

6741

8485

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΔΟΣΙΝ
ΩΦΕΛΙΜΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ



Η

ΟΡΑΣΙΣ



ΑΡΙΘΜΟΣ 67



1905

ΥΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΝ ΤΗΣ Α. Β. Υ. ΤΗΣ ΠΡΙΓΚΗΠΙΣΣΗΣ ΣΟΦΙΑΣ
ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΔΟΣΙΝ ΩΦΕΛΙΜΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝ

Πρόεδρος Α. ΒΙΚΕΛΑΣ

Α. ΑΙΓΙΝΗΤΗΣ, αντιπρόεδρος	Α. ΠΡΟΒΕΛΕΓΓΙΟΣ
Μ. ΔΡΑΓΟΥΜΗΣ	Π. ΠΡΩΤΟΠΑΠΑΔΑΚΗΣ
Α. ΜΑΤΕΣΙΣ	Ε. ΡΩΜΑΝΟΣ
Γ. ΠΑΣΠΑΤΗΣ	Γ. Σ. ΣΤΡΕΪΤ

Γραμματεὺς Γ. ΔΡΟΣΙΝΗΣ

(Διατάξεις ἐκ τοῦ νέου Καταστατικοῦ, ψηφισθέντος ὑπὸ
τῆς Γεν. Συνελεύσεως τῶν ἐταίρων τὴν 23 Ἰαν-
νουαρίου 1903.)

Σκοπὸς τοῦ Συλλόγου εἶναι ἡ διὰ τῆς διαδόσεως ὠφελίμων γνώσεων
ἡθικῆ καὶ πνευματικῆ μόρφωσις τοῦ λαοῦ. Ὁ σκοπὸς οὗτος ἐπιδιώκεται
διὰ τῆς δημοσιεύσεως καὶ τῆς διαδόσεως καταλλήλων βιβλίων, πινάκων,
εἰκόνων, διδακτικῶν ὀργάνων, διὰ τῆς ἰδρύσεως Ἐκπαιδευτικοῦ Μουσείου
καὶ Παιδαγωγικῆς Βιβλιοθήκης, ἔτι δὲ διὰ παντὸς ἄλλου μέσου, τὸ ὅποσον
ἤθελε κριθῆ πρόσφορον ὑπὸ τοῦ Συμβουλίου.

— Τὸν Σύλλογον διοικεῖ ἑνεαμελὲς Συμβούλιον, ἀνανεούμενον κατὰ διε-
τίαν ὡς πρὸς τὸ ἓν τρίτον τῶν μελῶν αὐτοῦ, ἐξερχομένων διὰ κληρώσεως.

— Οἱ ἑταῖροι, προτεινόμενοι ὑπὸ ἑνὸς τῶν μελῶν τοῦ Συμβουλίου καὶ
γενόμενοι δεκτοί, συνεισφέρουσιν ἑτησίως ἀνά δρ. 20, λαμβάνουσι δὲ
ἀνά ἓν ἀντίτυπον τῶν μηνιαίων δημοσιευμάτων τοῦ Συλλόγου. Διαρκεῖς
ἑταῖροι θεωροῦνται οἱ καταβάλλοντες ἐφ' ἅπασι δραχμὰς 300 τοῦλάχιστον,
ἀναγράφονται δὲ εὐεργέται οἱ προσφέροντες δραχμὰς 600 τοῦλάχιστον. Τὸ
Συμβούλιον δύναται νὰ ὀνομάσῃ διαρκεῖς ἑταίρους, τιμῆς ἕνεκεν, καὶ τοὺς
παρασχόντας ἐξαιρετικὴν ὑπηρεσίαν εἰς τὸν Σύλλογον.

— Τὰ ἀποτελοῦντα τὸ Ἐκπαιδευτικὸν Μοσεῖον καὶ τὴν Παιδαγωγικὴν
Βιβλιοθήκην θεωροῦνται ἀναπαλλοτριώτα, πλην τῶν διπλῶν, ὧν ἐπιτρέ-
πεται ἡ ἀναλλαγὴ καὶ ἡ ἐκποίησις τῇ ἐγκρίσει τοῦ Συμβουλίου. Ἐν περι-
πτώσει δὲ διαλύσεως τοῦ Συλλόγου, τὸ Ἐκπαιδευτικὸν Μοσεῖον, ἡ Παι-
δαγωγικὴ Βιβλιοθήκη καὶ ἡ λοιπὴ περιουσία αὐτοῦ περιέρχονται εἰς τὴν

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ

Ἐκατὸν βιβλίον τοῦ Συλλόγου τιμᾶται λεπτὰ 40 διὰ τὴν Ἑλλάδα καὶ τὴν Κρήτην καὶ 40 ἑκατοστὰ τοῦ γρ. φράγκου διὰ τὸ ἐξωτερικόν. Τὰ ταχυδρομικὰ ἐπιβαρύνουσι τὸν Σύλλογον.

Οἱ ἐπιθυμοῦντες νὰ λάβουσι τὴν σειρὰν τοῦ 1902, ἀποτελουμένην ἐκ 12 βιβλίων, δύνανται νὰ ἐγγραφοῦν συνδρομηταὶ. προπληρώνοντες ὡς ἐτησίαν συνδρομὴν δραχμὰς 4 διὰ τὴν Ἑλλάδα καὶ τὴν Κρήτην καὶ φρ. γρ. 4 διὰ τὸ Ἐξωτερικόν. Αἱ ἐτήσια συνδρομαὶ ἀρχίζουσι πάντοτε ἀπὸ τὸν μῆνα Ἰανουάριον. οἱ δὲ ἐγγραφόμενοι κατὰ τὸ διάστημα τοῦ ἔτους λαμβάνουσι καὶ τὰ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τοῦ ἔτους προεκδοθέντα βιβλία. Αἱ συνδρομαὶ ἀποστέλλονται πρὸς τὰ Γραφεῖα τοῦ Συλλόγου, εἰς Ἀθήνας ὁδὸς Ἀκαδημίας 42, ἢ προπληρώνονται εἰς τοὺς ὑπ' αὐτοῦ ὀριζομένους ἀντιπροσώπους. Αἰτήσεις πρὸς ἐγγραφὴν συνδρομῆς, μὴ συνοδευομένην ὑπὸ τοῦ ἀναλόγου ἀντιτίμου, δὲν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν.

Οἱ ἐν ταῖς ἐπαρχίαις δύνανται νὰ καταβάλλουσι τὰς συνδρομὰς αὐτῶν εἰς τοὺς κατὰ τόπους ταμίαις τοῦ Κράτους ἢ τὰ ὑποκαταστήματα τῆς Ἐθνικῆς Τραπεζῆς.

Πλὴν τούτων τὸν Σύλλογον ἀντιπροσωπεύουσιν :

Εἰς Βόλον ὁ κ. Κ. Παρασκευόπουλος βιβλιοπώλης, εἰς Ζάκυνθον ὁ κ. Σ. Μπαχώμης βιβλ., εἰς Κέρκυραν ὁ κ. Σ. Γουλιῆς καὶ ὁ κ. Ν. Ἰωαννίδης βιβλ., εἰς Λάριссαν ὁ κ. Θ. Μακρῆς βιβλ., εἰς Πάτρας ὁ κ. Χρ. Βαριαντζᾶς βιβλ., εἰς Πύργον ὁ κ. Μ. Τερζόπουλος βιβλ., εἰς Σῦρον ὁ κ. Α. Κυριαζόπουλος βιβλ., εἰς Τρίκαλα ὁ κ. Μ. Σπυράκος βιβλ., εἰς Ἀλεξάνδρειαν ὁ κ. Δ. Βενετοκλῆς διευθ. τοῦ Ἀθερωφείου, εἰς Ἡράκλειον Κρήτης ὁ κ. Ἀλικιώτης βιβλ., εἰς Κάιρον ὁ κ. Κ. Εὐαγγελίδης βιβλ., εἰς Κωνσταντινούπολιν ὁ κ. Α.Κ. Γεράρδος βιβλ., εἰς Λεσβὸν ὁ κ. Σ. Μπουντούρης, εἰς Λευκωσίαν Κύπρου ὁ κ. Μ. Βολονάκης Διευθυντῆς τῶν Παγκυπρίων εἰς Μερσίναν ὁ κ. Χρ. Κ. Μαυρομαμάτης, εἰς Ὀδησσὸν ὁ κ. Α. Μάλτος καθηγ., εἰς Ρέθυμνον Κρήτης ὁ κ. Ε. Γεβεράλης καθηγ., εἰς Τραπεζοῦντα ὁ κ. Ι. Παρχολίδης.

Οἱ ἐπιθυμοῦντες νὰ δημοσιεύσουσι ἀγγελίας εἰς τὰ λευκὰ ἐκδόφυλλα τῶν βιβλίων δύνανται ν' ἀπευθυνθοῦν πρὸς τὰ Γραφεῖα τοῦ Συλλόγου.

Μ. ΝΕΟΚΛΕΟΥΣ ΚΑΛΑΒΡΟΥ

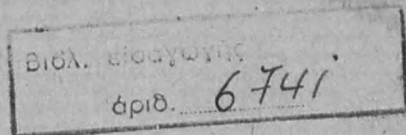
Ὀφθαλμιάτρον



Η

ΟΡΑΣΙΣ

ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

1905

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiko Apothetirio Dimosias I
Restrictions apply.

Δημόσια τοπική βιβλιοθήκη Σαγούρας

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ

ΠΡΟΣ ΔΙΑΔΟΣΙΝ

ΩΦΕΛΙΜΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

ΑΡΙΘ. 67 — ΙΟΥΛΙΟΣ 1905

~~~~~  
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΑ ΡΑΦΤΑΝΗ-ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Di  
Δημόσια Ιστορική Βιβλιοθήκη Ζαγοράς  
Restrictions apply.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κατὰ τὴν ἀδιάκοπον καὶ ὀδυνηρὰν πάλην μεταξὺ τοῦ ὄργανισμοῦ ἡμῶν καὶ τῶν διαφόρων νόσων ὁ ἀσφαλέστερος τρόπος πρὸς καταπολέμησιν καὶ ἐξαφάνισιν εἶνε ἢ πρόληψις ἢ ἐξουδετέρωσις των διὰ τῆς ὑγιεινῆς. Εἰς ὅλα τὰ πολιτισμένα κράτη, τὰ κατανοήσαντα τὴν σημασίαν τῆς ἐπιστημονικῆς ταύτης ἀληθείας, τὰ μὲν ἐπιστημονικὰ σωματεῖα διηνεκῶς ἐργάζονται πρὸς ἀκριβέστερον καθορισμὸν τῶν ὄρων τῆς ὑγιεινῆς, ἢ δὲ πολιτεία σπεύδει μετὰ τῆς μεγαλητέρας προθυμίας νὰ διενκολύνη τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ὄρων τούτων. Μεταξὺ τῶν διαφόρων ζητημάτων τῆς ὑγιεινῆς ἐν ἓκ τῶν σπουδαιοτέρων εἶνε ἀναντιρρήτως τὸ ἀφορῶν εἰς τὴν ὄρασιν ἢ σημασίαν τῆς ὁράσεως διὰ τὴν ὑπαρξίν τοῦ ἀνθρώπου καὶ τὴν ἐκπλήρωσιν τοῦ προορισμοῦ αὐτοῦ εἶνε τόσον μεγάλη, ὥστε ἀποβαίνει περιττὴ πᾶσα περὶ αὐτῆς μακροηγορία· καὶ ὁ ἀπλούστατος τῶν ἀνθρώπων εἶνε εἰς θέσιν ν' ἀνυληφθῇ τὴν ἀπόστασιν, ἢ ὁποία ὑπάρχει μετὰξὺ ἐνὸς τυφλοῦ καὶ ἐνὸς ὑγιεῖς ἔχοντος τοὺς ὀφθαλμούς· ὁ νοσημονέστατος δὲ καὶ ψυχραιμώτατος τῶν ἀνθρώπων εἶνε ἀδύνατος νὰ μὴ αἰσθανθῇ φοβικίαν ἐπὶ τῇ ἰδέᾳ τῆς πιθανῆς ἀπωλείας τῆς ὁράσεώς του καὶ τῆς βυθίσεως αὐτοῦ εἰς τὸ σκότος.

Οἱ ὀφθαλμοὶ εἶνε τὸ ὄργανον τῆς δράσεως· ἡ κατασκευὴ των, ἀνάλογος πρὸς τὴν εὐγένειαν τῆς λειτουργίας των, εἶνε θαυμασίως λεπτὴ καὶ εὐαίσθητος, διὰ τὰ διατηροῦνται δὲ εἰς καλὴν κατάστασιν ἔχει ἀνάγκην πολλῆς προσοχῆς καὶ φροντίδος. Σκοπὸς λοιπὸν τοῦ βιβλίου τούτου εἶνε τὰ παρουσιάσει, ὑπὸ τύπον ὅσον τὸ δυνατόν ἀπλοῦν καὶ καταληπτόν, τὰς γνώσεις ὅσαι ἀπαιτοῦνται διὰ τὰ εἶμεθα εἰς ἴεσιν ν' ἀποφεύγωμεν πᾶσαν βλάβην καὶ ἀσθένειαν τῶν ὀφθαλμῶν. Πρὸς τοῦτο θέλομεν ἀκολουθήσει τὸ ἐξῆς πρόγραμμα: Κατ' ἄρχὰς θὰ περιγράψωμεν τὴν κατασκευὴν τῶν κυριωτέρων μερῶν τοῦ ὀφθαλμοῦ, θὰ εἴπωμεν ὀλίγα περὶ τῆς λειτουργίας του, καὶ ἐπειδὴ ἀπαραίτητον διὰ τὴν λειτουργίαν ταύτην εἶνε τὸ φῶς, θὰ ἐξετάσωμεν συντόμως τὰ διάφορα εἶδη τοῦ φωτισμοῦ· μετὰ ταῦτα θὰ ἔλθωμεν εἰς τὴν κυρίως ὑγιεινὴν τοῦ ὀφθαλμοῦ, ἐξετάζοντες τὸν ἄνθρωπον κατὰ τὰς διαφόρους αὐτοῦ ἡλικίας, ἀπὸ τῆς ὥρας τῆς γεννήσεως μέχρι τοῦ γήρατος.

Ἐχοντες ὑπ' ὄψιν ἡμῶν τὸ ἐπιστημονικῶς ἐξηκριβωμένον γεγονός ὅτι  $70^0/10$  ἐκ τῶν τυφλῶν δὲν θὰ ἦσαν τοιοῦτοι, εἰάν ἡ ὑγιεινὴ τῆς δράσεως ἦτο γενικῶς γνωστὴ καὶ ἐφηρμοζέτο, θὰ δοκιμάσωμεν ζωηρὸν αἰσθημα εὐχαριστήσεως, εἰάν συντελέσωμεν εἰς τὴν διάδοσιν τῶν γνώσεων τῆς ὑγιεινῆς ταύτης διὰ τοῦ παρόντος μικροῦ βιβλίου.

M. N. K.



## ΜΕΡΟΣ Α'

### Η Ο Ρ Α Σ Ι Σ

#### Κατασκευή του ὀφθαλμοῦ.

Ὡς γνωστόν, ὁ ἄνθρωπος ἔχει δύο ὀφθαλμούς· ὑπάρχουν ὅμως ζῶα, τὰ ὅποια ἔχουν ἓνα μόνον, καὶ ἄλλα τὰ ὅποια ἔχουν πολὺ περισσοτέρους. Τὸ μέγεθος τῶν ὀφθαλμῶν εἶνε εἰς ὅλους τοὺς ἀνθρώπους σχεδὸν τὸ ἴδιον, ἐὰν δὲ μερικοὶ φαίνωνται ὅτι ἔχουν ὀφθαλμούς πολὺ μεγαλητέρους ἀπὸ τοὺς ἄλλους, τοῦτο προέρχεται διότι ἡ σχισμὴ τῶν βλεφάρων εἶνε μεγαλητέρα. Τὸ σχῆμα τοῦ ὀφθαλμοῦ ὁμοιάζει πρὸς σφαῖραν· ἡ σφαῖρα αὐτὴ εἶνε κοίλη ἐσωτερικῶς, ὁ δὲ φλοιὸς ἀποτελεῖται ἀπὸ τρία σώματα, τὰ ὅποια λέγονται χιτῶνες τοῦ ὀφθαλμοῦ· ὁ ἐξωτερικὸς χιτῶν εἶνε λευκός, στερεὸς καὶ σκληρὸς καὶ δι' αὐτὸ λέγεται σκληρὸς χιτῶν· ὁ μεσαῖος εἶνε πολὺ λεπτότερος τοῦ πρώτου καὶ χρωματισμένος, λέγεται δὲ χοριοειδής· ὁ ἐσωτερικὸς εἶνε διαφανής καὶ δικτυωτός καὶ δι' αὐτὸ λέγεται ἀμφιβληστροειδής (ἀμφίβληστρον σημαίνει δίκτυον). Οἱ τρεῖς λοιπὸν αὐτοὶ χιτῶνες κολλημένοι ὁ εἷς ἐπὶ τοῦ ἄλλου ἀποτελοῦν τὸν φλοιὸν τῆς σφαίρας, ἡ ὅποια εἶνε ὁ ὀφθαλμὸς μας.

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Din

Δημόσια ἱστορική Βιβλιοθήκη Ζαγόρας  
Restrictions apply.



Ἐὰν παρατηρήσωμεν κατὰ πρόσωπον ἕνα ἄνθρωπον καὶ ἐξετάσωμεν τοὺς ὀφθαλμούς του, βλέπομεν ὅτι μᾶς παρουσιάζεται, μεταξύ τῶν δύο βλεφάρων, ἓν μέρος μόνον τοῦ ὀφθαλμοῦ καὶ ὅτι ὁ λοιπὸς ὀφθαλμὸς εἶνε κρυμμένος μέσα εἰς τὴν κόγχην. Τὸ μέρος αὐτό, τὸ ὁποῖον βλέπομεν, ἀνήκει φυσικὰ εἰς τὸν ἐξωτερικὸν χιτῶνα τοῦ ὀφθαλμοῦ, δηλ. τὸν σκληρόν, καὶ λέγεται λευκώμα (ἀσπράδι)· εἰς τὴν μέσην τοῦ λευκώματος βλέπομεν ἓν στρογγύλον σῶμα, τὸ ὁποῖον ἐκ πρώτης ὄψεως μᾶς φαίνεται χρωματιστόν, μαῦρον, γαλανόν κτλ., ἐὰν ὁμῶς προσέξωμεν περισσύτερον καὶ μάλιστα ἐὰν παρατηρήσωμεν τὸν ὀφθαλμὸν ἐκ τοῦ πλαγίου κατὰ κατατομήν, τότε βλέπομεν ὅτι τὸ μέρος αὐτὸ εἶνε διαφανές καὶ τοποθετημένον ἔμπροσθεν τοῦ ὀφθαλμοῦ, καθὼς ἡ ὕαλος ἔμπροσθεν τοῦ ὠρολογίου, τὸ δὲ φαινομενικὸν χρώμα του προέρχεται ἀπὸ ἓν εἶδος παραπετάσματος, τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται ὀπισθὲν του. Τὸ διαφανές αὐτὸ μέρος εἶνε συνέχεια τοῦ σκληροῦ χιτῶνος ὑπὸ ἄλλην μορφήν καὶ λέγεται κερatoειδής· τὸ δὲ ὀπισθεν αὐτοῦ παραπέτασμα εἶνε συνέχεια τοῦ χοριοειδοῦς χιτῶνος καὶ λέγεται ἱρίς. Ἐὰν ἐξετάσωμεν τώρα προσεκτικὰ τὴν ἱρίδα, βλέπομεν εἰς τὸ μέσον αὐτῆς ἓν στρογγύλον μικρὸν μέρος· τὸ ὁποῖον εἶνε κατάμαυρον εἰς ὅλους ἀνεξαιρέτως τοὺς ὀφθαλμούς, εἴτε γαλανοὶ εἶνε εἴτε μαῦροι, εἴτε οἰουδήποτε ἄλλου χρώματος. Τὸ κατάμαυρον κεντρικὸν μέρος λέγεται κόρη· ἡ κόρη δὲν εἶνε τίποτε ἄλλο παρὰ μία ὀπή εἰς τὸ μέσον τῆς

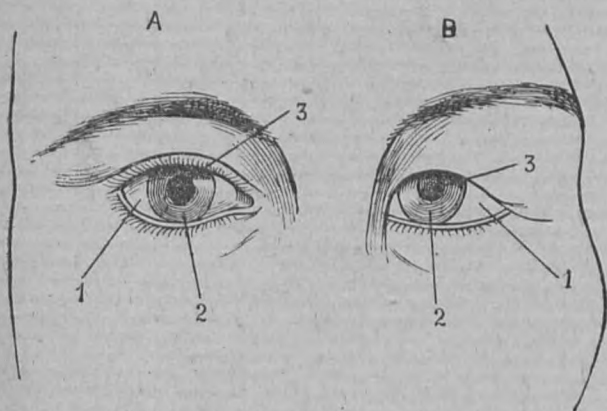
ἱρίδος καὶ φαίνεται μαύρη ὅπως κατὰ τὴν νύκτα τὸ

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Di  
 Δημοσιὰ ἱστορικὴ Βιβλιοθηκὴ Ζαγοράς  
 Restrictions apply.

ἀνοικτὸν παράθυρον οἰκίας ὅπου δὲν ὑπάρχει φῶς.

Ἐκτὸς τῶν μερῶν αὐτῶν τοῦ ὀφθαλμοῦ, δηλ. τοῦ λευκώματος, τοῦ κερατοειδοῦς, τῆς ἱρίδος καὶ τῆς κόρης, τίποτε ἄλλο δὲν βλέπομεν, ὅταν ὁ ὀφθαλμὸς εἶνε εἰς τὴν θέσιν του (ἴδε εἰκ. 1). Διὰ τὴν ἰδῶμεν τὰ ἄλλα



(Εἰκ. 1).

1. 1. Λευκῶμα τοῦ ὀφθαλμοῦ.— 2. 2. Ἴρις.— 3. 3. κόρη· ἔμπροσθεν αὐτῶν ὁ διαφανὴς κερατοειδής.

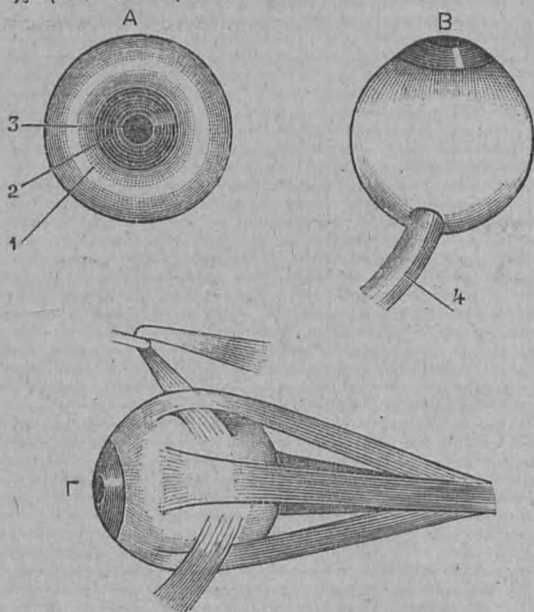
A. Ὀφθαλμὸς ἀνδρῶν τῆς λευκῆς φυλῆς. B. ὀφθαλμὸς ἀνθρώπου τῆς κίτρινης φυλῆς. Μολονότι πραγματικῶς εἶνε τοῦ αὐτοῦ μεγέθους, ἐν τοσούτῳ ἡ διαφορετικὴ διάταξις τῶν παρατηρημάτων αὐτῶν τοὺς παρουσιάζει ὅλως διόλου διαφορετικούς ὡς πρὸς τὸ μέγεθος καὶ τὴν ἐκφρασιν.

μέρη καὶ πρὸ πάντων ἀπὸ τί ἀποτελεῖται τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ ὀφθαλμοῦ, πρέπει νὰ ἔχωμεν εἰς τὴν διάθεσίν μας ἓνα ὀφθαλμὸν βγαλμένον ἀπὸ τὴν θέσιν του· τὸ πρῶτον εἶνε εὐκόλον νὰ γίνῃ ἐπὶ ἐνὸς σφαγμένου

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio. Digital Restrictions apply.

ζῴου ἐξ ἐκείνων, τῶν ὁποίων ὁ ὀφθαλμὸς ὁμοιάζει πε-  
ρισσότερον μὲ τὸν ὀφθαλμὸν τοῦ ἀνθρώπου, καθὼς π.χ.  
τοῦ χοίρου, τοῦ ἀρνίου κτλ.



(Εἰκ. 2).

Α ὀφθαλμὸς ἐκτὸς τῆς κόγχης κατὰ πρόσωπον.

Β ὀφθαλμὸς ἐκτὸς τῆς κόγχης κατὰ πλάγιον.

Γ ὀφθαλμὸς μετὰ τῶν διαφόρων μυῶν αὐτοῦ.

1. Δεύκωμα τοῦ ὀφθαλμοῦ, 2 ἴρις, 3 κόρη — ἔμπροσθεν αὐτῶν ὁ διαφανὴς κερατοειδής — 4 ὀπτικὸν νεῦρον.

Ἐὰν ἐξετάσωμεν ἓνα τοιοῦτον ὀφθαλμὸν, βλέπο-  
μεν (ἴδε εἰκ. 2) ὅτι πράγματι, καθὼς εἶπαμεν προηγου-  
μένως, ἔχει σχῆμα σφαίρας, εἰς τὸ ἔμπροσθιον μέρος

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Din  
Δημόσια Ἱστορική Βιβλιοθήκη Ζαγόρα  
Restrictions apply.

τῆς ὁποίας εὐρίσκωμεν τὰ μέρη τὰ παρατηρούμενα ἐπὶ τοῦ ζῶντος· εἰς τὸ ὀπίσθην μέρος τοῦ ὀφθαλμοῦ βλέπομεν, καθὼς εἰς πολλοὺς καρπούς, ἐν εἶδος μίσχου· ὁ μίσχος αὐτὸς εἶνε τὸ ὀπτικὸν νεῦρον καὶ κάμνει νὰ συγκοινωνῇ ὁ ὀφθαλμὸς μὲ τὸν ἐγκέφαλον, ὅπως ὁ ἀληθινὸς μίσχος τῶν καρπῶν τοὺς κάμνει νὰ συγκοινωνῶσι μὲ τοὺς κλάδους. Ἐὰν τώρα λάβωμεν ἐν μαχαίριον καὶ ἐκ τῶν ἐμπρὸς πρὸς τὰ ὀπίσω διαιρέσωμεν εἰς δύο ἴσα μέρη τὸν ὀφθαλμόν, διὰ νὰ ἐξετάσωμεν τὸ ἐσωτερικὸν του, θὰ ἴδωμεν ὅτι τὸ ὀπτικὸν νεῦρον, ἅμα ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου φθάσῃ εἰς τὸν ὀφθαλμόν, διατρυπᾷ τὸν σκληρὸν χιτῶνα, ἔπειτα τὸν χοριοειδῆ καὶ εἰσερχόμενον εἰς τὴν κοιλότητα τοῦ ὀφθαλμοῦ ἀνοίγει ὡς ἄνθος καὶ ἀπλώνει πέταλα πολυάριθμα πλεγμένα μεταξὺ τῶν καὶ κολλημένα πρὸς τὴν ἐσωτερικὴν ἐπιφάνειαν τοῦ χοριοειδοῦς. Τὰ πέταλα αὐτὰ ἀποτελοῦν τὸν ἐσωτερικὸν καὶ εὐγενέστερον χιτῶνα τοῦ ὀφθαλμοῦ δηλ. τὸν ἀμφιβληστροειδῆ· βλέπομεν λοιπὸν ὅτι ὁ ἀμφιβληστροειδῆς εἶνε συνέχεια καὶ ἀλλαγὴ τῆς μορφῆς τοῦ ὀπτικοῦ νεύρου.

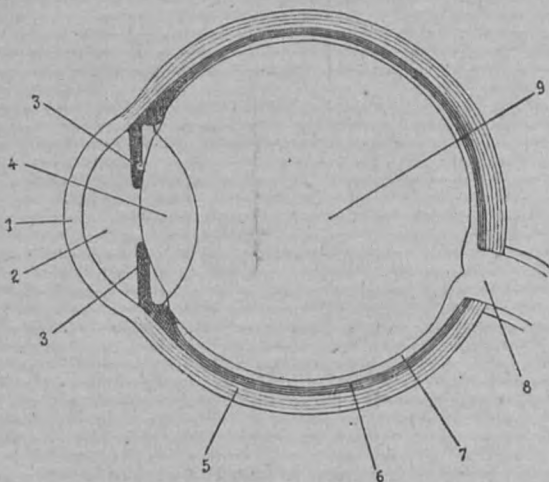
Ἐξετάζοντες τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ ὀφθαλμοῦ καθὼς τὸ ἔχομεν ἐνώπιόν μας (ἴδε εἰκ. 3) βλέπομεν, ὅτι ἡ κοιλότης του διαιρεῖται εἰς δύο διαμερίσματα· τὸ ἐμπρόσθιον, τὸ ὁποῖον εἶνε σχετικῶς μικρόν, καὶ τὸ ὀπίσθιον, τὸ ὁποῖον εἶνε μεγαλῆτερον τοῦ προσθίου· τὸ ἐμπρόσθιον διαμερίσμα λέγεται πρόσθιος θάλαμος καὶ εἶνε γεμάτον ἀπὸ ὑγρὸν, τὸ ὁποῖον ὁμοιάζει μὲ τὸ νερὸν καὶ διὰ τοῦτο λέγεται ὕδατοειδῆς ὑγρὸν· τὸ ὀπίσθιον δια-

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Din

Restrictions apply.

μέρισμα εἶνε γεμῆτον ἐπίσης ἀπὸ ἓν εἶδος πηκτῆς, τὸ ὁποῖον λέγεται ὑαλοειδὲς ὑγρὸν. Τὰ δύο διαμερίσματα, ἐμπρόσθιον καὶ ὀπίσθιον, χωρίζονται μετὰξὺ τῶν ἀπὸ



(Εἰκ. 3).

Κάθετος τομή τοῦ ὀφθαλμοῦ ἐκ τῶν ἐμπρός πρὸς τὰ ὀπίσω.

1 κερατοειδῆς, 2 πρόσθιος θάλαμος ἐντὸς τοῦ ὁποῖου περιέχεται τὸ ὑδατοειδὲς ὑγρὸν, 3 ἴρις, 4 κρυσταλλοειδῆς φακός, 5 σκληρός, 6 χοριοειδῆς, 7 ἀμφιβληστροειδῆς, 8 ὀπτικὸν νεῦρον, 9 ὑαλοειδὲς σῶμα.

Διὰ τῆς εἰκόνης ταύτης βλέπομεν καλῶς ὅτι ὁ κερατοειδῆς εἶνε συνέχεια τοῦ σκληροῦ, ἡ ἴρις συνέχεια τοῦ χοριοειδοῦς καὶ ὁ ἀραχοειδῆς συνέχεια τοῦ ὀπτικοῦ νεύρου.

ἓνα τοῖχον ἀποτελούμενον ἐκ δύο πραγμάτων : πρῶτον ἀπὸ ἓν ἡμιστερεὸν σῶμα, τὸ ὁποῖον ἔχει σχῆμα καὶ μέγεθος πολὺ μεγάλης σακῆς, καὶ ἐπειδὴ εἶνε δια-

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dim  
 Δημοσιον ἱστορικῆ Βιβλιοθηκῆς Ζαγοράς  
 Restrictions apply.

φανές ὡς κρύσταλλον, λέγεται κρυσταλλοειδῆς φακός· δεύτερον ἀπὸ ἐν εἶδος παραπετάσματος, τὸ ὁποῖον εἶνε ἔμπροσθεν τοῦ φακοῦ καὶ τὸ ὁποῖον δὲν εἶνε ἄλλο παρὰ ἡ ἴρις, διὰ τὴν ὁποίαν ὠμιλήσαμεν. Τὸ ὑδατοειδές ὑγρὸν, ὁ κρυσταλλοειδῆς φακός καὶ τὸ ὑαλοειδές ὑγρὸν εἶπαμεν ὅτι εἶνε διαφανέστατα καὶ τοῦτο διὰ νὰ ἀφί-  
νουν τὸ φῶς νὰ εἰσέρχεται ἐλεύθερα ἐντὸς τοῦ ὀφθαλ-  
μοῦ, ἡ ἴρις ὅμως εἶνε ἀδιαφανῆς καὶ πολὺ χρωματι-  
σμένη, εἰς τὸν χρωματισμὸν δὲ αὐτὸν ὀφείλεται ἡ διαί-  
ρσις τῶν ὀφθαλμῶν εἰς μαύρους, καστανοὺς, γαλανοὺς,  
κ.τ.λ. Ἐπειδὴ ἡ ἴρις δὲν εἶνε διαφανῆς, διὰ νὰ μὴ  
ἐμποδίζῃ τὸ πέρασμα τοῦ φωτός, ἔχει εἰς τὸ μέσον  
αὐτῆς ἑμίαν τρυῖπαν, διὰ τῆς ὁποίας τὸ φῶς περνᾷ ἐλεύ-  
θερα· ἡ τρυῖπα αὐτὴ εἶνε ἡ κόρη, διὰ τὴν ὁποίαν ἔγινε  
λόγος· ἔχει δὲ τὴν ιδιότητα νὰ μικραίνῃ μὲν ὅταν τὸ  
φῶς εἶνε ζωηρόν, νὰ μεγαλώνῃ δὲ ὅταν εἶνε ἀσθενές,  
ὥστε νὰ εἰσέρχεται ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ μας τόσον  
φῶς, ὅσον εἶνε ἀναγκαῖον διὰ νὰ ἐκτελήτῃ καλῶς ἡ  
λειτουργία τῆς ὀράσεως.

Τοιοιουτρόπως περίπου κατεσκευασμένος ὁ ὀφθαλ-  
μός μας εἶνε ἐγκατεστημένος εἰς τὴν ὀφθαλμικὴν κόγχ-  
χην, ἡ ὁποία εἶνε διαμέρισμα τοῦ κρανίου καὶ ἔχει  
σχῆμα χωνίου ἀνοιγομένου πρὸς τὰ ἔμπροσ καὶ ἀποκλει-  
στικῶς προωρισμένου νὰ περιλαμβάνῃ τὸν ὀφθαλμὸν καὶ  
μερικὰ παραρτήματά του. Τὰ παραρτήματα αὐτὰ  
εἶνε οἱ διάφοροι μύες τοῦ ὀφθαλμοῦ, οἱ ὁποῖοι δὲν εἶνε  
τίποτε ἄλλο παρὰ μικρὰ λωρίδες ἀπὸ κρέας· τῶν  
λωρίδων τὸ ἐν ἄκρον εἶνε φυτευμένον εἰς τὸ βάθος τῆς

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dim

Δημοσιὴ ἱστορικῆς Βιβλιοθηκῆς Ζαγοράς

Restrictions apply.

ὀφθαλμικῆς κόγχης, καὶ τὸ ἄλλο ἄκρον ἐπὶ τοῦ ὀφθαλμοῦ (ἴδε εἰκ. 2): οἱ μῦες αὐτοὶ εἶνε 6 τὸν ἀριθμὸν καὶ οἱ μὲν 4 ὀνομαζόνται ἄνω, κάτω, ἔσω καὶ ἔξω ὀρθοί, οἱ δὲ 2 ἄνω καὶ κάτω λοξοί, ἀναλόγως τοῦ μέρους τοῦ ὀφθαλμοῦ, εἰς τὸ ὁποῖον φύονται· ἐννοεῖται ὅτι ὁ καθεὶς ἐκ τῶν μυῶν αὐτῶν, ὅταν ἐνεργῇ, στρέφει τὸν ὀφθαλμὸν πρὸς τὸ μέρος του, π. γ. ὁ ἄνω ὀρθὸς τὸν στρέφει πρὸς τὰ ἄνω, ὁ κάτω ὀρθὸς πρὸς τὰ κάτω καὶ οὕτω καθεξῆς· πολλάκις εἰς τὰς πολυειδεῖς κινήσεις τοῦ ὀφθαλμοῦ ἕκαστος μῦς δὲν ἐνεργεῖ χωριστά, ἀλλὰ ὁ καθεὶς ἐξ αὐτῶν βοηθεῖ τὸν γείτονά του. Ὅπισθεν τοῦ ὀφθαλμοῦ καὶ μεταξὺ τῶν μυῶν ἡ κόγχη εἶνε παραγεμισμένη ἀπὸ λίπος, τὸ ὁποῖον χρησιμεύει εἰς τὸ νὰ διευκολύνῃ τὰς κινήσεις τῶν ὀφθαλμῶν. Ὅταν τὸ λίπος αὐτὸ ἔνεκα ἀσθενείας ἢ ἄλλων λόγων ὀλιγοστεύσῃ, τότε οἱ ὀφθαλμοὶ βυθίζονται εἰς τὰς κόγχας των.

Ἐκτὸς τῶν παραρτημάτων αὐτῶν ἔχομεν καὶ ἄλλα, τὰ βλέφαρα, εἰς τὸ ἄκρον τῶν ὁποίων εὐρίσκονται κανονικῶς φυτωμέναι σειραὶ τριγῶν, αἱ ὁποῖαι λέγονται βλεφαρίδες· ἄνωθεν τῶν βλεφάρων ἔχομεν ἀκόμη μίαν πυκνὴν πολλαπλῆν σειράν τριγῶν, αἱ ὁποῖαι ὀνομαζόνται ὀφρύες. Βλέφαρα, βλεφαρίδες καὶ ὀφρύες ἔχουν ὡς κύριον προορισμὸν νὰ προφυλάττουν τὸν ὀφθαλμὸν ἀπὸ βλαβερῶν ἐξωτερικῶν ἐρεθισμῶν, οἱ ὁποῖοι εἶνε δυνατὸν νὰ προέλθουν ἢ ἀπὸ πολὺ ζεθρὸν φῶς ἢ ἀπὸ οἰονδήποτε ξένον σῶμα· μύρια κονιορτοῦ, σταγόνας ὕδατος κ.τ.λ. Τὰ βλέφαρα διὰ νὰ ἀνοίγομαι

ἔχουν καὶ αὐτὰ εἰς τὴν διάθεσίν των ἰδιαιτέρους μῦς, ἐκ τῶν ὁποίων ὁ μὲν λέγεται σφιγκτήρ, διότι, ὅταν ἐνεργῇ, σφίγγεται καὶ κλείει τὰ βλέφαρα, ὁ δὲ ἄλλος λέγεται ἀνεκκτήρ, διότι, ὅταν ἐνεργῇ, ἀνασηκώνει τὸ ἄνω βλέφαρον καὶ ἀνοίγει ὁ ὀφθαλμός. Ἡ ἄρμονία μεταξὺ τῶν διαφορῶν παραρτημάτων τοῦ ὀφθαλμοῦ, ἢ ὑγρότης καὶ διαύγεια τοῦ κερατοειδοῦς καὶ τὸ χρῶμα τῆς ἱρίδος εἶνε ἐκεῖνα, τὰ ὁποῖα κυρίως δίδουν τὸν χαρακτῆρα εἰς τοὺς ὀφθαλμούς καὶ κάμνουν ὥστε μερικοὶ ἐξ αὐτῶν νὰ φαίνωνται ὠραῖοι καὶ συμπαθητικοὶ καὶ μερικοὶ τὸ ἐναντίον.

Ἐντὸς τῆς κόγχης καὶ ἐπὶ τῆς ἐξωτερικῆς πλευρᾶς τῆς εὐρίσκεται ἐν μικρὸν σῶμα, τὸ ὁποῖον λέγεται δακρυοποιὸς ἀδὴν καὶ χρησιμεύει εἰς τὸ νὰ παράγῃ τὰ δάκρυα. Ὁ προορισμὸς τῶν δακρύων εἶνε νὰ ὑγραίνουσι τοὺς ὀφθαλμούς, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον ἔχει διπλὴν ὠφέλειαν, διότι ἀφ' ἑνὸς δὲν ἀφίνει τὸν κερατοειδῆ νὰ ξηρανθῇ καὶ νὰ χάσῃ τὴν διαφάνειάν του καὶ ἀφ' ἑτέρου διευκολύνει τὰς κινήσεις τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἐκτὸς τούτου τὰ δάκρυα χρησιμεύουν εἰς τὸ νὰ παρασύρουν πρὸς τὰ ἔξω πᾶσαν μικρὰν ἀκαθαρσίαν, ἢ ὁποῖα τυχόν ἤθελε πέσῃ ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἐκτελοῦν δηλ. τὸν αὐτὸν περίπου προορισμόν, τὸν ὁποῖον ἐκτελεῖ τὸ ἔλαιον, μὲ τὸ ὁποῖον λαδῶνομεν μηχανὴν διὰ νὰ κινῆται εὐκόλα, καὶ τὸ νερὸν τὸ ὁποῖον χύνομεν εἰς μίαν αὐλὴν διὰ νὰ παρασύρῃ τὰς τυχόν εὐρισκομένας ἀκαθαρσίας. Διὰ τοῦτο ἄμα πέσῃ κάτι εἰς τὸν ὀφθαλμόν μας ἀμέσως δακρύζει καὶ δὲν παύουν



τὰ δάκρυα παρὰ μόνον ὅταν ὁ ὀφθαλμὸς μας ἀπαλλαγῇ ἀπὸ τὸ ξένον σῶμα. Τὰ ψάγια, ἐπειδὴ ζοῦν εἰς τὸ νερὸν καὶ δὲν διατρέχουν κανένα κίνδυνον οὔτε ἀπὸ μύρια κονιορτοῦ οὔτε ἀπὸ ζωηρὸν φῶς, δὲν ἔχουν οὔτε βλέφαρα οὔτε δακρυοποιὸν ἀδένα.

Ὅταν τὰ δάκρυα ἔρχονται ἄφθονα, τότε μικρὸν μέρος ἐξ αὐτῶν χύνεται ἐντὸς τῆς μύτης δι' ἑνὸς πόρου, ὁ ὁποῖος εὐρίσκεται εἰς τὴν ἔσω γωνίαν τῶν βλεφάρων δι' αὐτὸ ὅταν κλαίωμεν ἀναγκαζόμεθα νὰ καθαρίζωμεν ἀδιακόπως τὴν μύτην μας.

Διὰ νὰ τρέφεται καὶ νὰ ἐκτελεῖ τὴν λειτουργίαν του ὁ ὀφθαλμὸς καὶ τὰ παραρτήματά του, ἔχουν ἀνάγκην ἀπὸ αἰμοφόρα ἀγγεῖα καὶ νεῦρα καὶ πράγματι πόλλα τοιαῦτα διακλαδίζονται εἰς τὸν ὀφθαλμόν.

### Λειτουργία τῆς ὄρασεως.

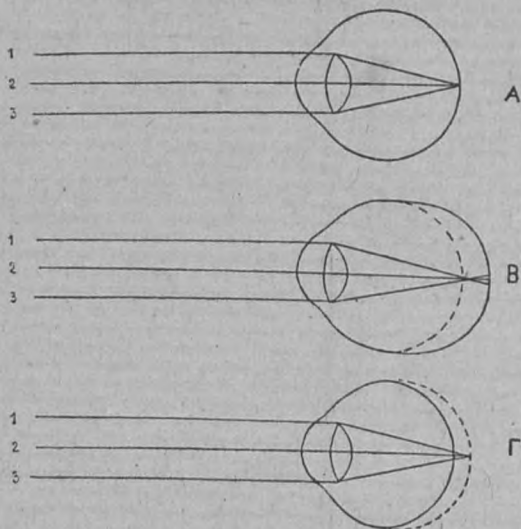
Ἄφοῦ ἤδη γνωρίζομεν ἀρκετὰ πῶς εἶνε κατασκευασμένος ὁ ὀφθαλμὸς, ἅς προσπαθήσωμεν νὰ ἐννοήσωμεν πῶς ἐκτελεῖται περίπου ἡ λειτουργία τῆς ὄρασεως.

Πρῶτον ἀπὸ ὅλα πρέπει νὰ ἠξεύρωμεν ὅτι, ὅταν ἐν οἴονδῆποτε πρᾶγμα φωτίζεται, σκορπίζει γύρω του ἀκτῖνας. Ὅταν λοιπὸν θέλωμεν νὰ ἴδωμεν τὸ πρᾶγμα αὐτό, πρέπει κατ' ἀρχάς νὰ στρέψωμεν τοὺς ὀφθαλμοὺς μας πρὸς τὰ ἐκεῖ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον τίθενται εἰς ἐνέργειαν οἱ κατάλληλοι μῦες καὶ συγχρόνως καὶ οἱ δύο ὀφθαλμοὶ λαμβάνουν τὴν ἀρμόζουσαν θέσιν· αἱ ἀκτῖνες τότε, αἱ ὁποῖαι σκορπίζονται ἀπὸ τὸ φωτιζό-

μενον πρᾶγμα, τὸ ὁποῖον θέλομεν νὰ ἴδωμεν, ἔρχονται καὶ πίπτουν ἐπὶ τοῦ κερατοειδοῦς, τὸν διαπεροῦν καθὼς διαπεροῦν συγχρόνως τὸ ὕδατοειδὲς ὑγρὸν, τὸν κρυσταλλοειδῆ φακὸν καὶ τὸ ὑαλοειδὲς ὑγρὸν, καὶ τέλος πίπτουν ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς χιτῶνος. Ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς αἱ ἀκτῖνες σχηματίζουν τὴν εἰκόνα τοῦ πράγματος, ἀπὸ τὸ ὁποῖον ἐκπέμπονται· ἡ εἰκὼν αὐτὴ σχηματίζεται ἀνάποδα, ἀλλὰ ἡμεῖς ἐκ συνηθείας τὴν βλέπομεν ὀρθήν. Ἀμέσως ἅμα σχηματισθῆ ἡ εἰκὼν ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ἡ ἐντύπωσις τῆς μεταβιβάζεται διὰ τοῦ ὀπτικοῦ νεύρου εἰς τὸν ἐγκέφαλον· τὸ ὀπτικὸν νεῦρον λοιπὸν χρησιμεύει ὅπως τὸ ἠλεκτρικὸν σύρμα, τὸ ὁποῖον μεταβιβάζει τὸ ἠλεκτρικὸν ρεῦμα ἀπὸ τὸν ἓνα σταθμὸν εἰς τὸν ἄλλον. Ἄμα ἡ ἐντύπωσις τοῦ πράγματος φθάσῃ εἰς τὸν ἐγκέφαλον, τότε βλέπομεν δι' αὐτὸ οἱ ἀρχαῖοι ἔλεγον :  
 νοῦς ὄρα καὶ νοῦς ἀκούει.

Καθὼς εἶπαμεν, αἱ φωτειναὶ ἀκτῖνες, διὰ νὰ φθάσουν εἰς τὸν ἀμφιβληστροειδῆ, εἶνε ἀνάγκη νὰ διαπεράσουν τὸν κερατοειδῆ, τὸ ὕδατοειδὲς ὑγρὸν, τὸν κρυσταλλοειδῆ φακὸν καὶ τὸ ὑαλοειδὲς σῶμα, καὶ τοῦτο διότι τὰ διάφορα αὐτὰ σώματα, ἐπειδὴ εἶνε πυκνότερα ἀπὸ τὸν ἀέρα, ἔχουν τὴν ιδιότητα νὰ συγκεντρώνουν τὰς ἀκτῖνας εἰς τρόπον ὥστε τὸ σημεῖον τῆς συγκεντρώσεώς των νὰ συμπίπτῃ ἀκριβῶς ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς (ἴδε εἰκ. 4). Ὅταν τὸ σημεῖον αὐτὸ πίπτῃ ἔμπροσθεν ἢ ὀπίσθεν αὐτοῦ, τότε δὲν βλέπομεν καθαρὰ. Εἶνε λοιπὸν ἀπαραίτητον, διὰ νὰ ἔχωμεν καλὴν ὄρασιν, νὰ σχη-

ματίζεται ἡ εἰκὼν ἐκάστου ἀντικειμένου ἀκριβῶς ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς· τὸ τοιοῦτον δὲν συμβαίνει δυστυχῶς δι' ὅλους τοὺς ἀνθρώπους, ἀλλὰ εἰς μερικοὺς ἡ εἰκὼν σχηματίζεται ἔμπροσθεν τοῦ ἀμφιβληστροει-



(Εἰκ. 4).

Α. Ἐμμετρῶπικὸς ὀφθαλμὸς. 1, 2, 3, φωτειναὶ ἀκτίνες συγκεντροῦμεναι ἀκριβῶς ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς.

Β. Μυωπικὸς ὀφθαλμὸς. 1, 2, 3, φωτειναὶ ἀκτίνες συγκεντροῦμεναι ἔμπροσθεν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς.

Γ. Ὑπερμετρῶπικὸς ὀφθαλμὸς. 1, 2, 3, φωτειναὶ ἀκτίνες συγκεντροῦμεναι ὀπίσθεν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς.

δοῦς· οἱ ἀνθρώποι αὗτοί λέγονται μύωπες καὶ τὸ ἐλάττωμά των μυωπία· ἐκεῖνοι, εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν ὀπείων αἱ εἰκόνες σχηματίζονται ὀπίσθεν τοῦ ἀμφι-

βληστροειδῶς, λέγονται ὑπερμέτρωπες, τὸ δὲ ἐλάττωμά των ὑπερμετροπία. Ἐκτὸς αὐτῶν εἶνε ἀκόμη πολλοὶ ἄλλοι, εἰς τοὺς ὁποίους ἡ εἰκὼν σχηματίζεται ἀκανόνιστος καὶ ἐνίοτε μέρος μὲν αὐτῆς ἔμπροσθεν, μέρος δὲ ὀπίσθεν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς· τὸ ἐλάττωμα τῶν ὀφθαλμῶν αὐτῶν λέγεται ἀστιγματισμός. Ἐπειδὴ ἡ συχνότης τῶν διαφόρων ἐλαττωμάτων εἶνε μεγάλη καὶ ἡ σπουδαιότης των ὑπὸ ὑγιεινῆν ἔποψιν ὄχι μικρά, θὰ ἐξετάσωμεν τὸ καθὲν χωριστά.

### Ἐπερμετροπία.

Ὅλοι σχεδὸν οἱ ἄνθρωποι, ἅμα γέννηθῶν, εἶνε ὑπερμέτρωπες, εἰς τοὺς περισσοτέρους ὅμως ἐξ αὐτῶν ἡ ὑπερμετροπία διαρκεῖ μόνον κατὰ τὰ πρῶτα ἔτη τῆς ζωῆς των, καὶ ἔπειτα βαθμηδὸν ἐξαφανίζεται ἢ καὶ μεταβάλλεται εἰς μυωπίαν ἢ ἀστιγματισμὸν. Οἱ ἄγριοι λαοί, καθὼς καὶ τὰ ζῶα, ἐξακολουθοῦν νὰ εἶνε ὑπερμέτρωπες καθ' ὅλην των τὴν ζωὴν. Οἱ ὑπερμέτρωπες ἔχουν συνήθως τὸ πρόσωπον πλατύ, τὰ ὀστέα αὐτοῦ ἀνεπτυγμένα καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς σχετικῶς μικροὺς καὶ βυθισμένους εἰς τὰς κόγχας των ὁμοιάζον δηλ. μὲ τοὺς ἀνθρώπους τῆς Μογγολικῆς φυλῆς Ἡ ὄρασις των εἶνε συνήθως καλὴ διὰ τὰ μακρὰν εὐρισκόμενα ἀντικείμενα, ἀλλὰ δὲν βλέπουν καθαρά ἐκ τοῦ πλησίον, δι' αὐτὸ ἡ ἀνάγνωσις, ἡ γραφὴ καὶ ἐν γένει πᾶσα λεπτὴ ἐργασία εἶνε δι' αὐτοὺς κοπιαστικὴ καὶ μόνον χάρις εἰς τὰς προσπάθειαις, τὰς ὁποίας καταβάλλουν,

εἶνε δυνατόν νὰ ἐξακολουθήσουν ὁπῶσδήποτε ὅμως ἅμα ἐργασθῶν ἐπὶ τινὰ καιρὸν, τότε οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν κοκκινίζουσι καὶ θαμβῶνονται· ἐὰν ἐπιμείνουν ἀκόμη περισσότερο, ἀρχίζουσι νὰ αἰσθάνωνται ἀληθινούς πόνους γύρω εἰς τοὺς ὀφθαλμούς τῶν καὶ ἡ ὄρασις τῶν θαμβῶνεται τόσον, ὥστε, θέλοντες καὶ μὴ, ἀναγκάζονται νὰ παύσουν τὴν ἐργασίαν· ἐννοεῖται ὅτι ἡ σχετικὴ ἀντοχὴ τῶν ἐξαρτᾶται ἀπὸ δύο πράγματα, δηλ. ἀπὸ τὸν βαθμὸν τῆς ὑπερμετρῶπιας, ὁ ὁποῖος φυσικὰ δὲν εἶνε πάντοτε εἰς ὅλους τοὺς ὑπερμέτρῶπας ὁ ἴδιος, καὶ ἀπὸ τὴν καλὴν ἢ κακὴν γενικὴν τῶν κατὰστασιν καὶ εὐρωστίαν.

Ἡ αἰτία ὅλων αὐτῶν τῶν παθημάτων εἰς τοὺς ὑπερμέτρῶπας εἶνε, καθὼς εἴπαμεν προηγουμένως, διότι ἡ εἰκὼν τῶν ἀντικειμένων δὲν σχηματίζεται ἀκριβῶς ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ἀλλὰ ὀπισθεν αὐτοῦ (ιδεὲ εἰκ. 4). Τὸ κακὸν αὐτό, τὸ ὁποῖον ὀφείλεται εἰς ἐλαττωματικὴν κατασκευὴν τοῦ ὀφθαλμοῦ, δὲνεῖνε ἀθεράπευτον εὐτυχῶς, ἀλλὰ διὰ νὰ θεραπευθῆ πρέπει νὰ συμβουλευθῶμεν εἰδήμονα ἰατρόν, ὁ ὁποῖος εἰς τὴν περίστασιν αὐτὴν δὲν πρόκειται νὰ μᾶς θεραπεύσῃ δι' ἐγχειρήσεως ἢ διὰ φαρμάκων, ἀλλὰ, ἀφοῦ μᾶς ἐξετάσῃ προσεκτικὰ καὶ καταμετρήσῃ διὰ τῶν καταλλήλων ἐργαλείων τὸν βαθμὸν τῆς ὑπερμετρῶπιας μας, θὰ μᾶς ὀρίσῃ τὸν ἀριθμὸν τῶν δίοπτρων (ὀμματογυαλίων), εἰς τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ καταφύγωμεν. Τὰ δίοπτρα αὐτὰ κατασκευάζονται τοιοῦτοτρόπως, ὥστε νὰ ἔχουν τὴν ιδιότητα νὰ ἀναγκάζουν τὰς εἰκόνας, ἀντὶ νὰ σχηματίζωνται ὀπισθεν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, νὰ σχηματί-

ζωνται ἀκριβῶς ἐπ' αὐτοῦ, καθὼς συμβαίνει εἰς ἐκείνους, οἱ ὅποιοι ἔχουν κλῶς σχηματισμένους τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ ὀνομάζονται ἐμμέτρωπες. Ὅταν λοιπὸν ὁ ὑπερμέτρωψ εἶνε ἐφωδιασμένος μὲ δίοπτρα, τὰ ὅποια ἐξουδετερώνουν τὸ ἐλάττωμά του, ὄχι μόνον δὲν αἰσθάνεται τὴν παραμικρὰν δυσκολίαν ὅταν ἀναγινώσκη, γράφῃ, ἢ ἐκτελῇ ὅποιανδήποτε ἐργασίαν ἐκ τοῦ πλησίον, ἀλλ' ἀπ' ἐναντίας δοκιμάζει εὐχάριστον αἶσθημα ἀνακουφίσεως καὶ ἐκτελεῖ τὴν ἐργασίαν του ἐπὶ πολὺν καιρὸν ἀκόπως. Ὅταν ὁ βαθμὸς τῆς ὑπερμετρωπίας εἶνε πάρα πολὺ μέγας, τότε ὄχι μόνον ἐκ τοῦ πλησίον ἢ ὄρασις εἶνε ἐλαττωματικὴ, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ μακρὰν. Εἰς τὴν περίστασιν αὐτὴν εἶνε ἀνάγκη, καὶ διὰ τὰ μακρὰν εὐρισκόμενα ἀντικείμενα, νὰ καταφεύγῃ ἐπίσης ὁ πάσχων εἰς δίοπτρα, τὰ ὅποια ἐννοεῖται θὰ εἶνε διαφορετικοῦ ἀριθμοῦ ἀπὸ ἐκεῖνα, τὰ ὅποια μεταχειρίζεται διὰ τὴν ἐκ τοῦ πλησίον ὄρασιν.

### Μυωπία.

Εἶνε εὐκόλον νὰ διακρίνωμεν ἐκ πρώτης ὄψεως ἕνα μύωπα, ὅταν ἡ μυωπία του εἶνε κᾶπως ἀνεπτυγμένη· εὐρισκόμενος εἰς τοὺς δρόμους δὲν διακρίνει τὰς ὀνομασίας των, οὔτε τοὺς ἀριθμοὺς τῶν αἰκίων, ἂν δὲν πλησιάσῃ πολὺ ὅταν συναντᾷ γνωρίμους του, δυσκόλως τοὺς ἀναγνωρίζει καὶ δι' αὐτὸ ἢ δὲν τοὺς χαιρετίζει· ἢ δὲν ἀνταποδίδει τὸν χαιρετισμὸν των· ἐὰν λάβῃ εἰς τὰς χεῖρας του βιβλίον διὰ ν' ἀναγνώσῃ ἢ ἄλλο τι ἀντι-

κείμενον διὰ τὴν ἐξετάσιν λεπτομερῶς, βλέπομεν ὅτι ἔχει ἀνάγκην τὴν πλησίαν πολὺ εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς του, καὶ κἄποτε μάλιστα τόσον, ὥστε τὴν ἐγγίστην μὲ τὴν μύτην του.

Οἱ μύωπες ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἔχουν τὴν κεφαλὴν μακροῦλην καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἐξωγκωμένους. Κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὴν ὑπερμετροπίαν, ἡ μυωπία εἶνε συνηθεστέρα μεταξύ τῶν μᾶλλον προωδευμένων λαῶν, ἐνῶ μεταξύ τῶν ἀγρίων λαῶν καὶ τῶν ζῴων εἶνε σπανία. Μερικαὶ φυλαί, καθὼς ἡ Ἰουδαϊκὴ, ἔχουν ἰδιαιτέραν τάσιν πρὸς τὴν μυωπίαν. Ἡ προδιάθεσις εἰς τὴν μυωπίαν μεταδίδεται κληρονομικῶς· διὰ τοῦτο βλέπομεν, ὅχι σπανίως, πολλὰς οἰκογενείας, τῶν ὑποίων σχεδὸν ὅλα τὰ μέλη, καὶ κυρίως τὰ κἄπως ἡλικιωμένα, πάσχουν ἐκ μυωπίας καὶ φοροῦν δίοπτρα. Ἡ μυωπία σπανίως εὐρίσκεται εἰς βρέφη, εἰς οἵανδήποτε φυλὴν ἢ οἰκογένειαν καὶ ἂν ἀνήκουν ταῦτα· ὅταν ὁμως ἀρχίσουν τὴν μεγαλύνουσαν καὶ χάριν τῶν σπουδῶν τῶν ἐπιβάλλουσαν πολλὴν ἐργασίαν εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς των, χωρὶς τὴν λαμβάνουσαν αἰδέουσαι προφυλάξεις διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν κανόνων τῆς ὑγιεινῆς τῆς ὀράσεως, τότε ἡ μυωπία ἐμφανίζεται καὶ ἀναπτύσσεται τόσον περισσότερο, ὅσον μεγαλητέρα εἶνε ἡ πρὸς αὐτὴν κληρονομικὴ προδιάθεσις τοῦ παιδίου.

Καθὼς εἶπαμεν, ἡ μυωπία εἶνε ἀντίθετος τῆς ὑπερμετροπίας, ἐνῶ δηλ. εἰς τοὺς ὑπερμέτροπας ἡ εἰκὼν τῶν διαφόρων ἀντικειμένων σχηματίζεται ὀπίσθεν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, εἰς τοὺς μύωπας σχηματίζεται ἔμ-

προσθεν (εἰκ. 4). Καὶ εἰς τὴν περίστασιν αὐτὴν εἴμεθα εἰς θέσιν διὰ τῆς χρήσεως τῶν καταλλήλων διόπτρων ν' ἀναγκάζωμεν τὰς εἰκόνας νὰ σχηματίζωνται ὅπου πρέπει. Ἐννοεῖται ὅμως ὅτι τὰ διόπτρα, τὰ ὅποια χρησιμεύουν διὰ τοὺς μύωπας, ἔχουν κατασκευὴν ὅπως διόλου διαφορετικὴν ἀπὸ τὴν κατασκευὴν τῶν διόπτρων, τὰ ὅποια χρησιμεύουν διὰ τοὺς ὑπερμέτρωπας· ἡ ἐκλογή πρέπει νὰ γίνεται μετὰ προηγουμένην ἐξέτασιν τοῦ ἰατροῦ. Ἐπειδὴ ἡ μυωπία εἶνε ἐλάττωμα, τὸ ὅποιον δὲν ἔχουν συνήθως τὰ παιδιά ὅταν γεννῶνται, ἀλλὰ ἀναπτύσσεται κατόπιν ἔνεκα ἐλλείψεως καταλλήλων μέτρων κατὰ τὰς σπουδὰς των, καὶ ἐπειδὴ, ὅταν ἀπαζῆ ἐγκατασταθῆ, ὄχι μόνον δὲν ἐξαφανίζεται ἀργότερον, καθὼς ἡ ὑπερμετρωπία, ἀλλ' ἀπ' ἐναντίας ἔχει τάσιν νὰ αὐξάνη, ἐνίοτε μέχρις ἐντελοῦς τυφλώσεως, διὰ τοῦτο ἡ τήρησις τῶν κανόνων τῆς ὑγιεινῆς, τοὺς ὁποίους θὰ ἐκθέσωμεν εἰς ἐπόμενον κεφάλαιον, ἔχει μεγάλην σημασίαν πρὸς πρόληψιν, ἐξουδετέρωσιν καὶ ἀναχαίτισιν αὐτῆς.

### Ἀστιγματισμός.

Ὁ Ἀστιγματισμός μετέχει τῆς μυωπίας ἢ τῆς ὑπερμετρωπίας ἢ καὶ τῶν δύο συγχρόνως· διὰ τοῦτο οἱ ἔχοντες ἀστιγματικούς ὀφθαλμούς εὐρίσκονται μεταξὺ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν πολιτισμένων λαῶν. Ἐκείνο τὸ ὅποιον τοὺς χαρακτηρίζει συνήθως, εἶνε μία ἐλαφρὰ ἀσυμμετρία τοῦ προσώπου, διακρίνονται δὲ εὐκόλως,

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio D  
 Δημοσιὰ Ἱστορικὴ Βιβλιοθηκὴ Σαγούρας  
 Restrictions apply.



διότι, ἅμα θέλουν νὰ ἴδουν προσεκτικῶς ἀπὸ μακρὰν, μισοκλείουν ἀσυνειδήτως τοὺς ὀφθαλμούς, ὅταν δὲ προσπαθοῦν νὰ ἴδουν λεπτόν τι ἀντικείμενον ἐκ τοῦ πλησίον, κλίνουν τὴν κεφαλὴν λαμβάνοντες διαφόρους στάσεις ἐνίοτε παραδόξους, καὶ τοῦτο διὰ νὰ ἐξουδετερώσουν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὸ ἐλάττωμα τῶν ὀφθαλμῶν των, τὸ ὁποῖον συνίσταται εἰς ἀσυμμετρίαν τοῦ κερρατοειδοῦς καὶ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς φακοῦ.

Οἱ ἀστιγματικοὶ δὲν βλέπουν καθαρὰ οὔτε ἀπὸ μακρὰν οὔτε ἐκ τοῦ πλησίον, καὶ διὰ τοῦτο εἰς αὐτοὺς, ὅπως εἰς τοὺς ὑπερμέτρωπας, οἰαδήποτε λεπτὴ ἐκ τοῦ πλησίον ἐργασία συνοδεύεται ὑπὸ πολλῶν ἐνοχλήσεων, ζάλης, θαμβώσεως τῶν ὀφθαλμῶν, πονοκεφάλου, εἰς τόσον βαθμὸν ὥστε (ιδίως ὅταν οἱ ἀστιγματικοὶ εἴνε μικρὰ παιδιά) νὰ γεννᾶται πραγματικὴ ἀπέχθεια διὰ τὴν ἀνάγνωσιν καὶ τὴν γραφὴν. Πρὸς ἐξουδετέρωσιν τοῦ ἀστιγματισμοῦ ὑπάρχουν ἐπίσης κατάλληλα δίοπτρα, τῶν ὁποίων ἡ ἐκλογή ἀπαιτεῖ, ἐκ μέρους καὶ τοῦ εἰδήμονος ἀκόμη ἰατροῦ, μεγάλην προσοχὴν καὶ λεπτομερῆ ἐξέτασιν τοῦ πάσχοντος.

### Πρεσβυωπία.

Ὅπως ὁ ὄργανισμὸς ἐν γένει τοῦ ἀνθρώπου, ἅμα φθάσῃ εἰς ἕν ὄριον ἡλικίας, ἀρχίζει νὰ γηράσκῃ, τοιοῦτοτρόπως καὶ ὁ ὀφθαλμὸς ἀπὸ τοῦ 45 ἔτους περίπου ὑφίσταται μερικὰς μεταβολὰς, ἔνεκα τῶν ὁποίων ἡ ὄρασις ἐκ τοῦ πλησίον δυσκολεύεται· ἡ κατάστασις αὕτη

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Din  
 Δημοσιὰ ἱστορικὴ Βιβλιοθηκὴ Σαφειῶν  
 Restrictions apply.

λέγεται *προσβυωπία*. Οἱ προσβύωπες λοιπὸν δὲν εἶνε εἰς θέσιν ν' ἀναγνώσουν ἢ νὰ γράψουν εἰς τὴν συνήθη ἀπόστασιν, καὶ διὰ τοῦτο ὁλονὲν ἀπομακρύνουν τὸ βιβλίον ἢ ὅποιονδήποτε ἄλλο πρᾶγμα θέλουν νὰ ἐξετάσουν λεπτομερῶς. Τὸ ἴδιον εἶδαμεν ὅτι συμβαίνει εἰς τοὺς ὑπερμέτρωπας, ἂν καὶ ἡ ὑπερμετρωπία εἶνε ὅλως διόλου διαφοροτικὸν πρᾶγμα ἀπὸ τὴν προσβυωπίαν.

Τὰ δίοπτρα, τὰ ὁποῖα μεταχειρίζομεθα πρὸς ἐξουδετέρωσιν τῆς προσβυωπίας εἶνε ἀνάλογα πρὸς ἐκεῖνα, τὰ ὁποῖα μεταχειρίζομεθα κατὰ τῆς ὑπερμετρωπίας· διὰ τοῦτο συμβαίνει ἐνίοτε μικρὰ παιδία νὰ δοκιμάζον τὰ δίοπτρα τοῦ πάππου ἢ τῆς μάμμης των καὶ νὰ βλέπουν ἐξαίρετα. Εἶπαμεν ὅτι ἡ συνήθης ἡλικία τῆς ἐμφανίσεως τῆς προσβυωπίας εἶνε τὸ 45 ἔτος· εἰς τοὺς ὑπερμέτρωπας ὅμως ἐμφανίζεται ἐνωρίτερα, εἰς δὲ τοὺς μύωπας ἀργότερα, ἢ δὲν ἐμφανίζεται διόλου, ἀναλόγως τοῦ βαθμοῦ τοῦ ἐλαττώματός των. Ἡ ἀνακούφισις, τὴν ὁποίαν εὐρίσκουν οἱ προσβύωπες διὰ τῆς χρήσεως καταλλήλων δίοπτρων, εἶνε μεγάλη, πρέπει ὅμως κατὰ ὤρισμένον χρονικὸν διάστημα νὰ ἀλλάσσουν τὸν ἀριθμὸν τῶν δίοπτρων, διότι ἡ προσβυωπία, ὡς συνέπεια τοῦ γήρατος, αὐξάνει μὲ τὴν πρόοδόν του.

### Τὰ δίοπτρα.

Εἶπαμεν προηγουμένως ὅτι ἡ ὑπερμετρωπία, ἡ μυωπία, ἡ προσβυωπία, ὁ ἀστιγματισμὸς ἐξουδετεροῦνται διὰ καταλλήλων δίοπτρων. Τὰ δίοπτρα ἀποτελοῦνται

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dir

Δημόσια ἱστορική Βιβλιοθήκη Ζαγόρας  
Restrictions apply.

ἀπὸ δύο κύρια μέρη : 1ον τὰς ὑάλους καὶ 2ον τὸν σκελετόν.

"Υαλοί. Αἱ ὕαλοι τῶν διόπτρων κατασκευάζονται ἀπὸ ὠρισμένως ποιότητος ὑάλου, διότι ἡ τυχοῦσα ποιότης δὲν εἶνε κατ'ἀλλήλους πρὸς παρασκευὴν ὀπτικῶν ὀργάνων. Ἐννοεῖται ὅμως ὅτι βιομήχανοι ὄχι τόσον εὐσυνείδητοι, ἀποβλέποντες εἰς τὸ κέρδος, κατασκευάζουν δίοπτρα ἀπὸ ὕαλον κακῆς ποιότητος, τὰ ὁποῖα ὡς εὐθηνὰ ἀγοράζονται ἀπὸ τοὺς ἀμαθεῖς καὶ ἀπλοῖκους ἀνθρώπους, εἰς τρόπον ὥστε ἀντὶ ὠφελείας βλάπτουν σοβαρῶς τοὺς ὀφθαλμούς των. Ὄταν θέλωμεν νὰ ἐξετάσωμεν προχειρῶς ἂν αἱ ὕαλοι ζεύγους διόπτρων εἶνε καλῆς ποιότητος, πρέπει νὰ παρατηρῶμεν ἂν καὶ ἀπὸ τὰς δύο ἐπιφανείας εἶνε ἀπολύτως λεῖται, ἂν εἶνε ἀπολύτως διαφανεῖς, ἂν δὲν παρουσιάζουν μικρὰς φουσαλλίδας ἢ γραμμὰς καὶ ἂν δὲν φέρουν ἴχνη χροᾶξεως.

"Ὅπως τὰ διάφορα ἐλαττώματα τῆς ὁράσεως διαφέρουν μεταξύ των, τοιοῦτοτρόπως καὶ τὰ ἀντιστοιχοῦντα δίοπτρα εἶνε διαφορετικῆς κατασκευῆς. Διὰ τὴν μυωπίαν γίνεται χρῆσις ὑάλων, τῶν ὁποίων αἱ δύο ἐπιφάνειαι εἶνε τοιοῦτοτρόπως εἰργασμέναι, ὥστε ν' ἀποτελοῦν φακὸν ἐπιπεδόκοilon ἢ ἀμφίκοilon· ἔχουν δὲ οἱ φακοὶ αὗτοὶ τὴν ιδιότητα νὰ ἀποκεντρῶνουν τὰς δι' αὐτῶν διερχομένας παραλλήλους ἀκτῖνας (ἴδε εἰκ. 5).

Διὰ τὴν ὑπερμετρωπίαν καὶ πρεσβυωπίαν γίνεται χρῆσις ὑάλων, αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦν φακοὺς ἐπιπεδοκύρτους ἢ ἀμφικύρτους καὶ ἔχουν τὴν ιδιότητα νὰ

συγκεντρώνουν τὰς δι' αὐτῶν διερχομένας παραλλή-



(Εἰκ. 5).

Φακὸς ἐπιπεδούκοιλος.

Φακὸς ἀμφίκοιλος.

λους ἀκτίνων (ἴδε εἰκ. 6). Διὰ τὸν ἀστιγματισμὸν γίνεται χρῆσις κυλινδρικῶν λεγομένων ὕαλων, αἱ ὅποια εἶνε τοιοῦτοτρόπωςκατεσκευασμέναι, ὥστε μόνον κατὰ

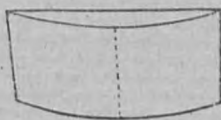
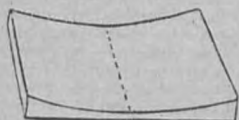


(Εἰκ. 6).

Φακὸς ἀμφίκυρτος.

Φακὸς ἐπιπεδούκυρτος.

ἓνα ἄξονα νὰ σχηματίζουν φακὸν κοίλον ἢ κυρτὸν ἀνελόγως τοῦ εἶδους τοῦ ἀστιγματισμοῦ (ἴδε εἰκ. 7).



(Εἰκ. 7).

Κυλινδρικοί ὕαλοι διὰ τὸν ἀστιγματισμὸν.

Ὡς μόνον πρὸς καταμέτρησιν τοῦ βαθμοῦ τῆς κυρτότητος ἢ κοιλότητος τῶν ὕαλων χρησιμεύει ἡ διοπτρία· ὕαλος μιᾶς διοπτρίας εἶνε ἀσθενεστέρα κατὰ τὸ ἥμισυ ἄλλης ὕαλου δύο διοπτριῶν καὶ οὕτω καθιξῆς. Ἄλλοτε, καὶ σήμερον ἀκόμη εἰς μερικά κράτη, ὡς μόνον καταμετρήσεως ἐχρησίμευεν ὁ δάκτυλος, ἀλλὰ

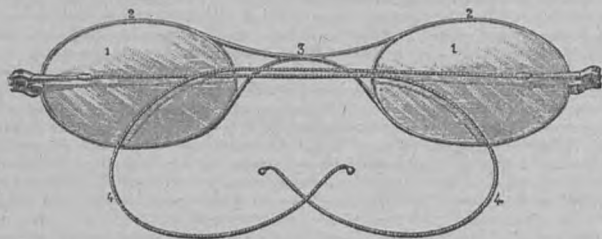
Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetio Di

Restrictions apply.

ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἐπικρατεῖ ἢ διὰ διοπτριῶν καταμέτρησις ὡς ἀκριβοστέρα.

Σκελετός. Δύο κυρίως εἶδη σκελετοῦ διοπτρῶν εἶνε συνήθη: ὁ μετὰ βραχιόνων σκελετός (lunettes) καὶ ὁ ἄνευ βραχιόνων (pince-nez). Ὁ μετὰ βραχιόνων σκελετός ἀποτελεῖται ἀπὸ τρία μέρη (ἴδε εἰκ. 8), ἀπὸ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἢ κύκλους, οἱ ὅποιοι ἔχουν σχῆμα ἐλλειψοειδές ἢ ἐνίοτε στρογγύλον καὶ ἐντὸς τῶν ὁποίων τοπο-



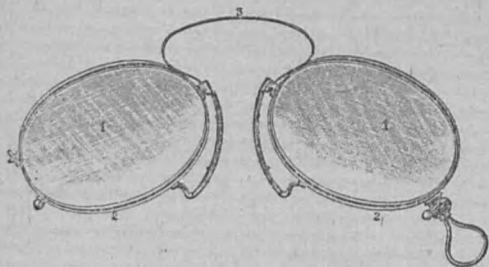
(Εἰκ. 8).

Δίοπτρα μετὰ βραχιόνων.

θετοῦνται αἱ ὕαλοι· ἀπὸ τὴν γέφυραν, ἢ ὁποῖα χρησιμεύει εἰς τὴν σύνδεσιν τῶν δύο ὀφθαλμῶν καὶ τὴν στήριξιν τῶν διοπτρῶν ἐπὶ τῆς ῥινός, καὶ ἀπὸ τοὺς βραχίονας, οἱ ὅποιοι χρησιμεύουν εἰς σταθερωτέραν συγκράτησιν τῶν διοπτρῶν εἰς τὴν θέσιν των.

Ὁ ἄνευ βραχιόνων σκελετός ἀποτελεῖται μόνον ἀπὸ τοὺς κύκλους καὶ τὴν γέφυραν, ἢ ὁποῖα ὅμως κατασκευάζεται διὰ διαφόρων ἐλατηρίων, εἰς τρόπον ὥστε νὰ στηρίζεται ἐπὶ τῆς ῥινός ὄχι πλέον δι' ἀπλῆς ἐπικαθίσεως, ἀλλὰ διὰ συσφιγξέως τῶν κύκλων ἐπὶ τῶν

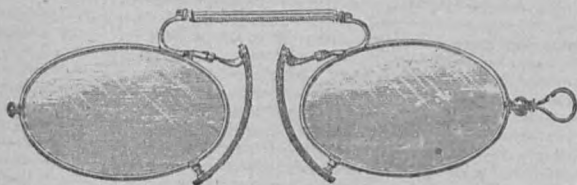
πλαγίων τῆς ῥινόσ (ἴδε εἰκ. 9). Πρὸς κατασκευὴν τοῦ σκελετοῦ τῶν δίοπτρων γίνεται χρῆσις διαφόρων μετάλ-



(Εἰκ. 9).

Δίοπτρα ἄνευ βραχιόνων.

λων καὶ οὐσιῶν, μεταξύ τῶν ὁποίων πρέπει νὰ προτι-  
μαται ὅ,τι συνδυάζει τὴν στερεότητα, τὴν σκληρό-



(Εἰκ. 10).

Δίοπτρα διὰ τὸν ἀσιγματισμὸν.

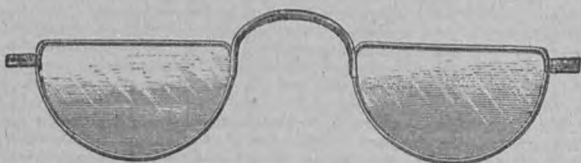
τητα καὶ τὴν ελαφρότητα· τοιαῦτα εἶνε ὁ καλῆς  
ποιότητος χάλυψ καὶ ὁ χρυσοῦ ἀπὸ 8 ἕως 12 καρατίων.

Ἐκ τῶν δύο κυρίων εἰδῶν τοῦ σκελετοῦ, ὁ μὲν μετὰ  
βραχιόνων κρατεῖται σταθερώτερον ἔμπροσθεν τῶν  
ὀφθαλμῶν καὶ διὰ τοῦτο εἶνε προτιμητέος διὰ τὰ παι-

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dim  
Δημοσιὸν ἱστορικὴ Βιβλιοθηκὴ Ζαγοράς  
Restrictions apply.

διά καὶ διὰ τὴν παρατεταμένην ἀνάγνωσιν, γραφὴν ἢ ἐργασίαν. Οἱ ἔχοντες ἀστιγματισμὸν πρέπει νὰ μεταχειρίζονται τοὺς μετὰ βραχιόνων σκελετοὺς ἢ εἰδικούς (ἴδε εἰκ. 10) σκελετοὺς ἀνευ βραχιόνων, οἱ ὅποιοι ὁπωσδήποτε ἐπιτρέπουν τὴν κανονικὴν καὶ σταθερὰν στάσιν τῶν διόπτρων ἔμπροσθεν τῶν ὀφθαλμῶν. Διὰ τοὺς πρεσβύωπας ἐκείνους, οἱ ὅποιοι ἔχουν μὲν ἀνάγκη διόπτρων διὰ νὰ βλέπουν ἐκ τοῦ πλησίον, ἐνῶ ἀπὸ μακρὰν βλέπουν καλῶς μὲ ἀόπλους ὀφθαλμούς, εἶνε πρα-



(Εἰκ. 11).

Ἡμιδίοπτρα πρεσβυώπων.

κτικὸν νὰ γίνεται χρῆσις σκελετῶν, ὅπως φαίνεται εἰς τὴν εἰκόνα 11.

Ὅσοι μεταχειρίζονται ἄλλον ἀριθμὸν διόπτρων διὰ τὴν ἐκ τοῦ πλησίον ἐργασίαν καὶ ἄλλον διὰ τὴν ὄρασιν ἀπὸ μακρὰν, ὅπως π.χ. μερικοὶ μύωπες ζωγράφοι, εἶνε δυνατὸν νὰ μεταχειρίζονται δίοπτρα λεγόμενα συστήματος Φραγκλίνου, εἰς τὰ ὅποια ἐκάστη ὕαλος εἶνε διχρημένη εἰς δύο μέρη, καὶ τὸ μὲν ἄνω κατασκευάζεται διὰ τὴν ἀπὸ μακρὰν ὄρασιν, τὸ δὲ κάτω διὰ τὴν ἐκ τοῦ πλησίον (ἴδε εἰκ. 12). Ἐκτὸς τῶν

ποικιλιῶν τούτων γίνεται χρήσις, ἰδίως ὑπὸ τῶν κυριῶν, ἐνὸς ἄλλου εἴδους σκελετοῦ, ὃ ὁποῖος δύναται νὰ ὀνομασθῇ πρόχειρος (faces à main), διότι χρησιμεύει μόνον διὰ στιγμιαίαν χρήσιν τῶν διόπτρων· τὸ εἶδος τοῦτο εἶνε ἀναγκαῖον εἰς ἐκείνους, ὅσοι θέλουν ν' ἀποφύγουν τὴν συνεχῆ χρήσιν τῶν διόπτρων.

Οἱ λόγοι οἱ ὑπαγορεύοντες τὴν χρήσιν τοῦ μονυάλου εἶνε ὅλως ἐξαιρετικοὶ καὶ διὰ τοῦτο ὁσάκις τὸ μεταχειρίζονται ἄνευ λόγου, καθὼς συνήθως, βλάπτει σο-



(Εἰκ. 12).

Δίοπτρα ἐκ δύο διαφόρων τεμαγίων ὑάλινων.

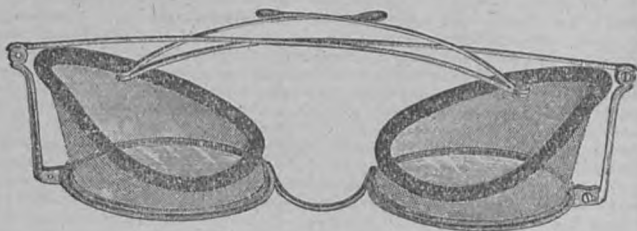
βαρῶς τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ ἠμπορεῖ νὰ προκαλέσῃ στραβισμόν (ἀλλοιθωρίαν).

Δι' ἐκείνους, οἱ ὁποῖοι ὡς ἐκ τοῦ ἐπαγγέλματός των εἶνε ἐκτεθειμένοι εἰς τὴν πτώσιν ξένων σωμάτων ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ, κατασκευάζονται εἰδικοὶ σκελετοὶ πρὸς προφύλαξιν τῶν ὀφθαλμῶν των (ἴδε εἰκ. 13).

Ὅταν οἱ ὀφθαλμοὶ ἔνεκα πολλῶν καὶ διαφόρων λόγων παρουσιάζουν ἰδιαιτέραν εὐαισθησίαν διὰ τὸ ζωηρὸν φυσικὸν καὶ τεχνητὸν φῶς, τότε καταφεύγομεν εἰς τὰ χρωματιστὰ δίοπτρα, τῶν ὁποίων ἡ χρήσις ἐπιβάλλεται καὶ εἰς τοὺς ἔχοντας μὲν ὑγιεῖς τοὺς ὀφθαλμοὺς ἀλλὰ ζῶντας εἰς κλίματα, ὅπου τὸ ἡλιακὸν φῶς εἶνε



πολύ ζωηρόν καὶ ἐκθαμβωτικόν. Μεταξὺ τῶν διαφόρων χρωματισμῶν καταλληλότερος διὰ τῆς συνήθους περιστάσεως εἶνε ὁ ὁμοιάζων πρὸς τὸν καπνὸν (*verres fumés*). Ἡ ἐπεξεργασία τῶν δίοπτρων τούτων πρέπει νὰ εἶνε ἐπιμελημένη διὰ νὰ παρουσιάζουν χρωματισμὸν ὁμοιόμορφον καὶ νὰ μὴ ἐπηρεάζουν τὴν πορείαν τῶν ἀκτίνων.



(Εἰκ. 13).

Δίοπτρα προφυλακτικὰ δι' ἰσχύατις.

Ὅποιοῦδήποτε εἶδους δίοπτρα καὶ ἂν ἔχη τις, εἶνε ἀνάγκη ἀπαραίτητος νὰ συμβουλευθῆ ἰδιόμορα ἰατροί, ὁ ὅποιος μόνος θὰ τοῦ ὑποδείξῃ τὰ δίοπτρα, εἰς τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ καταφύγῃ διὰ νὰ ἐξυπηρετήσῃ τοὺς ὀφθαλμοὺς του χωρὶς νὰ διατρέχῃ κανένα κίνδυνον ἢ ὀρασίς του. Διὰ τὴν ἐκλογὴν ἐνὸς ζεύγους δίοπτρων εἶνε πολλὰ τὰ λαμβανόμενα ὑπ' ὄψιν: ἡ κατάστασις τῶν διαφόρων μερῶν τοῦ ὀφθαλμοῦ, ὁ βαθμὸς τῆς διαθλαστικότητός των καταμετρούμενος διὰ τῶν καταλλήλων ὀπτικῶν ὀργάνων, ἡ κατασκευὴ τῆς ῥινόσ, ἡ μεταξὺ τῶν δύο ὀφθαλμῶν ἀπόστασις, ἡ ἡλικία καὶ αἱ συνήθειαι ἐκάστου, τὸ ἐπάγγελμά του καὶ ἄλλα

ἀκόμη, τῶν ὁποίων τὴν ἀνάλογον σημασίαν μόνον εἰς καλὸς ἐπιστήμων εἶνε δυνατόν νὰ ἐκτιμήσῃ. Κρίνομεν λοιπὸν περιττὸν νὰ εἴπωμεν πόσον ἔστωπον καὶ ἐπιβλαβὲς εἶνε τὸ νὰ προμηθεύεται τις δίοπτρα ἄνευ προηγουμένης ἐξετάσεως καὶ ὑποδείξεως εἰδικοῦ ἱατροῦ, καὶ ἀποφεύγομεν νὰ χαρακτηρίσωμεν τὴν διανοητικὴν κατάσταση τῶν ἀνθρώπων ἐκείνων, οἱ ὅποιοι προκειμένου νὰ κατασκευάσουν ὑποδήματα νομίζουν ὅτι πρέπει, διὰ νὰ μὴ παθῶν κάλους, νὰ τὰ κατασκευάσουν ἐπὶ παραγγέλια πέτρινοι μέτροι, ὅταν δὲ πρόκειται νὰ προμηθευθοῦν δίοπτρα, νομίζουν ὅτι οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν δὲν ἔχουν τὴν εὐαισθησίαν τῶν ποδῶν τῶν καὶ ἐπομένως εἶνε περιττὸν δι' αὐτούς νὰ πάρουν ἐπίσης μέτρον ἀπὸ εἰδικὸν ἐπιστήμονα !

### Εἶδη φωτισμοῦ.

Τὸ πρῶτιστον καὶ ἀπαραίτητον πρὸς ἀβλαβῆ λειτουργίαν τῶν ὀφθαλμῶν μας εἶνε καλὸς φωτισμός. Ὁ φωτισμός ἐν γένει εἶνε δύο εἰδῶν : φυσικὸς καὶ τεχνητός.

Φυσικὸς φωτισμός. Πηγὴ ἀνεξάντλητος τοῦ φυσικοῦ φωτισμοῦ εἶνε ὁ ἥλιος· τὸ ἥλιακὸν φῶς ὄχι μόνον ἔχει τὴν εὐεργετικωτάτην ιδιότητα νὰ καθιρίζει τὴν ἀτμόσφαιραν ἀπὸ παντὸς εἶδους μικροβία καὶ βλαβερὰς ἀναθυμιάσεις, ὄχι μόνον ζωογονεῖ ὀλόκληρον τὴν φύσιν, ἀλλὰ μᾶς παρέχει καὶ τὸ ἰδεῶδες τοῦ φωτισμοῦ, διὰ τὸν ὅποιον εἶνε πλασμένοι οἱ ὀφθαλμοὶ μας. Ὁ

φυσικὸς φωτισμὸς εἶνε εἰς πλήρη τὴν διάθεσίν μας, ὅταν εὐρισκώμεθα εἰς τὸ ὕπαιθρον. Διὰ τὴν εἶμεθα εἰς θέσιν καὶ τὸν χρησιμοποιοῦμεν ἐπωφελῶς καὶ ὅταν εὐρισκώμεθα ἐντὸς τῶν διαφόρων οἰκημάτων, πρέπει τὰ οἰκήματα ταῦτα κατὰσκευάζονται σύμφωνα με ὠρισμένους κανόνας, ὑπὸ τὴν ὁδηγίαν τῶν εἰδημόνων. Δὲν ἀρκεῖ μόνον καὶ φωτίζεται ὅπως-ὅπως μία κατοικία, ἀλλὰ καὶ ἐξασφαλίζεται δι' αὐτὴν ἡ ἀναγκαῖα ποσότης τοῦ φωτισμοῦ, ὁ ὅποιος, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ὄρασιν, δὲν πρέπει καὶ εἶνε οὔτε ἀνεπαρκὴς οὔτε καὶ ὑπερβολικὸς. Τὸ ποσὸν τοῦ φωτός, τὸ ὅποιον εἰσέρχεται εἰς ἓν οἶκημα, δὲν ἐξαρτᾶται μόνον ἀπὸ τὸν ἀριθμὸν τῶν θυρῶν καὶ τῶν παραθύρων, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὴν κατάλληλον τοποθέτησιν αὐτῶν, ἀπὸ τὸ πλάτος τῶν δρόμων καὶ τὸ ὕψος τῶν ἀπέναντι εὐρισκομένων κτιρίων καὶ ἀπὸ πολλοὺς ἄλλους ὅρους ἀκόμη διὰ τοῦτο εἰς πολλὰ μέρη ὅλα τὰ σχετικὰ πρὸς τὸν φωτισμὸν ζητήματα κανονίζονται ἐκ τῶν προτέρων ἐπὶ τῆς βάσει εἰδικῶν νόμων καὶ ἰδιαιτέρως δίδεται προσοχή, ὅταν πρόκειται καὶ οἰκοδομηθῆ κτίριον προωρισμένον διὰ σχολεῖον ἢ αἰθουσαν σπουδῶν καὶ τὰ παρόμοια.

Μετὰ τὴν δύσιν τοῦ ἡλίου ὁ φυσικὸς φωτισμὸς παύει πλέον καὶ εἶνε εἰς τὴν διάθεσίν μας, καὶ τότε εἶμεθα ὑποχρεωμένοι καὶ καταφύγωμεν εἰς τὸν τεχνητὸν καλούμενον φωτισμὸν.

**Τεχνητὸς φωτισμὸς.** Ὁ τεχνητὸς φωτισμὸς ἐπιτυγχάνεται συνήθως διὰ τῆς καύσεως ἢ τῆς πυρᾶς καύσεως διαφόρων οὐσιῶν στερεῶν, ὑγρῶν ἢ ἀερίων,

ἢ δηλ. καίομεν μερικὰς οὐσίας, ὅπως τὰ ξύλα, τὰ διάφορα ἔλαια, τὸ ἀερίοφως καὶ διὰ τοῦ σχηματισμοῦ φλογῶν φωτιζόμεθα, ἢ πυρώνομεν διαφόρους ἄλλας οὐσίας, ὅπως σύρματα ἀπὸ μέταλλον, ἄνθρακα, κιμωλίαν κ.τ.λ., τὰ ὅποια χωρὶς νὰ σχηματίζουσι φλόγα μᾶς φωτίζουν διὰ τῆς λάμψεώς των.

Καθ' οἷονδῆποτε τρόπον καὶ ἂν ἐπιτύχωμεν τὸν τεχνητὸν φωτισμὸν, οὐδέποτε εἶνε δυνατὸν νὰ φθάσωμεν τὴν τελειότητα τοῦ φυσικοῦ, ὅχι μόνον ὑπὸ ἔποψιν τῆς ὑγείας τῆς ὀράσεως, ἀλλὰ καὶ ὑπὸ ἔποψιν τῆς γενικῆς μας ὑγείας. Ἐνῶ, καθὼς εἴπαμεν, τὸ ἥλιακὸν φῶς μᾶς παρέχει συγχρόνως τὸ τελειότερον εἶδος τοῦ φωτισμοῦ καὶ τὸ ἀποτελεσματικώτερον μέσον πρὸς καθαρισμὸν τῆς ἀτμοσφαιρας, ἀπ' ἐναντίας ὁ τεχνητὸς φωτισμὸς ὅχι μόνον δὲν ἐξυπηρετεῖ τὴν ὑγείαν τῆς ὀράσεώς μας, ἀλλὰ καὶ μολύνει τὴν ἀτμόσφαιραν διὰ τῆς παραγωγῆς διαφόρων βλαβερῶν ἀερίων καὶ τῆς ἐξοδεύσεως τοῦ ὀξυγόνου, τὸ ὅποιον καθὼς γνωρίζομεν εἶναι ἀπαραίτητον διὰ τὴν ἀναπνοὴν μας.

Οἱ πρῶτοι ἄνθρωποι δὲν εἶχαν ἄλλα μέσα πρὸς παραγωγὴν τεχνητοῦ φωτισμοῦ, ἐκτὸς τῆς φλογὸς τῆς ἐκπεμπομένης ἐκ τῆς πυρᾶς, τὴν ὅποιαν ἤναπταν διὰ νὰ θερμανθοῦν· πολὺ γρήγορα ὅμως ἤσθάνθησαν τὴν ἀνάγκην τελειοτέρου φωτισμοῦ καὶ πρὸς τοῦτο ἐπενόησαν διαφόρους τρόπους.

Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες μετεχειρίζοντο πολλὰ μέσα τεχνητοῦ φωτισμοῦ, ἀλλ' ὅχι τόσον τελειοποιημένῃ· τὰ συνηθέστερα ἦσαν δαυλοὶ ἀλειμμένοι διὰ διαφόρων

ρήτινωδῶν οὐσιῶν, οἱ ὅποιοι καιόμενοι ἐφώτιζαν, ἀλλὰ παράγοντες καὶ ὄχι ὀλίγον καπνόν. Ἐκτὸς τούτων ἐχρησιμοποιοῦν ἐπίσης διάφορα ἔλαια, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον φυτικά, πρὸς τροφοδότησιν τῆς θρυαλλίδος (φυτῆλι) διαφόρων λύχνων, τῶν ὁποίων τὰ κομψὰ σχήματα θαυμάζομεν σήμερον. Ἐκτὸς τῶν μέσων αὐτῶν καὶ ἄλλων, τὰ ὁποῖα ἐχρησίμευον διὰ τὸν ἐσωτερικὸν φωτισμὸν τῶν οἰκημάτων, οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες κατεσκεύαζαν φανάρια ἀπὸ πλάκας διαφανῶν κεράτων ἢ ἀπὸ κύστεις διαφόρων ζώων, ἐντὸς τῶν ὁποίων συνετήρουν τὸ φῶς διὰ τοῦ λίπους, τοῦ κηροῦ τῶν μελισσῶν καὶ τῶν τοιούτων. Ἀνάλογα περίπου μέσα πρὸς τεχνητὸν φωτισμὸν εἶχον μετὰ ταῦτα καὶ οἱ Ῥωμαῖοι καὶ οἱ λοιποὶ λαοὶ μέχρι τοῦ 18<sup>ου</sup> αἰῶνος, ὅτε εἰς φυσικὸς Ἑλβετὸς ὀνομαζόμενος Ἀργκάν (Argand) ἐπενόησε τὸ σύστημα τῶν λαμπῶν διὰ διπλοῦ ρεύματος ἀέρος, τὰς ὁποίας μεταχειρίζομεθα καὶ σήμερον, χρησιμοποιοῦντες, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, τὸ πετρέλαιον, τοῦ ὁποίου ἡ διάδοσις ἐγενικεύθη μετὰ τὴν ἀνακάλυψιν τῶν μεγάλων πηγῶν τῆς Ἀμερικῆς.

Κατὰ τοὺς ἰδικούς μας χρόνους, ἂν καὶ ἐξακολουθοῦμεν ἀκόμη νὰ μεταχειρίζομεθα σχεδὸν ὅλα τὰ μέσα τοῦ τεχνητοῦ φωτισμοῦ, τὰ ὁποῖα ἤδη ἀνεφέραμεν, ἐν τοσούτῳ εἰς ὅλα τὰ πολιτισμένα κράτη ὁ φωτισμὸς τῶν διαφόρων οἰκημάτων καὶ τῶν ὁδῶν ἐπιδιώκεται κυρίως διὰ δι' ὁ μέσων, δηλ. τοῦ ἀεριόφωτος καὶ τοῦ ἠλεκτρικοῦ φωτός.

Οἱ ὑγιεινοὶ ὅροι, τοὺς ὁποίους πρέπει νὰ ἐκπληρώνη

ὁ τεχνητὸς φωτισμὸς διὰ νὰ μὴ εἶνε βλαβερὸς εἰς τὴν ὄρασίν μας, καθὼς καὶ εἰς τὴν ὑγείαν μας ἐν γένει, εἶνε οἱ ἑξῆς :

α') Πρέπει νὰ εἶνε ὅσον τὸ δυνατόν ἔντονος, ἀλλὰ ὄχι καὶ ἐκθαμβωτικός.

β') Νὰ εἶνε σταθερὸς καὶ ὁμοιόμορφος.

γ') Νὰ ἐξοδεύη ὅσον τὸ δυνατόν ὀλιγώτερον ὀξυγόνον καὶ νὰ μὴ μολύνη τὸν ἀέρα διὰ τοῦ σχηματισμοῦ δηλητηριωδῶν ἀερίων.

δ') Νὰ μὴ παράγῃ μεγάλην θερμότητα.

Ἐχοντες ὑπ' ὄψιν τοὺς ὅρους τούτους θὰ ἐξετάσωμεν συντόμως τὰ κυριώτερα εἶδη τοῦ τεχνητοῦ φωτισμοῦ.

**Κηρία.** Τὰ κηρία κατασκευάζονται ἐκ τοῦ κηροῦ τῶν μελισσῶν ἢ ἐκ διαφόρων λιπαρῶν οὐσιῶν, ὅπως ἡ στεατίνη, ἡ παραφίνη, κτλ. Ὁ φωτισμὸς τὸν ὅποιον παράγουν δὲν εἶνε ἔντονος παρὰ μόνον ἐὰν ἀνάψωμεν ταυτοχρόνως πολλά· ἡ φλόξ των δὲν μένει ἀκίνητος, ἀλλὰ ταλαντεύεται καὶ κουράζει τοὺς ὀφθαλμούς. Τὰ κηρία καίόμενα, ὅταν εἶνε πολλά, μολύνουν τὸν ἀέρα τοῦ δωματίου διὰ τῆς ἐξοδεύσεως τοῦ ὀξυγόνου καὶ τῆς παραγωγῆς διαφόρων βλαβερῶν ἀερίων.

**Λάμπαι.** Αἱ λάμπαι φωτίζουν διὰ τῆς καύσεως διαφόρων ἐλαίων, φυτικῶν ἢ ὀρυκτῶν, ὅπως τὸ πετρέλαιον, ἢ δι' οἶνοπνεύματος· τὸ φῶς, τὸ ὅποιον παράγουν, εἶνε ἀρκετὰ ἔντονον καὶ σταθερόν, ἀναπτύσσουν ὅμως μεγάλην θερμότητα καὶ ἐξοδεύουν μεγάλην ποσότητα ὀξυγόνου· ἐξ ὅλων τῶν εἰδῶν προτι-

μότεραι εἶνε αἱ διὰ φυτικῶν ἐλαίων, διότι καὶ τὸ φῶς αὐτῶν εἶνε γλυκύτερον καὶ δὲν παρουσιάζουν τοὺς κινδύνους τῆς ἐκρήξεως, ὅπως αἱ διὰ πετρελαίου καὶ οἰνοπνεύματος.

Αἱ λάμπαι δι' ἀσετυλίνης παράγουν μὲν φῶς πολὺ καλὸν σχετικῶς διὰ τοὺς ὀφθαλμούς καὶ δὲν μολύνουν πολὺ τὸν ἀέρα, ἀλλ' ἀπαιτοῦν ἰδιαίτεραν προσοχὴν διὰ τοὺς κινδύνους, τοὺς ὁποίους παρουσιάζει ἀκόμη ἢ χρῆσις των.

**Ἄερίοφως.** Τὸ ἀερίοφως ἀνεκαλύφθη κατὰ τὸ 1804. Εἶνε ἀέριον τὸ ὁποῖον παρασκευάζεται διὰ τῆς ἀποστάξεως τῶν γαιανθράκων. Τὸ ἀέριον τοῦτο καιόμενον παράγει ζωηρὸν φῶς, ἀναλόγως τῆς καλῆς ἢ κακῆς του ποιότητος· διὰ τῆς προσθήκης ἐνὸς εἰδικοῦ δικτυωτοῦ πλέγματος ἀνεκαλυφθέντος ὑπὸ τοῦ Auer καὶ γνωστοῦ ὑπὸ τὸ ὄνομα ἀμίαντον, ἐνῶ δὲν περιέχει ἀμίαντον, τὸ φῶς τοῦ ἀερίοφωτος γίνεται ἐντονώτερον, λευκὸν καὶ εὐχάριστον εἰς τοὺς ὀφθαλμούς. Ἡ καῦσις τοῦ ἀερίοφωτος ἐκπέμπει μεγάλην θερμότητα καὶ ἐξοδεύει πολὺ ὀξυγόνον· ἐκτὸς τούτου παράγει δηλητηριώδη ἀέρια, τὰ ὁποῖα μολύνουν τὴν ἀτμόσφαιραν. Ἡ χρησιμοποίησις του παρουσιάζει μερικὰς τεχνικὰς δυσκολίας, διότι διὰ νὰ μοιρασθῇ ἀπὸ τὸν τόπον τῆς παραγωγῆς του εἰς τὰ διάφορα οἰκήματα πρὸς χρησιμοποίησιν ἀπαιτεῖται διακλάδωσις σωλῆνων ἐκ μετάλλου. Ἰδιαίτερος τὸ ἀερίοφως ἐξ ὄλων τῶν ἄλλων εἰδῶν τοῦ τεχνητοῦ φωτισμοῦ παρουσιάζει δύο μεγάλους κινδύνους, τὸν κίνδυνον τῆς δηλητηριά-

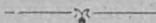
σεως καὶ τὸν κίνδυνον τῆς ἀναφλέξεως καὶ ἐκπυρσοκρο-  
τήσεως· ὅταν δηλ. ἐξ ἀπροσεξίας λησμονηθῇ ἀνοικτὸς  
ὁ σωλὴν, διὰ τοῦ ὁποίου τὸ ἀερίοφως ἔρχεται ἐντὸς ἐνὸς  
δωματίου, τότε τὸ ἀέριον ἀναμιγνύεται μὲ τὸν ἀέρα  
καὶ τὸν καθιστᾷ δηλητηριωδέστατον· ὅταν δὲ ἡ ἀνα-  
λογία τοῦ μίγματος φθάσῃ εἰς 1 μέτρον φωταερίου  
πρὸς 11 μέρη ἀέρος, τότε τὸ μίγμα τοῦτο εἶνε δυνα-  
τὸν διὰ τῆς ἐκπυρσοκροτήσεως νὰ προκαλέσῃ φοβεράς  
καταστροφάς.

**Ἡλεκτρικὸν φῶς.** Τὸ ἠλεκτρικὸν φῶς παράγεται ἐκ  
τῆς ιδιότητος, τὴν ὁποίαν ἔχουν μερικὰ σώματα νὰ  
ἀντιτάσσουν μεγάλην ἀντίστασιν εἰς τὴν δίοδον τοῦ  
ἠλεκτρικοῦ ρεύματος, ἀποτέλεσμα τῆς ὁποίας εἶνε ἡ  
ὑπερβολικὴ θέρμανσις τῶν σωμάτων τούτων μέχρι πυ-  
ρακτώσεως.

Τὸ ἠλεκτρικὸν φῶς εἶνε τὸ μόνον ἐξ ὅλων τῶν ἄλ-  
λων τεχνητῶν φώτων, τὸ ὁποῖον πλησιάζει περισσύτε-  
ρον πρὸς τὸ ἠλιακὸν φῶς. Ἡ φωτιστικὴ του δύναμις  
εἶνε ἑπτὰ φορές ἀνωτέρα ἀπὸ τὴν φωτιστικὴν δύναμιν  
τοῦ ἀερίοφωτος καὶ δώδεκα φορές ἀπὸ τὴν φωτιστικὴν  
δύναμιν τῆς λάμπας· ἀπ' ἐναντίας ἡ θερμαντικὴ του  
δύναμις εἶνε πολὺ ὀλιγωτέρα ἀπὸ τὴν θερμαντικὴν δύ-  
ναμιν τῶν ἄλλων εἰδῶν τοῦ τεχνητοῦ φωτισμοῦ. Ἐκτὸς  
τῆς μεγάλης φωτιστικῆς δυνάμεως καὶ τῆς μικρᾶς  
θερμαντικῆς τοιαύτης, τὸ ἠλεκτρικὸν φῶς παρουσιάζει  
καὶ ἐν ἄλλο πολὺ σπουδαιότερον προτέρημα, τὸ ὅτι  
δὲν ἔχει ἀνάγκην τῆς καύσεως τοῦ ὀξυγόνου τῆς ἀτμο-  
σφαίρας καὶ δὲν προκαλεῖ τὴν ἀνάπτυξιν δηλητη-



ριωδῶν ἀερίων. Ὑπὸ πᾶσαν λοιπὸν ἔποψιν βλέπομεν ὅτι τὸ ἠλεκτρικὸν φῶς ἐκπληρώνει τὰς κυριωτέρας συνθήκας ἐνὸς καλοῦ τεχνητοῦ φωτισμοῦ, καὶ διὰ τοῦτο εἶνε προτιμότερον ὅλων. Τὰ μόννα ἐλαττώματά του εἶνε ὅτι ἀπαιτεῖ ἐγκατάστασιν ἠλεκτρικῶν ἀγωγῶν, οἱ ὅποιοι, ὅταν εἶνε πολὺ χονδροί, εἶνε ἐπικίνδυνοι, καὶ ὅτι ἡ κατανάλωσίς του στοιχίζει ἀκόμη ἀρκετά.



## ΜΕΡΟΣ Β'

### ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΟΦΘΑΛΜΩΝ

#### Βρεφική ηλικία<sup>1</sup>

Ἀπὸ τὴν πρώτην στιγμήν τῆς γεννήσεως τοῦ νεο-  
γνοῦ οἱ ὀφθαλμοὶ του ἔχουν ἀνάγκην ἰδιαιτέρας προ-  
σοχῆς, διὰ νὰ ἀποφύγουν μίαν ἀπὸ τὰς πλέον ἐπι-  
κινδύνους ἀσθενείας, τὴν λεγομένην ὀφθαλμίαν τῶν  
νεογνῶν, ἐκ τῆς ὁποίας προέρχονται τὰ 30 % τῶν  
τυφλῶν. Πρὶν ἀκόμη τὸ νεογνὸν ἀποχωρισθῆ τελείως ἀπὸ  
τὴν μητέρα του, πρέπει νὰ καθαρίζεται, διὰ καθαροῦ  
βάμβακος, τὸ πρόσωπόν του μὲ προσοχήν, ἔπειτα νὰ  
πλύνωνται τὰ βλέφαρα διὰ χλιαροῦ ὕδατος, τὸ ὁποῖον  
προηγουμένως εἶχε βράσῃ ἐπὶ ἀρκετὴν ὥραν. Μετὰ  
τὸν καθαρισμὸν αὐτὸν εἶνε ἀπαραίτητον νὰ ἐνστα-  
λαχθῆ, ἐντὸς καὶ τῶν δύο ὀφθαλμῶν, ὀλίγος ὁπὸς φρε-  
σκοκομμένου λεμονίου· ὁ ὁπὸς αὐτὸς εἶνε ἀθῶον καὶ  
πρόχειρον φάρμακον προληπτικὸν τῆς ὀφθαλμίας τῶν  
νεογνῶν ἐννοεῖται ὅτι ὑπάρχουν ἄλλα δραστικώτερα  
φάρμακα, ἀλλὰ αὐτὰ δὲν ἀνάγονται πλέον εἰς τὴν  
ὑγιεινὴν καὶ ἡ χρῆσις αὐτῶν πρέπει νὰ γίνεται μόνον  
ὑπὸ ἐπιστήμονος ἰατροῦ. Ὁ καθαρισμὸς τῶν ὀφθαλ-  
μῶν καὶ αἱ πλύσεις τοῦ προσώπου ἐν γένει, διὰ βām-

<sup>1</sup> Ἴδε καὶ 49ον βιβλίον τοῦ Συλλόγου «Τὸ Βρέφος» ὑπὸ Μελισ-  
σινοῦ ἰατροῦ.

θακος καὶ χλιαροῦ βρασμένου ὕδατος, πρέπει νὰ ἐπαναλαμβάνωνται καθὲ δύο ὥρας· ἐάν ὅμως μ' ὄλα ταῦτα βλέπωμεν ὅτι τὰ χεῖλη τῶν βλεφάρων τοῦ νεογνοῦ ἐξακολουθοῦν νὰ εἶνε κοκκινωπὰ καὶ ἀπὸ τοὺς ὀφθαλμοὺς του ἐξέρχεται ὑγρὸν διαφανές καὶ κιτρινωπὸν, ἐάν τὰ βλέφαρά του ἔχουν τάσιν πρὸς μεγαλείτερον ἐρεθισμόν, ὁ ὁποῖος αὐξάνει μετὰ μίαν ἢ δύο ἡμέρας, τότε πρέπει νὰ γνωρίζωμεν ὅτι ἐπαπειλεῖται κίνδυνος ἐκρήξεως τῆς ὀφθαλμίας τῶν νεογνῶν καὶ εἶνε ἀνάγκη ἀπόλυτος νὰ καλέσωμεν αὐθαρεῖ τὸν ἰατρὸν διὰ ν' ἀναθέσωμεν εἰς αὐτὸν τὴν σωτηρίαν τῶν ὀφθαλμῶν τοῦ μικροῦ, οἱ ὁποῖοι ἴσως διατρέχουν σοβαρώτατον κίνδυνον· εἶνε βεβαίως περιττὸν νὰ εἴπωμεν ὅτι ἡ ἐκτέλεσις τῶν ὀδηγιῶν τοῦ ἰατροῦ πρέπει νὰ γίνεται μετὰ τῆς μεγαλειτέρας ἀκριβείας.

Ἄφοῦ ὁ κίνδυνος ἐκ τῆς ὀφθαλμίας τῶν νεογνῶν προληφθῆ ἢ περάσῃ, τότε, ὅσον ἀφορᾷ τὴν καθαριότητα, πρέπει νὰ ἐξακολουθοῦν αἱ τακτικαὶ πλύσεις διὰ χλιαροῦ νεροῦ προωρισμένου ἀποκλειστικῶς διὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς· ἡ συνήθεια νὰ πλύνωνται οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ βρέφους μὲ τὸ νερόν, ἐντὸς τοῦ ὁποίου κάμνει τὸ καθημερινὸν λουτρόν του, εἶνε ἀτοπος καὶ ἐπικίνδυνος. Ἐκτὸς τῆς καθαριότητος πρέπει νὰ λαμβάνωνται αἱ δέουσαι προφυλάξεις πρὸς ἀποφυγὴν τῶν διαφόρων ἐπιηρειῶν, αἱ ὁποῖαι εἶνε δυνατὸν νὰ ἔχουν δυσαρέστους συνεπείας διὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς τοῦ νεογνοῦ.

Οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ νεογνοῦ, ὅπως ὄλα ἐν γένει τὰ ὄργανά του, εἶνε πολὺ τρυφεροὶ καὶ εὐαίσθητοι, ἐκτὸς

δὲ τούτου εἶνε ἀκόμη ἀσυνήθιστοι εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τῆς λειτουργίας των. Ἐκτὸς λοιπὸν τῶν δυνατῶν προφυλάξεων, αἱ ὁποῖαι πρέπει νὰ λαμβάνωνται διὰ ν' ἀποφύγουν πᾶσαν ἀσθένειαν, πρέπει ἐπίσης καὶ ἡ ἐξοικειώσις των πρὸς τὸ φῶς καὶ τὴν λειτουργίαν τῆς ὀράσεως νὰ γίνεταί βαθμηδὸν καὶ μετὰ προσοχῆς. Ἐπειδὴ κατὰ τοὺς πρώτους μῆνας ἡ ζωὴ τοῦ παιδίου μοιραζέται μεταξὺ τῆς ἀγκάλης τῆς μητρὸς ἢ τῆς τροφοῦ του καὶ τοῦ λίκνου του, διὰ τοῦτο πρὸ παντὸς πρέπει νὰ ἐξασφαλίζεταί ἡ καλὴ κατάστασις τῶν ὀφθαλμῶν τῆς θηλαζούσης καὶ ὁ κατάλληλος φωτισμὸς τοῦ δωματίου τοῦ νεογνοῦ.

Εἶνε ἀπαραίτητον, ἐκτὸς τῆς ἄλλης ἐξετάσεως, εἰς τὴν ὁποῖαν ὑποβάλλεταί συνήθως ἡ τροφὸς κατὰ τὴν ἐκλογὴν της, νὰ ἐξεταζόνται οἱ ὀφθαλμοὶ της ὑπὸ εἰδήμονος ἰατροῦ, διότι πολλάκις ἐκ πρώτης ὄψεως εἶνε δυνατόν νὰ φαίνωνται ὑγιεῖς, ἐνῶ πράγματι πάσχουν ἐκ μιᾶς σοβαρᾶς καὶ ὑπούλου ἀσθενείας, ἡ ὁποία λέγεται τραχωματικὴ ὀφθαλμία καὶ εἶνε πολὺ μεταδοτικὴ. Ἡ παράλειψις τῆς ἐξετάσεως ταύτης τῶν ὀφθαλμῶν τῆς τροφοῦ γίνεται πολλάκις αἰτία, ὥστε μερικὰ παιδιά νὰ πάσχουν ἀπὸ τοὺς ὀφθαλμοὺς καθ' ὅλην των τὴν ζωὴν, ἀνίκανα διὰ σπουδὴν καὶ ἐργασίαν. Ὄταν πρόκειται ἡ ἰδία ἡ μήτηρ νὰ θηλάσῃ τὸ τέκνον της καὶ κατὰ κακὴν τύχην πάσχουν οἱ ὀφθαλμοὶ της, τότε πρέπει νὰ ὑποβάλλεταί εἰς θεραπείαν καὶ νὰ λαμβάνῃ τὰς μεγαλειτέρας προφυλάξεις, τὰς ὁποίας θὰ ὑποδείξῃ εἰς αὐτὴν ὁ ἰατρός, διότι βε-

θαίως δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ ὑπάρξῃ μεγαλειτέρα λύπη διὰ μίαν μητέρα ἀπὸ τοῦ νὰ γίνῃ ἡ ἀμέλεια τῆς αἰτία νὰ βασανίζεται καθ' ὅλην τὴν ζωὴν τὸ τέκνον τῆς.

Τὸ δωμάτιον τοῦ βρέφους διὰ νὰ συμφωνῇ πρὸς τοὺς κανόνας τῆς ὑγιεινῆς τῆς ὁράσεως πρέπει νὰ ἔχῃ ὡς ἑξῆς : Ὁ φυσικὸς φωτισμὸς του πρέπει νὰ εἶνε ἀρκετὸς ἀλλὰ ἥρεμος· τὸ τοιοῦτον ἐπιτυγχάνεται ὅταν τὰ παραθύρα εἶνε ἐστραμμένα ἀνατολικομεσημβρινῶς ἢ δυτικομεσημβρινῶς καὶ αἱ ὕαλοι τῶν παραθύρων θαμβαι. Οἱ τοῖχοι ἐσωτερικῶς πρέπει νὰ εἶνε βαμμένοι δι' ἑλαφροῦ ἀνοικτοῦ χρώματος, ὅπως τὸ ἀνοικτὸν τρυφερὸν πράσινον ἢ ἀνοικτὸν γαλανὸν τοῦ οὐρανοῦ· τὸν ἴδιον ἐπίσης χρωματισμὸν εἶνε καλὸν νὰ ἔχουν καὶ τὰ ἐντὸς τοῦ δωματίου εὐρισκόμενα ἐπιπλα, τὰ ὅποια πρέπει νὰ περιορίζωνται εἰς τὰ πράγματα μόνον ἀναγκαῖα διὰ τὴν χρῆσιν τοῦ νεογνοῦ. Ἡ τοποθέτησις τοῦ λίκνου πρέπει νὰ γίνῃ τοιοῦτοτρόπως, ὥστε τὸ φῶς νὰ μὴ πίπτῃ ἀπ' εὐθείας ἐπὶ τοῦ προσώπου τοῦ νεογνοῦ, πρᾶγμα τὸ ὅποιον, ἅμα μάλιστα γίνεται ἀποτόμως κατὰ τὸ ἀνοιγμα τῶν παραθύρων, ἠμπορεῖ νὰ ἔχῃ δυσαρέστους συνεπειὰς ὄχι μόνον διὰ τοὺς τρυφεροὺς ὀφθαλμοὺς ἑνὸς βρέφους, ἀλλὰ καὶ διὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς τοῦ ἰσχυροτέρου ἀνθρώπου. Ἡ χρῆσις τῶν παραπετασμάτων τῶν παραθύρων νὰ περιορίζεται μόνον κατὰ τὰς ὥρας τοῦ ἔτους καὶ τῆς ἡμέρας, κατὰ τὰς ὁποίας τὸ ἡλιακὸν φῶς εἶνε πολὺ θερμὸν καὶ ζωηρὸν· ὅταν τὰ τοῦ δωματίου ἔχουν καθὼς εἶπαμεν, τότε ἡ χρῆσις παρα-

πετασμάτων διὰ τὸ λίκνον (κούνια) τοῦ παιδίου εἶνε περιττή.

Ὅσον ἀφορᾷ τὸν τεχνητὸν φωτισμὸν τοῦ δωματίου τοῦ νεογνοῦ, καλὸν εἶνε νὰ μὴ ὑπάρχη τοιοῦτος ἐντὸς αὐτοῦ καθ' ὅλον τὸ διάστημα τῆς νυκτός, μόνον δὲ ὅταν ληθῆ ἀνάγκη, τότε νὰ γίνεται χρῆσις τεχνητοῦ φωτισμοῦ· προτιμότερος ἐξ ὅλων εἶνε ὁ δι' ἠλεκτρικοῦ λαμπτήρος Ἐδισσων, ἐν ἐλλείψει δὲ τούτου ὁ διὰ μικροῦ κηρίου καλῆς ποιότητος, τὸ ὁποῖον θὰ ἀνάπτεται μόνον τὴν ὥραν τῆς χρήσεως καὶ θὰ σβένεται ἀμέσως μετὰ ταῦτα, ἐξω τοῦ δωματίου.

Ὅσοι δὲν εἶνε δυνατὸν, διὰ πολλοὺς καὶ διαφόρους λόγους, νὰ συμμορφωθοῦν κατὰ γράμμα μὲ τὰς ὑγιεινὰς ταύτας διατάξεις, πρέπει νὰ ἔχουν τοῦλάχιστον ὑπ' ὄψιν των ὅτι οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ νεογνοῦ ἔχουν ἀνάγκη πολλῆς καθαρότητος καὶ ἠρέμου φωτός. Τὸ πρῶτον ἐπιτυγχάνεται ἀπλούστατα διὰ τῆς τακτικῆς πλύσεως διὰ χλιαροῦ βρασμένου καθαροῦ νεροῦ, τὸ δὲ δεύτερον διὰ τῆς καταλλήλου τοποθετήσεως τοῦ λίκνου καὶ ἐν ἀνάγκῃ διὰ τῆς χρήσεως παραπετασμάτων, ἐκ τῶν ὁποίων νὰ προτιμῶνται τὰ βαμβάκερά διὰ νὰ πλύνωνται τακτικά.

Πρὸ παντός εἰς τὰ μέρη μας ὅπου αἱ μυῖαι δὲν εἶνε σπάνια, ἰδίως κατὰ τὸ θέρος, εἶνε ἀπαραίτητον νὰ προσυλάττωνται διὰ λεπτῆς καλύπτρας τὸ πρόσωπον καὶ αἱ χεῖρες τοῦ παιδίου, διότι εἶνε γνωστὸν ὅτι πολλὰ νοσήματα τῶν ὀφθαλμῶν καὶ ἄλλα ἀκόμη μεταδίδονται διὰ τῶν ἀκαθάρτων αὐτῶν ζυψίων.

Τὸ ψῦχος καὶ ἡ ὑγρασία εἶνε δυνατὸν νὰ προκαλέσουν πολλὰς διαταραχὰς ἐπὶ τῶν τρυφερῶν ὀφθαλμῶν τοῦ νεογνοῦ, καὶ διὰ τοῦτο πρέπει νὰ λαμβάνωνται αἱ δέουσαι προφυλάξεις καὶ πρὸ πάντων κατὰ τὰς ἐξόδους τοῦ παιδίου εἰς περίπατον· ἐκτὸς τῶν ἄλλων ἀπαρτίτητος εἶνε ἡ χρῆσις λεπτῆς καλύπτρας τοῦ προσώπου, ἡ ὁποία τὸν μὲν χειμῶνα τὸ προφυλάττει ἀπὸ τὸν ἀέρα, τὸ δὲ θέρος ἀπὸ τὸν ἥλιον καὶ τὸν κονιορτόν· καλὸν εἶνε ἡ καλύπτρα νὰ μὴ εἶνε ὅλως διόλου λευκὴ ἀλλὰ ἐλαφρὰ χρωματισμένη.

### Παιδικὴ ἡλικία.

Ἄφου περάσουν τὰ πρῶτα δύο ἔτη, τὸ βρέφος εἰσέρχεται εἰς τὴν παιδικὴν ἡλικίαν. Κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτὴν οἱ ὀφθαλμοὶ ἐξακολουθοῦν νὰ εἶνε εὐαίσθητοι, ἀλλ' ὅπως δὴποτε ὀλιγώτερον εὐπαθεῖς παρὰ κατὰ τὴν βρεφικὴν ἡλικίαν. Ἐν τοσοῦτῳ τὸ τεχνητὸν φῶς ἀπαγορεύεται ἀκόμη καθ' ἑ καὶ τὸ ζωηρὸν φυσικὸν φῶς. Αἱ φροντίδες διὰ τὴν καθαριότητα πρέπει νὰ διπλασιασθοῦν, διότι τὸ μικρὸν, ἐπειδὴ ἤρχισεν ἤδη νὰ περιπατῆ, τρέχει παντοῦ ὅπου τοῦ εἶνε δυνατὸν, ἐγγίζει ὅ,τι δὴποτε εὖρη ἐνώπιόν του. Ἐκτὸς λοιπὸν τῶν τακτικῶν πλύσεων τοῦ προσώπου καὶ τῶν ὀφθαλμῶν, πρέπει νὰ πλύνωνται ἀκόμη τακτικώτερα καὶ ἐπιμελέστερα τὰ χέρια του διὰ κοινοῦ σάπωνος καὶ νὰ κόπτονται τὰ νύχια του τακτικὰ· ἐννοοῦμεν εὐκόλως τὴν σημασίαν τῆς καθαριότητος τῶν χειρῶν, ἀφου δι' αὐτῶν

συνήθως τὸ παιδίον μεταφέρει εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς του τὰς διαφοροὺς ἀκαθαρσίας καὶ τὰ μικρόβια, τὰ ὅποια εἶνε αἰτία τῶν ὀφθαλμικῶν ἀσθενειῶν. Ἡ γενικὴ καθαριότης ὄχι μόνον εἶνε ἄριστον προφυλακτικὸν μέσον, ἀλλὰ καὶ ἀληθινὸν φάρμακον· διὰ τοῦτο πολλάκις παρατηρήθη ἀπὸ τοὺς ἰατροὺς, ὅτι παιδιά ὄρφανὰ καὶ ἐγκαταλελειμμένα, στερούμενα καθαριότητος καὶ πάσχοντα τοὺς ὀφθαλμοὺς, θεραπεύονται ἐντελῶς χωρὶς καμμίαν ἄλλην θεραπείαν παρά διὰ τῆς ἐφαρμογῆς γενικῆς καθαριότητος. Ἐν καλὸν γενικὸν λουτρόν, ἰδιαιτέρον καθαρισμὰ τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ προσώπου, σαπούνισμα συχνὸν τῶν χειρῶν καὶ κόψιμον τῶν ὀνύχων, καθαρὰ ἐσώρρουχα καὶ ἐνδύματα, κάμνουν περισσότερα θύματα διὰ τὰ ὀφθαλμικὰ νοσήματα τῶν παιδῶν, ἀπὸ κάθε ἄλλην πολυφάρμακον θεραπείαν.

Πολλὰ ὀφθαλμικὰ νοσήματα τῆς παιδικῆς ἡλικίας ὀφείλονται εἰς τὴν ὄχι τόσον καλὴν γενικὴν κατάστασιν τοῦ παιδίου· πρέπει λοιπὸν πρὸς πρόληψιν καὶ καταπολέμησιν τῶν νοσημάτων αὐτῶν νὰ δίδεται ἡ δέουσα προσοχὴ πρὸς ἐφαρμογὴν τῆς ἐν γένει ὑγιεινῆς, ἡ ὅποια συμβαδίζει πληρέστατα μὲ τὴν ὑγιεινὴν τῆς ὀράσεως τῶν ὀφθαλμῶν. Μία καλὴ συνήθεια εἶνε ἡ λήψις ἐλαίου τῆς μορουνάς, τὸ ὅποion εἶνε θρεπτικὴ τροφή καὶ ἄριστον δυναμωτικὸν φάρμακον.

Μετὰ τὰ πρῶτα ἔτη τῆς παιδικῆς ἡλικίας ἔρχεται ἡ ἐποχὴ, κατὰ τὴν ὅποιαν τὸ παιδίον πρόκειται ν' ἀρχίσῃ τὰς σπουδὰς του καὶ νὰ συχναίῃ εἰς τὸ σχολεῖον. Ἡ περίοδος αὕτη εἶνε ἡ σπουδαιότερα διὰ τὴν



ὄρασιν· πρὶν ἀκόμη ἀναπτυχθῶν ἐντελῶς οἱ ὀφθαλμοὶ μας, ἀρχίζουσι νὰ υποβάλλωνται εἰς μεγάλην καὶ διαρκῆ δοκιμασίαν, ἀπὸ τὴν ὁποίαν διὰ νὰ ἐξέλθουν χωρὶς νὰ πάθουν μεγάλας βλάβας καὶ ἐνίοτε ἀληθινὴν καταστροφὴν, ἔχουν ἀνάγκην μεγάλης προσοχῆς καὶ πολλῶν φροντίδων.

Ἐπειδὴ ὅλα τὰ παιδιὰ δὲν ἔχουν τὴν αὐτὴν καλὴν ὑγείαν, διὰ τοῦτο τὸ καθὲν ἐξ αὐτῶν πρέπει ν' ἀρχίζῃ τὰς σπουδὰς τοῦ ἀργὰ ἢ ἐνωρὶς ἀναλόγως τῆς ὑγείας του· ἐν γένει ὅμως οἷονδήποτε παιδίον, ὅσον ἰσχυρὸν καὶ καλοκαμωμένον καὶ ἂν φαίνεται ὅτι εἶνε, δὲν πρέπει ν' ἀρχίζῃ ἀνάγνωσιν καὶ γραφὴν πρὸ τοῦ ἐβδόμου ἔτους· τὸ νὰ ἀρχίζουσι ἐνωρίτερα ἔχει πολὺ κακὰς συνεπείας ὄχι μόνον διὰ τὴν ὄρασιν τῶν παιδίων, ἀλλὰ καὶ δι' ὅλας τὰς σωματικὰς καὶ πνευματικὰς τῶν δυνάμεις· κατὰ τὴν γνώμην πολλῶν ἰατρῶν, ἐὰν μόνον ἡ ὑγεία ἐλαμβάνετο ὑπ' ὄψιν εἰς αὐτὸ τὸ ζήτημα, τὰ παιδιὰ δὲν ἔπρεπε νὰ ἀρχίζουσι νὰ πηγαίνουσι εἰς τὸ σχολεῖον πρὸ τοῦ 15 ἔτους!

Ὅταν ἐπὶ τέλους ἀποφασισθῇ ἡ φοίτησις ἐνὸς παιδίου εἰς τὸ σχολεῖον, πρέπει πρὸ παντὸς ἄλλου νὰ ὀδηγηθῇ εἰς εἰδήμονα ἰατρὸν πρὸς ἐξέτασιν τῆς ὑγείας του· τοιοῦτοτρόπως ἐὰν οἱ ὀφθαλμοὶ του παρουσιάζουν καμμίαν ἀπὸ τὰς συνηθισμένας ἀνωμαλίαις, ἐὰν δηλ. εἶνε μύωπες, ἀστιγματικαὶ ἢ ὑπερμέτρωπες εἰς μεγάλον βαθμόν, ὁ ἰατρὸς θὰ συμβουλεύσῃ τὰ κατάλληλα μέτρα πρὸς ἐξουδετέρωσιν καὶ ἀναχαίτισιν τῆς ἀνωμαλίας ταύτης. Ὁ ἰατρὸς ἐπίσης θὰ ἠμπορέσῃ νὰ δια-

κρίνη ἂν τὸ παιδίον ἔχει τάσιν νὰ πάθῃ στραβισμόν (ἄλλοιθωρίαν) καὶ διὰ τῆς ἐγκαίρου ἐπεμβάσεώς του θὰ προλάβῃ τὸ κακὸν διὰ νὰ μὴ παρουσιασθῇ εἰς τὸ μέλλον ἀνάγκη νὰ ὑποβληθῇ τὸ παιδίον εἰς ἐγγείρησιν.

Εἶνε πολὺ σπουδαῖον νὰ γνωρίζουν οἱ γονεῖς καὶ οἱ διδάσκαλοι τὴν κατάστασιν τῶν ὀφθαλμῶν ἐκάστου παιδίου. Δὲν εἶνε πρᾶγμα σπάνιον νὰ τιμωρῶνται ἀδίκως καὶ νὰ νομίζωνται ὡς ἀμελῆ καὶ φυγόπονα παιδία, τὰ ὁποῖα, εἴτε, ὡς πάσχοντα ἀπὸ ἀστιγματισμὸν ἢ ὑπερμετροπίαν ἀνωτέραν τῶν δυνάμεών των, δὲν εἶνε εἰς θέσιν νὰ καταγίνουσι πολὺ εἰς τὴν ἀνάγνωσιν καὶ τὴν γραφήν, εἴτε, ὡς πάσχοντα ἐκ μυωπίας, δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ παρακολουθήσουν τὰ ἐπὶ τοῦ μαυροπίνακος παραδιδόμενα καὶ ἐξεταζόμενα μαθήματα, καὶ ὡς ἐκ τούτου μένουσι ὀπίσω ἀπὸ τοὺς συμμαθητάς των. Ἐὰν διὰ τὸ καθὲν ἐξ αὐτῶν ἐλαμβάνετο ἡ δεῦσσα πρόνοια, εἰς τρόπον ὥστε διορθουμένου τοῦ ἐλαττώματός των νὰ εἶνε εἰς τὴν αὐτὴν θέσιν μὲ τοὺς συμμαθητάς των, δηλ. νὰ εἴμποροῦν νὰ μελετοῦν καὶ νὰ γράφουν χωρὶς νὰ ὑποφέρουν, καὶ νὰ ἀντιλαμβάνωνται καθὲ διδασκαλίαν γινομένην ἐπὶ τοῦ μαυροπίνακος, ἴσως τότε πολλὰ ἐξ αὐτῶν δὲν θὰ ἐθεωροῦντο ἀμελῆ καὶ ἀμβλύνοια καὶ δὲν θὰ ἐγίνοντο εἰς τὸ τέλος πράγματι τοιαῦτα. Οἱ γονεῖς πρέπει νὰ γνωρίζουν ὅτι ἐν ἐλάττωμα τῶν ὀφθαλμῶν, τὸ ὁποῖον οὔτε αὐτοὶ οὔτε τὰ τέκνα των ὑποπτεύουσι, εἴμπορεῖ νὰ ἐπιφέρῃ τόσον μεγάλην διαταραχὰς εἰς τὸ νευρικὸν σύστημα τοῦ παιδίου, ὅταν τὸ ἀναγκάζουν νὰ ἐργασθῇ, ὥστε νὰ νομίσῃ τις ἐκ πρώ-

της ὄψεως ὅτι πρόκειται περὶ σοβαρᾶς νευρικῆς νόσου.

Κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ παιδίου ὑπὸ τοῦ ἰατροῦ εἶνε δυνατὸν ἡ κατάστασις τῶν ὀφθαλμῶν του νὰ εὐρεθῆ τοιαύτη, ὥστε νὰ εἶνε ἀνάγκη νὰ φορέσῃ τὸ παιδίον δίοπτρα· ἡ ἰδέα, ἡ ὁποία ἐπικρατεῖ μετὰξὺ τῶν πολλῶν, ὅτι τὰ δίοπτρα ἔχουν κακὴν ἐπιρροὴν ἐπὶ τῆς ὀράσεως, εἶνε ὅλως διόλου ἐσφαλμένη. Εἶνε βέβαια ἀληθές ὅτι τὰ δίοπτρα εἶνε, οὕτως εἰπεῖν, ἐν εἶδος φαρμάκου, τὸ ὁποῖον ἅμα μετὰχειρίζομεθα κακῶς ἢμπορεῖ νὰ μᾶς βλάψῃ, ἀλλὰ εἶνε ἐπίσης ἀληθές καὶ πρέπει νὰ τὸ ἐννοήσῃ ὁ καθείς, ὅτι τὰ δίοπτρα εἶνε λαμπρὸν φάρμακον καὶ πολλάκις τὸ μόνον τὸ ὁποῖον εἴμπορεῖ νὰ διορθώσῃ τὰ ἐλαττώματα τῶν ὀφθαλμῶν, ἀρκεῖ ἡ χρῆσις του νὰ γίνεταί σύμφωνα μὲ τὰς ὁδηγίας καὶ ὑπὸ τὴν ἐπιβλεψίν εἰδήμονος ἰατροῦ. Μετὰ τὴν ἐξέτασιν τῆς ὀράσεως τοῦ παιδίου καὶ τὴν λήψιν τῶν τυχόν ἀνγκυαίων μέτρων, ἔρχεται τὸ ζήτημα τῶν ὄρων, ὅτους πρέπει νὰ ἐκπληρώσῃ τὸ σχολεῖον, διὰ νὰ ἐξυπηρετῇ τὴν ὑγιεινὴν τῆς ὀράσεως. Ἐνεκα πολλῶν καὶ διαφορῶν λόγων, εἰς τὰ μέρη μας δὲν εἶνε ἀκόμη δυνατὸν, μὲ ὅλην τὴν καλὴν θέλησιν τῶν ἀρμοδίων, νὰ δίδεταί ἡ δέουσα προσοχὴ εἰς τοὺς ὄρους τούτους· ὁπωσδήποτε ὅμως καλὸν εἶνε νὰ γίνουν γνωστοὶ εἰς τὸν καθέναν, ὅπως, ἐὰν δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ ἐφαρμόζωνται κατὰ γράμμα, λαμβάνωνται ὅμως ἐν μέρει τοῦλάχιστον ὑπ' ὄψιν.

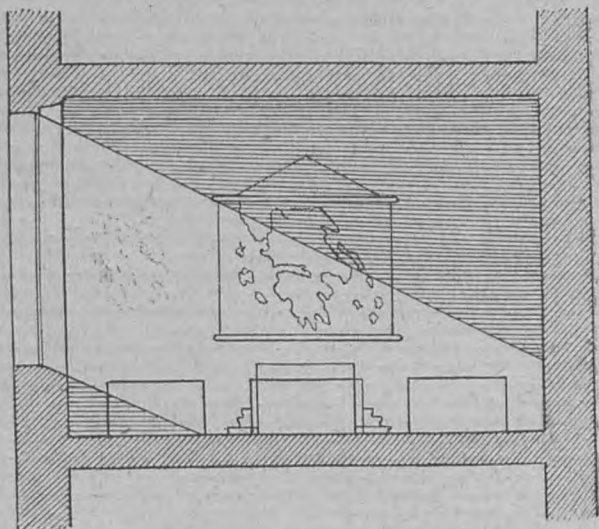
Οἱ ὄροι, τοὺς ὁποίους πρέπει νὰ ἐκπληρώσῃ ἐν σχολεῖον, διὰ νὰ ἐξυπηρετῇ τὴν ὑγιεινὴν τῆς ὀράσεως, ἀναφέρονται κυρίως : α') εἰς τὸν φωτισμὸν καὶ β') εἰς τὰ θρανία.

Φωτισμὸς τοῦ σχολείου. Αἱ αἰθουσαι τῶν παραδόσεων καθὼς καὶ τῆς μελέτης τῶν σχολείου πρέπει νὰ φωτίζονται ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερον ἡμέραν καὶ νύκτα· πρὸς τοῦτο τὸ κτίριον τοῦ σχολείου πρέπει νὰ εἶνε ὅσον τὸ δυνατόν ἀπομονωμένον. Ἐὰν τὸ τοιοῦτο δὲν εἶνε δυνατόν, τότε ἡ πλευρὰ του εἰς τὴν ὁποίαν θὰ ὑπάρχουν τὰ παράθυρα διὰ νὰ ἔρχεται τὸ φῶς εἰς τὰς διαφόρους αἰθούσας, πρέπει νὰ ἀπέχη ἀπὸ τὰ ἀπέναντι εὐρισκόμενα κτίρια τοῦλάχιστον δύο φορές ὅσον θὰ εἶνε τὸ ὕψος τῶν κτιρίων τούτων. Ἡ πλευρὰ αὐτὴ εἶνε καλὸν νὰ εἶνε ἐστραμμένη βορειοανατολικῶς ἢ βορειοδυτικῶς, διότι κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐπιτυγχάνεται ὁ σταθερώτερος καὶ ἡρεμώτερος φωτισμὸς, χωρὶς αἱ αἰθουσαι νὰ εἶνε ἐκτεθειμένα ὑπερβολικὰ, οὔτε εἰς τὸ ψῦχος κατὰ τὸν χειμῶνα οὔτε εἰς τὴν ζέστην κατὰ τὸ θέρος (Εἰκ. 14).

Τὰ παράθυρα πρέπει νὰ εἶνε ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερα, μεγαλιότερα καὶ ὑψηλότερα τοποθετημένα, διὰ νὰ φωτίζεται ἀπ' εὐθείας καὶ ὁ ἀπέναντι αὐτῶν εὐρισκόμενος τοῖχος τῶν αἰθουσῶν· τὸ μικρότερον ὄριον ὕψους, τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ ἔχουν τὰ παράθυρα, εἶνε ἴσον πρὸς τὰ δύο τρίτα τοῦ βάρους τῆς αἰθούσης· ἡ ὅλη ἐκτασις τῶν παραθύρων πρέπει νὰ εἶνε ἴση μὲ τὸ  $\frac{1}{3}$  τοῦ πατώματος· ἢ μεταξὺ τῆς βάσεως τῶν παραθύρων καὶ τοῦ πατώματος ἀπόστασις πρέπει νὰ εἶνε περίπου 1 μέτρου καὶ 25 ἑκατοστῶν διὰ νὰ μὴ ἔρχεται ποτὲ τὸ φῶς ἀπὸ τὰ κάτω εἰς τὰ ἄνω, εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν μαθητῶν. Διὰ τὴν ποιότητα τῶν

ὕαλων, αἰόποῖαι θὰ ὑπάρχουν εἰς τὰ παράθυρα, πρέπει νὰ δίδεται ἡ δέουσα προσοχή, διότι αἱ ὕαλοι ἀναλόγως τῆς ποιότητός των εἴμπορεῖ νὰ ἐμποδίσουν πολὺ ἢ ὀλίγον μέρος τοῦ εἰσερχομένου φωτός.

Οἱ τοῖχοι τῶν αἰθουσῶν πρέπει νὰ εἶνε χρωματισμέ-



(Εἰκ. 14).

Τομή αἰούσης παραδόσεων συμφώνου πρὸς τὴν ὑγιεινὴν τῆς ὁράσεως.

νοι καὶ ὄχι λευκοὶ καθὼς οἱ διὰ γαλακτος ἀσβέστου ἀλειφόμενοι· τὸ φῶς ἀντανακλώμενον ἐπὶ μεγάλης λευκῆς ἐπιφανείας εἶνε δυνατόν νὰ προκαλέσῃ διαταραχὰς τῆς ὁράσεως. Ὁ χρωματισμὸς τῶν τοίχων ἄς εἶνε ὅσον τὸ δυνατόν ἐλαφρὸς, διότι βαθῆς χρωματισμὸς ἔμπο-

ρεῖ ν' ἀπορροφῆ τὰ 87 μέρη τοῦ εἰσερχομένου φωτός καὶ νὰ μὴ ἀφίνη παρὰ μόνον τὰ 13 μέρη ἐξ αὐτοῦ διὰ τὸν φωτισμὸν τῆς αἰθούσης.

Ἡ τοποθέτησις τῶν θρανίων καὶ τῶν τραπεζῶν, ἐπὶ τῶν ὑποίων ἐργάζονται οἱ μαθηταί, πρέπει νὰ γίνεται μὲ τρόπον ὥστε ἕκαστος μαθητῆς καθήμενος εἰς τὴν θέσιν του νὰ ἤμπορῇ νὰ βλέπῃ ἐν μέρος τοῦ οὐρανοῦ ὕψους τοῦλάχιστον 30 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου καὶ νὰ δέχεται τὸ φῶς ἐκ τῶν ἀριστερῶν. Ὅταν τὸ φῶς ἔρχεται ἐκ τῶν ἔμπροσθεν, θαμβῶγει τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν μαθητῶν, οἱ ὅποιοι διὰ νὰ τὸ ἀποφύγουν ἢ σκύπτουν ἕως ὅτου προφυλάξουν τοὺς ὀφθαλμοὺς των διὰ τῆς σκιᾶς τοῦ μετώπου των, ἢ λαμβάνουν ἄλλας ἐλαττωματικὰς στάσεις, αἱ ὅποια τοὺς κουράζουν εὐκόλως.

Ὅταν τὸ φῶς ἔρχεται ἐκ τῶν ὀπισθεν, εἶνε ἀνεπαρκὲς ἐνεκὰ τῆς σκιᾶς τοῦ σώματος. Ὅταν ἔρχεται ἐκ τῶν δεξιῶν, ἐμποδίζεται κατὰ τὴν γραφὴν ὑπὸ τῆς σκιᾶς τῆς χειρὸς μας. Δὲν πρέπει ἐπίσης τὸ φῶς νὰ ἔρχεται κατακορύφως ἐκ τῶν ἄνω, ὅπως συμβαίνει ὅταν ἡ στέγη μιᾶς αἰθούσης εἶνε στεγασμένη μὲ ὑάλους, διότι τότε εἴμεθα ἀναγκασμένοι νὰ τοποθετῶμεν ὄλως διόλου ὀριζοντίως τὸ βιβλίον διὰ νὰ δεχθῶμεν τὸν φωτισμὸν, πρᾶγμα βλαβερὸν καθ' ἑθὲς ἴδαμεν, διότι μᾶς ἀναγκάζει νὰ λαμβάνωμεν στάσιν ὀρθίαν διὰ τὴν ὄρασιν καὶ τὸν ὀργανισμὸν μας ἐν γένει ἐκτὸς τούτου τὸ φῶς ὅταν ἔρχεται ἐκ τῶν ἄνω καὶ πίπτῃ κατακορύφως ἐπὶ τῆς λευκῆς ἐπιφανείας τοῦ βιβλίου ἢ τοῦ τετραδίου ἀντανκκλᾶται καὶ προσβαλλεῖ

τούς ὀφθαλμούς μας ὡς νὰ ἤρχετο κατ' εὐθείαν ἐκ τῶν ἔμπροσθεν, ὁπότε, καθὼς εἶδαμεν, εἶνε ἐκχυμωτικόν.

Ὁ τεχνητὸς φωτισμὸς τῶν αἰθουσῶν τῆς μελέτης κατὰ τὰς νυκτερινὰς ὥρας πρέπει νὰ πλησιάζῃ ὅσον τὸ δυνατὸν πρὸς τὸν φυσικὸν φωτισμὸν· διὰ τοῦτο κατὰ τὴν διάταξιν τῶν λαμπτήρων καὶ τῶν τραπέζων ἢ θρανίων τῆς ἐργασίας πρέπει νὰ λαμβάνωνται ὑπ' ὄψιν ὅσα εἶπαμεν ἀνωτέρω. Καθὼς εἶδαμεν εἰς τὸ περὶ τεχνητοῦ φωτισμοῦ κεφάλαιον, ὁ καλῆτερος ὄλων ὑπὸ πᾶσαν ἔποψιν εἶνε ὁ δι' ἠλεκτρικοῦ φωτός. Ἐκ τῶν δύο τρόπων τῆς παραγωγῆς τοῦ ἠλεκτρικοῦ φωτός, δηλ. τοῦ διὰ τοῦ βολταϊκοῦ λεγομένου τόξου καὶ τοῦ διὰ τῶν μικρῶν ὑαλίνων φουσαλλίδων τῶν λεγομένων λαμπτήρων τοῦ "Εδισσων, προτιμότερος εἶνε ὁ δεύτερος. Οἱ λαμπτήρες οὔτοι πρέπει νὰ εὐρίσκωνται εἰς ὕψος 40 περίπου ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου ἄνωθεν τῆς τραπέζης καὶ πρὸς τὰ ἀριστερὰ τῆς κεφαλῆς, ὁ δὲ ἀριθμὸς τῶν πρέπει νὰ εἶνε ἀνάλογος πρὸς τὴν ἔκτασιν τῆς αἰθούσης καὶ τὸν ἀριθμὸν τῶν ἐντὸς αὐτῆς ἐργαζομένων· τὸ ὀλιγώτερον πρέπει νὰ ὑπολογίζεται εἰς λαμπτήρ "Εδισσων διὰ τέσσαρας μαθητάς.

Ἐὰν ἀντὶ τοῦ ἠλεκτρικοῦ φωτός τὸ σχολεῖον φωτίζεται δι' ἀερίοφωτος, τότε πρέπει πάντοτε νὰ γίνεται χρῆσις τοῦ συστήματος "Αουερ, διὰ τοῦ ὁποίου ὁ δι' ἀερίοφωτος φωτισμὸς προσομοιάζει μὲ τὸν δι' ἠλεκτρικοῦ φωτός, ἐκτὸς δὲ τούτου γίνεται καὶ οἰκονομικώτερος ἢ τοποθέτησις τῶν λαμπτήρων τοῦ ἀερίοφωτος πρέπει νὰ γίνεται ἐν μέτρον ἄνωθεν τῆς τραπέζης καὶ

τοῦτο διότι τὸ ἀερίοφως καιόμενον ἐκπέμπει μεγάλην θερμότητα, ἣ ὑποία καὶ διὰ τοὺς ὀφθαλμούς εἶνε βλαβερά καὶ κατὰ τὸ θέρος ἀποβαίνει ἐν γένει ἀρρώρητος. Καθὼς εἶδαμεν, τὸ ἀερίοφως παρουσιάζει τὸ μέγα ἐλάττωμα νὰ ἐξοδεύη κατὰ τὴν καυσίαν του τὸ ὀξυγόνον τῆς ἀτμοσφαίρας καὶ νὰ σχηματίζῃ, διάφορα δηλητηριώδη ἀέρια· εἰς μίαν λοιπὸν αἰθουσαν ὅπου πολλοὶ ἐργάζονται συγχρόνως καὶ ἔχουν ἀνάγκην μεγάλης ποσότητος ὀξυγόνου, πρέπει νὰ λαμβάνεται ἡ δέουσα πρόνοια, ὥστε διὰ καταλλήλων ἀεραγωγῶν νὰ ἐξασφαλιζέται ἡ διηνεκῆς ἀνανέωσις τοῦ ἀέρος. Ἐάν οὔτε ἠλεκτρικὸν οὔτε φωταέριον ὑπάρχῃ εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ σχολείου, τότε χρησιμοποιοῦνται συνήθως τὰ διάφορα συστήματα τῶν λαμπῶν· ἐξ αὐτῶν τὸ ἐντονώτερον καὶ ἀβλαβέστερον φῶς παράγουν αἱ λάμπαι τῆς ἀσετυλίνης, ἀλλὰ δυστυχῶς παρουσιάζουν μερικοὺς κινδύνους, ἔνεκα τῶν ὁποίων ἡ χρῆσις τῶν ἐντὸς σχολικῶν αἰθουσῶν, ὅπου οἱ μαθηταὶ εἶνε πολλοὶ καὶ ἐνίοτε ὄχι τόσον προσεκτικοί, δὲν εἶνε φρόνιμος.

Αἱ λάμπαι τοῦ πετρελαίου παράγουν ἄρκετὰ δυνάτον φῶς, αἱ δὲ διὰ φυτικῶν ἐλαίων ἀσθενέστερον, ἀλλὰ ἡρεμώτερον καὶ πλέον εὐχάριστον διὰ τοὺς ὀφθαλμούς· ἡ τοποθέτησις τῶν λαμπῶν πρέπει νὰ γίνεται εἰς ὕψος 55 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου, διὰ καταλλήλων δὲ καταυγαστήρων (abat-jour) ν' ἀποφεύγεται ἡ ἀπ' εὐθείας ἐπὶ τῶν ὀφθαλμῶν πρόπτωσις τοῦ φωτός



καὶ νὰ ἐπιτυγχάνεται συνάμα ὁ ἐντονώτερος φωτισμὸς τῆς τραπέζης.

Ὁ φωτισμὸς τῶν κηρίων εἶνε ἐλαττωματικώτερος ἐξ ὅλων καὶ διὰ τοῦτο δὲν πρέπει νὰ γίνεται ποτὲ χρῆσις αὐτοῦ διὰ τὰς αἰθούσας τῶν σχολείων.

**Θραυία.** Μετὰ τὸ ζήτημα τοῦ φωτισμοῦ, ἐπίσης σπουδαῖον διὰ τὴν ὄρασιν καὶ τὴν υἰείαν ἐν γένει τῶν παιδίων, εἶνε τὸ ζήτημα τῆς κατασκευῆς τῶν θραυίων. Ὅταν τὰ θραυία δὲν εἶνε κατασκευασμένα συμφώνως πρὸς ὠρισμένους κανόνας, γίνονται αἰτία πολλῶν ἀτόπων, τὰ ὅποια δὲν ἀντιλαμβάνεται κανεὶς ἐκ πρώτης ὄψεως· ὅταν π.χ. τὸ μέρος τοῦ θραυίου, τὸ ὅποιον χρησιμεύει διὰ τὴν τοποθέτησιν τῶν βιβλίων καὶ τῶν τετραδίων κατὰ τὴν ἀνάγνωσιν καὶ τὴν γραφήν, τὸ λεγόμενον τράπεζα τοῦ θραυίου, δὲν ἔχει τὴν κατάλληλον κλίσιν, ἀλλὰ εἶνε ὀριζόντιον καθὼς ἡ τράπεζα τοῦ φαγητοῦ, τότε τὸ παιδίον εἶνε ἠναγκασμένον νὰ εἶνε διηνεκῶς σκυμμένον κατὰ τὴν γραφήν καὶ τὴν ἀνάγνωσιν· συνέπεια τούτου εἶνε ὑπεραυμία τῆς κεφαλῆς καὶ τῶν ὀφθαλμῶν καὶ ἡ ἐλάττωσις τῆς ἀποστάσεως μεταξύ τῶν ὀφθαλμῶν καὶ τοῦ βιβλίου· ἡ στάσις αὐτῆ εἶνε μία ἀπὸ τὰς κυριωτέρους αἰτίας τῆς ἀναπτύξεως τῆς μυωπίας καὶ τῆς αὐξήσεως αὐτῆς.

Ὅταν ἡ ἀπόστασις μεταξύ τῆς τραπέζης τοῦ θραυίου καὶ τοῦ μέρους αὐτοῦ, τὸ ὅποιον χρησιμεύει πρὸς καθίσμα, εἶνε μεγάλη καὶ δυσανάλογος πρὸς τὸ ἀνάστημα τῶν ἐπ' αὐτῶν ἐργαζομένων παιδίων, τότε τὰ παιδιά διὰ νὰ γράψουν ἢ ν' ἀναγνώσουν εἶνε ἠναγκασμένα νὰ

καθίσουν εἰς τὸ χεῖλος τοῦ καθίσματος καὶ νὰ ρίψουν τὸ σῶμα των πρὸς τὰ ἔμπροσ εἰς τρόπον ὥστε ὅλον τὸ βᾶρος του νὰ πέσῃ ἐπὶ τῶν ἀγκώνων, τοὺς ὁποίους στηρίζουν ἐπὶ τῆς τραπέζης· ἐννοεῖται ὅτι εἰς τὴν κοπιαστικὴν αὐτὴν στάσιν δὲν ἤμποροῦν νὰ μείνουν ἐπὶ πολὺν καιρὸν καὶ ἐντὸς ὀλίγου λαμβάνουν ἄλλην στά-



(Εἰκ. 15).

Κακὴ στάσις παιδίου κατὰ τὴν γραφὴν.

σιν, κατὰ τὴν ὁποίαν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον στρεβλώνουν τὸ σῶμα των καὶ στρέφουν λοξὰ τὴν κεφαλὴν των (εἰκ. 15). Τὸ ἀποτέλεσμα τῶν ἐλαττωματικῶν αὐτῶν στάσεων κατὰ τὴν παιδικὴν ἡλικίαν, ὅτε ὁ σκελετὸς εἶνε ἀκόμη πολὺ τρυφερὸς καὶ ἀσχημάτιστος, εἶνε ὀλέθριον· δὲν εἶνε σπάνια αἱ περιπτώσεις τῆς σκολιῶσεως τῆς σπονδυλικῆς στήλης, αἱ προερχόμεναι κατὰ μέγα μέρος ἀπὸ τὴν ἐλαττωματικὴν στάσιν κατὰ τὴν ἀνάγνωσιν καὶ τὴν γραφὴν (ἴδε εἰκ. 16).

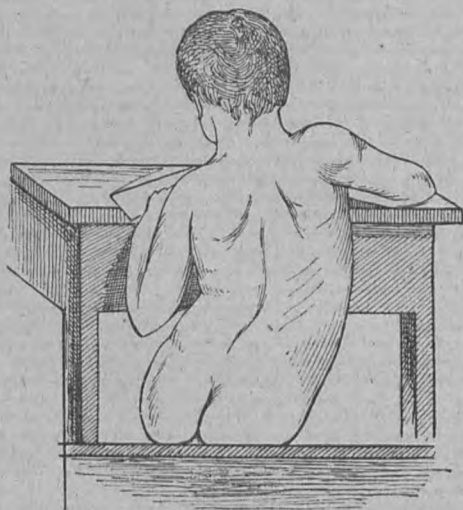
Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetrio Dimo

Restrictions apply.

Πρὸς τήρησιν καλῆς στάσεως ἐπενόησαν διάφορα μηχανήματα, ὡς τὸ τῆς εἰκόνας 17.

Ὅταν τὰ καθίσματα τῶν θρανίων δὲν ἔχουν στήριγμα διὰ τὴν ἀνάπαυσιν τῆς ῥάχews τοῦ παιδίου, τότε εἶνε ἀδύνατον βεβαίως νὰ κρατηθῇ τὸ παιδίον εἰς καλὴν στάσιν ἐπὶ μίαν ἢ δύο ὥρας, ὅσον διαρκεῖ συνήθως τὸ μάθημα ἢ καὶ ἡ μελέτη.



(Εἰκ. 16).

Σκολίωσις τῆς σπονδυλικῆς στήλης προερχομένη ἐκ κακῆς στάσεως κατὰ τὴν γραφὴν.

Εἰς τὰ ἄριστα, ἀλλὰ καὶ πλέον πολὺπλοκα καὶ πολυδάπανα θρανία, (ἴδε εἰκ. 18) τὸ μέρος, τὸ ὁποῖον χρησιμεύει διὰ τὴν τοποθέτησιν τῶν βιβλίων καὶ τῶν τετραδίων κατὰ τὴν ἀνάγνωσιν καὶ τὴν γραφὴν, τὸ λε-

γόμενον τράπεζα τοῦ θρανίου, εἶνε κινητὸν εἰς τρόπον ὥστε νὰ εἶνε δυνατὸν νὰ λαμβάνη διαφόρους κλίσεις· ἡ κλίσις διὰ τὴν ἀνάγνωσιν εἶνε 45 μοιρῶν· διὰ τὴν γραφήν ἡ ἰδία κλίσις εἶνε καλὴ ὑπὸ ὀπτικὴν ἔποψιν, ἀλλὰ εἶνε κουραστικὴ διὰ τὴν γράφουσαν χεῖρα καὶ δι' αὐτὸ τὴν ὀλιγοσπεύουν εἰς 15 περίπου μοίρας. Τὸ μέρος τοῦ θρανίου τὸ ὁποῖον χρησιμεύει διὰ τὸ κάθισμα εἶνε ἀρκετὰ



(Εἰκ. 17).

Διὰ σιδηροῦ μηχανήματος ἐξαναγκάζεται τὸ παιδίον νὰ τηρῇ καλὴν στάσιν κατὰ τὴν γραφήν.

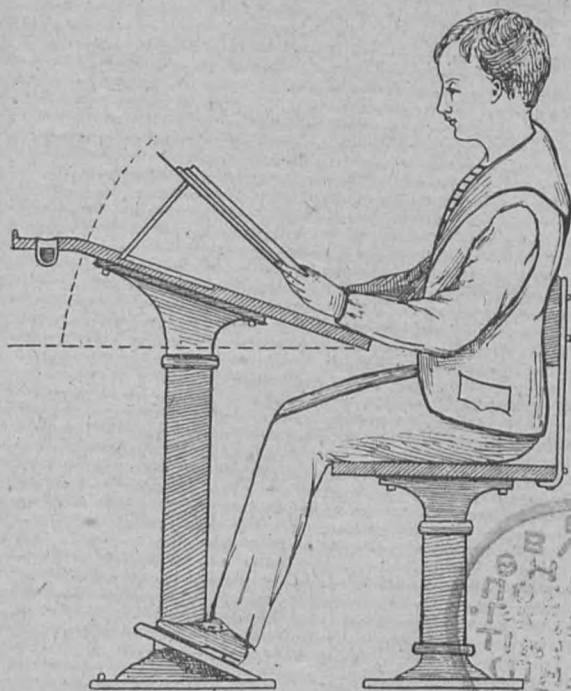
πλατύ, ὥστε νὰ ἀναπαύεται ἐπ' αὐτοῦ ὅλον τὸ μῆκος τοῦ μηροῦ· τὸ ὕψος αὐτοῦ ἀνάλογον πρὸς τὸ ὕψος τῶν κνημῶν εἰς τρόπον ὥστε οἱ πόδες φθάνουν φυσικῶς ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, ὅπου ὑπάρχουν στηρίγματα μὲ κλίσιν 10 περίπου μοιρῶν διὰ νὰ τοὺς ὑποδέχωνται. Τὸ κάθισμα φέρει ὀπισθὲν τοῦ στηρίγματος πλάτους 15 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου τοποθετημένου εἰς τόσον ὕψος, ὥστε νὰ

φθάγη ἀκριβῶς εἰς τὴν νεφρικὴν χώραν τοῦ παιδίου· ἡ ἀπόστασις μεταξύ τῆς τραπέζης, τοῦ θρανίου καὶ τοῦ καθίσματός του εἶνε τοιαύτη, ὥστε γραμμὴ κάθετος καταβιβαζομένη ἐκ τοῦ χεῖλους τῆς τραπέζης νὰ συναντᾷ τὸ χεῖλος τοῦ καθίσματος. Ἐν γένει αἱ ἀναλογίαι τῶν διαφόρων μερῶν τοῦ θρανίου μεταξύ των εἶνε τοιαῦται, ὥστε ὁ μαθητὴς καθήμενος διὰ νὰ μελετήσῃ ἢ νὰ γράψῃ, λαμβάνει στάσιν ἀναπαυτικὴν ἔχων τὴν κεφαλὴν ἐλαφρῶς ἐστραμμένην πρὸς τὰ ἐμπρὸς καὶ κάτω τοιουτοτρόπως, ὥστε ἡ ἀπόστασις ἢ μεταξύ τοῦ βιβλίου καὶ τῶν ὀφθαλμῶν του νὰ εἶνε περίπου 35 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου· ἡ ἀπόστασις αὐτὴ εἶνε ἡ ἀρμόζουσα διὰ τοὺς καλοὺς ἔχοντες ὀφθαλμούς. Ἐννοεῖται ὅτι καὶ κατὰ τὴν ἀνάγνωσιν καὶ κατὰ τὴν γραφὴν τὰ παιδιά πρέπει νὰ συνηθίσουν νὰ ἔχουν τὴν ῥάχιν των στηριγμένην ἐπὶ τῆς ῥάχως τοῦ θρανίου.

Ὅταν οἱ μαθηταὶ μιᾶς αἰθούσης εἶνε διαφορτικῆς ηλικίας καὶ ἀναστήματος, τότε βεβαίως εἶνε δύσκολον νὰ εἶνε καλὸν δι' ὅλους τὸ ἴδιον μέγεθος θρανίων, διὰ τούτο εἰς μερικὰ μέρη ἕκαστος μαθητὴς κατασκευάζει τὸ ἰδικόν του ἀναλόγως τῶν διαστάσεών του, εἰς τὰ περισσότερα δὲ σχολεῖα, καθὼς καὶ εἰς τὰ ἰδικά μας, ἔχουν διάφορα μεγέθη θρανίων κατὰ τὸ γερμανικὸν σύστημα, τὸ ὀνομασθὲν ἐκ τοῦ ἐφευρετοῦ Ρέττιχ, ὑποδιαιροῦνται δὲ οἱ μαθηταὶ ἀναλόγως τοῦ ἀναστήματος. Ἐκαστον θρανίον εἶνε προωρισμένον διὰ δύο μαθητάς.

Μετὰ τὰ ζητήματα τοῦ φωτισμοῦ καὶ τῆς κατα-

σκευῆς τῶν θρανίων εἶνε μερικὰ ἄλλα ζήτηματα, τὰ ὅποια ἔχουν ἀρκετὴν ἐπίσης σημασίαν διὰ τὴν ὑγιεινὴν



(Εἰκ. 18)

θρανίον τελείως κατεσκευασμένον κατὰ τοὺς κανόνας τῆς ὑγιεινῆς τῆς ὁράσεως.

τῆς ὁράσεως. Ἐν ἐκ τούτων εἶνε τὸ ζήτημα τῆς ἐκτυπώσεως τῶν σχολικῶν βιβλίων. Τὰ σχολικὰ βιβλία, καθὼς καὶ ὅλα ἐν γένει τὰ βιβλία, πρέπει νὰ εἶνε τυ-

πωμένα ἐπὶ χάρτου ὅσον τὸ δυνατὸν λευκοῦ καὶ μαλακοῦ καὶ διὰ μελάνης ὅσον τὸ δυνατὸν μαύρης. Ὅσον μεγαλειτέρα εἶνε ἡ ἀντίθεσις μεταξύ τῆς λευκότητος τοῦ χάρτου καὶ τοῦ μαύρου χρώματος τῶν γραμμῶν, τόσον ἡ ἀνάγνωσις τοῦ βιβλίου εἶνε εὐκολωτέρα. Ὅταν ἀπ' ἐναντίας ὁ χάρτης εἶνε ὑποφαίου χρώματος καὶ τὰ γράμματα ὄχι ζωηρά, τότε διὰ τὴν ἀνάγνωσιν τις εἶνε ἀναγκασμένος νὰ καταβάλῃ μεγάλας προσπάθειας καὶ νὰ πλησιάσῃ πολὺ τὸ βιβλίον εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς του· γνωρίζομεν δὲ πόσον κακὰς συνεπείας ἔχει τὸ τοιοῦτο διὰ τὴν ὄρασιν.

Ἐκτός τῆς καθαρότητος τῶν γραμμῶν πρέπει νὰ δίδεται ἡ δέουσα προσοχὴ καὶ εἰς τὸ μέγεθος τῶν. Τὸ μικρότερον μέγεθος τὸ ὅποιον πρέπει νὰ ἔχουν τὰ στοιχεῖα εἶνε  $1\frac{1}{2}$  χιλιοστὸν τοῦ μέτρου· ἡ δὲ ἀπόστασις τῶν στοιχείων μιᾶς λέξεως μεταξύ τῶν δὲν πρέπει νὰ εἶναι μικροτέρα ἀπὸ  $\frac{1}{2}$  χιλιοστὸν τοῦ μέτρου. Ἐκάστη σειρὰ πρέπει νὰ ἀπέχη ἀπὸ τὴν ἐπομένην τὸ ὀλιγώτερον 3 χιλιοστά τοῦ μέτρου· ἐπίσης τὸ μῆκος τῶν σειρῶν δηλ. τὸ πλάτος τοῦ τυπωμένου μέρους τοῦ βιβλίου δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίῃ τὰ 9 ἕως 10 ἑκατοστὰ διὰ νὰ μὴ ἀναγκάζωνται οἱ ὀφθαλμοὶ νὰ κίνοῦν μεγάλας κινήσεις πρὸς τὰ πλάγια, αἱ ὁποῖαι εἶνε κουραστικαί. Ἡ μορφή τῶν στοιχείων πρέπει νὰ εἶνε ἡ συνήθης· στοιχεῖα ἰδιοτρόπου κατασκευῆς καὶ μὲ ποικίλματα εἰς τίποτε ἄλλο δὲν συντελοῦν παρὰ εἰς τὴν καταστροφὴν τῆς ὄρασεως. Ἡ συχνότης τῆς μυωπίας εἰς τὴν Γερμανίαν ἀποδίδεται ἐν μέρει εἰς τὴν χρῆσιν τῶν λε-

γομένων γοθθικῶν στοιχείων, τὰ ὁποῖα εἶνε δυσαν-  
γνωστα, διὰ τοῦτο ἀπηγορεύθη τελευταίως ἡ ἐκτύπω-  
σις τῶν σχολικῶν βιβλίων μὲ τοὺς γωνιώδεις καὶ δυσ-  
αναγνώστους αὐτοὺς χαρακτῆρας.

Ἐν γένει πᾶν σχολικὸν βιβλίον πρέπει νὰ εἶνε  
τοιουτοτρόπως ἐκτυπωμένον ὥστε, φωτιζόμενον ἐξ ἀπο-  
στάσεως ἑνὸς μέτρου ὑπὸ ἑνὸς κηρίου, ν' ἀναγινώσκε-  
ται εὐκόλως ἐξ ἀποστάσεως 80 ἑκατοστῶν ὑπὸ ἀνα-  
γνώστου ἔχοντος τὴν συνηθισμένην δύναμιν ὀράσεως·  
ἐν ἐναντία περιπτώσει δὲν πρέπει νὰ ἐπιτρέπεται ἡ  
χρῆσις του εἰς τὰ σχολεῖα.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸν τρόπον, μὲ τὸν ὁποῖον πρέπει τὰ  
παιδιά ν' ἀρχίζου νὰ μαθάνου γράψιμον, ἐκφράζεται  
οὗτος ἀκριβῶς καὶ συντόμως διὰ τῶν ἐξῆς παραγγελ-  
μάτων· σῶμα ὀρθόν, χαρτὶ ὀρθόν, γράψιμον ὀρθόν.  
Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται ὅταν τὸ τετράδιον τοποθετῆται  
καθέτως πρὸς τὸ χεῖλος τῆς τραπέζης τοῦ θρανίου.  
κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον· δυσκιλεύονται ἴσως εἰς τὴν  
ἀρχὴν τὰ παιδιά, ἅμα ὅμως συνηθίσουν, ἀποκτοῦν  
γράψιμον ἀρμονικὸν καὶ εὐανάγνωστον, πρὸς ἐκτέλεσιν  
τοῦ ὁποίου δὲν βλάπτουν οὔτε τὴν ὄρασιν οὔτε τὸ  
σῶμα των.

Ἡ συνήθεια νὰ ἐπιβάλλου εἰς τὰ παιδιά τὴν  
ἀντιγραφὴν πολλῶν σελίδων πρὸς τιμωρίαν ἢ πρὸς δι-  
δαχὴν εἶνε ἄσκοπος καὶ ὀλεθρία διὰ τοὺς τρυφεροὺς  
ὀφθαλμούς των· ἀπ' ἐναντίας κατ' οὐδένα τρόπον ἡ  
ἀνάγνωσις καὶ ἡ γραφὴ ἐπιτρέπεται νὰ παρατείνεται  
περισσότερον ἀπὸ μίαν ὥραν, μετὰ τὴν ὁποίαν, ἐὰν



ὑπάρχῃ ἀνάγκῃ ἐξακολουθήσεως, πρέπει νὰ μεσολαβήσῃ πλήρης ἀνάπαυσις τῶν ὀφθαλμῶν, τὸ ὀλιγώτερον ἐπὶ ἐν τέταρτον τῆς ὥρας.

Ἀνάλογος πρὸς τὴν ὑγιεινὴν τῆς ὁράσεως εἰς τὸ σχολεῖον πρέπει νὰ εἶνε καὶ ἡ ὑγιεινὴ εἰς τὴν οἰκίαν, ὅπου ὁ φωτισμός, φυσικὸς καὶ τεχνητός, καθὼς καὶ τὰ γραφεῖα τῶν μαθητῶν πρέπει νὰ ἐκπληρῶνουν ὅσον τὸ δυνατὸν ἀκριβέστερον τοὺς ὅρους, ὅσους ἐξεθέσαμεν ἀνωτέρω. Εἰς τὰς οἰκίας μάλιστα ἡ ἐκτέλεσις τῶν ὄρων αὐτῶν εἶνε εὐκολωτέρα, διότι ἐξαρτᾶται ἀπὸ τοὺς ἰδίους γονεῖς τῶν μαθητῶν.

Ἐπειδὴ ἡ ἐν γένει ὑγιεινὴ συμβαδίζει πληρέστατα μετὰ τῆς ὑγιεινῆς τῆς ὁράσεως, διὰ τοῦτο πᾶσα παραγωγελία τῆς πρώτης ὑποβοηθεῖ τὴν δευτέραν καὶ ὑπὸ ἔποψιν λοιπὸν τῆς ὑγιεινῆς τῆς ὁράσεως εἶνε καλόν, μετὰ τὴν ὥραν τῶν μαθημάτων καὶ τὴν ἐπιστροφὴν τῶν μαθητῶν ἐκ τοῦ σχολείου, νὰ μὴ ἐπιδίδωνται οἱ μαθηταὶ ἀμέσως εἰς τὴν παρασκευὴν καὶ μελέτην τῶν μαθημάτων τῆς ἐπομένης, ἀλλὰ ἐπὶ μίαν ἢ δύο ὥρας νὰ περνοῦν τὸν καιρὸν τῶν παίζοντες διάφορα παιγνίδια. Μεταξὺ τῶν παιγνιδίων τῆς παιδικῆς ἡλικίας προτιμότερα ὄλων εἶνε ὅσα ἀναγκάζουν νὰ τρέχουν εἰς τὸν ἐλεύθερον ἀέρα προσηλοῦντα τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν εἰς διαφόρους ἀποστάσεις· ἐὰν ἔνεκα τοῦ κακοῦ καιροῦ ἢ ἄλλων λόγων δὲν εἶνε δυνατὴ ἡ ἐκτέλεσις τῶν παιγνιδίων εἰς τὸ ὑπαίθριον, καὶ τὰ παιδιὰ παίζουν συνχγμένῃ περὶ μίαν τραπέζην, τότε τὰ παιγνίδια τῶν ἄς εἶνε τοιαῦτα, ὥστε νὰ τὰ ἀναγκάζουν νὰ ἔχουν

τὴν κεφαλὴν ὑψωμένην καὶ τὸ σῶμα τῶν ὀφθῶν χωρὶς νὰ εἶνε καὶ πάλιν ὑποχρεωμένα νὰ σκύπτουν καὶ νὰ κουραζοῦν τὸ σῶμα καὶ τοὺς ὀφθαλμούς των.

Ὅταν κατὰ τὸ θέρος παύουν τὰ μαθήματα τοῦ σχολείου, καλὸν εἶνε νὰ μὴ ἀντικαθίστῶνται δι' ἄλλων βαρυτέρων εἰς τὴν οἰκίαν τὴν ἐποχὴν αὐτὴν κατὰ τὴν ὑποίαν τὸ ἡλιακὸν φῶς εἶνε πολὺ θερμὸν καὶ ἐκθαμβωτικόν, οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν παιδίων δὲν πρέπει νὰ ὑποβάλλωνται εἰς μεγάλην δοκιμασίαν· ἀπ' ἐναντίας πρέπει νὰ ἀπαγορεύεται εἰς αὐτὰ ἡ ἐξόδος κατὰ τὰς πολὺ θερμὰς ὥρας τῆς ἡμέρας, κατὰ τὰς ὑποίας, ὅταν κατ' ἐξίρσεις ἐξέρχονται, πρέπει νὰ προφυλάττουν τοὺς ὀφθαλμούς των ἀπὸ τὸ ζωηρὸν ἡλιακὸν φῶς, διὰ τῆς χρήσεως χρωματιστῶν διόπτρων, τὰ ὅποια ἔχουν τὴν ιδιότητα νὰ περιορίζουν τὴν ἐκθαμβωτικὴν ἐνεργείαν τοῦ δυνατοῦ ἡλιακοῦ φωτός καὶ συνάμα ἐμποδίζουν τὰ μύρια τοῦ κονιορτοῦ νὰ πίπτουν ἐντὸς τῶν ὀφθαλμῶν. Πρέπει ν' ἀπαγορεύεται αὐστηρῶς εἰς τὰ παιδία ἡ ἀνόητος δοκιμὴ ν' ἀντικρύζουν τὸν ἥλιον κατὰ πρόσωπον· ὑπάρχουν παραδείγματα παιδίων, τὰ ὅποια κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἔπαθον σοβαρὰν βλάβην τῶν ὀφθαλμῶν ἢ καὶ κατέστρεψαν ὅλως διόλου τὴν ὄρασίν των.

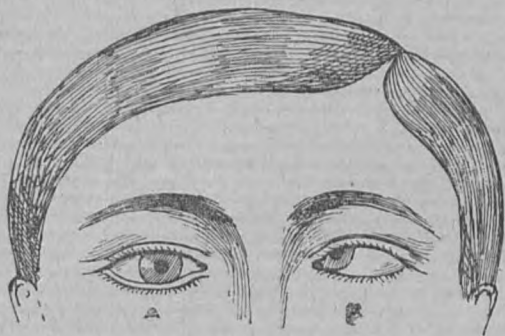
Μετά τὴν παῦσιν τῶν διακοπῶν, πρὶν ἀκόμη ἀρχίσῃ ἡ σχολικὴ περίοδος, εἶνε ἀνάγκη νὰ ὑποβάλλωνται εἰς λεπτομερῆ ἐξέταση ὑπὸ εἰδήμονος ἰατροῦ τὰ παιδία, ὅσα πάσχουν ἀπὸ οἰανδήποτε ἀνωμαλίαν τῆς ὀρασεως· κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ὁ ἰατρὸς θὰ παρα-

τηρήσει κατὰ πόσον ἢ ἐφαρμοσθεῖσα θεραπεία ὑπῆρξεν ἀποτελεσματικὴ καὶ ἂν ὑπάρχει ἀκόμη κίνδυνος ἀξήσεως τοῦ κακοῦ καὶ ποῖα συμπληρωματικὰ μέτρα πρέπει νὰ ληφθοῦν· τὸ ὀλιγώτερον μίαν φορὰν τὸ ἔτος πρέπει νὰ ἐξετάζωνται οἱ μαθηταὶ οἱ παρουσιάζοντες ἀνωμαλίαν τῆς ὁράσεως, ὅταν τὰ πράγματα ἔχουν καλῶς καὶ δὲν παρουσιάζεται ἄλλος λόγος συχνοτέρως ἐξετάσεως.

Ἐκτὸς τῶν μέτρων, ὅσα πρέπει νὰ λαμβάνωνται κατὰ τὴν παιδικὴν ἡλικίαν, πρὸς κανονισμόν τῆς λειτουργίας τῆς ὁράσεως, πρέπει ἐπίσης νὰ προσέχουν οἱ γονεῖς, ὥστε τὰ τέκνα των νὰ μὴ πάθουν καμμίαν ἀπὸ τὰς πολλὰς ἀσθενείας, εἰς τὰς ὁποίας ὑπόκεινται οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν παιδίων. Αἱ ἀσθένειαι αὗται ἐνδιαφέρουν πρὸ πάντων τὰ ἐξωτερικὰ μέρη τοῦ ὀφθαλμοῦ καὶ διὰ τοῦτο τὸ κυριώτερον μέσον πρὸς ἀποφυγὴν αὐτῶν εἶνε, καθὼς εἶπαμεν, ἡ καθαριότης. Κάθε πρωτὶ καὶ κάθε βράδυ πρέπει νὰ γίνεται πλύσις τακτικὴ τῶν ὀφθαλμῶν μὲ ἄφθονον χλιαρὸν νερόν· τὸ χλιαρὸν νερόν εἶνε εὐεργετικὸν πρὸ πάντων εἰς μερικὰ παιδία, τῶν ὁποίων τὰ χεῖλη τῶν βλεφάρων εἶνε κόκκινα καὶ εἰς τὰς ῥίζας τῶν βλεφαρίδων παρουσιάζεται ἐν εἶδος πιτυριάσεως. Μία καλὴ συνήθεια, τὴν ὁποίαν καλὴν εἶνε ν' ἀποκτοῦν τὰ παιδία, εἶνε νὰ μεταχειρίζωνται πάντοτε τὸν μικρὸν δάκτυλον τῆς χειρὸς των, ὅταν θέλουν νὰ ἀπομακρύνουν ἀπὸ τὸν ὀφθαλμὸν μόνιον κονιορτοῦ ἢ ἄλλο τι, διότι ἐξ ὅλων τῶν δακτύλων ὁ μικρὸς

ἐργάζεται σχετικῶς ὀλιγώτερον καὶ ἐπομένως εἶνε δυνατὸν νὰ διατηρῆται καθαρώτερος.

Ἐκτὸς τῶν νόσων τὰ παιδία, ἔνεκα τοῦ παραχώδους βίου των καὶ τῆς ἀπροσεξίας, ὑπόκεινται εἰς διάφορα τυχαῖα κτυπήματα, κατὰ τὰ ὅποια πολλὰκις ἐνδιαφέρονται καὶ οἱ ὀφθαλμοί· καλὸν εἶνε λοιπόν, μὲν μὲν παρυσιασθῆ κατὰ ὑποπτον, νὰ ζητη-



(Εἰκ. 19).

Ἐσωτερικός στραβισμός.

Ἐνῶ ὁ δεξιὸς ὀφθαλμὸς βλέπει πρὸς τὰ ἔμπροσ, ὁ ἀριστερὸς στρέφεται πρὸς τὰ μέσα.

ται ἀμέσως ἢ συμβουλή τοῦ ἰατροῦ, διότι καὶ ὀλίγου καιροῦ ἀμέλεια εἶνε δυνατὸν νὰ γείνη αἰτία ἀνεπανορθῶτων κακῶν.

Ἐν πάθημα τῶν ὀφθαλμῶν σίνηθες κατὰ τὴν παιδικὴν ἡλικίαν εἶνε ὁ στραβισμὸς (κλλοιοθωρία). Ὁ στραβισμὸς συνίσταται εἰς τὴν κακὴν διεύθυνσιν τῶν ὀφθαλμῶν κατὰ τὴν ὄρασιν· ἐνῶ δηλ. ὁ εἷς στρέφεται κατ'

εὐθειᾶν πρὸς τὸ ὁρώμενον ἀντικείμενον, ὁ ἄλλος λαμβάνει διαφορετικὴν διεύθυνσιν στρεφόμενος πρὸς τὰ ἔσω ἢ πρὸς τὰ ἔξω (ἴδε εἰκ. 19, 20, ἐνίοτε δὲ καὶ πρὸς τὰ ἄνω ἢ πρὸς τὰ κάτω). Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον μόνον ὁ πρῶτος ὀφθαλμὸς, ὁ ὁποῖος στρέφεται κατ' εὐθειᾶν, λαμβάνει μέρος εἰς τὴν ὄρασιν, ἐνῶ ὁ ἄλλος εἶνε



(Εἰκ. 20).

Ἐξωτερικὸς στραβισμὸς.

Ἐνῶ ὁ δεξιὸς ὀφθαλμὸς βλέπει πρὸς τὰ ἔμπροσθεν, ὁ ἀριστερὸς στρέφεται πρὸς τὰ ἔξω.

ὡς νὰ μὴ ὑπάρχη· ἐκτὸς λοιπὸν τῆς δυσμορφίας τὴν ὁποίαν προκαλεῖ ὁ στραβισμὸς, γίνεται συνάμα αἰτία ὥστε ὁ εἰς ἓκ τῶν δύο ὀφθαλμῶν νὰ μὴ ἐργάζεται, ἀποτέλεσμα δὲ τούτου εἶνε ἡ ἀτελεῆς ἀνάπτυξις αὐτοῦ καὶ ἡ ἐξασθένησις τῆς ὀρασεῶς του ἕνεκα ἐλλείψεως ἀσκήσεως. Αἱ κύριαι αἰτίαι τοῦ στραβισμοῦ εἶνε ἡ ὑπερμετροπία, ὁ ἀστιγματισμὸς καὶ ἡ ὑπερβολικὴ

μυωπία· ἐξ αὐτοῦ ἀκόμη βλέπομεν πόσον μεγάλην σημασίαν ἔχει ἡ διὰ καταλλήλων διόπτρων ἐγκαίριος διόρθωσις τῶν ἐλαττωμάτων αὐτῶν, καὶ πόσον ἀξιοκατάκριτος εἶνε ἡ πρόληψις ἐναντίον τῆς χρήσεως τῶν διόπτρων. Ὅταν ὁ στραβισμὸς δὲν προληφθῆ ἢ δὲν διορθωθῆ ἐγκαίριως διὰ διόπτρων καὶ καταλλήλου ὀπτικῆς θεραπείας, τότε εἶνε ἀνάγκη ἐγχειρήσεως, ἡ ὑποία καλῶς γινομένη θεραπεία μὲν τὴν δυσμορφίαν, ἀλλὰ ἐνίοτε οὐδὲν σχεδὸν ἀποτέλεσμα ἐπιφέρει ἐπὶ τῆς ὀπτικῆς δυνάμεως τοῦ ἐγχειρηθέντος ὀφθαλμοῦ, ὅταν αὕτη ἔχη ὀλιγοστεύσῃ κατὰ πολὺ.

### Ἐφηβικὴ ἡλικία.

Ἄφου περάσῃ ἡ παιδικὴ ἡλικία, ὅποτε τελειώνει συνήθως καὶ ἡ σχολικὴ περίοδος, ἔρχεται ἡ ἐφηβικὴ ἡλικία, κατὰ τὴν ὑποίαν ἀποφασίζεται ἡ ἐκλογὴ τοῦ ἐπαγγέλματος.

Ἐκτὸς τῶν ἄλλων πολλῶν καὶ διαφόρων ὄρων οἱ ὅποιοι λαμβάνονται συνήθως ὑπ' ὄψιν διὰ τὴν ἀποφασισθῆ ἢ ἐκλογὴ ἐνὸς ἐπαγγέλματος, πρέπει νὰ λαμβάνεται φροντίς καὶ διὰ τὴν κατάστασιν τῶν ὀφθαλμῶν τοῦ ἐφήβου.

Εἶνε γνωστὸν ὅτι ὑπάρχουν ὀρισμένα ἐπαγγέλματα, καθὼς τὸ ἐπάγγελμα τοῦ στρατιωτικοῦ, τοῦ ναυτικοῦ, τοῦ σιδηροδρομικοῦ ὑπαλλήλου, διὰ τὰ ὅποια ἀπαιτεῖται ὑπὸ τοῦ νόμου ὀρισμένη ἰσχύς τῆς ὀρασεως καὶ ὀρισμένη καλὴ κατάστασις καὶ τῶν δύο ὀφθαλ-

μῶν. Διὰ τοῦτο, προκειμένου εἰς νέος νὰ καταταχθῆ εἰς σχολήν, ὅπου παρασκευάζονται διὰ τὴν ἐξάσκησιν τῶν ἐπαγγελημάτων τούτων, ὑποβάλλεται εἰς λεπτομερῆ ἐξέτασιν ὑπὸ εἰδημόνων ἰατρῶν, οἱ ὅποιοι ἐξακριβώνουν τὴν κατάστασιν τῶν ὀφθαλμῶν, τὴν ὀξύτητα τῆς ὀράσεως καὶ κατὰ πόσον ὁ ἐξεταζόμενος πάσχει ἢ ὄχι ἐκ δαλτωνισμοῦ· εἶνε δὲ ὁ δαλτωνισμὸς ἰδιαίτερον ἐλάττωμα τῆς ὀράσεως, ἕνεκα τοῦ ὁποίου ὁ πάσχων δὲν διακρίνει καλῶς τὰ διάφορα χρώματα, ἀλλὰ ἐκλαμβάνει τὸ ἓν ἀντὶ τοῦ ἄλλου. Ἄν καὶ ἐκ πρώτης ὄψεως τὸ πάθημα τοῦτο φαίνεται σπάνιον, ἐν τοσοῦτῳ εἶνε ἐξακριβωμένον ὅτι ἐπὶ 100 ἀνθρώπων οἱ 7 ἕως 8 πάσχουν ἐκ δαλτωνισμοῦ. Τὸ πάθημα ἔλαβε τὸ ὄνομα αὐτὸ διότι ὁ πρῶτος πάσχων, ὁ ὁποῖος τὸ περιέγραψεν, ὠνομάζετο Δάλτων. Εἶνε εὐκόλον νὰ ἐννοήσῃ τις πόσῃν σημασίαν ἔχει ὁ δαλτωνισμὸς διὰ τοὺς στρατιωτικούς, ναυτικούς καὶ σιδηροδρομικούς ὑπαλλήλους, ἀφοῦ, ὡς γνωστόν, ἐν μὲν καίρῳ πολέμου αἱ συνεννοήσεις μεταξὺ τῶν συμμάχων στρατῶν γίνονται· πολλάκις διὰ φώτων διαφόρων χρωμάτων, εἰς δὲ τὸ ναυτικὸν διὰ σημασιῶν πολυχρώμων· κατὰ δὲ τὰ σιδηροδρομικὰ ταξείδια ἡ ὁμαλὴ δίοδος τῶν ἀμαξοστοιχιῶν καὶ ἡ ἀποφυγὴ συγκρούσεως μεταξὺ αὐτῶν ἐρχομένων κατ' ἐναντίαν διεύθυνσιν ἐπιτυγχάνεται διὰ φανῶν, οἱ ὅποιοι ἔχουν διάφορα χρώματα. Ἡ κακὴ ἀντίληψις τῶν χρωμάτων τούτων ἔγινε πολλάκις αἰτία φοβερῶν δυστυχημάτων εἰς σιδηροδρομικὰς γραμμὰς καὶ εἰς πλοῖα ταξιδεύοντα τὴν νύκτα.

Ἐκτὸς τῶν ἐπαγγελμάτων, διὰ τὰ ὁποῖα ἡ καλὴ κατάστασις τῶν ὀφθαλμῶν καὶ τῆς ὄρασεως εἶνε ὑποχρεωτικὴ διὰ νόμων, ὑπάρχουν πολλὰ ἄλλα ἐπαγγέλματα, διὰ τὰ ὁποῖα δὲν ἐπεμβαίνει μὲν ὁ νόμος, ἀλλὰ ἐν τούτοις εἶνε ἐπίσης ἀπαραίτητον νὰ ἔχη τις καλὴν ὄρασιν, ὅταν πρόκειται ν' ἀκολουθήσῃ κανὲν ἐξ αὐτῶν τοιαῦτα ἐπαγγέλματα εἶνε τοῦ ζωγράφου, γλύπτου, χαράκτου, ὠρολογοποιοῦ, κ. τ. λ. Ὅταν ἀκολουθήσῃ τις ἐν ἐκ τῶν ἐπαγγελμάτων τούτων, ἐνῶ πάσχει ἐκ μεγάλου βαθμοῦ μυωπίας ἢ ἀστιγματισμοῦ, ἐν ἐκ τῶν δύο θὰ συμβῆ, ἢ δὲν θὰ εὐδοκιμήσῃ εἰς τὸ ἐπάγγελμα τοῦτο, ἢ θὰ καταστρέψῃ τελείως τοὺς ὀφθαλμούς του ὑποβαλλὼν αὐτοῦ εἰς ἐργασίαν ἀνωτέραν τῶν δυνάμεων των.

Οἰαδὴποτε καὶ ἂν εἶνε ἡ κατάστασις τῶν ὀφθαλμῶν ἐνὸς ἐφήβου καὶ οἰονδὴποτε ἐπάγγελμα καὶ ἂν ἀκολουθήσῃ, πρέπει νὰ ἔχη ὑπ' ὄψιν του ὅτι οἱ ὀφθαλμοὶ δὲν ἔχουν λάβῃ ἀκόμη, κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτήν, τὴν τελειωτικὴν ἀνάπτυξιν των καὶ ἐπομένως δὲν εἶνε ἀκόμη ἀπὴλλοι γινόμενος ἀπὸ τοὺς κινδύνους τῆς μυωπίας, ἔστω καὶ ἂν δὲν παρουσίασεν οὐδὲν ἴχνος μέχρι τοῦδε· ἡ τήρησις λοιπὸν τῶν κανόνων, τοὺς ὁποίους ἐξεθέσαμεν εἰς τὰ περὶ παιδικῆς ἡλικίας, εἶνε ἐπίσης ἀπαραίτητος καὶ κατὰ τὴν ἐφηβικὴν ἡλικίαν· ἐκτὸς τούτων ἡ προσοχὴ τῶν ἐφήβων πρέπει νὰ προσηλωθῇ εἰς τὴν τήρησιν τῶν κανόνων τῆς ἐν γένει ὑγιεινῆς καὶ τὴν ἀποχὴν ἀπὸ παντὸς εἴδους κατὰχρησιν καὶ ἀπόκτησιν κακῶν συνηθειῶν.

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dimosis  
 Δημοσιὸν ἱστορικὴν Βιβλιοθηκὴν Λαγοράς  
 Restrictions apply.



Μία ἀπὸ τὰς χειροτέρας συνηθείας διὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς εἶνε ἡ χρῆσις διαφόρων οὐσιῶν καὶ μέσων πρὸς ἀλλαγὴν τοῦ σχήματος καὶ διακόσμησιν αὐτῶν εἶνε ἄφθονα τὰ μέσα καὶ τὰ φάρμακα, ὅσα μερικοί, καὶ ἰδίως γυναῖκες, μεταχειρίζονται διὰ νὰ καταστήσουν τὰς ὀφθαλμοὺς τῶν πυκνοτέρας, τὰς βλεφαρίδας τῶν μακροτέρας, διὰ νὰ ἀλλάξουν τὸ χρῶμά των, διὰ νὰ δώσουν εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν ἀμυγδαλωτῶν σχῆμα ἢ νὰ δώσουν εἰς τὸ βλέμμα τῶν τρυφερότητα καὶ ζωηρότητα.

Διὰ τοὺς σκοποὺς αὐτοὺς καὶ ἄλλους ἀκόμη γίνεται χρῆσις ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀλοιφῶν καὶ πολυχρῶμων διαλύσεων, ἐντὸς τῶν ὁποίων περιέχονται ἕλατα χαλκοῦ, σιδήρου, μολύβδου, ἀργύρου κ.τ.λ., ἐπιβλαβῆ ἐπὶ τῶν χειλέων τῶν βλεφάρων καὶ τοῦ δέρματος καὶ ἐνίοτε εἶνε δυνατὸν νὰ προκαλέσουν διὰ δηλητηρίασεως ἀληθῆ ἀμαύρωσιν τῶν ὀφθαλμῶν. Εἶνε περιττὸν νὰ εἴπωμεν ὅτι πᾶς ἄνθρωπος, εἴτε ἀνὴρ εἴτε γυνή, πρέπει νὰ εἶνε ἐντελῶς ἀνόητος διὰ νὰ καταφεύγῃ εἰς μέσα ἐπικίνδυνα διὰ τὴν ὄρασίν του καὶ τὰ ὅποια δὲν φέρουν κανέν ἄλλο σταθερὸν ἀποτέλεσμα παρὰ νὰ τὸν καταστήσουν γελοῖον.

### Ἀνδρική ηλικία.

Κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτὴν ὁ ἄνθρωπος εὐρίσκεται εἰς τὴν μεγαλητέραν του ἀκμὴν ὑπὸ πᾶσαν ἔποψιν. Ὁ ὀργανισμὸς του ἔχει λάβῃ τὴν ὀριστικὴν του μορφήν

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dimos  
 Δημοσιὰ Ἱστορικὴ Βιβλιοθηκὴ Σαγούρας  
 Restrictions apply.

καὶ εἶνε ἐντελῶς σχηματισμένος· οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ ἐπίσης ἔχουν φθάσῃ εἰς τὴν τελειωτικὴν ἀναπτυξίαν τῶν καὶ δι' αὐτό, ἐὰν μέχρι τῆς ἐποχῆς αὐτῆς δὲν παρουσίασαν κανὲν ἐλάττωμα, δὲν ὑπάρχει πλέον φόβος νὰ πάθουν οὔτε ἐκ μυωπίας καὶ ἀστιγματισμοῦ οὔτε ἐξ ὑπερμετροπίας ἢ στραβισμού.

Ἐὰν κατὰ τὴν ἀνδρικήν ἡλικίαν οἱ ὀφθαλμοὶ δὲν διατρέχουν κανένα κίνδυνον, ὅσον ἀφορᾷ τὴν διάπλασιν αὐτῶν, ἡ ὁποία ἔχει πλέον συντελεσθῆ, δὲν συμβαίνει ὅμως τὸ αὐτὸ καὶ μὲ τὰς διαφόρους ἀσθενείας τῶν ὀφθαλμῶν. Αἱ πολυειδεῖς ἀσχολῖαι καὶ φροντίδες, αἱ διάφοροι συγκινήσεις καὶ πολλάκις ἡ ἔλλειψις συστηματικῆς τηρήσεως τῶν κανόνων τῆς ὑγιεινῆς, γίνονται αἰτία, ὥστε οἱ ὀφθαλμοὶ νὰ ὑπόκεινται κατὰ τὴν ἀνδρικήν ἡλικίαν εἰς πολλὰς καὶ σοβαρὰς νόσους καὶ μάλιστα τῶν ἐν τῷ βάθει μερῶν τοῦ ὀφθαλμοῦ. Μία ἐκ τῶν νόσων τούτων, διὰ τὴν ὁποίαν εἶνε καλὸν νὰ γίνῃ ἰδιαιτέρος λόγος, εἶνε ἡ νόσος ἡ ὀνομαζομένη γλαύκωμα. Οἱ προσβαλλόμενοι ἐκ γλαυκώματος νομίζουσιν κατ' ἀρχὰς ὅτι πρόκειται περὶ ὁποιασδήποτε ἄλλης διαταραχῆς ἀλλ' ὄχι περὶ νοσήματος τοῦ ὀφθαλμοῦ, καὶ τοῦτο διότι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον τίποτε ἀνώμαλον δὲν παρουσιάζεται ἀμέσως εἰς τὴν ἐξωτερικὴν ὄψιν τοῦ ὀφθαλμοῦ, αἱ δὲ συνοδεύουσαι τὸ γλαύκωμα διαταραχαὶ τῆς ὀράσεως ἤμπορεῖ νὰ παρέλθουν ἀπαράτηρητοι. Ἀπ' ἐναντίας ὁ ἄρρωστος αἰσθάνεται πόνους ἐνίοτε ἰσχυροτάτους, οἱ ὁποῖοι εἶνε αἰσθητοὶ περὶ τῆς ὀφθαλμικῆς κόγχης, καὶ διὰ τοῦτο νομίζει ὅτι πρόκειται περὶ πονοκεφάλου

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dimos

Restrictions apply.

ἡ νευραλγίας. Ἡ πλάνη αὐτὴ τῶν ἀρρώστων ἤμπορεῖ νὰ ἐξακολουθήσῃ ἐπὶ πολὺν καιρὸν καὶ ὅταν πλέον τυχαίως ἀντιληφθοῦν ὅτι πρόκειται περὶ ὀφθαλμικοῦ νοσήματος, εἶνε ἀργά, διότι τὸ γλαύκωμα εἶνε νόσος φοβερὰ, δυναμένη νὰ ἐπιφέρῃ τύφλωσιν τοῦ ὀφθαλμοῦ ἐντὸς ὀλίγων μόνων ὥρων. Καλὸν εἶνε λοιπὸν ὁ καθεὶς νὰ γνωρίζῃ αὐτὰ τὰ ὀλίγα, τὰ ὅποια εἶπαμεν περὶ τοῦ γλαυκώματος, διὰ νὰ δίδῃ τὴν δέουσαν σημασίαν εἰς πᾶσαν διαταραχὴν παρουσιαζομένην εἰς τὴν ὀφθαλμικὴν χώραν καὶ νὰ καταφεύγῃ ἐγκαίρως εἰς εἰδήμονα ἰατρόν, καὶ ἐκεῖνος πολλάκις μόνον διὰ τῆς χειρουργικῆς ἐπεμβάσεώς του θὰ τὸν σώσῃ ἐκ βεβαίας τυφλώσεως, καὶ ἐκ τῶν φοβερῶν πόνων, οἱ ὅποιοι συνήθως ἐξακολουθοῦν καὶ μετὰ τὴν τύφλωσιν ἀκόμη.

Ἐπειδὴ κατὰ τὴν ἀνδρικήν ἰδίως ἡλικίαν πολλοὶ ἀποκτοῦν διαφοροὺς συνηθείας ἐπιβλαβεῖς ὅχι μόνον εἰς τὴν ἐν γένει ὑγείαν, ἀλλὰ καὶ ἰδιαίτερος εἰς τὴν ὄρασιν, διὰ τοῦτο θὰ εἴπωμεν ὀλίγα διὰ τὰς συνηθεστέρας ἐξ αὐτῶν.

**Ἀγρυπνία.** Ἀπὸ ὅλας τὰς αἰσθήσεις ἡ ὄρασις εἶνε ἐκείνη, ἡ ὅποια ἐργάζεται περισσότερο καὶ ἀδιακόπως ἐν ὄσῳ ὁ ἄνθρωπος εἶνε ἐξυπνητός· διὰ τοῦτο καὶ πρώτη ἡ ὄρασις αἰσθάνεται τὴν ἀνάγκην τοῦ ὕπνου, πρῶτοι οἱ ὀφθαλμοὶ κλείουσι ἅμα πρόκειται νὰ κοιμηθῶμεν ὁ ὕπνος λοιπὸν εἶνε ἀπαραίτητος διὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς μας ὅπως εἶνε ἀπαραίτητος δι' ὅλον μας ἐν γένει τὸν ὀργανισμόν· διὰ τοῦτο, ὅταν διὰ τῶν συγῶν ἀγρυπνιῶν στεροῦμεν τοὺς ὀφθαλμοὺς μας τῆς

ἀπαραιτήτου δι' αὐτοὺς ἀναπαύσεως, εἶνε ἀδύνατον νὰ μὴ τοὺς βλάψωμεν σοβαρῶς. Πολλὰ νοσήματα τῶν ὀφθαλμῶν ἐσωτερικὰ καὶ ἐξωτερικὰ, πολλάι νευραλγίαι καὶ δακρυόρροιαὶ δὲν ἔχουν πολλάκις ἄλλην αἰτίαν παρὰ παρατεταμένας ἀγρυπνίας, κατὰ τὰς ὁποίας οἱ ὀφθαλμοὶ μας, ἐκτὸς τῶν ἄλλων, εὐρίσκονται ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τεχνητοῦ φωτός, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀκαταλήλου δι' αὐτοὺς.

Εἶνε πολλοί, ἰδίως ἄνθρωποι τῶν γραμμάτων, οἱ ὅποιοι ἔχουν τὴν κακὴν συνήθειαν νὰ ἐργάζονται ἐπὶ μακρὰς ὥρας τῆς νυκτός, γράφοντες ἢ ἀναγινώσκοντες, χωρὶς νὰ δίδουν πολλὴν προσοχὴν εἰς τὴν τελειότητα τοῦ φωτισμοῦ· ἀπ' ἐναντίας μάλιστα ἐκτὸς τῶν κακῶν συνθηκῶν τοῦ φωτισμοῦ γεμίζουσι τὸ δωμάτιον, ὅπου ἐργάζονται, διὰ πυκνῶν νεφῶν καπνοῦ προερχομένου ἐκ τῶν σιγάρων, τὰ ὅποια καπνίζουσι διηνεκῶς. Ὁ τρόπος αὗτος τῆς περιποιήσεως τῆς ὀράσεως ἀργὰ ἢ σύντομα φέρει τὰ ἀποτελέσματα του, τὰ ὅποια δυστυχῶς εἶνε πολλάκις δυσάρεστα.

Τὸ κάπνισμα. Ἐκτὸς τῆς ἐξωτερικῆς ἐπηρείας τοῦ καπνοῦ, ἐκ τῆς ὁποίας ὑποφέρομεν ὅταν εὐρισκώμεθα ἐντὸς καπνιστηρίου ἢ καφεναείου καὶ ἡ ὅποια διὰ τοῦ διηνεκοῦς ἐρεθισμοῦ προκαλεῖ ὀφθαλμίας, βλεφαρίδας, δακρυόρροϊαν, οἱ καπνισταὶ ὑπόκεινται καὶ εἰς ἀληθινὴν ἀμαύρωσιν προερχομένην ἀπὸ τὴν βραδείαν δηλητηρίασιν ἐκ τῆς νικοτίνης, δηλ. τοῦ ἐντὸς τοῦ καπνοῦ ἐμπεριεχομένου δηλητηρίου. Καλὸν εἶνε λοιπὸν ὅσοι δὲν ἔχουν ἀποκτήσῃ τὴν ἐπιβλαβῆ συνήθειαν τοῦ

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dimos

Restrictions apply.

καπνίζειν νὰ τὴν ἀποφύγουν μέχρι τέλους· ὅσοι δὲ εἶνε παλαιοὶ καπνισταὶ καὶ δυσκόλως θὰ ἐστεροῦντο τοῦ καπνοῦ, καλὸν εἶνε νὰ φροντίζουν τοῦλάχιστον νὰ καπνίζουν καλῆς ποιότητος καπνὸν καὶ ξηρόν, διότι ὁ μὲν καλὸς καπνὸς ἔχει ὀλιγωτέραν νικοτίνην, ὁ δὲ ξηρὸς καίεται καλῆτερον εἰς τὸ κάπνισμα καὶ μετ' αὐτοῦ καίεται καὶ μεγάλητερον ποσὸν νικοτίνης.

Ἡ χρῆσις οἴνοπνευματωδῶν ποτῶν. Ἡ ἐπὶ ὀλοκλήρου τοῦ ὀργανισμοῦ ἡμῶν ἐπήρεια τῶν οἴνοπνευματωδῶν ποτῶν εἶνε φοβερά· ἐκτὸς τῆς γενικῶς οἰκτρᾶς καταστάσεως, τὴν ὁποίαν ἐπιφέρουν, προκαλοῦν συνάμα καὶ τὴν ἀλκοολικὴν λεγομένην ἀμαύρωσιν. Ἡ ἀμαύρωσις αὕτη εἰς τὰ μέρη μας εἶνε ἀκόμη σχετικῶς σπανία, ἐνῶ εἰς τὴν Δυτικὴν Εὐρώπην, ὅπου ἡ κατάχρησις τῶν οἴνοπνευματωδῶν ποτῶν εἶνε μεγάλη, ἀπαντᾷ συχνότατα. Οἱ κυριώτεροι χαρακτῆρες αὐτῆς ὁμοιάζουν μὲ τοὺς χαρακτῆρας τῆς ἀμαυρώσεως ἐκ τοῦ καπνοῦ καὶ εἶνε καλὸν νὰ τοὺς γνωρίζῃ ὁ καθείς διὰ νὰ λαμβάνῃ τὰ μέτρα του εἰς ἐνδεχομένην περίστασιν· εἶνε δὲ οἱ ἐξῆς: Κατ' ἀρχὰς ἐπέρχεται διαταραχὴ τῆς ὁράσεως, ἔνεκα τῆς ὁποίας οἱ πάσχοντες νομίζουσι ὅτι ὑπάρχει ἐν εἶδος ὁμίχλης ἐμπρὸς εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν καὶ τοὺς ἐμποδίζει νὰ βλέπουν καθαρά· ἔνεκα τούτου δυσκολεύονται εἰς τὴν ἀνάγνωσιν καὶ τὴν γραφὴν χωρὶς νὰ εὐρίσκουν καμμίαν καλλιτέρευσιν, καταφεύγοντες εἰς δίοπτρα διαφόρων εἰδῶν καὶ ἀριθμῶν. Ἐκτὸς τῆς διαταραχῆς αὐτῆς, χάνουσι βαθμηδὸν τὴν ὄρασιν τῶν διαφόρων χρωμάτων καὶ διὰ τοῦτο, ὅταν

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dimos  
 Δημόσια Ἱστορική Βιβλιοθήκη Παύρου  
 Restrictions apply.

παρουσιάσει τις εἰς αὐτοὺς μικρὸν τεμάχιον ἐρυθροῦ χάρτου, νομίζουσι ὅτι εἶνε φαιόχρουν ἢ λευκόν. Ἡ κατάστασις αὕτη ὅλον ἐν χειροτερεῖαι ἕως ὅτου, ἂν δὲν ληφθῆ ἡ δέουσα πρόνοια, ἐπέρχεται ἀληθινὴ τύφλωσις. Ἡ μόνη θεραπεία καὶ τῶν δύο τούτων εἰδῶν τῆς ἀμαυρώσεως, τῆς ἐκ τοῦ καπνοῦ καὶ τῆς ἐκ τῶν οἴνοπνευματωδῶν ποτῶν, εἶνε ἡ ἄμεσος παύσις τῆς χρήσεως τῶν δηλητηριωδῶν αὐτῶν οὐσιῶν. Χωρὶς νὰ παύσουν οἱ πάσχοντες ἀπὸ τοῦ νὰ καπνίζουσι καὶ νὰ πίνουσι οἴνοπνευματώδη ποτά, εἶνε ἀδύνατον νὰ θεραπευθοῦν καὶ νὰ ἀποσύγουν τὴν τύφλωσιν, ἔστω καὶ ἂν συμβουλευθοῦν ὅλους τοὺς ἰατροὺς τοῦ κόσμου, καὶ ἂν μεταχειρισθοῦν παντὸς εἶδους φάρμακα.

Εἶνε σύννητες, ἄνθρωποι πολυάσχολοι καὶ μὴ ἔχοντες καιρὸν ν' ἀναγνώσουν ἐντὸς τοῦ γραφείου των, ὑπὸ καλοῦς ὅρους νὰ χρησιμοποιοῦν πρὸς ἀνάγνωσιν τὸν καιρὸν, κατὰ τὸν ὅποιον εὐρίσκονται ἐντὸς τοῦ σιδηροδρόμου, τῶν λεωφορείων ἢ τῆς ἀμάξης· ἡ συνήθεια αὕτη εἶνε βλαβερὰ διὰ τοὺς ὀφθαλμούς. Ἐνεκα τῶν ἀλλεπαλλήλων κινήσεων, εἰς τὰς ὁποίας ὑπόκεινται τὰ βιβλία καὶ αἱ ἐφημερίδες κατὰ τὴν πορείαν, οἱ ὀφθαλμοὶ ὑποβάλλονται εἰς πολὺ κουραστικὴν ἐργασίαν, ἐπιβλαβῆ, ἰδίως διὰ τοὺς ἔχοντας ἀνωμαλίαν τινὰ τῆς ὁράσεως.

Ἄνζλογα περίπου ἀποτελέσματα, ἂν ὄχι χειρότερα, ἐπιφέρει ἡ ἀνάγνωσις, ὅταν εἴμεθα ἐξαπλωμένοι εἰς τὴν κλίνην, ὡς ἐκ τῆς ἀσυνήθους στάσεως, τὴν ὅποιαν λαμβάνουσι τότε οἱ ὀφθαλμοὶ καὶ ἐκ τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dimos

Δημοσιὴ Ἱστορικὴ Βιβλιοθηκὴ Ζαγοράς

Restrictions apply.

πλείστον ἀνεπαρκoῦς φωτισμοῦ, τὸν ὁποῖον ἔχομεν εἰς τὴν διαθέσιν μας ἐντὸς τοῦ δωματίου τοῦ ὕπνου κατὰ τὴν νύκτα.

Μεταξὺ τῶν διαφορῶν ἐπαγγελλμάτων, ἐκ τῶν ὁποίων ἀνεφέραμεν ἤδη τὰ περισσότερα, τὸ τοῦ τυπογράφου παρουσιάζει τοὺς μεγαλύτερους κινδύνους διὰ τοὺς ὀφθαλμούς καὶ μάλιστα ὅταν οἱ ἐπαγγελλόμενοι ἀρχίζουσι εἰς νεαρὰν ἡλικίαν. Ἡ δυσκολία τῆς ἀναγνώσεως μερικῶν χειρογράφων, ἡ ἀντανάκλασις τῶν τυπογραφικῶν χαρακτῆρων, ὅταν εἶνε καινουργεῖς, ὁ ἐλαττωματικὸς φωτισμὸς, ὑπὸ τὸν ὁποῖον ἐργάζονται συνήθως οἱ τυπογράφοι, καὶ ὁ ἀκάθαρτος ἀήρ τῶν τυπογραφεῶν εἶνε ὅροι, οἱ ὁποῖοι θέτουσι εἰς μεγάλην δοκιμασίαν τοὺς ὀφθαλμούς τῶν τυπογράφων· διὰ τοῦτο μεταξὺ αὐτῶν ἀπαντοῦν κατὰ μέσον ὄρον 50 τοῖς ἑκατὸν πάσχοντες ἐκ μυωπίας διαφορῶν βαθμῶν.

Καλὸν εἶνε λοιπὸν οἱ διευθίνοντες τυπογραφεῖα νὰ λαμβάνουσι τὴν πρόνοιαν, ὅπως ἐξασφαλίζεται εἰς τοὺς τυπογράφους καλὸς φωτισμὸς καὶ ἡ ἐργασία νὰ γίνεταί μόνον κατὰ τὰς ὥρας τῆς ἡμέρας, ἢ ἐν ἀνάγκῃ ὑπὸ ἠλεκτρικὸν φῶς ἢ ἐπαρκῆς ἀερίοφως κατὰ τὰς ὥρας τῆς νυκτός. Ἡ ἐργασία νὰ διακόπτεται διὰ διαλειμμάτων 5 λεπτῶν, κατὰ τὰ ὁποῖα οἱ ἐργαζόμενοι νὰ κλείουσι τοὺς ὀφθαλμούς ἢ νὰ τοὺς προσηλώνουσι πρὸς τὰ ἔξω, ἂν εἶνε δυνατόν προσβλέποντες τὸν οὐρανόν. Ἐκτός τούτων πρέπει πᾶς τυπογράφος, ὁ ὁποῖος παρουσιάζει τὸ παραμικρὸν ἐλάττωμα τῆς ὀράσεως, νὰ συμβουλευέται εἰδικὸν ἰατρὸν πρὸς ἀκριβῆ ἐξουδετέρωσιν τοῦ

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiko Apothetirio Dimosio  
 Διημερία Ἱστορική Βιβλιοθήκη Σαγγράς  
 Restrictions apply.

ἐλαττώματός του καὶ πρόληψιν τῆς αὐξήσεώς του.

Ὅσοι ἔνεκα τοῦ ἐπαγγέλματος εἶνε ἐκτεθειμένοι νὰ δέχωνται ἐνίοτε ξένα σώματα ἐπὶ τοῦ ὀφθαλμοῦ, ὅπως π.χ. οἱ κτίσται, οἱ πελεκηταὶ πετρῶν, οἱ γλύπτται, οἱ σιδηρουργοὶ κ.τ.λ., πρέπει νὰ γνωρίζουν ὅτι ἡ παρουσία καὶ τοῦ ἐλαχίστου ξένου σώματος ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ εἰμπορεῖ νὰ ἐπιφέρῃ τὴν καταστροφὴν του, ὅταν δὲν ἐξαχθῇ ἐγκαίρως καὶ μὲ τὴν ἀπαιτούμενην καθαριότητα. Καλὸν εἶνε λοιπόν, ὅσάκις συμβαίνει εἰς αὐτοὺς νὰ πέσῃ κάτι ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ των, νὰ περιορίζωνται εἰς ἄφθονον πλύσιν μὲ καθαρὸν νερόν, χωρὶς νὰ ἐπιχειρῇ κανεὶς ἀπὸ τοὺς συνεργαζομένους νὰ ἐξαγάγῃ τὸ ξένον σῶμα μεταχειριζόμενος διάφορα ἀντικείμενα κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀκάθαρτα. Ἐὰν τὸ ξένον σῶμα δὲν εἶνε δυνατόν νὰ παρασυρῆθῇ διὰ τοῦ ἀφθόνου ὕδατος, τότε ἀντὶ παντὸς ἄλλου πρέπει ὁ πάσχων νὰ καταφεύγῃ συντόμως εἰς ἰατρόν, ὁ ὁποῖος μόνος εἶνε δυνατόν νὰ ἀπαλλάξῃ τὸν ὀφθαλμὸν ἐκ τοῦ ξένου σώματος καὶ τῆς μολυντικῆς αὐτοῦ ἐνεργείας.

Εἰς τὸν ὀφθαλμὸν ἐνὸς ἐργάτου πίπτει μικρὸν ξένον σῶμα· ὁ πλησίον αὐτοῦ ἐργαζόμενος φίλος του στρέφει μεταξὺ τῶν δακτύλων του, τοὺς ὁποῖους προηγουμένως εἶχεν ὑγράνει διὰ τοῦ σιάλου του, ἐν φύλλον σιγαροχάρτου καὶ δι' αὐτοῦ δοκιμαζεὶ καὶ κατορθώνει νὰ ἐξαγάγῃ τὸ ξένον σῶμα ἐκ τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἀλλὰ μετ' ὀλίγας ἡμέρας ὁ παθὼν παρουσιάζει τὰ σημεῖα φοβεροῦ νόσου,



τὴν ὁποῖαν τοῦ μετέδωκε διὰ τοῦ σιάλου του ὁ συνάδελφός του χωρὶς νὰ τὸ θέλῃ.

Ἐν καλὸν μέσον πρὸς προφύλαξιν τῶν ἐργατῶν ἀπὸ τὰ ξένα σώματα καὶ τὸν κονιορτὸν εἶνε νὰ φέρουν κατὰ τῆς ὥρας τῆς ἐργασίας δίοπτρα, τὰ ὅποια χωρὶς νὰ ἐπηρεάζουν τὴν ὄρασιν, προφυλάττουν τοὺς ὀφθαλμοὺς. Ἐὰν ἀντὶ ἀπλοῦ ξένου σώματος πέσῃ ἐντὸς τῶν ὀφθαλμῶν καμμία καυστικὴ οὐσία, ὅπως ἄσβεστος, βιτριόλιον κτλ., τὰ ὅποια προκαλοῦν ἐγκαύματα τῶν ὀφθαλμῶν, τότε τὸ πρῶτον πρᾶγμα τὸ ὅπολον πρέπει νὰ γίνεταί εἶνε νὰ πλύνεται ὁ παθὼν ὀφθαλμὸς δι' ἀφθονωτάτου ὕδατος καὶ ἔπειτα νὰ χύνεται ἐντὸς αὐτοῦ ὀλίγον καθαρὸν ἔλαιον, ἢ ἐὰν τὸ ἐγκαυμα προέρχεται ἐξ ἄσβεστου, διαλυσις σακχάρως· ἐν τῷ μεταξὺ πρέπει νὰ ζητηῖται ἡ συνδρομὴ τοῦ ἰατροῦ.

Μεταξὺ τῶν ἐργατῶν, οἱ ἐργαζόμενοι εἰς τὰ μεταλλεῖα πάσχουν ἐνίοτε ἐκ παραδόξου παθήσεως τῶν ὀφθαλμῶν, ἡ ὁποία ὀνομάζεται νυσταγμός.

Νυσταγμός. Οἱ πάσχοντες ἐκ νυσταγμοῦ, ὅταν προσηλώνουν τοὺς ὀφθαλμοὺς διὰ νὰ ἴδουν κάτι τι καὶ κυρίως ὅταν τοὺς στρέφουν πρὸς τὰ ἐπάνω, δὲν δύνανται νὰ τοὺς κρατήσουν ἀκινήτους, ἀλλὰ, χωρὶς νὰ ἔχουν καμμίαν συναίσθησιν, οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν κινεῦνται ταχέως καὶ ῥυθμικῶς ἐκ τῶν ἐξω πρὸς τὰ ἔσω ἢ ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω ἢ καὶ περιστροφικῶς ὡς αἰτία τῆς παθήσεως ταύτης παρουσιάζεται ἡ παρατεταμένη ἐργασία ἐντὸς τόπων σκοτεινῶν καὶ χωρὶς καθαρὸν ἀέρα, καθὼς εἶνε συνήθως τὰ φρέατα τῶν μεταλλ-

λείων ἢ ἐπίσης ἐξάντλησις τοῦ νευρικοῦ συστήματος καὶ διάφοροι παθήσεις τοῦ ἐγκεφάλου.

Ἄμα εἰς ἐργάτης μεταλλείου προσβλήθη ἐκ τῆς παραδόξου ταύτης νόσου, εἶνε ἀδύνατον νὰ ἐξακολουθήσῃ τὴν ἐργασίαν του, διότι ἕνεκα τῶν συνεχῶν κινήσεων τῶν ὀφθαλμῶν του νομίζει ὅτι ὅλα τὰ περίξ του εὐρισκόμενα ἀντικείμενα κινοῦνται καὶ ἐπέρχεται εἰς αὐτὸν ζάλη καὶ ἴλιγγος. Εἶνε λοιπὸν ἀνάγκη ἀπόλυτος νὰ διακόψῃ τὴν ἐργασίαν του καὶ νὰ περιορισθῇ ἐντὸς δωματίου μὲ ὅσον τὸ δυνατὸν ἡρεμώτερον φῶς, τρεφόμενος καλῶς καὶ ἀναπαυόμενος. Τότε μόνον ἐπιτρέπεται νὰ ἐπαναλάβῃ τὴν ἐργασίαν του, ὅταν πᾶν ἴγνος νυσταγμοῦ παρέλθῃ ἐντελῶς καὶ ἡ γενικὴ καταστάσις εἶνε καλὴ ὑπὸ πᾶσαν ἐποψίν.

Ἐκτὸς τοῦ νυσταγμοῦ ἄλλη παράδοξος πάθησις τῶν ὀφθαλμῶν, ἀπαντῶσα συνήθως ἐν εἴδει ἐπιδημίας μεταξὺ τῶν στρατιωτικῶν καὶ τῶν ναυτικῶν, εἶνε ἡ λεγομένη ἡμεραλωπία.

**Ἡμεραλωπία.** Ἡ ἡμεραλωπία εἶνε πάθησις, ὡς ἐκ τῆς ὁποίας οἱ πάσχοντες, ἐνῶ εἰς τὸ ζωηρὸν φῶς βλέπουν ἄριστα, εὐθὺς μόλις τὸ φῶς ὀλιγοστεύσῃ, ὅπως κατὰ τὴν δύσιν τοῦ ἡλίου, παύουν ἀποτόμως νὰ βλέπουν εἰς τοιοῦτον βαθμὸν, ὥστε νὰ ἔχουν ἀνάγκη ἄλλου διὰ νὰ τοὺς ὀδηγῇ, καθὼς οἱ τυφλοί. Ἡ διατάραξις αὐτῆ τῆς ὁράσεως δὲν συνοδεύεται ἀπὸ καμμίαν αἰσθητὴν βλάβην τῶν διαφόρων μερῶν τοῦ ὀφθαλμοῦ· τὸ μόνον ἰδιαίτερον τὸ ὁποῖον παρατήρεῖται, ὅχι ὅμως σταθερῶς, εἶνε ὅτι ἡ κόρη εἶνε διεσταλμένη.

Ἡ διάρκεια τῆς ἡμεραλωπίας εἶνε ἐνίοτε μεγάλη, ἀλλὰ συνήθως θεραπεύεται, χωρὶς νὰ ἐπιφέρῃ καμμίαν οὐσιώδη βλάβην τοῦ ὀφθαλμοῦ. Αἱ κυριώτεραι περιστάσεις, αἱ ὁποῖαι ὑποδοθηθοῦν τὴν ἐμφάνισιν τῆς ἡμεραλωπίας, εἶνε οἱ ὑπερβολικοὶ κόποι, ὁ συνωστισμὸς, ἡ ἀκαθαρσία καὶ ἡ ἔλλειψις ἐπαρκῶς καθαρῆς τροφῆς· διὰ τοῦτο συνήθως ἡ ἡμεραλωπία ἐνσκήπτει ἐν εἴδει ἐπιδημίας εἰς στρατοὺς καταπεπονημένους ἐκ τῶν μεγάλων πορειῶν ἢ τῶν κόπων τῆς μάχης, εἰς πληρώματα πλοίων, εἰς πόλεις πολιορκουμένας, ὅπου ὑπάρχει ἔλλειψις τροφῶν, εἰς στρατῶνας ἢ σχολεῖα, ὅπου πολλὰ ἄτομα συζοῦν ἐν μεγάλῳ συνωστισμῷ καὶ χωρὶς πολλὴν καθαριότητα καὶ καλὴν τροφήν. Ἐννοεῖται λοιπὸν ὅτι τὸ καλῆτερον μέσον πρὸς ἀποφυγὴν τῆς νόσου ταύτης καθὼς καὶ πρὸς θεραπείαν τῆς εἶνε ἡ ἀνάπαυσις, ἡ ἐπαρκὴς καὶ καλῆς ποιότητος τροφή, τὸ ἔλαιον τῆς Μουρούνης, ἡ καθαρσιότης καὶ ἡ ἀνεσις.

Ἡ ἡμεραλωπία ἐπέρχεται ἐπίσης εἰς μερικοὺς ὅταν ἐπὶ πολὺν καιρὸν ἐργασθοῦν μὲ ἐκθαμβωτικὸν φῶς ἢ ἀπέναντι ἐκτεταμένης λευκῆς ἐπιφανείας, καθὼς οἱ κτίσται καὶ οἱ βαφεῖς οἱ ἐργαζόμενοι ἀπέναντι λευκοῦ τοίχου, ἢ οἱ διερχόμενοι χανοσκεπεῖς πεδιδάδας. Οἱ ὑπὸ τοιοῦτους ὄρους παθόντες ἡμεραλωπίαν εἶνε ἀνάγκη νὰ διακόψουν ἀμέσως τὴν ἐργασίαν, νὰ περιορισθοῦν ἐντὸς δωματίου μὲ ὅσον τὸ δυνατὸν ἡρεμώτερον καὶ ὀλιγώτερον φῶς καὶ ἅμα καλλιτερεύσουν νὰ ἐξέρχωνται φέροντες χρωματιστὰ δίοπτρα. Ἡ τροφή των ἐπίσης πρέπει νὰ εἶνε ὅταν τὸ δυνατὸν θρεπτικὴ, ἀποτελουμένη

ἀπὸ νοσῶν κρέατα καὶ νοπούς καρπούς. Τελευταῖον ἐπροτάθη καὶ ἡ ἀφαίμαξις ὡς ἀποτελεσματικὴ κατὰ τῆς ἡμεραλωπίας.

Μία κοινοτάτη νόσος οὐδέποτε ἐξαφανιζομένη ἐντελῶς ἐκ τῶν στρατευμάτων εἶνε ἡ τραχωματικὴ ὀφθαλμία· ἂν καὶ ἡ ἐξέτασις τῆς νόσου ταύτης εἶνε ζήτημα τῆς παθολογίας, ἐν τούτῳ, ἐπειδὴ ἡ ἐφαρμογὴ τῶν ὄρων τῆς ὑγιεινῆς ἔχει μεγάλην σημασίαν διὰ τὴν πρόληψιν καὶ τὴν θεραπείαν τῆς, διὰ τοῦτο νομιζομένῃ ἀπαράιτητον νὰ συστήσωμεν, ὅπως εἰς πᾶν στρατιωτικὸν σῶμα γίνεται τακτικὴ καὶ ἐπανειλημμένη ἐξέτασις τῶν ὀφθαλμῶν τῶν ἀνδρῶν πρὸς ἀνακάλυψιν τῶν πασχόντων ἐκ τραχωματικῆς ὀφθαλμίας, οἱ ὅποιοι εἶνε δυνατὸν νὰ πάσχουν χωρὶς καὶ αὐτοὶ οἱ ἴδιοι νὰ τὸ γνωρίζουν· διότι ἡ φοβερὰ αὕτη νόσος εἶνε πολὺ ὑπουλός καὶ ἀπαιτεῖ ἐνίοτε προσεκτικὴν ἐξέτασιν πρὸς διάγνωσιν. Διὰ τοὺς στρατιώτας τοὺς πάσχοντας ἐκ τραχωμάτων πρέπει νὰ ὑπάρχῃ ἰδιαίτερον προσωπικὸν ἰατρῶν καὶ νοσοκόμων, τὰ δὲ πρὸς χρῆσιν ἐκάστου ἀντικείμενα, ὅπως χειρόμακτρον, λεκανὴ πλυσίματος κ.τ.λ., πρέπει νὰ εἶνε ἀτομικά· πᾶσα σχέσις μεταξὺ τῶν πασχόντων καὶ τῶν ἄλλων στρατιωτῶν πρέπει νὰ διακόπτεται μέχρις ἐντελοῦς θεραπείας τῶν πρώτων. Ὅταν λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν τὰς φοβεράς καταστροφάς, ὅσας ἡ ἀσθένεια αὕτη ἐπέφερεν εἰς διαφόρους στρατοὺς, τότε θὰ εὕρῃ ὅτι τὰ μέτρα ταῦτα δὲν εἶνε ὑπερβολικά.

Ἵπάρχουν ἀκόμη ἐπαγγέλματα, κατὰ τὴν ἐξά-

ριάσεις, μὲ ἀντίκτυπον καὶ εἰς τοὺς ὀφθαλμούς. Τὰ ἐπαγγέλματα ταῦτα δὲν εἶνε πολὺ συνηθισμένα εἰς τὰ μέρη μας· ὅπωςδὴποτε ὅμως, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ὄρασιν, πρέπει ὁ καθεὶς νὰ ἔχη ὑπ' ὄψιν του ὅτι ἡ καθαριότης, ὁ καλὸς φωτισμὸς, ἡ ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ἀνάπαυσις τῶν ὀφθαλμῶν, ἡ καλὴ στάσις καὶ τὰ καταλληλὰ δίοπτρα διὰ τοὺς ἔχοντας ἀνάγκην εἶνε τὰ κυριώτερα μέσα, διὰ τῶν ὁποίων εἶνε δυνατὸν νὰ προφυλάξωμεν τοὺς ὀφθαλμούς μας ἀπὸ πᾶσαν ἀσθένειαν καὶ νὰ τοὺς διατηρήσωμεν πάντοτε εἰς καλὴν κατάστασιν πρὸς ἐξυπηρέτησιν καὶ ἡμῶν καὶ τῶν ἄλλων.

### Γεροντικὴ ἡλικία.

Μετὰ τὴν ἀνδρικήν ἡλικίαν εἰσερχόμεθα εἰς τὴν κρίσιμον περίοδον, κατὰ τὴν ὁποίαν αἱ διάφοροι λειτουργίαι τοῦ ὀργανισμοῦ μας ἀρχίζουν νὰ χάνουν τὴν ζωηρότητα καὶ τὸ σφριγὸς των· ἡ θρέψις εἶνε νωθρά, τὸ νευρικὸν σύστημα ἐν γένει καὶ αἱ διάφοροι αἰσθήσεις ἀμβλύνονται καὶ ἐξασθενοῦν καὶ τὸ γῆρας ἐγκαθίσταται. Τὰ διάφορα μέρη τοῦ ὀφθαλμοῦ, ἀκολουθοῦντα τὸν γενικὸν νόμον, πάσχουν μερικὰς μεταβολὰς, ἐκ τῶν ὁποίων κυριώτεραι εἶνε αἱ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς φακοῦ. Τὸ μέρος τοῦτο τοῦ ὀφθαλμοῦ μας, τὸ ὁποῖον εἶνε διαφανέστατον καὶ ἐλαστικόν, ἀρχίζει ὀλίγον κατ' ὀλίγον νὰ χάνῃ τὴν ἐλαστικότητά καὶ τὴν διαφά-

κότῃτος εἶνε ἡ πρεσβυωπία, ἔνεκα τῆς ὁποίας οἱ ἡλι-  
κιωμένοι δὲν εἶνε εἰς θέσιν νὰ βλέπουν καθαρὰ ἐκ τοῦ  
πλησίον διὰ νὰ ἀναγνώσουν ἢ νὰ ἐκτελέσουν ὅποιαν-  
δήποτε λεπτήν ἐργασίαν. Εἶδαμεν προηγουμένως ὅτι  
τὸ ἐλάττωμα αὐτὸ ἐξουδετεροῦται διὰ καταλλήλων  
δίοπτρων, εἰς τὰ ὅποια πρέπει νὰ καταφεύγωμεν ἀμέ-  
σως μόνις ἀίσθηθῶμεν τὴν εἰσβολὴν τῆς πρεσβυωπίας.

Ἡ πρόληψις, ἡ ὁποία ἐπικρατεῖ εἰς τοὺς πολλοὺς,  
ὅτι δῆθεν εἶνε βλαβερὸν διὰ τὴν ὄρασιν νὰ μεταχειρι-  
ζώμεθα δίοπτρα ἅμα γηράσωμεν, εἶνε ἀνόητος καὶ δὲν  
χρησιμεύει εἰς τίποτε ἄλλο παρὰ νὰ βασανίζῃ τοὺς  
ὀφθαλμοὺς καὶ νὰ ἐπιφέρῃ ἐνίοτε πολλὰς ἀσθενείας.  
Τὸ νὰ μὴ θέλῃ τις νὰ καταφύγῃ εἰς τὰ δίοπτρα διὰ  
νὰ βοηθήσῃ τοὺς ὀφθαλμοὺς του εἰς τὴν ἐργασίαν εἶνε  
ὡς νὰ μὴ θέλῃ νὰ καταφύγῃ εἰς τὴν ῥάβδον, διὰ τῆς  
ὁποίας θὰ βοηθήσῃ εἰς τὸ βᾶδισμα τὰ κουρασμένα  
μέλη του· ὅ,τι κακὸν κάμνει ἡ ῥάβδος ἡ ὑποστηρί-  
ζουσα τὰ κλονιζόμενα βήματα τοῦ γέροντος, τὸ ἴδιον  
κακὸν κάμνουν καὶ τὰ δίοπτρα τὰ ἀνακουφίζοντα τὴν  
κουρασμένην ὄρασιν του.

Ἄμα ὁ κρυστολλοειδῆς φακὸς χάσῃ ἐντελῶς τὴν  
διαφάνειάν του, τότε λέγομεν ὅτι ἐσχηματίσθη καταρ-  
ράκτης· ὁ καταρράκτης λοιπὸν δὲν εἶνε τίποτε ἄλλο  
παρὰ ὁ κρυσταλλοειδῆς φακός, ὁ ὁποῖος ἔγεινε θολός.  
Καλὸν εἶνε νὰ γνωρίζουν ὅλοι ὅτι ὁ καταρράκτης εἶνε  
ἀποτέλεσμα τοῦ γήρατος καὶ ὄχι ἀσθένεια, καὶ ἐπο-  
μένως τὰ διάφορα φάρμακα, τὰ ὅποια ἀγύρται δι-  
δουν πρὸς θεραπείαν, δὲν φέρουν κανέν ἀποτέλεσμα.

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dimo  
 Δημοσιὰ Ἱερατικῆ Βιβλιοθηκῆς Ζαγοράς  
 Restrictions apply.

Ἐπειδὴ ὁμως ἡ ἐμφάνισις τοῦ καταρράκτου συμπίπτει πολλάκις μὲ σοβαρὰς γενικὰς νόσους τοῦ ὀργανισμοῦ (διαβήτης, νεφρίτις κ.τ.λ.), διὰ τοῦτο ἀπαραίτητον εἶνε νὰ γίνεται λεπτομερὲς ἐξέτασις τοῦ ὀργανισμοῦ, μόλις παρούσιασθῶν τὰ πρῶτα ἔγχη τοῦ καταρράκτου ἢ ἄλλης νόσου τῶν βαθέων μερῶν τοῦ ὀφθαλμοῦ. Τόσην σημασίαν ἔχει ἡ κατάστασις τῶν ὀφθαλμῶν ὡς πρὸς τὴν ἐν γένει ὑγείαν, ὥστε δικαίως οἱ ὀφθαλμοὶ ὠνομάσθησαν βαρόμετρον τῆς γενικῆς ὑγείας. Ὁ μόνος τρόπος, διὰ τοῦ ὁποίου ἀπαλλάσσεται κανεῖς ἀπὸ τὸν καταρράκτην, εἶνε ἡ ἐγχείρησις, διὰ τῆς ὁποίας ὁ κρυσταλλοειδῆς φακὸς ἐξάγεται ὅλως διόλου ἀπὸ τὸν ὀφθαλμόν· ἐννοεῖται ὅτι, ἅμα ὁ ὀφθαλμὸς στερηθῆ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς φακοῦ, εἶνε ἀνάγκη, διὰ νὰ γίνεται καθὼς πρέπει ἡ ὕρασις, νὰ καταφύγη εἰς δίοπτρον, τὸ ὁποῖον νὰ ἔχη τὴν ἰδίαν συγκεντρωτικὴν δύναμιν, τὴν ὁποίαν ἔχει ὁ φακός.

Ἐκτὸς τῶν μεταβολῶν τοῦ κρυσταλλοειδοῦς φακοῦ, κατὰ τὴν γεροντικὴν ἡλικίαν ἀξιοσημεῖωτοι εἶνε αἱ μεταβολαὶ τῶν βλεφάρων· τὸ δέρμα των ὀλίγον κατ' ὀλίγον χάνει τὴν ἐλαστικότητά του, ὁ μῦς τῶν βλεφάρων δὲν ἐνεργεῖ κανονικῶς καὶ δι' αὐτὸ ἄλλοτε εἶνε χαλαρὰ καὶ ἄλλοτε συνεσπασμένα, ἀποτέλεσμα τοῦ ὁποίου εἶνε τὸ ἐντρόπιον, τὸ ἐκτρόπιον, ἡ δακρυόρροια, καὶ αἱ λοιπαὶ δυσάρεστοι συνέπειαι διὰ τὸν ὀφθαλμόν.

Ἀποτέλεσμα ἐπίσης τῶν διαφορῶν μεταβολῶν ὅσας πάσχουν οἱ ὀφθαλμοὶ κατὰ τὸ γῆρας, εἶνε ἡ γενικὴ ἐξασθένησις των ἔνεκα τῆς ὁποίας ἡ ὀξύτης τῆς ὀράσεως

ὀλιγοστεύει, καθὼς καὶ ἡ δύναμις τῆς ἀντιστάσεώς των εἰς τὸ ψῦχος, τὸν ἄνεμον, τὴν ὑγρασίαν καὶ πρὸ πάντων τὸ ζωηρὸν καὶ ἀπότομον φῶς. Διὰ τοῦτο διὰ τὴν ὄρασιν τῶν γερόντων πρέπει νὰ λαμβάνωνται σχεδὸν ὅσαι προφυλάξεις καὶ διὰ τὰ βρέφη. Κάθε πρωὶ καὶ βράδυ εἶνε καλὸν νὰ πλύνουν τοὺς ὀφθαλμοὺς των μὲ ἄφθονον χλιαρὸν νερὸν καὶ νὰ ἀποφεύγουν μὲ προσοχὴν τὸ ψῦχος, τὸν ἄνεμον καὶ τὴν ὑγρασίαν. Διὰ νὰ ὑπερασπίζουν τοὺς ὀφθαλμοὺς των ἀπὸ τὸ ζωηρὸν ἡλιακὸν φῶς ὅταν ἐξέρχονται, πρέπει νὰ μεταχειρίζονται δίοπτρα ἑλαφρῶς χρωματισμένα. Πρέπει ἐπίσης ν' ἀποφεύγουν τὴν παρατεταμένην ἀνάγνωσιν ἢ οἵανδήποτε ἄλλην λεπτήν ἐργασίαν κατὰ τὸ διάστημα τῆς ἡμέρας· κατὰ δὲ τὸ διάστημα τῆς νυκτός νὰ μὴ ἐργάζονται κατ' οὐδένα τρόπον. Αἱ ἀγρυπνίαι καὶ ἡ διαμονὴ ἐντὸς δωματίων, τῶν ὁποίων ἡ ἀτμόσφαιρα εἰνεμολυσμένη ἐκ τοῦ καπνοῦ, ἔχουν πολὺ κακὰς συνεπείας διὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν γερόντων.

Κατὰ τὴν γεροντικὴν ἡλικίαν, ὅπως καὶ κατὰ πᾶσαν ἄλλην ἡλικίαν, πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι ἡ καλὴ κατάστασις τῶν ὀφθαλμῶν ἐξαρτᾶται κατὰ μέγα μέρος ἐκ τῆς ἐν γένει καλῆς καταστάσεως τοῦ σώματος· ἡ τήρησις λοιπὸν τῶν κανόνων τῆς ἐν γένει ὑγιεινῆς εἶνε οὐσιώδης διὰ τὴν ἐπιωφελεῖ ἐφαρμογὴν τῆς ὑγιεινῆς τῆς ὀράσεως.


 ΤΕΛΟΣ



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

---

|                | Σελ. |
|----------------|------|
| Πρόλογος ..... | 3    |

## ΜΕΡΟΣ Α'

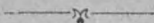
### Η ΟΡΑΣΙΣ

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Κατασκευή τοῦ ὀφθαλμοῦ ..... | 5  |
| Λειτουργία τῆς ὁράσεως ..... | 14 |
| Ἑπερμετροπία .....           | 17 |
| Μυωπία .....                 | 19 |
| Ἀστιγματισμὸς .....          | 21 |
| Πρεσβυωπία .....             | 22 |
| Τὰ δίοπτρα .....             | 23 |
| Εἶδη φωτισμοῦ .....          | 31 |

## ΜΕΡΟΣ Β'

### Η ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΟΦΘΑΛΜΩΝ

|                        |    |
|------------------------|----|
| Βρεφικὴ ἡλικία .....   | 39 |
| Παιδικὴ ἡλικία .....   | 44 |
| Ἐφηβικὴ ἡλικία .....   | 67 |
| Ἀνδρική ἡλικία .....   | 70 |
| Γερωντική ἡλικία ..... | 82 |



# ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΘΗΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΚΑΤΑΒΕΒΛΗΜΕΝΟΝ ΕΙΣ ΜΕΤΟΧΑΣ  
ΟΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΩΝ  
Δραχ. 5.000.000

Αί καταθέσεις εις χρήματα και τὰ χρεώγραφα  
ἐν γένει νὰ κατατιθέμενα ἐν τῷ Θεσαυ-  
ροφυλακίῳ τῆς Τραπεζῆς ἀνήρχοντο  
τῇ 30 Ἰουνίου 1904 εἰς  
δρ. 114.780.000

ΕΔΡΑ ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

ἐν Δορδίνῳ (55/6 Bishopsgate street) Ἀλεξαν-  
δρεία, Καῖρῳ, Κωνσταντινουπόλει, Σμύρῃ,  
Πειραιεῖ, Πάτραις, Βόλῳ, Σύρῳ, Καλά-  
μαις, Χαρίοις, Ἡρακλείῳ Κρήτης

ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΙΟΝ

Ἡ Διεύθυνσις τῆς Τραπεζῆς Ἀθηνῶν πρὸς ἐμφύ-  
χωςιν τοῦ παρὰ τῷ λαῷ πνεύματος τῆς ἀποταμιεύ-  
σεως προσδιώρισε τόκον 4 % ἐτησίως διὰ τὰς ἐν τῷ  
Ταμιευτηρίῳ τῆς καταθέσεις, ἀποδοτέας εἰς πρώτην  
ζήτησιν, παρέχουσα πάσας τὰς εὐκολίας διὰ τὰς κα-

Authorized license held by the University of Athens, 172.20.06

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiko Apothetirio Dimos  
Restrictions apply.

## ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΘΕΣΕΩΝ

Ἡ Τράπεζα δέχεται καταθέσεις εἰς χρυσόν, εἰς ἐπιταγὰς (chèques) ἐπὶ τὸ ἐξωτερικόν καὶ εἰς τραπέζ. γραμματῖα πληρώουσα τόκον:

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| Διὰ καταθέσεις ἀποδοτέας εἰς πρώτην ζήτησιν . . . . . | 3 ο/ο     |
| » » » μετὰ ἕξ μῆνας . . . . .                         | 3 1/2 ο/ο |
| » » » μετὰ ἕν ἔτος . . . . .                          | 4 ο/ο     |
| » » » μετὰ δύο ἔτη καὶ ἐπέκτεινα                      | 5 ο/ο     |

Αἱ εἰς χρυσόν καταθέσεις εἶνε ἀποδοτέαι εἰς ὃ νόμισμα ἐνηργήθησαν, αἱ δὲ εἰς ἐπιταγὰς (chèques) ὁμοίως ἀποδίδονται δι' ἐπιταγῶν (chèques) τῆς Τραπεζῆς ἐπὶ τοὺς ἐν τῷ ἐξωτερικῷ ἀνταποκριτάς της. Οἱ δὲ δουλευμένοι τόκοι πληρώνονται καθ' ἐξαμηνίαν ἀπὸ τῆς 1 Ἰανουαρίου καὶ ἀπὸ τῆς 1 Ἰουλίου ἐκάστου ἔτους.

Ἡ Τράπεζα Ἀθηνῶν ὑπομιμνήσκει εἰς τοὺς πελάτας της τὴν ἀπὸ 1 Μαρτίου 1900 ἐγκύκλιον αὐτῆς δι' ἧς ἀνήγγειλε τὴν ἐγκαινίασιν τοῦ συστήματος τῶν παρ' αὐτῇ ἀλληλοπιστοχρεώσεων (giro-conto ἢ virements) καὶ συνιστᾷ αὐτοῖς νὰ ποιῶνται χρῆσιν ὅσον τὸ δυνατὸν περισσότερον τοῦ συστήματος τούτου τοῦ ἀπλοποιούντος τοσοῦτον τὰς συναλλαγὰς καὶ περιβάλλοντος αὐτὰ διὰ μείζονος ἀσφαλείας.

## ΤΜΗΜΑ ΤΙΤΛΩΝ

Ἡ Τράπεζα δέχεται καταθέσεις χρεωγράφων πρὸς φύλαξιν ἀντὶ ἐλαχίστων δικαιωμάτων, ἐπιφορτίζεται δὲ καὶ τὴν εἰσπραξίν τοκομεριδίων ἑλληνικῶν καὶ εὐρωπαϊκῶν χρεωγράφων παντὸς εἶδους.

Ἐκτελεῖ χρηματικὰς ἐπιτολάς ἀντὶ τῶν συνήθων μεσιτικῶν δικαιωμάτων.

Ἐνοικιάζει διαμερίσματα χρηματοκιβωτίων διαφόρων διαστάσεων ὑπὸ ὄρους λίαν εὐνοϊκούς διὰ τὸ κοινόν.

Ὁ Πρόεδρος τοῦ Διοικ. Συμβουλ. καὶ Γεν. Διευθυντής

Authorized licensed I use limited by the ΠΕΤΡΟΣ ΜΑΡΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dimos  
 Διημερολόγιο ἱστορική Βιβλιοθήκη Ταύρου  
 Restrictions apply.

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiakó Apothetirio Dim  
Δημόσια Ιστορική Βιβλιοθήκη Ζαγώρας  
Restrictions apply.

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 12:20:12 UTC from Psifiako Apothetirio Dimos  
Δημόσια Ιστορική Βιβλιοθήκη Ξαγώρας  
Restrictions apply.

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 17:20:24 UTC from Psifiko Apothetiko Dimos  
Επιρροή Εφορμή Βιβλιοθήκη Ειγόντες  
Restrictions apply.

# ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΑ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ

ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΟΣ 1905

- 61) Ἡ Μακροβιότης ἐπὶ Γ. Α. Λαμπροπούλιον ἱατροῦ.  
 62) Συλλογαὶ Ἑνωτικῆς Ἱστορίας ἐπὶ Γ. Δροσίνη.  
 63) Ἡ Ἰταλία ἐπὶ Χ. Ἀγγίτων.  
 64) Τὰ θηρία, κατὰ τὸ γαλλικὸν ἐπὶ τῆς Κορ Α. Ο.  
 65) Πειράματα Φυσικῆς ἐπὶ Β. Αλιβίσιον.  
 66) Ἀσματοὶ υἱοὶ ἐπιγνησὶ ἐκ τοῦ Ἀγγλικοῦ ἐπὶ Ἰουίτας Ν. Κορόλιον.  
 67) Ἡ Ὄρασις ἐπὶ Μ. Νεοκλ. Καλαβροῦ ὀφθαλμιάτρου.

1900 — 1904

- 1) Ὁ Ὀδυσσεύς. — 2) Ἡ Ἑπιληψία μας. — 3) Ἡ Γῆ καὶ πνεύμα. — 4) Ὁ Ἀνθρωπος καὶ τὸ αἶμά του. — 5) Τὰ Ὠφελιμώτερα πτηνὰ. — 6) Ὁ Στρατιώτης. — 7) Ὁ Ἰλιώδης κόσμος. — 8) Τὰ καθήκοντα τοῦ πολίτου. — 9) Ὁ Μικρὸς Πλούταρχος, Α'. — 10) Ἡ Ἑβραϊκὴ. — 11) Ὁ Ἐὖς Στυν. — 12) Ἡ Ἀρχαιολογία τῶν Ἀθηνῶν. — 13) Αἱ Μίλισσαι. — 14) Ἡ Αἴγυπτος. — 15) Ἡλιος Ζωὴ καὶ κίνησις. — 16) Τὰ Ἑλληνικὰ γράμματα. — 17) Νοσήματα καὶ Μικροβία. — 18) Ὁ Γεωργός. — 19) Ὁ Κολόμβος. — 20) Ὁ μικρὸς Πλούταρχος, Β'. — 21) Ὁ Χαρακτήρ. — 22) Ἡ Βασίλισσα Βικτωρία. — 23) Ὁδηγὸς τῆς Οἰκοδομητικῆς. — 24) Ὁ Ἑθνικὸς Πλοῦτος, Α'. — 25) Μάρτυρες τῆς Ἐπιστήμης. — 26) Ἡ Ρωσία. — 27) Ὁ Ἑθνικὸς Πλοῦτος, Β'. — 28) Ὁ Μέγας Ἀλέξανδρος. — 29) Τὸ Ἄνδρον. — 30) Ἱστορία ἐνὸς κλονοίον. — 31) Πρῶται βοήθειαι. — 32) Ὁ Μικρὸς Πλούταρχος, Γ'. — 33) Ἀνέκδοτα ζώων. — 34) Τὰ ἀνθη. — 35) Βενισμὴν Φραγκλῆνος. — 36) Ὁ Βίος τοῦ Ἰησοῦ Χριστοῦ. — 37) Αἱ Ὀριθίδες. — 38) Αἱ Γειτόνισσαι. — 39) Τὸ Γάλα. — 40) Οἱ Ἀργοναῦται. — 41) Ὁ Καθαρὸς ἀήρ. — 42) Οἱ Τρεῖς Μεγάλοι Ἰερόνοι. — 43) Οἱ Μιτηνάσαι. — 44) Ὁ Ὀίνος. — 45) Τὸ Κράτος τοῦ Πλοῦτου. — 46) Οὐασουριτών. — 47) Ὁ Μεταξοποιὸς λαός. — 48) Ἀνακαλύψεις τοῦ 19ου αἰῶνος. — 49) Τὸ Βρόφος. — 50) Φρειδερίκος δ' Μέγας. — 51) Ἀποταμίσεις. — 52) Ὁ κισπνός. — 53) Σουηδία. — 54) Τὸ Ψάρευμα. — 55) Ἱστορία τῆς Μεσσήνης. — 56) Ὁ Ἀντιοκράτωρ Ἡρόκλιος. — 57) Ἱστορία τῆς Ἑπιληψίας. — 58) Τὰ Μεταλλεῖα. — 59) Ἐν τῶν Ἠθικῶν τοῦ Πλουτάρχου. — 60) Ἑμπερολόγιον Ἐρχμητοῦ.

Νόμος ΒΥΠΛ' τοῦ Ἑλλήν. Κράτους. — Ἀπαλλάσσονται ταχὺ ῥομικῶν τελευτῶν τὰ ἐπὶ τοῦ Συλλόγου πρὸς διάδοσιν ὀφειλμένων βιβλίων ἐκδοθέντα καὶ ἐντός τοῦ κράτους ἀποσταλλόμενα ταχιδιουρικῶς βιβλία αὐτοῦ.

Νόμος 303 τῆς Ἑλληνικῆς Πολιτείας. — Ἐπιτίθεται ἡ ταχιδιουρικὸς ἀεὶ ἐπιτελεσθῆναι καὶ κηλοποιεῖα ἐν Κρήτῃ τῶν βιβλίων τῶν ἐκδοθέντων ἐπὶ τοῦ ἐν Ἀθήναις Συλλόγου πρὸς διάδοσιν ὀφειλμένων βιβλίων.

ΛΕΠΤΑ 40

Αὐθιγὸν τελευτῶν καὶ ἐκδοθῆναι ἀποταμίως ἀριθμὸς 42.

Downloaded from <http://www.jstor.org/> at National and University Library of Athens on Tue, 20 Jun 2017 12:00:00 UTC

Page 10 of 10