ ἄσρα λαμβάνουσι ἀπὸ τῆτο τὸ μεγαλοπρεπὲς θεῆμα μεγαλειτέραν λάμψιν, καὶ φαίνονται διὰ τῶν τῆ φωτὸς σύλων ὡς ἀδάμαντες σπινθηρίζοντες.

Εἰς ἡμᾶς φαίνεται τὸ βόρειον φῶς μόνον τὸ φθινόπωρον καὶ τὴν ἀνοιξιν μετὰ τὴν δύσιν τῆ ἡλίου, καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μὲ ἀμυδρὸν φῶς.

Τῆτο τὸ μετέωρον φαίνεται ὅτι εἶναι ἀποτέλεσμα τῶν ἐν τῇ ἀέρι ἐπιπολαζόντων ἤλεκτρικῶν ἀτμῶν. Οἱ νεώτεροι Φυσιολόγοι εὔρον, ὅτι, ὁ ὅπταν ἦναι μετὰ τὸ βόρειον φῶς, ἤλεκτρίζονται σιδηραὶ ῥάβδοι, αἱ ὁποῖαι κρέμονται εἰς σιηρικὰ γαῖτάνια. Φαί-

νεται λοιπὸν ὅτι τῆτο τὸ φαινόμενον δὲν εἶναι τίπο-  
τε ἄλλο, παρὰ ἠλεκτρικὴ ὕλη, ἢ ὁποῖα δὲν φανε-  
ρεῖται διὰ τῆς ἀσραπῆς, ἀλλὰ μόνον διὰ τῆ φωτός·  
ὅθεν καὶ μερικοὶ δοξάζουσιν, ὅτι εἶναι ἄωρος ἀσραπή.

Τῆτο τὸ φωτεινὸν μετέωρον, τὸ ὁποῖον τόσον ἐκ-  
πλήττει καὶ ταραττει τὰς ἀπλυσέρες, δὲν προμηνύει  
καμίαν συμφορὰν, οἷον πόλεμον, θανατικὸν, ἢ ἄλ-  
λο τοῖδτον κακόν, καὶ διὰ τῆτο δὲν ἔχομεν παντάπασιν αἰ-  
τίαν νὰ τὸ φοβώμεθα, ἀλλὰ πρέπει νὰ τὸ σοχαζώμε-  
θα ὡς τεχνικὴν πυρόφασιν καὶ νὰ τερπώμεθα εἰς αὐτό.

Ἐνίστε, μάλισα τὸ καλοκαίριον καὶ τὸ φθινόπω-  
ρον, φαίνεται ἓνα λευκὸν φῶς εἰς ὄξυ λῆγον πρὸ τῆς  
ἀνατολῆς τῆ ἡλίου εἰς τὸ ἀνατολικὸν μέρος, καὶ μετὰ  
τὴν δύσιν αὐτῆ εἰς τὸ δυτικὸν μέρος πλησίον τῆ ὀρί-  
ζοντος εἰς πλαγίαν θέσιν. Ὀνομάζεται δὲ τῆτο τὸ  
φαινόμενον Ζωδιακὸν φῶς, ἐπειδὴ ἔχει τὴν αὐτὴν σχε-  
δὸν θέσιν μὲ τὸν Ζωδιακὸν κύκλον, καὶ ἀποδίδεται  
εἰς τὴν ἀτμοσφαῖραν τῆ ἡλίου.

§. 86.

Πόθεν γίνεται τὸ Λυκαυγές καὶ τὸ  
χρῶμα τῆς ἀτμοσφαίρας.

Ἡ ἡὼς καὶ τὸ λυκαυγές, ἢ ἐκείνο τὸ ἀμυδρὸν φῶς,  
τὸ ὁποῖον φαίνεται ὀλίγον πρὸ τῆς ἀνατολῆς τῆ ἡ-  
λίου κατ' ἀνατολὰς, ἢ ὀλίγον μετὰ τὴν δύσιν αὐτῆ  
πρὸς δυσμὰς, προέρχεται ἀναμφιβόλως ἐκ τῶν προσ-  
σπιπτουσῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων εἰς τὰς ἐν τῷ αἰέρι ἐπι-  
πολάζοντας ἀτμὰς, αἱ ὁποῖαι θλῶνται καὶ ἀνακλῶν-



ται ὑπ' αὐτῶν, καὶ ἔρχονται εἰς τὰς ὀφθαλμὸς ἡμῶν.

Ἡ ἀτμοσφαῖρα δὲ φαίνεται εἰς τὰ ὄμματά μας πάντοτε μὲ τὸ αὐτὸ χρῶμα, ἀλλὰ τῶρα μὲν εἶναι κοκκίνη, τῶρα δὲ κυανῆ, καὶ τῶρα ἔτι εἰπεῖν χρυσαυγής. Ὅλα αὐτὰ κρέμονται ἀπὸ τὰς ἀναθυμιάσεις ὅπῃ εὐρίσκονται εἰς τὸν αἶρα, καὶ διαφόρως ἀνακλῶσι τὸ ἡλιακὸν φῶς. Εἰ μὲν εἶναι αἱ ἀναθυμιάσεις λεπτομερεῖς καὶ ὀλίγαι, τῆτέσιν: εἰ μὲν εἶναι εὐδία ἢ ἕξασερία, ἀνακλῶται ἔτι τὸ φῶς, ὅτι βλέπομεν τὸν ἔρανον κυανῆν ἢ γαλάζιον· εἰ δὲ καὶ εἶναι ἡ ἀτμοσφαῖρα γεμάτη ἀπὸ ἀναθυμιάσεις, ἔρχονται μόνον αἱ κόκκινα ἀκτίνες τῆ φωτὸς ἕως εἰς τὰ ὄμματά μας. Αἱ πολλαὶ ἀναθυμιάσεις σηκώνουσι τὴν ἰσοσταθμίαν τῆς ἀτμοσφαίρας, καὶ προξενῶσιν ἄνεμον, διὰ τῆτο ἀκολουθεῖ ἄνεμος, ὅταν ἦναι κόκκινος ὁ ἔρανος.

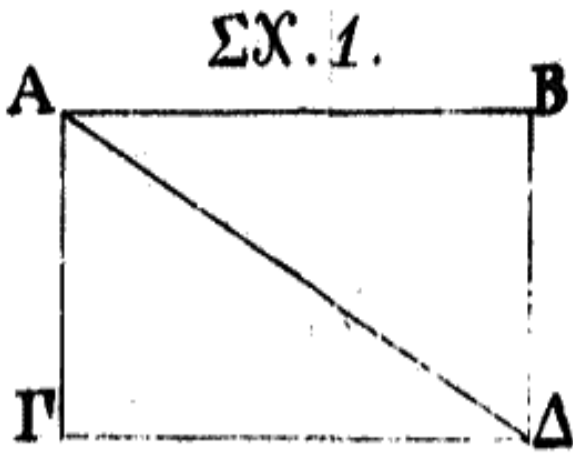
Ὁ αὐτὸς λόγος κρατεῖ καὶ ἐπὶ τῆ φωτὸς τῆ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης. Ποῖος ἀγνοεῖ, ὅτι ταῦτα τὰ δύο σώματα εἶναι κόκκινα, ὅταν ἦναι ἀκόμη πλησίον τῆ ὀρίζοντος; Ὅσον δὲ μακρύτερον ἀπέχουσι ἀπὸ τῆ ὀρίζοντος, καὶ ὅσον ὑψηλότερον ἀναβαίνουσι, τόσον περισσότερον χάνουσι τὸ κόκκινον χρῶμα, καὶ γίνονται χρυσαυγῆ ἢ κίτρινα. Διὰ τί τῆτο; Ἀπὸ τὰ ἑπτὰ χρώματα τῆ φωτὸς περισσότερον θλάται τὸ ἰώδες, καὶ ὀλιγώτερον τὸ κόκκινον. Ἄν ἦναι ὁ ἥλιος ἢ ἡ σελήνη πλησίον τῆ ὀρίζοντος, καὶ αἱ ἀκτίνες τῶν ἔρχονται διὰ τῆ πυκνῆ αἰέρος εἰς ἡμᾶς, εἰς τὸν δρόμον αἱ ἀκτίνες τῶν ἄλλων ἐξ χρωμάτων διὰ τὴν με-

γάληντων θλάσιν χάνουσι τὴν δύνάμιν των, καὶ μόνον σχεδὸν αἱ κόκκιναι ἐνεργῶσιν εἰς ἡμᾶς, ἐπειδὴ αὐταὶ δὲν θλῶνται τόσον, καὶ δὲν ἐμπορῶν νὰ ἀδυνατήσωσιν. Εὐθὺς ὅμως ὅπερ ἀρχίζουσι νὰ ἀπομακρύνωνται ἀπὸ τῆ ὀρίζοντος, αἱ ἀκτίνες των διαπερῶσι μικρότερον μέρος τῆς πυκνῆς ἀτμοσφαιρας, ἐπειδὴ πάντοτε μᾶλλον καὶ μᾶλλον πλησιάζουσιν εἰς τὴν κατὰ κἀθετὸν θέσιν. Ὁ κόκκινος λοιπὸν ἕρανὸς δὲν σημαίνει αἱματοχυσίαν, καθὼς κακῶς δοξάζουσιν οἱ δεισιδαίμονες, ἐπειδὴ ἐμπορεῖ νὰ ἦναι καὶ κόκκινος, καὶ κυανῆς, καὶ χρυσαυγῆς.

### Ἐπίλογος.

Τῆτον τὸν μέγαν καὶ πάγκαλον κόσμον ἐποίησεν ἡ δεξιὰ τῆ Ὑψίστου, καὶ ἔτιω σοφῶς διέταξεν αὐτὸν, ὅτι διαμένει ἤδη τόσας χιλιάδας ἐτῶν ἀτριβῆς καὶ ἀκήρατος, καὶ θέλει διαμένει, ἕως ἧ εὐδοκήσῃ αὐτός. Ἡμεῖς θαυμάζομεν τὴν ἄπειρον σοφίαν καὶ δύνάμιν τῆ Ποιητῆ, ὅσις μὲ ἓνα λόγον μόνον δύναται ἐκ τῆ μὴ ὄντος νὰ παράξῃ κόσμος, καὶ μὲ ἓνα φύσημα πάλιν εἰς τὸ μηδὲν νὰ τὸς φέρῃ. Ὁ ἡμέτερος νῆς θεωρῶν τὴν καλλονὴν, τὴν τάξιν, καὶ τὴν ἀρμονίαν τῆ κόσμου κινεῖται πρὸς ὕμνον καὶ αἴνεσιν τῆ δημιουργῆ, καὶ ἀναπέμπει αὐτῷ διὰ παντὸς δόξαν καὶ τιμὴν καὶ προσκύνησιν.

Τέλος τῆ Τρίτης Μέρους.



ΣΧ. 2.



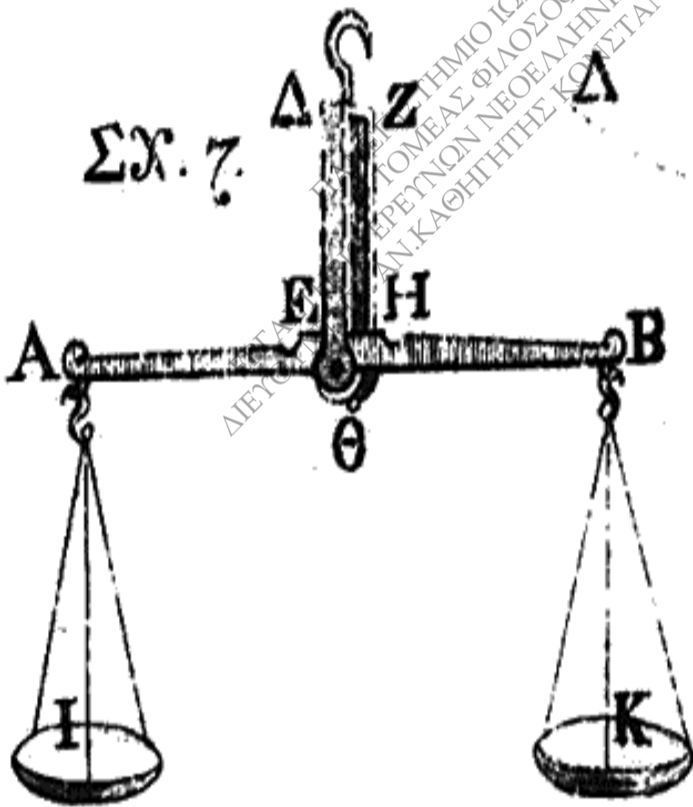
ΣΧ. 3.



ΣΧ. 4.



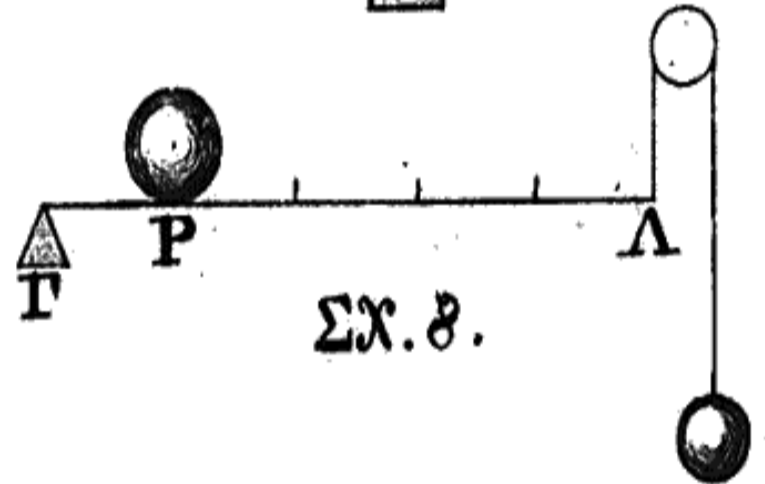
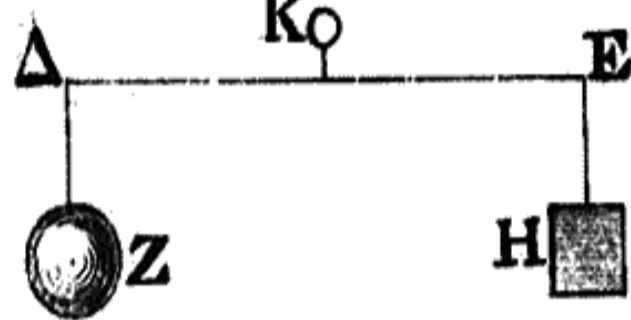
ΣΧ. 7.



ΣΧ. 5.



ΣΧ. 6.



ΣΧ. 8.

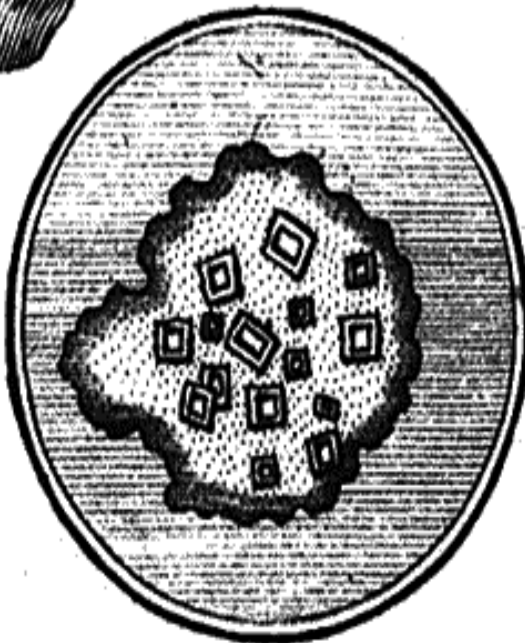
ΣΧ. 9.



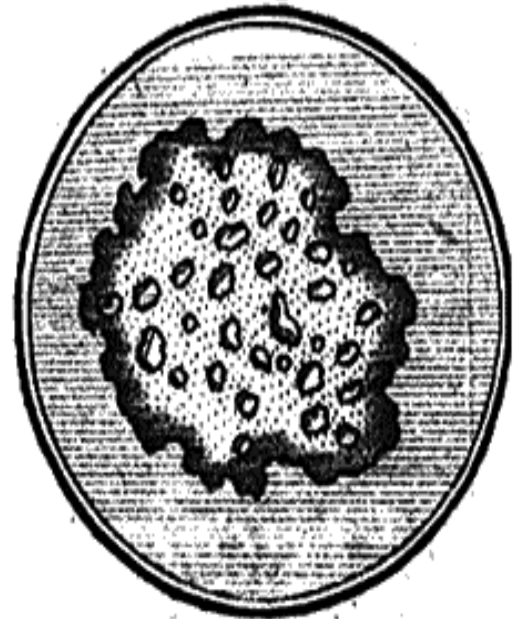
ΣΧ. 10.



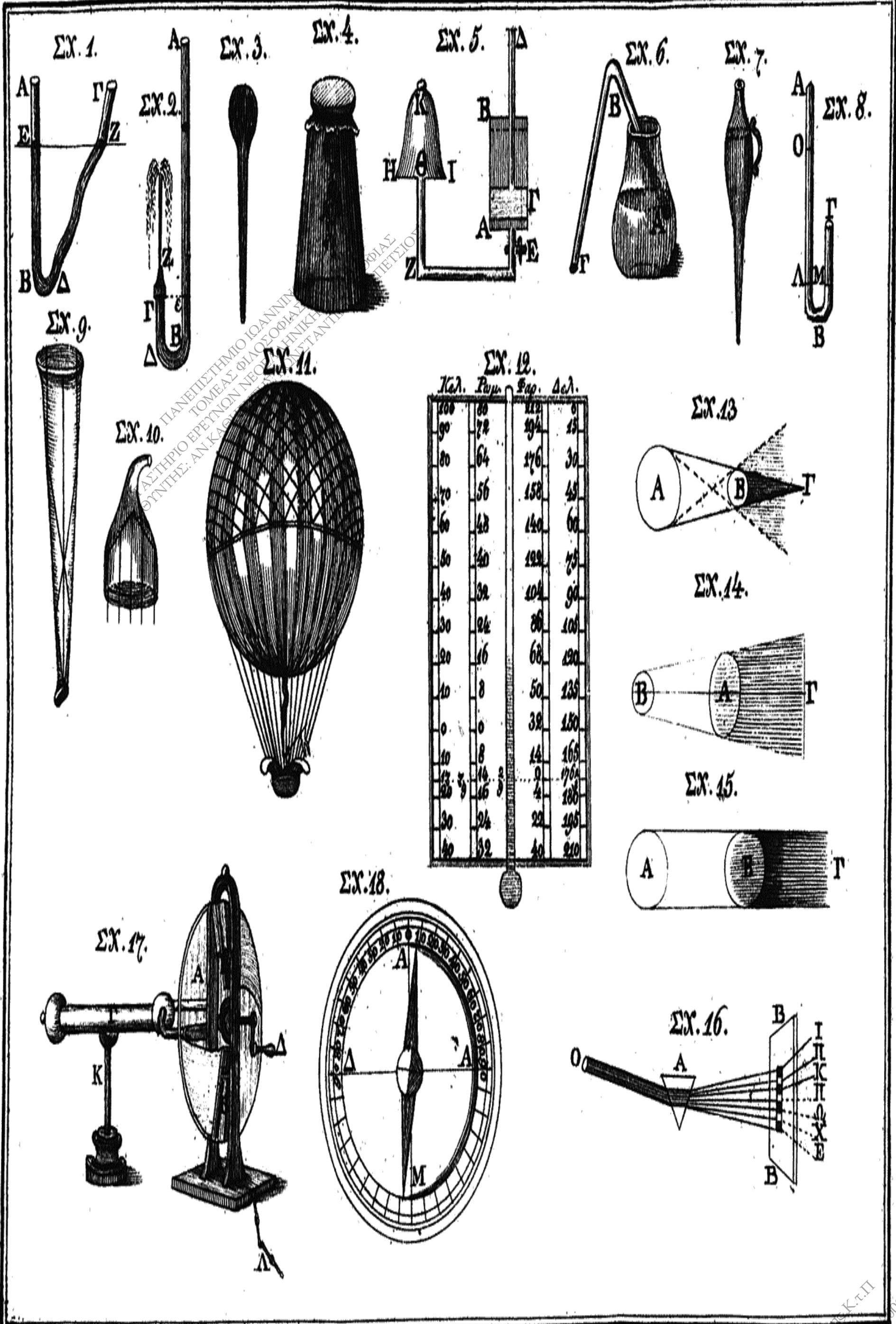
ΣΧ. 11.



ΣΧ. 12.







ΣΧ. 1.

ΣΧ. 3.

ΣΧ. 4.

ΣΧ. 5.

ΣΧ. 6.

ΣΧ. 7.

ΣΧ. 8.

ΣΧ. 9.

ΣΧ. 11.

ΣΧ. 10.

ΣΧ. 12.

ΣΧ. 13.

ΣΧ. 14.

ΣΧ. 15.

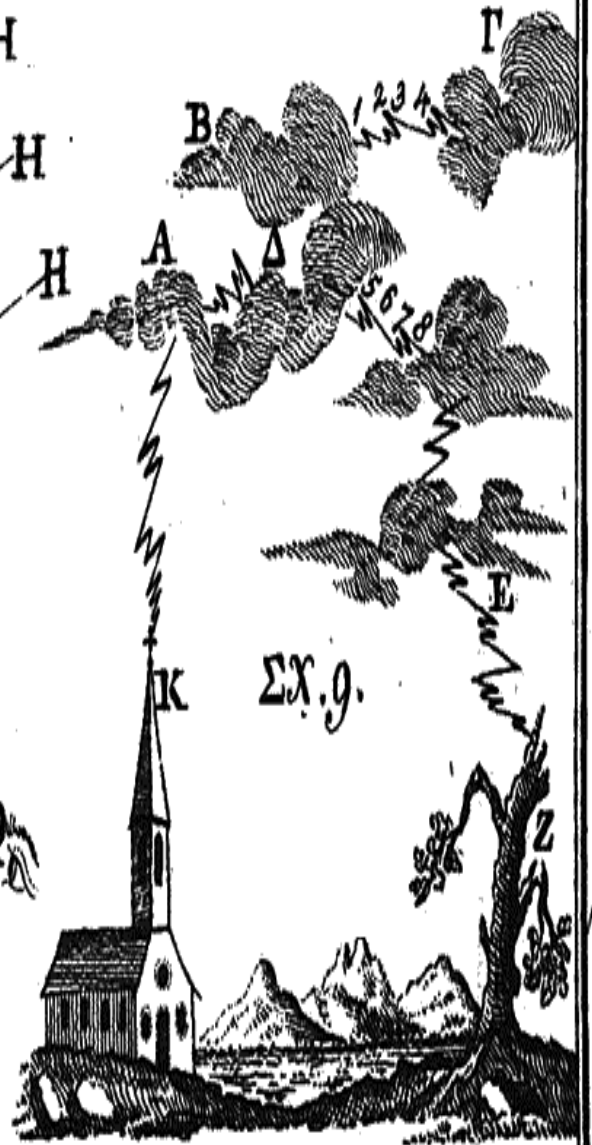
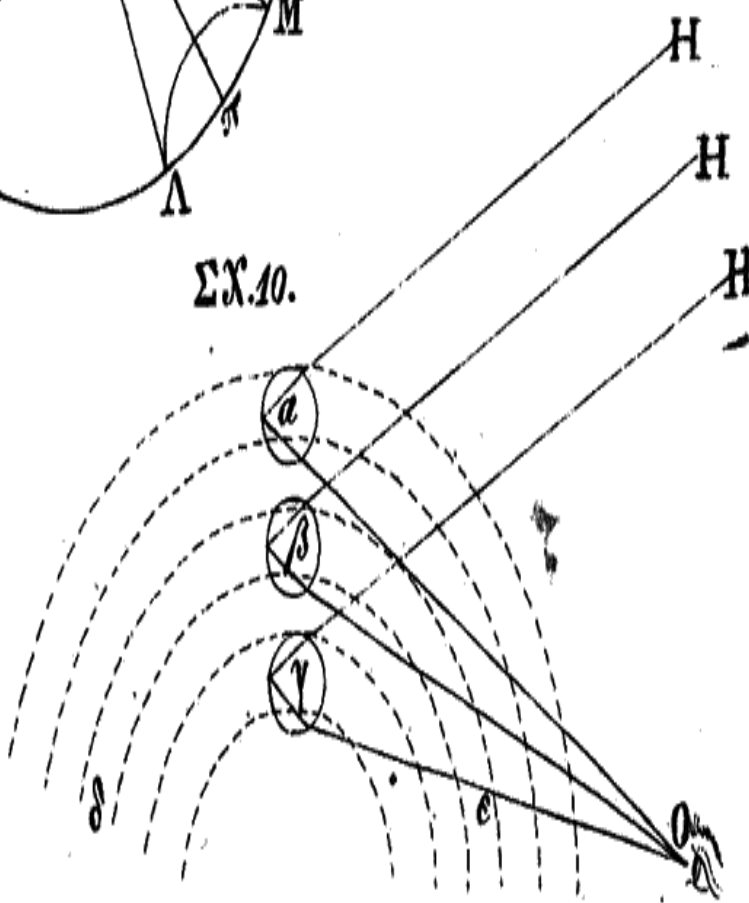
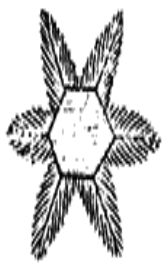
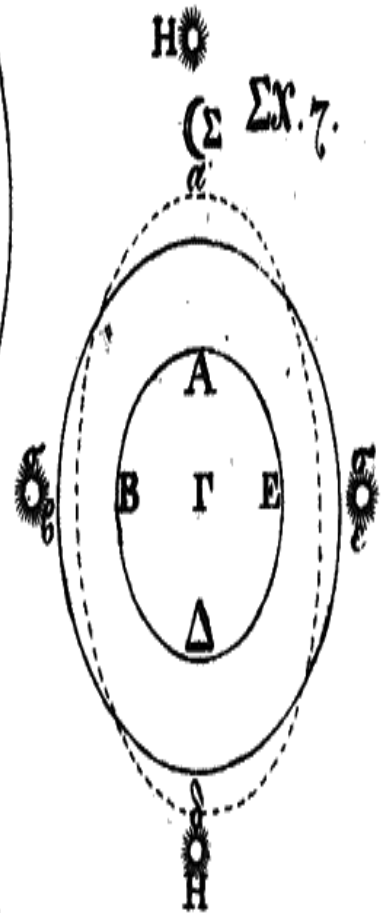
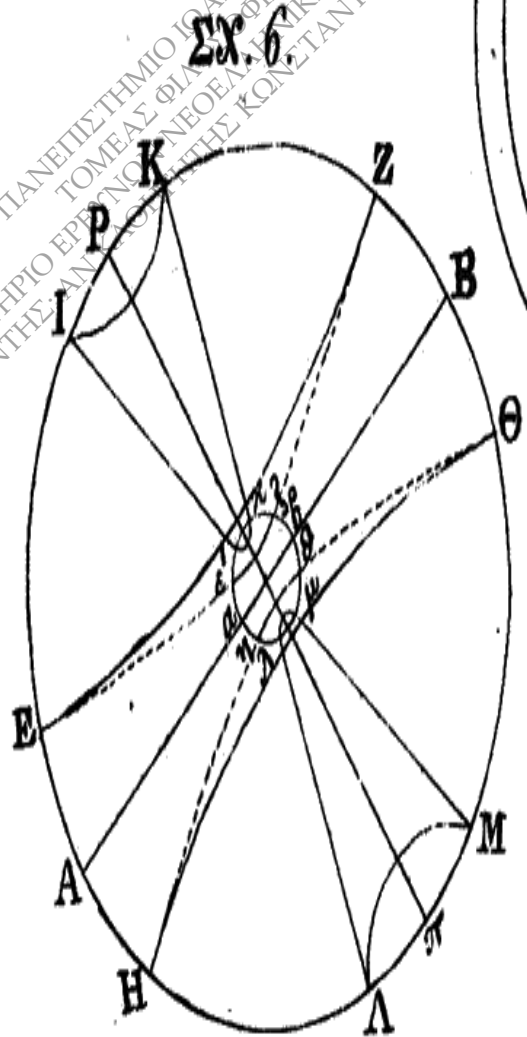
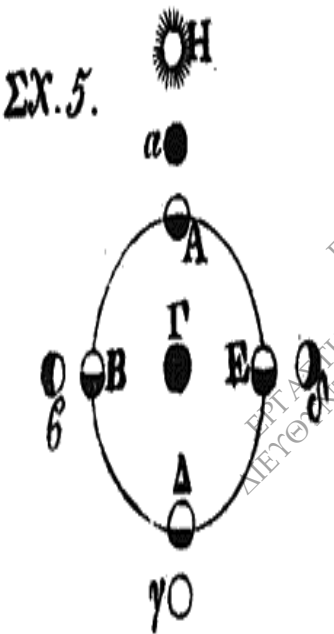
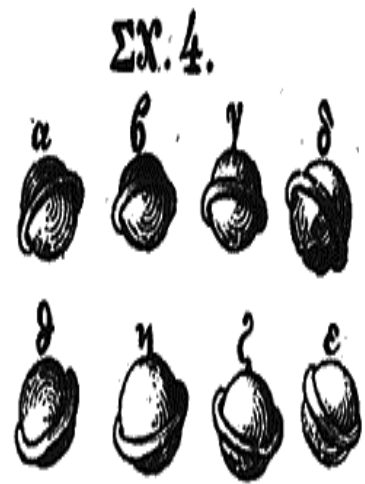
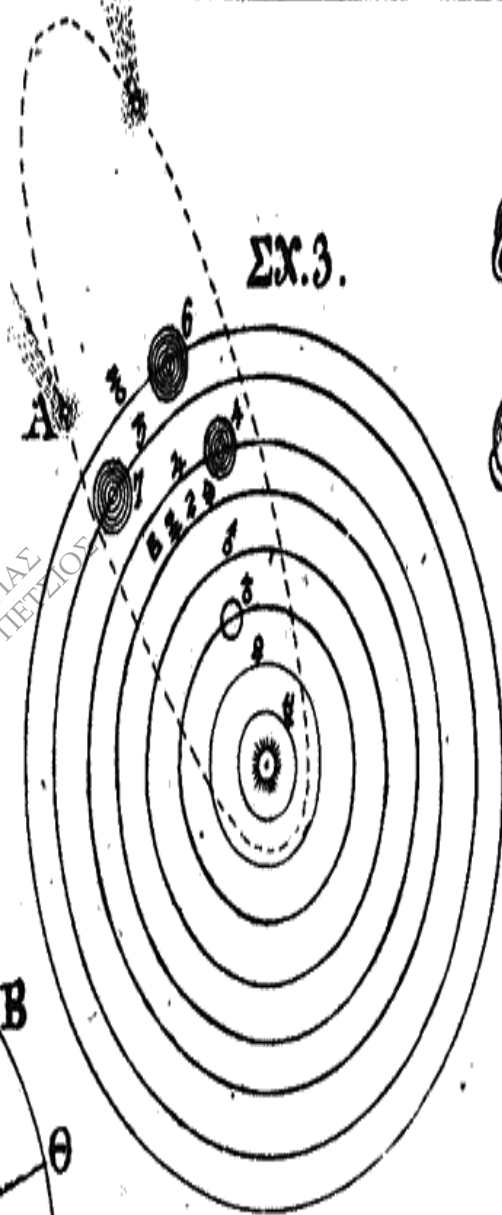
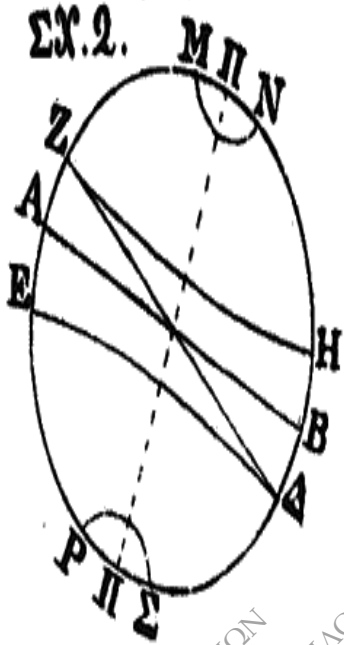
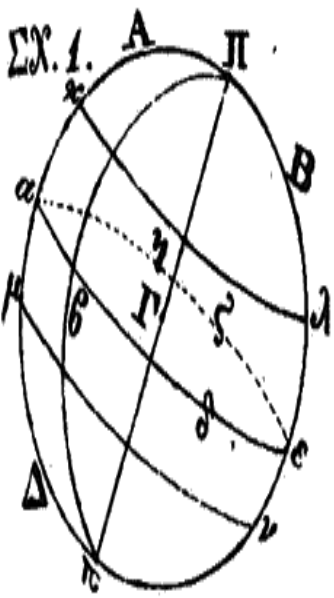
ΣΧ. 18.

ΣΧ. 17.

ΣΧ. 16.

Καλ.	Ρυμ.	Ψαο.	Δελ.
100	88	112	8
90	72	104	15
80	64	176	30
70	56	158	45
60	48	140	60
50	40	122	75
40	32	104	90
30	24	86	105
20	16	68	120
10	8	50	135
0	0	32	150
10	8	14	165
20	16	0	180
30	24	4	195
40	32	10	210





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
 ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ  
 ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ