

6741

8185

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  
ἡθικῇ καὶ πνευματικῇ 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 ὅποion  
ἤθελε χρηθῇ 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 ἑταῖρους, τιμῆς ἑνεκεν, καὶ τοὺς  
παρασχόντας ἐξαιρετικὴν ὑπηρεσίαν εἰς τὸν Σύλλογον.

—Τὰ ἀποτελοῦντα τὸ Ἐκπαιδευτικὸν Μοσεῖον καὶ τὴν Παιδαγωγικὴν  
Βιβλιοθήκην θεωροῦνται ἀναπαλλοτρίωτα, πλὴν τῶν διπλῶν, ὧν ἐπιτρέ-  
πεται ἡ ἀνταλλαγή 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

Ἐκατον βιβλίον τοῦ Συλλόγου τιμᾶται λεπτά 40 διὰ τὴν Ἑλλάδα καὶ τὴν Κρήτην καὶ 40 ἑκατοστὰ τοῦ χρ. φράγκου διὰ τὸ ἐξωτερικόν. Τὰ ταχυδρομικὰ ἐπιβαρύνουν τὸν Σύλλογον.

Οἱ ἐπιθυμοῦντες νὰ λάβουν τὴν σειρὰν τοῦ 1902, ἀποτελουμένην ἐκ 12 βιβλίων, δύνανται νὰ ἐγγραφοῦν συνδρομηταί. προπληρώνοντες ὡς ἐτήσιαν συνδρομὴν δραχμὰς 4 διὰ τὴν Ἑλλάδα καὶ τὴν Κρήτην καὶ φρ. χρ. 4 διὰ τὸ Ἐξωτερικόν. Αἱ ἐτήσiai συνδρομαὶ ἀρχίζουσιν πάντοτε ἀπὸ τὸν μῆνα Ἰανουαρίου. οἱ δὲ ἐγγραφόμενοι κατὰ τὸ διάστημα τοῦ ἔτους λαμβάνουσιν καὶ τὰ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τοῦ ἔτους προεκδοθέντα βιβλία. Αἱ συνδρομαὶ ἀποστέλλονται πρὸς τὰ Γραφεῖα τοῦ Συλλόγου, εἰς Ἀθήνας ὁδὸς Ἀκαδημίας 42, ἣ 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 καταβάλλουν τὰς συνδρομὰς αὐτῶν εἰς τοὺς κατὰ τόπους ταμίαις τοῦ Κράτους ἢ τὰ ὑποκαταστήματα τῆς Ἑθνικῆς 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. Γουλῆς καὶ ὁ κ. Ν. Ἰωαννίδης βιβλ., εἰς Λάρισσαν 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 Λεόβαν ὁ κ. Σ. Μπουντούρης, εἰς Λευκωσίαν Κύπρου ὁ κ. Μ. Βολονάκης Διευθυντῆς τῶν Παγκυπρίων εἰς Μερσίναν ὁ κ. Χρ. Κ. Μαυρομαμάτης, εἰς Ὀδησσόν ὁ κ. Α. Μάλτος καθηγ., εἰς Ρέθυμναν Κρήτης ὁ κ. Ε. Γε- νεράλης καθηγ., εἰς Τραπεζοῦντα ὁ κ. Ι. Παρχολίδης.

Οἱ ἐπιθυμοῦντες νὰ δημοδιεύδουν ἀγγελίας εἰς τὰ λευκὰ ἐδωδύλλα τῶν βιβλίων δύνανται ν' ἀπευθυν-

θοῦν πρὸς τὰ Γραφεῖα τοῦ Συλλόγου.

Μ. ΝΕΟΚΛΕΟΥΣ ΚΑΛΑΒΡΟΥ

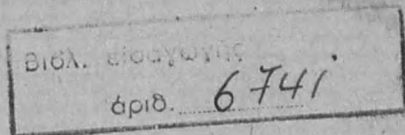
Ὁφθαλμιάτρον



Η

# ΟΡΑΣΙΣ

ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

1905

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 13:33:39 UTC from Psifiko Apothetirio Dimosias I  
Restrictions apply.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ

ΠΡΟΣ ΔΙΑΔΟΣΙΝ

ΩΦΕΛΙΜΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

---

ΑΡΙΘ. 67 — ΙΟΥΛΙΟΣ 1905

---

~~~~~  
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΑ ΡΑΦΤΑΝΗ-ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

---

Κατὰ τὴν ἀδιάκοπον καὶ ὀδυνηρὰν πάλην μεταξὺ τοῦ ὀργανισμοῦ ἡμῶν καὶ τῶν διαφόρων νόσων ὁ ἀσφαλέστερος τρόπος πρὸς καταπολέμησιν καὶ ἐξαφάνισιν εἶνε ἡ πρόληψις ἢ ἐξουδετέρωσίς 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, ἡ δὲ πολιτεία σπεύδει μετὰ τῆς μεγαλητέρας προθυμίας νὰ διευκολύνῃ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ὄρων τούτων. Μεταξὺ τῶν διαφόρων ζητημάτων τῆς ὑγιεινῆς ἐν ἑκ τῶν σπουδαιοτέρων εἶνε ἀναντιρρήτως τὸ ἀφορῶν εἰς τὴν ὕψαισιν ἢ σημασίᾳ 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' ἀντιληφθῇ τὴν ἀπόστασιν, ἡ ὁποία ὑπάρχει μετὰξὺ ἐνὸς τυφλοῦ καὶ ἐνὸς ὑγιεῖς ἔχοντος τοὺς ὀφθαλμούς· ὁ νοσημονέστατος δὲ καὶ ψυχραιμότατος τῶν ἀνθρώπων εἶνε ἀδύνατος νὰ μὴ αἰσθανθῇ φρικίασιν ἐπὶ τῇ ἰδέᾳ τῆς πιθανῆς ἀπωλείας τῆς ὁράσεώς του καὶ τῆς βυθίσεως αὐτοῦ εἰς τὸ σκότος.

Οἱ ὀφθαλμοὶ εἶνε τὸ ὄργανον τῆς ὁράσεως· ἡ κατασκευὴ των, ἀνάλογος πρὸς τὴν ἐγγένειαν 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 παρουσιάσῃ, ὑπὸ τύπον ὅσον τὸ δυνατόν ἀπλοῦν καὶ καταληπτόν, τὰς γνώσεις ὅσαι ἀπαιτοῦνται διὰ τὰ εἶμεθα εἰς ἑσὶν ν' ἀποφεύγωμεν πᾶσαν βλάβην καὶ ἀσθενεῖαν τῶν ὀφθαλμῶν. Πρὸς τοῦτο θέλομεν ἀκολουθήσῃ τὸ ἐξῆς πρόγραμμα: Κατ' ἄρχὰς θὰ περιγράψωμεν τὴν κατασκευὴν τῶν κυριωτέρων μερῶν τοῦ ὀφθαλμοῦ, θὰ εἰπώμεν 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.

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

M. N. K.



ΜΕΡΟΣ Α'

Η ΟΡΑΣΙΣ

### Κατασκευὴ τοῦ 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 13:33:39 UTC from Psifiako Apothetirio Din

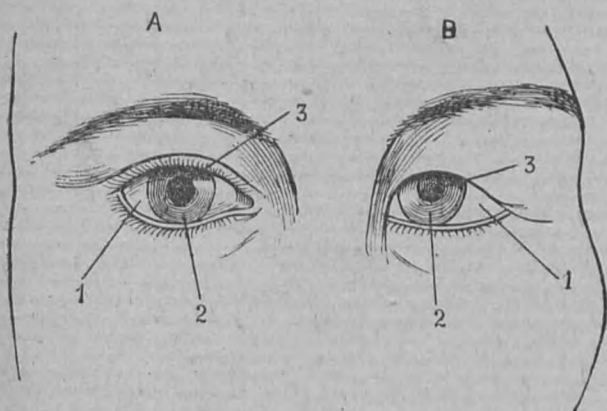
Restrictions apply.



Ἐάν παρατηρήσωμεν κατὰ πρόσωπον ἓνα ἄνθρωπον καὶ ἐξετάσωμεν τοὺς ὀφθαλμούς του, βλέπομεν ὅτι μᾶς παρουσιάζεται, μεταξύ τῶν δύο βλεφάρων, ἐν μέρος μόνον τοῦ ὀφθαλμοῦ καὶ ὅτι ὁ λοιπὸς ὀφθαλμὸς εἶνε κρυμμένος μέσα εἰς τὴν κόγχην. Τὸ μέρος αὐτό, τὸ ὁποῖον βλέπομεν, ἀνήκει φυσικᾶ εἰς τὸν ἐξωτερικὸν χιτῶνα τοῦ ὀφθαλμοῦ, δηλ. τὸν σκληρόν, καὶ λέγεται λευκῶμα (ἀσπράδι)· εἰς τὴν μέσσην τοῦ λευκώματος βλέπομεν ἐν στρογγύλῳ σώμα, τὸ ὁποῖον ἐκ πρώτης ὀψεως μᾶς φαίνεται χρωματιστόν, μαῦρον, γαλανόν κτλ., ἐάν ὁμῶς προσέξωμεν περισσύτερον καὶ μάλιστα ἐάν παρατηρήσωμεν τὸν ὀφθαλμὸν ἐκ τοῦ πλαγίου κατὰ κατατομήν, τότε βλέπομεν ὅτι τὸ μέρος αὐτὸ εἶνε διαφανὲς καὶ τοποθετημένον ἔμπροσθεν τοῦ ὀφθαλμοῦ, καθὼς ἡ ὕαλος ἔμπροσθεν τοῦ ὠρολογίου, τὸ δὲ φαινόμενικὸν χρώμα του προέρχεται ἀπὸ ἐν εἶδος παραπετάσματος, τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται ὀπισθὲν του. Τὸ διαφανὲς αὐτὸ μέρος εἶνε συνέχεια τοῦ σκληροῦ χιτῶνος ὑπὸ ἄλλην μορφήν καὶ λέγεται κερατοειδής· τὸ δὲ ὀπισθεν αὐτοῦ παραπέτασμα εἶνε συνέχεια τοῦ χοριοειδοῦς χιτῶνος καὶ λέγεται ἱρίς. Ἐάν ἐξετάσωμεν τῶρα προσεκτικᾶ τὴν ἱρίδα, βλέπομεν εἰς τὸ μέσον αὐτῆς ἐν στρογγύλῳ μικρὸν μέρος· τὸ ὁποῖον εἶνε κατὰμαυρον εἰς ὅλους ἀνεξαιρέτως τοὺς ὀφθαλμούς, εἴτε γαλανοὶ εἶνε εἴτε μαῦροι, εἴτε οἰουδήποτε ἄλλου χρώματος. Τὸ κατὰμαυρον 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

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 εἴνῃ εἰς τὴν θέσιν του (ἴδε εἰκ. 1). Διὰ τὴν ἰδῶμεν τὰ ἄλλα



(Εἰκ. 1).

1. 1. Λευκωμα τοῦ ὀφθαλμοῦ. — 2. 2. Ἱρίς. — 3. 3. κόρη. Ἐμ-  
προσθεν αὐτῶν ὁ διαφανὴς κερατοειδής.

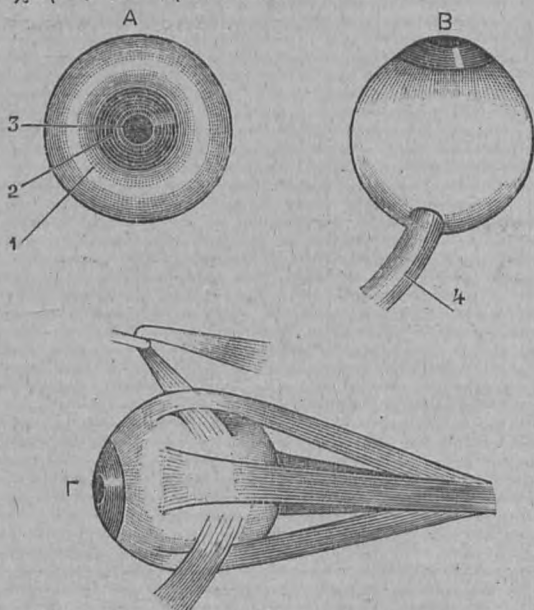
Α. Ὀφθαλμὸς ἀνθρώπου τῆς λευκῆς φυλῆς. Β. ὀφθαλμὸς ἀνθρώ-  
που τῆς κιτρίνης φυλῆς. Μολονότι πραγματικῶς εἶναι τοῦ αὐτοῦ με-  
γέθους, ἐν τῷ αὐτῷ ἢ διαφορετικῇ διάταξιν τῶν παρατηρημάτων αὐ-  
τῶν τοὺς παρουσιάζει ὅλως διόλου διαφορετικοὺς ὡς πρὸς τὸ μέγε-  
θος καὶ τὴν ἐκφρασιν.

μέρη καὶ πρὸ πάντων ἀπὸ τί ἀποτελεῖται τὸ ἐσώτε-  
ρικόν τοῦ ὀφθαλμοῦ, πρέπει νὰ ἔχωμεν εἰς τὴν διάθε-  
σιν μας ἓνα ὀφθαλμὸν βγαλμένον ἀπὸ τὴν θέσιν του·  
τὸ πρῶτον εἶναι εὐκόλῳ νὰ γίνῃ ἐπὶ ἐνὸς σφαγμένου

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 13:33:39 UTC from Psifiako Apothetirio Dir.  
Restrictions apply.

ζῳου ἐξ ἐκείνων, τῶν ὑποίων 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.

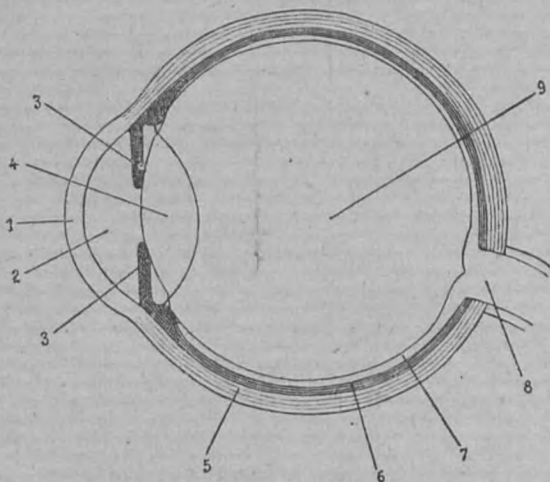
1. Λεύκωμα τοῦ ὀφθαλμοῦ, 2 ἱρίς, 3 κόρη — ἔμπροσθεν αὐτῶν  
ὁ διαφανὴς κερατοειδὴς — 4 ὀπτικὸν νεῦρον.

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

τῆς ὁποίας εὐρίσκουμεν τὰ μέρη τὰ παρὰ τὴν ὀφθαλμὸν ἐπὶ τοῦ ζῶντος· εἰς τὸ ὀπίσθιον 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 ἄλλοθι 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 ἐσωτερικόν του, θὰ ἴδωμεν ὅτι τὸ ὀπτικὸν νεῦρον, ἅμα ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου φθάσῃ εἰς τὸν ὀφθαλμόν, διατρύχῃ 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 διαμέρισμα λέγεται πρόσθιος θάλαμος καὶ εἶνε γεμῆτον ἀπὸ ὑγρὸν, τὸ ὁποῖον ὁμοιάζει μὲ τὸ νερὸν καὶ διὰ τοῦτο λέγεται ὕδατοειδὲς ὑγρὸν· τὸ ὀπίσθιον δια-

μέρισμα εἶνε γεμῆτον ἐπίσης ἀπὸ ἓν εἶδος πηκτῆς, τὸ ὁποῖον λέγεται ὑαλοειδὲς ὑγρόν. 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 ὁποίου περιέχεται τὸ ὑδατοειδὲς ὑγρόν, 3 ἱρίς, 4 κρυσταλλοειδῆς φακός, 5 σκληρός, 6 χοριοειδῆς, 7 ἀμφιβληστροειδῆς, 8 ὀπτικόν νεῦρον, 9 ὑαλοειδὲς σῶμα.

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

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

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 13:33:39 UTC from Psifiako Apothetirio Dim  
 Restrictions apply.

φανές ὡς κρύσταλλον, λέγεται κρυσταλλοειδὴς φακός· δεύτερον ἀπὸ ἐν εἶδος παραπετάσματος, τὸ ὁποῖον εἶνε ἔμπροσθεν τοῦ φακοῦ καὶ τὸ ὁποῖον δὲν εἶνε ἄλλο παρὰ ἡ ἱρις, διὰ τὴν ὁποίαν ὠμιλήσαμεν. Τὸ ὕδατοειδὲς ὕγρὸν, ὁ κρυσταλλοειδὴς φακός καὶ τὸ ὕαλοειδὲς ὕγρὸν εἶπαμεν ὅτι εἶνε διαφανέστατα καὶ τοῦτο διὰ νὰ ἀφί-  
νουν τὸ φῶς νὰ εἰσέρχεται ἐλεύθερα ἐντὸς τοῦ ὀφθαλ-  
μοῦ, ἡ ἱρις ὅμως εἶνε ἀδιαφανὴς καὶ πολὺ χρωματι-  
σμένη, εἰς τὸν χρωματισμὸν δὲ αὐτὸν ὀφείλεται ἡ διαί-  
ρεσις τῶν ὀφθαλμῶν εἰς μαύρους, καστανοὺς, γαλανοὺς,  
κ.τ.λ. Ἐπειδὴ ἡ ἱρις δὲν εἶνε διαφανὴς, διὰ νὰ μὴ  
ἐμποδίζῃ τὸ πέρασμα τοῦ φωτός, ἔχει εἰς τὸ μέσον  
αὐτῆς ῥιάν τρυβαν, διὰ τῆς ὁποίας τὸ φῶς περνᾷ ἐλεύ-  
θερα· ἡ τρυβαν αὕτῃ εἶνε ἡ κόρη, διὰ τὴν ὁποίαν ἔγινε  
λόγος· ἔχει δὲ τὴν ιδιότητα νὰ μικραίνῃ μὲν ὅταν τὸ  
φῶς εἶνε ζωηρόν, νὰ μεγαλῶνῃ δὲ ὅταν εἶνε ἀσθενές,  
ὥστε νὰ εἰσέρχεται ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ μας τόσον  
φῶς, ὅσον εἶνε ἀναγκαῖον διὰ νὰ ἐκτελῇται καλῶς ἡ  
λειτουργία τῆς ὁράσεως.

Τοιοῦτοτρόπως περίπου κατεσκευασμένος ὁ ὀφθαλ-  
μός μας εἶνε ἐγκατεστημένος εἰς τὴν ὀφθαλμικὴν κόγχ-  
χην, ἡ ὁποία εἶνε διαμέρισμα τοῦ κρανίου καὶ ἔχει  
σχημα 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 μικραὶ 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 13:33:39 UTC from Psifiako Apothetirio Dim

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 καθείς 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 χωριστὰ, ἀλλὰ ὁ καθείς 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 ἐνεκα 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 τριχῶν, αἱ ὁποῖαι λέγονται βλεφαρίδες· ἄνωθεν τῶν βλεφάρων ἔχομεν ἀκόμη μίαν πυκνὴν πολλαπλὴν σειράν τριχῶν, 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 ζωηρὸν φῶς ἢ ἀπὸ οἰονδῆποτε ξένον σῶμα· μόρια κονιορτοῦ, σταγόνας ὕδατος κ.τ.λ. Τὰ βλέφαρα διὰ νὰ ἀνοίγοι καὶ

ἔχουν καὶ αὐτὰ εἰς τὴν διαθεσὶν των ἰδιαιτέρους μῦς, ἐκ τῶν ὁποίων ὁ μὲν λέγεται σφιγκτήρ, διότι, ὅταν ἐνεργῇ, σφίγγεται καὶ κλείει τὰ βλέφαρα, ὁ δὲ ἄλλος λέγεται ἀνεγκτήρ, διότι, ὅταν ἐνεργῇ, ἀνασηκώνει τὸ ἄνω βλέφαρον καὶ ἀνοίγει ὁ ὀφθαλμός. Ἡ ἁρμονία μεταξὺ τῶν διαφορῶν παραρτημάτων τοῦ ὀφθαλμοῦ, ἡ ὑγρότης καὶ διαύγεια τοῦ κερατοειδοῦς καὶ τὸ χρῶμα τῆς ἱριδος εἶνε ἐκεῖνα, τὰ ὅποια 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 ὅποιον λέγεται δακρυοποιὸς ἀδὴν καὶ χρησιμεύει εἰς τὸ νὰ παράγῃ τὰ δάκρυα. Ὁ προορισμὸς τῶν δακρύων εἶνε νὰ ὑγραίνουν τοὺς ὀφθαλμούς, πρᾶγμα τὸ ὅποιον ἔχει διπλὴν ὠφέλειαν, διότι ἅψ' ἐνὸς δὲν ἀφίνει τὸν κερατοειδῆ νὰ ξηρανθῇ καὶ νὰ χάσῃ τὴν διαφάνειάν του καὶ ἅψ' ἐτέρου διευκολύνει τὰς κινήσεις τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἐκτὸς τούτου τὰ δάκρυα χρησιμεύουν εἰς τὸ νὰ παρὰσύρουν πρὸς τὰ ἔξω πᾶσαν μικρὰν ἀκαθαρσίαν, ἡ ὅποια τυχὸν ἤθελε πέσῃ ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἐκτελοῦν δηλ. τὸν αὐτὸν περίπου προορισμόν, τὸν ὅποιον ἐκτελεῖ τὸ ἔλαιον, μὲ τὸ ὅποιον λαδῶνομεν μηχανὴν διὰ νὰ κινῆται εὐκόλα, καὶ τὸ νερὸν τὸ ὅποιον χύνομεν εἰς μίαν αὐλὴν διὰ νὰ παρὰσύρῃ τὰς τυχὸν εὐρισκομένας ἀκαθαρσίας. Διὰ τοῦτο ἅμα 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 ψάρια, ἐπειδὴ ζοῦν εἰς τὸ νερόν καὶ δὲν διατρέχουν κανένα κίνδυνον οὔτε ἀπὸ μόρια κονιορτοῦ οὔτε ἀπὸ ζωηρόν 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 ἐκτελεῇ τὴν λειτουργίαν του ὁ ὀφθαλμὸς καὶ τὰ παραρτήματά του, ἔχουν ἀνάγκην ἀπὸ αἰμοφόρα ἀγγεῖα καὶ νεῦρα καὶ πράγματι πολλὰ τοιαῦτα διακλαδίζονται εἰς τὸν ὀφθαλμόν.

### *Λειτουργία τῆς ὁράσεως.*

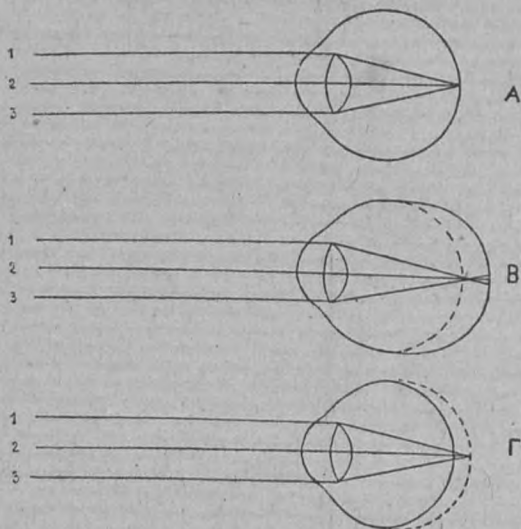
Ἀφοῦ ἤδη γνωρίζομεν ἄρκετὰ πῶς εἶνε κατεσκευασμένος ὁ ὀφθαλμὸς, ἅς προσπαθήσωμεν νὰ ἐννοήσωμεν πῶς ἐκτελεῖται περίπου ἡ λειτουργία τῆς ὁράσεως.

Πρῶτον ἀπὸ ὅλα πρέπει νὰ ἡξεύρωμεν ὅτι, ὅταν ἐν οἷονδήποτε πρᾶγμα φωτίζεται, σκορπίζει γύρω του ἀκτῖνας. Ὅταν λοιπὸν θέλωμεν νὰ ἴδωμεν τὸ πρᾶγμα αὐτό, πρέπει κατ' ἀρχάς νὰ στρέψωμεν τοὺς ὀφθαλμούς μας πρὸς τὰ ἐκεῖ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον τίθενται εἰς ἐνέργειαν οἱ κατὰλληλοι μύες 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 ἄμα σχηματισθῇ 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. Ἀμα 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 καθαρά. 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 ὀφθαλμός. 1, 2, 3, φωτίζονται ἀκτίνες συγκεντρούμεναι ἀκριβῶς ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς.

Β. Μυωπικὸς ὀφθαλμός. 1, 2, 3, φωτίζονται ἀκτίνες συγκεντρούμεναι ἔμπροσθεν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς.

Γ. Ὑπερμετρῶπικὸς ὀφθαλμός. 1, 2, 3, φωτίζονται ἀκτίνες συγκεντρούμεναι ὀπίσθεν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς.

δοῦς· οἱ ἄνθρωποι αὗτοί λέγονται μύωπες καὶ τὸ ἐλάχιστον τῶν μυωπῶν ἐκεῖνοι, εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν ὁποίων αἱ εἰκόνες σχηματίζονται ὀπίσθεν τοῦ ἀμφι-

βληστροειδῶς, λέγονται. ὑπερμέτρωπες, τὸ δὲ ἐλάττωμά των ὑπερμετρωπία. 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 ὑγιεινὴν ἔποψιν ὄχι μικρά, θὰ ἐξετάσωμεν τὸ καθὲν χωριστά.

### Ὑπερμετρωπία.

Ὅλοι σχεδὸν οἱ ἄνθρωποι, ἅμα γέννηθῶν, εἶνε ὑπερμέτρωπες, εἰς τοὺς περισσotέρους ὅμως ἐξ αὐτῶν ἡ ὑπερμετρωπία διαρκεῖ μόνον κατὰ τὰ πρῶτα ἔτη τῆς ζωῆς των, καὶ ἔπειτα βαθμυηδὸν ἐξαφανίζεται ἢ καὶ μεταβάλλεται εἰς μυωπίαν ἢ ἀστιγματισμὸν. Οἱ ἄγριοι λαοί, καθὼς καὶ τὰ ζῷα, ἐξακολουθοῦν νὰ εἶνε ὑπερμέτρωπες καθ' ὅλην των τὴν ζωὴν. Οἱ ὑπερμέτρωπες ἔχουν συνήθως τὸ πρόσωπον πλατύ, τὰ ὀστά αὐτοῦ ἀνεπτυγμένα καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς σχετικῶς μικροὺς καὶ βυθισμένους εἰς τὰς κόγχας των· ὁμοιάζουν δηλ. μὲ τοὺς ἀνθρώπους τῆς Μογγολικῆς φυλῆς. Ἡ ὄρασίς 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 προσπάθειας, τὰς ὁποίας καταβάλλουν,

εἶνε δυνατόν νὰ ἐξακολουθήσουν· ὁπώσδήποτε ὅμως ἡμὰς ἐργασθῶν ἐπὶ τινὰ καιρόν, τότε οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν κοκκινίζου καὶ θαμβώνονται· ἐὰν ἐπιμείνουν ἀκόμη περισσότερο, ἀρχίζουν νὰ αἰσθάνωνται ἀληθινούς πόνους γύρω εἰς τοὺς ὀφθαλμούς τῶν καὶ ἡ ὄρασίς τῶν θαμβώνεται 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 ὑπερμετρωπίας, ὁ ὁποῖος φυσικὰ δὲν εἶνε πάντοτε εἰς ὅλους τοὺς ὑπερμέτρωπας ὁ ἴδιος, καὶ ἀπὸ τὴν καλὴν ἢ κακὴν γενικὴν τῶν κατὰστασιν καὶ εὐρωστίαν. Ἡ αἰτία ὅλων αὐτῶν τῶν παθημάτων εἰς τοὺς ὑπερμέτρωπας 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 θεραπευθῇ 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 ὑπερμετρωπίας 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 καλῶς σχηματισμένους τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ ὀνομάζονται ἐμμέτρωπες. Ὅταν λοιπὸν ὁ ὑπερμέτρωψ εἶνε ἐφωδιασμένος μὲ δίοπτρα, τὰ ὅποια ἐξουδετερώνουν τὸ ἐλάττωμά του, ὅχι 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 μεγάλος, τότε ὅχι 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 ὀψεως ἓνα μύωπα, ὅταν ἡ μυωπία του εἶνε καὶ πως 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 ἀναγινώσκει καὶ δι' αὐτὸ ἢ δὲν τοὺς χαιρετίζει· ἢ δὲν ἀνταποδίδει τὸν χαιρετισμὸν των· ἐάν λάβῃ εἰς τὰς χεῖρας του βιβλίον διὰ ν' ἀναγνώσῃ ἢ ἄλλο τι ἀντι-

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

Οἱ μύωπες ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἔχουν τὴν κεφαλὴν μακρουλὴν καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἐξωγκωμένους. Κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὴν ὑπερμετρωπίαν, ἡ μυωπία εἶνε συνηθεστέρα μεταξύ τῶν μᾶλλον προωδευμένων λαῶν, ἐνῷ μεταξύ τῶν ἀγρίων λαῶν καὶ τῶν ζώων 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 οἷανδὴποτε φυλὴν ἢ οἰκογένειαν καὶ ἂν ἀνήκουν ταῦτα· ὅταν ὅμως ἀρχίσουν νὰ μεγαλώνουν καὶ χάριν τῶν σπουδῶν τῶν ἐπιβάλλουν πολλὴν ἐργασίαν εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς των, χωρὶς νὰ λαμβάνωνται αἱ δέουσαι προφυλάξεις διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν κανόνων τῆς ὑγιεινῆς τῆς ὁράσεως, τότε ἡ μυωπία ἐμφανίζεται καὶ ἀναπτύσσεται τόσον περισσότερον, ὅσον μεγαλητέρα εἶνε ἡ πρὸς αὐτὴν κληρονομικὴ προδιάθεσις τοῦ παιδίου.

Καθὼς εἴπαμεν, ἡ μυωπία εἶνε ἀντίθετος τῆς ὑπερμετρωπίας, ἐνῷ δηλ. εἰς τοὺς ὑπερμέτρωπας ἡ εἰκὼν τῶν διαφόρων ἀντικειμένων σχηματίζεται ὀπίσθεν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, εἰς τοὺς μύωπας σχηματίζεται ἔμ-

προσθεν (εἰκ. 4). Καὶ εἰς τὴν περίστασιν αὐτὴν εἵμεθα εἰς θέσιν διὰ τῆς χρήσεως τῶν καταλλήλων διόπτρων ν' ἀναγκάζωμεν τὰς εἰκόνας νὰ σχηματίζονται 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 ἱατροῦ. 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 ἀπαζῇ εγκατασταθῇ, ὅχι 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 13:33:39 UTC from Psifiako Apothetirio D

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 κερατοειδοῦς καὶ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς φακοῦ.

Οἱ ἀστιγματικοὶ δὲν βλέπουν καθαρὰ οὔτε ἀπὸ μακρὰν οὔτε ἐκ τοῦ πλησίον, καὶ διὰ τοῦτο εἰς αὐτοίς, 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 γεννᾶταιπραγματικὴ ἀπέχθεια διὰ τὴν ἀνάγνωσιν καὶ τὴν γραφὴν. Πρὸς ἐξουδετέρωσιν τοῦ ἀστιγματισμοῦ ὑπάρχουν ἐπίσης κατ' ἀλλήλα δίσκτρα, τῶν ὁποίων ἡ ἐκλογὴ ἀπαιτεῖ, ἐκ μέρους καὶ τοῦ εἰδήμονος ἀκόμη ἱατροῦ, μεγάλην προσοχὴν καὶ λεπτομερῆ ἐξέτασιν τοῦ πάσχοντος.

### Πρεσβυωπία.

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

λέγεται *πρεσβυωπία*. Οἱ πρεσβύωπες λοιπὸν δὲν εἶνε εἰς θέσιν ν' ἀναγνώσουν ἢ νὰ γράψουν εἰς τὴν συνήθη ἀπόστασιν, καὶ διὰ τοῦτο ὁλονέν 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 διαφορετικὸν πρᾶγμα ἀπὸ τὴν πρεσβυωπίαν.

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

### Τὰ δίοπτρα.

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

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 13:33:39 UTC from Psifiako Apothetirio Dir

Restrictions apply.

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

"Υαλοι. Αἱ ὕαλοι τῶν διόπτρων κατασκευάζονται ἀπὸ ὠρισμένως ποιότητος ὕαλου, διότι ἡ τυχοῦσα ποιότης δὲν εἶνε κατ'ἀλλήλους πρὸς παρασκευὴν ὀπτικῶν ὀργάνων. Ἐννοεῖται ὅμως ὅτι βιομήχανοι ὅχι τόσον εὐσυνείδητοι, ἀποβλέποντες εἰς τὸ κέρδος, κατασκευάζουν διόπτρα 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. Ὅταν θέλωμεν νὰ ἐξετάσωμεν προχείρως 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 ἔχνη χυρᾶς.

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

Διὰ τὴν ὑπερμετρωπίαν καὶ πρεσβυωπίαν γίνεται χρῆσις ὕαλων, 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 ἀκτίνες (ἴδε εἰκ. 6). Διὰ τὸν ἀστιγματισμὸν γίνεται χρῆσις κυλινδρικῶν λεγομένων ὕαλων, αἱ ὁποῖαι εἶνε τοιοῦτοτρόπως κατασκευασμέναι, ὥστε μόνον κατὰ



(Εἰκ. 6).

Φακὸς ἀμφίκυρτος.

Φακὸς ἐπιπεδούκυρτος.

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



(Εἰκ. 7).

Κυλινδρικοὶ ὕαλοι διὰ τὸν ἀστιγματισμὸν.

Ὡς μόνος 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 καθεξῆς. Ἀλλοτε, καὶ σήμερον ἀκόμη εἰς μερικά κράτη, ὡς μόνος καταμετρήσεως ἐχρησίμευεν ὁ δάκτυλος, ἀλλὰ

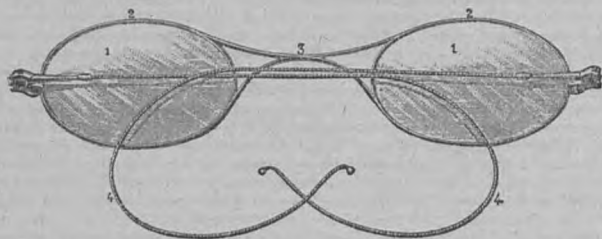
Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 13:33:39 UTC from Psifiako Apothetirio Din

Restrictions apply.

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

Σκελετός. Δύο κυρίως εἶδη σκελετοῦ διόπτρων 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-



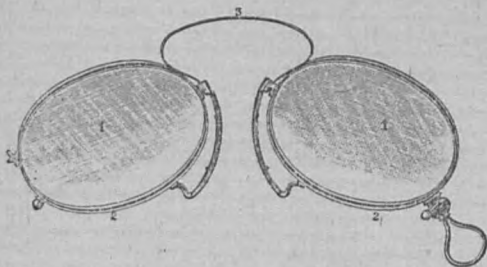
(Εἰκ. 8).

Διόπτρα μετὰ βραχιόνων.

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

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

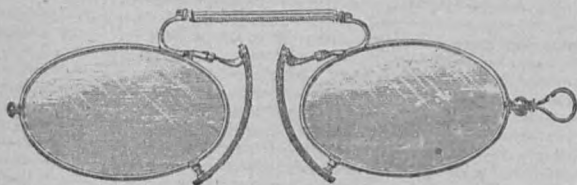
πλαγίων τῆς ῥινός (ἴδε εἰκ. 9). Πρὸς κατασκευὴν τοῦ σκελετοῦ τῶν διόπτρων γίνεται χρῆσις διαφόρων μετάλ-



(Εἰκ. 9).

Δίοπτρα ἄνευ βραχιόνων.

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



(Εἰκ. 10).

Δίοπτρα διὰ τὸν ἀσπιγματισμόν.

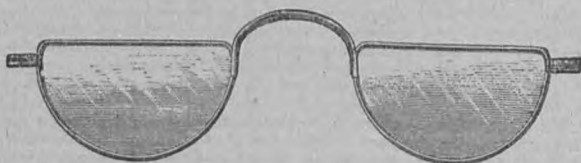
τητα καὶ τὴν ελαφρότητα· τοιαῦτα εἶνε ὁ καλῆς ποιότητος χάλυψ καὶ ὁ χρυσὸς ἀπὸ 8 ἕως 12 καρατίων.

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 13:33:39 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 ἄνευ βραχιόνων, οἱ ὅποιοι ὅπως δὴποτε 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 γίνεταί 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 δυνατόν νὰ μεταχειρίζονται δίοπτρα λεγόμενα συστήματος Φραγκλίνου, εἰς τὰ ὅποια ἐκάστη ὕαλος εἶνε διχορημμένη 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 χρῆσις, ἰδίως ὑπὸ τῶν κυριῶν, ἐνὸς ἄλλου εἵδους σκελετοῦ, ὃ ὁποῖος δύναται νὰ ὀνομασθῇ πρόχειρος (*faces à main*), διότι χρησιμεύει μόνον διὰ στιγμιαίαν χρῆσιν τῶν διόπτρων· τὸ εἶδος τοῦτο εἶνε ἀναγκαῖον εἰς ἐκείνους, ὅσοι θέλουν ν' ἀποφύγουν τὴν συνεχῆ χρῆσιν τῶν διόπτρων.

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



(Εἰκ. 12).

Δίοπτρα ἐκ δύο διαφορῶν τεμαχίων ὑάλων.

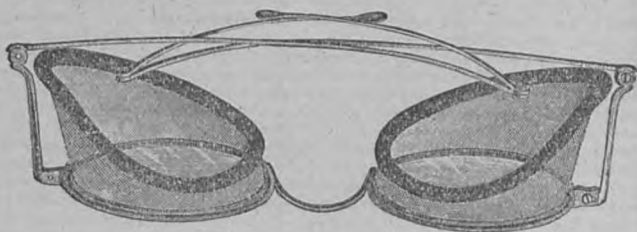
βαρῶς τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ ἡμπορεῖ νὰ προκαλέσῃ στραβισμόν (ἀλλοιθωρίαν).

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

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



πολύ ζώηρόν καὶ ἐκχυμώτικόν. Μεταξὺ τῶν διαφόρων χρωματισμῶν κατὰλληλότερος διὰ τῆς συνήθους περιστάσεως εἶνε ὁ ὁμοιάζων πρὸς τὸν καπνόν (*verres fumés*). Ἡ ἐπεξεργασία τῶν δίοπτρων τούτων πρέπει νὰ εἶνε ἐπιμελημένη διὰ νὰ παρυσιαζοῦν χρωματισμὸν ὁμοιόμορφον καὶ νὰ μὴ ἐπηρεάζουν τὴν πορείαν τῶν ἀκτίνων.



(Εἰκ. 13).

Δίοπτρα προφυλακτικὰ δι' ἐργάτης.

Ὅποιοιδήποτε εἶδους δίοπτρα καὶ ἂν ἔχη τις, εἶνε ἀνάγκη ἀπαραίτητος νὰ συμβουλευθῇ ἰδίῃ ἰατροῦ, ὁ ὅποῦς μόνος θὰ τοῦ ὑποδείξῃ τὰ δίοπτρα, εἰς τὰ ὅποια πρέπει νὰ καταφύγῃ διὰ νὰ ἐξυπηρετήσῃ τοὺς ὀφθαλμοὺς του χωρὶς νὰ διατρέχῃ κανένα κίνδυνον ἢ ὀφθαλμίας του. Διὰ τὴν ἐκλογὴν ἐνὸς ζεύγους δίοπτρων εἶνε πολλὰ τὰ λαμβανόμενα ὑπ' ὄψιν: ἡ κατάστασις τῶν διαφόρων μερῶν τοῦ ὀφθαλμοῦ, ὁ βαθμὸς τῆς διαθλαστικότητος των καταμετρούμενος διὰ τῶν κατὰλλήλων 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 ἥτοπον καὶ ἐπιβλαβὲς εἶνε τὸ νὰ προμηθεύεται τις δίοπτρα ἄνευ προηγουμένης ἐξετάσεως καὶ ὑποδείξεως ἐιδικοῦ ἱατροῦ, καὶ ἀποφεύγομεν νὰ χαρακτηρίσωμεν τὴν διανοητικὴν κατάρστασιν τῶν ἀνθρώπων ἐκείνων, οἱ ὅποιοι προκειμένου νὰ κατασκευάσουν ὑποδήματα νομίζουν ὅτι πρέπει, διὰ νὰ μὴ παθουν κάλους, νὰ τὰ κατασκευάσουν ἐπὶ παρχγγελία πέρωντες μέτρον, ὅταν δὲ πρόκειται νὰ προμηθευθοῦν δίοπτρα, νομίζουν ὅτι οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν δὲν ἔχουν τὴν εὐαισθησίαν τῶν ποδῶν τῶν καὶ ἐπομένως εἶνε περιττὸν δι' αὐτοὺς 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 ἡλιακὸν φῶς ὅχι μόνον ἔχει τὴν εὐεργετικωτάτην ιδιότητα νὰ καθαρίζει τὴν ἀτμόσφαιραν ἀπὸ παντὸς εἶδους μικροβία καὶ βλαβερὰς ἀναθυμιάσεις, ὅχι μόνον ζωογονεῖ ὁλόκληρον τὴν φύσιν, ἀλλὰ μᾶς παρέχει καὶ τὸ ἰδεῶδες τοῦ φωτισμοῦ, διὰ τὸν ὁποῖον 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 καὶ κατασκευάζονται σύμφωνα μὲ ὠριμένους κανόνες, ὑπὸ τὴν ὁδηγίαν τῶν εἰδημόνων. Δὲν ἀρκεῖ μόνον καὶ φωτίζεται ὅπως-ὅπως μία κατοικία, ἀλλὰ καὶ ἐξασφαλίζεται δι' αὐτὴν ἡ ἀναγκαία ποσότης τοῦ φωτισμοῦ, ὁ ὅποῖος, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ὄρασιν, δὲν πρέπει καὶ εἶναι οὔτε ἀνεπαρκὲς οὔτε καὶ ὑπερβολικὸς. Τὸ ποσὸν τοῦ φωτός, τὸ ὅποῖον εἰσέρχεται εἰς ἓν οἶκημα, δὲν ἐξαρτᾶται μόνον ἀπὸ τὸν ἀριθμὸν τῶν θυρῶν καὶ τῶν παραθύρων, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὴν κατὰλληλον τοποθέτησιν αὐτῶν, ἀπὸ τὸ πλάτος τῶν δρόμων καὶ τὸ ὕψος τῶν ἀπέναντι εὐρισκομένων κτιρίων καὶ ἀπὸ πολλοὺς ἄλλους ὁρους ἀκόμη διὰ τοῦτο εἰς πολλὰ μέρη ὅλα τὰ σχετικὰ πρὸς τὸν φωτισμὸν ζητήματα κανονίζονται ἐκ τῶν προτέρων ἐπὶ τῇ βάσει εἰδικῶν νόμων καὶ ἰδιαιτέρα δίδεται προσοχή, ὅταν πρόκειται καὶ οἰκοδομηθῇ κτίριον προωρισμένον διὰ σχολεῖν 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 φωτισμόν.

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

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

Καθ' οἷονδήποτε τρόπον καὶ ἂν ἐπιτύχωμεν τὸν τεχνητὸν φωτισμὸν, οὐδέποτε εἶνε δυνατόν νὰ φθάσωμεν τὴν τελειότητα τοῦ φυσικοῦ, ὅχι μόνον ὑπὸ ἔποψιν τῆς υἱείας τῆς ὀράσεως, ἀλλὰ καὶ ὑπὸ ἔποψιν τῆς γενικῆς μας υἱείας. Ἐνῶ, καθὼς εἴπαμεν, τὸ ἡλιακὸν φῶς μᾶς παρέχει συγχρόνως τὸ τελειότερον εἶδος τοῦ φωτισμοῦ καὶ τὸ ἀποτελεσματικώτερον μέσον πρὸς καθαρισμὸν τῆς ἀτμοσφαίρας, ἀπ' ἐναντίας ὁ τεχνητὸς φωτισμὸς ὅχι μόνον δὲν ἐξυπηρετεῖ τὴν υἱείαν τῆς ὀράσεώς μας, ἀλλὰ καὶ μολύνει τὴν ἀτμόσφαιραν διὰ τῆς παραγωγῆς διαφόρων βλαβερῶν ἀερίων καὶ τῆς ἐξοδεύσεως τοῦ ὀξυγόνου, τὸ ὅποῖον 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 ὁποίαν ἤναπταν διὰ νὰ θερμανθοῦν· πολὺ γρήγορα ὅμως ἡσθάνθησαν τὴν ἀνάγκην τελειότερου φωτισμοῦ καὶ πρὸς τοῦτο ἐπενόησαν διαφόρους τρόπους.

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

ῥητινωδῶν οὐσιῶν, οἱ ὅποιοι καϊόμενοι 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 ὅποια 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 ὅποια ἤδη ἀνεφέραμεν, ἐν τοσούτῳ εἰς ὅλα τὰ πολιτισμένα κράτη ὁ φωτισμὸς τῶν διαφόρων οἰκημάτων καὶ τῶν ὁδῶν ἐπιδιώκεται κυρίως διὰ δύο 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 υἰείαν μας ἐν γένει, εἶνε οἱ ἐξῆς :

α') Πρέπει νὰ εἶνε ὅσον τὸ δυνατόν ἐντονος, ἀλλὰ ὄχι καὶ ἐκθαμβωτικὸς.

β') Νὰ εἶνε σταθερὸς καὶ ὁμοιόμορφος.

γ') Νὰ ἐξοδεύῃ ὅσον τὸ δυνατόν ὀλιγότερον ὀξυγόνον καὶ νὰ μὴ μολύνῃ 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 ὁποῖον παράγουν δὲν εἶνε ἐντονος παρὰ μόνον ἐὰν ἀνάψωμεν ταυτοχρόνως πολλὰ ἢ φλόξ των δὲν μένει ἀκίνητος, ἀλλὰ ταλαντεύεται καὶ κουράζει τοὺς ὀφθαλμοὺς. Τὰ κηρία καίόμενα, ὅταν εἶνε πολλὰ, 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' οἰνοπνεύματος· τὸ πῶς, τὸ ὁποῖον παράγουν, εἶνε ἀρκετὰ ἐντονον καὶ σταθερόν, ἀναπτύσσουν ὅμως μεγάλην θερμότητα καὶ ἐξοδεύουν μεγάλην ποσότητα ὀξυγόνου ἐξ ὅλων τῶν εἰδῶν προτι-

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

Αἱ λάμπραι δι' ἀσετυλίνης παράγουν μὲν φῶς πολὺ καλὸν σχετικῶς διὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ δὲν μολύνουν πολὺ τὸν ἀέρα, ἀλλ' ἀπαιτοῦν ἰδιαίτεραν προσοχὴν διὰ τοὺς κινδύνους, τοὺς ὁποίους παρουσιάζει ἀκόμῃ ἡ χρῆσις τῶν.

**Ἀερίοφως.** Τὸ ἀερίοφως ἀνεκαλύφθη κατὰ τὸ 1804. Εἶνε ἀέριον τὸ ὁποῖον παρασκευάζεται διὰ τῆς ἀποστάξεως τῶν γαιανθράκων. Τὸ ἀέριον τοῦτο καίόμενον παράγει ζωηρὸν φῶς, ἀναλόγως τῆς καλῆς ἢ κακῆς τοῦ ποιότητος· διὰ τῆς προσθήκης ἐνὸς εἰδικοῦ δικτυωτοῦ πλέγματος ἀνυπακούμενος ὑπὸ τοῦ Auer καὶ γνωστοῦ ὑπὸ τὸ ὄνομα ἀμίαντον, ἐνῶ δὲν περιέχει ἀμίαντον, τὸ φῶς τοῦ ἀερίοφωτος γίνεται ἐντονώτερον, λευκὸν καὶ εὐχάριστον εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς. Ἡ καῦσις τοῦ ἀερίοφωτος ἐκπέμπει μεγάλην θερμότητα καὶ ἐξοδεύει πολὺ ὀξυγόνον· ἐκτὸς τούτου παράγει δηλητηριώδη ἀέρια, τὰ ὅποια μολύνουν τὴν ἀτμόσφαιραν. Ἡ χρησιμοποίησις τοῦ 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 ὅλων τῶν ἄλλων εἰδῶν τοῦ τεχνητοῦ φωτισμοῦ παρουσιάζει δύο μεγάλους κινδύνους, τὸν κίνδυνον τῆς δηλητηριώ-

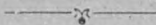
σεως καὶ τὸν κίνδυνον τῆς ἀναφλέξεως καὶ ἐκπυρσοκρο-  
τήσεως· ὅταν δηλ. ἐξ ἀπροσεξίας λησμονηθῇ ἀνοικτὸς  
ὁ σωλὴν, διὰ τοῦ ὁποίου τὸ ἀερίοφως ἔρχεται ἐντὸς ἐνὸς  
δωματίου, τότε τὸ ἀέριον ἀναμιγνύεται μὲ τὸν ἀέρα  
καὶ τὸν καθιστᾷ δηλητηριωδέστατον· ὅταν δὲ ἡ ἀνα-  
λογία τοῦ μίγματος φθάσῃ εἰς 1 μέτρον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

**Ἡλεκτρικὸν φῶς.** Τὸ ἠλεκτρικὸν φῶς παράγεται ἐκ  
τῆς ιδιότητος, τὴν ὁποίαν ἔχουν μερικὰ σώματα καὶ  
ἀντιτάσσουσιν 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 περισσότε-  
ρον πρὸς τὸ ἡλιακὸν φῶς. Ἡ φωτιστικὴ του δύναμις  
εἶνε ἐπτά 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 ἡλεκτρικὸν φῶς ἐκπληρώνει τὰς κυριωτέρας συνθήκας ἐνὸς καλοῦ τεχνητοῦ φωτισμοῦ, καὶ διὰ τοῦτο εἶνε προτιμότερον ὅλων. Τὰ μόνα ἐλαττώματά του εἶνε ὅτι ἀπαιτεῖ ἐγκατάστασιν ἡλεκτρικῶν 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 στιγμὴν 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 *οφθαλμίαν τῶν*  
*νεογνῶν*, ἐκ τῆς ὁποίας προέρχονται τὰ 30 % τῶν  
τυφλῶν. Πρὶν ἀκόμη τὸ νεογνὸν ἀποχωρισθῇ 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-  
λαχθῇ, 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 ἱατροῦ. Ὁ καθαρισμὸς τῶν ὀφθαλ-  
μῶν καὶ αἱ πλύσεις τοῦ προσώπου ἐν γένει, διὰ βάμ-

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

θακος καὶ χλιαροῦ βρασμένου ὕδατος, πρέπει νὰ ἐπα-  
ναλαμβάνωνται καθὲς δύο ὥρας· ἐὰν ὅμως μὲν ὅλα ταῦτα  
βλέπωμεν ὅτι τὰ χεῖλη τῶν βλεφάρων τοῦ νεογνοῦ ἐξα-  
κολουθοῦν νὰ εἶνε κοκκινωπὰ καὶ ἀπὸ τοὺς ὀφθαλμοὺς  
τοῦ ἐξέρχεται ὑγρὸν διαφανές καὶ κιτρινωπὸν, ἐὰν τὰ  
βλεφάρὰ τοῦ ἔχουν τάσιν πρὸς μεγαλείτερον ἐρεθισμόν,  
ὁ ὁποῖος αὐξάνει μετὰ μίαν ἢ δύο ἡμέρας, τότε πρέ-  
πει νὰ γνωρίζωμεν ὅτι ἐπαπειλεῖται κίνδυνος ἐκρήξεως  
τῆς ὀφθαλμίας τῶν νεογνῶν καὶ εἶνε ἀνάγκη ἀπόλυ-  
τος νὰ καλέσωμεν αὐθαρεῖ τὸν ἰατρὸν διὰ ν' ἀναθέ-  
σωμεν εἰς αὐτὸν τὴν σωτηρίαν τῶν ὀφθαλμῶν τοῦ μι-  
κροῦ, οἱ ὁποῖοι ἴσως διατρέχουν σοβαρώτατον κίνδυ-  
νον· εἶνε βεβαίως περιττὸν νὰ εἴπωμεν ὅτι ἡ ἐκτέλε-  
σις τῶν ὁδηγιῶν τοῦ ἰατροῦ πρέπει νὰ γίνεται μετὰ  
τῆς μεγαλειτέρας ἀκριβείας.

Ἀφοῦ ὁ κίνδυνος ἐκ τῆς ὀφθαλμίας τῶν νεογνῶν  
προληφθῇ ἢ περάσῃ, τότε, ὅσον ἀφορᾷ τὴν καθαριότητα,  
πρέπει νὰ ἐξακολουθοῦν αἱ τακτικαὶ πλύσεις διὰ χλια-  
ροῦ νεροῦ προωρισμένου ἀποκλειστικῶς διὰ τοὺς ὀφθαλ-  
μοὺς· ἡ συνήθεια νὰ πλύνωνται οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ βρέ-  
φους μὲ τὸ νερόν, ἐντὸς τοῦ ὁποίου κάμνει τὸ καθημε-  
ρινὸν λουτρόν του, εἶνε ἄτοπος καὶ ἐπικίνδυνος. Ἐκτὸς  
τῆς καθαριότητος πρέπει νὰ λαμβάνωνται αἱ δέουσαι  
προφυλάξεις πρὸς ἀποφυγὴν τῶν διαφόρων ἐπιηρειῶν,  
αἱ ὁποῖαι εἶνε δυνατὸν νὰ ἔχουν δυσαρέστους συνε-  
πείας διὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς τοῦ νεογνοῦ.

Οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ νεογνοῦ, ὅπως ὅλα ἐν γένει τὰ ὀρ-  
γανά του, εἶνε πολὺ τρυφεροὶ καὶ εὐαίσθητοι, ἐκτὸς

δὲ τούτου εἶναι ἀκόμῃ ἀσυνήθιστοι εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τῆς λειτουργίας των. Ἐκτὸς λοιπὸν τῶν δυνατῶν προφυλάξεων, αἱ ὁποῖαι πρέπει νὰ λαμβάνωνται διὰ ν' ἀποφύγουν πᾶσαν ἀσθενείαν, πρέπει ἐπίσης καὶ ἡ ἐξοικειώσις των πρὸς τὸ φῶς καὶ τὴν λειτουργίαν τῆς ὁράσεως νὰ γίνεταί βαθμηδὸν καὶ μετὰ προσοχῆς. Ἐπειδὴ κατὰ τοὺς πρώτους μῆνας ἡ ζωὴ τοῦ παιδίου μοιραζεται μεταξὺ τῆς ἀγκάλης τῆς μητρὸς ἢ τῆς τροφῆς του καὶ τοῦ λίκνου του, διὰ τοῦτο πρὸ παντὸς πρέπει νὰ ἐκασφαλίζεται ἡ καλὴ κατὰστασις τῶν ὀφθαλμῶν τῆς θηλαζούσης καὶ ὁ κατάλληλος φωτισμὸς τοῦ δωματίου τοῦ νεογνοῦ.

Εἶναι ἀπαρξίτητον, ἐκτὸς τῆς ἄλλης ἐξετάσεως, εἰς τὴν ὁποίαν ὑποβάλλεται συνήθως ἡ τροφὸς κατὰ τὴν ἐκλογὴν της, νὰ ἐξεταζονται οἱ ὀφθαλμοὶ της ὑπὸ εἰδήμονος ἱατροῦ, διότι πολλάκις ἐκ πρώτης ὄψεως εἶναι δυνατόν νὰ φαίνωνται ὑγιεῖς, ἐνῶ πράγματι πάσχουν ἐκ μιᾶς σοβαρᾶς καὶ ὑπούλου ἀσθενείας, ἡ ὁποία λέγεται τραχωματικὴ ὀφθαλμία καὶ εἶναι πολὺ μεταδοτικὴ. Ἡ παράλειψις τῆς ἐξετάσεως ταύτης τῶν ὀφθαλμῶν τῆς τροφῆς γίνεται πολλάκις αἰτία, ὥστε μερικὰ παιδιά νὰ πάσχουν ἀπὸ τοὺς ὀφθαλμοὺς καθ' ὅλην των τὴν ζωὴν, ἀνίστανα διὰ σπουδὴν καὶ ἐργασίαν. Ὅταν πρόκειται ἡ ἰδία ἡ μήτηρ νὰ θηλάσῃ τὸ τέκνον της καὶ κατὰ κακὴν τύχην πάσχουν οἱ ὀφθαλμοὶ της, τότε πρέπει νὰ ὑποβάλλεται εἰς θεραπείαν καὶ νὰ λαμβάνῃ τὰς μεγαλειτέρας προφυλάξεις, τὰς ὁποίας θὰ ὑποδείξῃ εἰς αὐτὴν ὁ ἱατρός, διότι βε-

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

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 θαμβαί. Οἱ τοῖχοι ἐσωτερικῶς πρέπει νὰ εἶνε βαμμένοι δι' ἐλαφροῦ ἀνοικτοῦ χρώματος, ὅπως τὸ ἀνοικτὸν τρυφερὸν πράσινον ἢ ἀνοικτὸν γαλανόν τοῦ οὐρανοῦ· τὸν ἴδιον ἐπίσης χρωματισμὸν εἶνε καλὸν νὰ ἔχουν καὶ τὰ ἐντὸς τοῦ δωματίου εὐρισκόμενα ἐπιπλα, τὰ ὅποια πρέπει νὰ περιορίζωνται εἰς τὰ πράγματι 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, ἡμπορεῖ νὰ ἔχῃ δυσχερεστοὺς συνεπείας ὅχι μόνον διὰ τοὺς τρυφεροὺς ὀφθαλμοὺς ἐνὸς 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 ζωηρόν· ὅταν τὰ τοῦ δωματίου ἔχουν καθὼς εἴπαμεν, τότε ἡ χρῆσις παρα-

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

Ὅσον ἀφορᾷ τὸν τεχνητὸν φωτισμὸν τοῦωματίου τοῦ νεογνοῦ, καλὸν εἶνε νὰ μὴ ὑπάρχη τοιοῦτος ἐντὸς αὐτοῦ καθ' ὅλον τὸ διάστημα τῆς νυκτός, μόνον δὲ ὅταν ληφθῇ ἀνάγκη, τότε νὰ γίνεταί χρησις τεχνητοῦ φωτισμοῦ. προτιμότερος ἐξ ὅλων εἶνε ὁ δι' ἡλεκτρικοῦ λαμπτήρος. Ἐδίσσων, ἐν ἐλλείψει δὲ τούτου ὁ διὰ μικροῦ κηρίου καλῆς ποιότητος, τὸ ὁποῖον θὰ ἀνάπτεται μόνον τὴν ὥραν τῆς χρήσεως καὶ θὰ σβένεταί ἀμέσως μετὰ ταῦτα, ἐξω τοῦωματίου.

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 ἀνάγκην πολλῆς καθαριότητος καὶ ἡρέμου 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 παντὸς εἰς τὰ μέρη μας ὅπου αἱ μυῖαι δὲν εἶνε σπάνιαι, 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 ζυῶν.

Τὸ ψῦχος καὶ ἡ ὑγρασία εἶνε δυνατόν νά 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 ἀπαραιτήτος 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.

Ἀφοῦ περάσουν τὰ πρῶτα δύο ἔτη, τὸ βρέφος εἰσέρχεται εἰς τὴν παιδικὴν ἡλικίαν. Κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτὴν οἱ ὀφθαλμοὶ ἐξακολουθοῦν νὰ εἶνε εὐαίσθητοι, ἀλλ' ὅπως δῆποτε ὀλιγώτερον εὐπαθεῖς παρὰ κατὰ τὴν βρεφικὴν ἡλικίαν. Ἐν τούτῳ τὸ τεχνητὸν φῶς ἀπαγορεύεται ἀκόμη καθ' ὅσον καὶ τὸ ζωηρὸν φυσικὸν φῶς. Αἱ φροντίδες διὰ τὴν καθαριότητα πρέπει νὰ διπλασιασθοῦν, διότι τὸ μικρὸν, ἐπειδὴ ἤρχισεν ἤδη νὰ περιπατῇ, τρέχει παντοῦ ὅπου τοῦ εἶνε δυνατόν, ἐγγίζει ὅ,τι δῆποτε 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, ἀφοῦ 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 ὅχι μόνον εἶνε ἄριστον προφυλακτικὸν μέσον, ἀλλὰ καὶ ἀληθινὸν φάρμακον· διὰ τοῦτο πολλάκις παρατηρήθη ἀπὸ τοὺς ἰατροὺς, ὅτι παιδιά ὀρφανὰ καὶ ἐγκαταλελειμμένα, στερούμενα καθαριότητος καὶ πάσχοντα τοὺς ὀφθαλμοὺς, θεραπεύονται ἐντελῶς χωρὶς καμμίαν ἄλλην θεραπείαν παρὰ διὰ τῆς ἐφαρμογῆς γενικῆς καθαριότητος. Ἐν καλὸν γενικὸν λουτρόν, ἰδιαίτερον καθαρισμὰ τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ προσώπου, σαπούνισμα συχνὸν τῶν χειρῶν καὶ κόψιμον τῶν ὀνύχων, καθαρά ἐσώρρουχα καὶ ἐνδύματα, κάμνουν περισσότερα θύματα διὰ τὰ ὀφθαλμικὰ νοσήματα τῶν παιδῶν, ἀπὸ κάθε ἄλλης πολυφάρμακον θεραπείαν.

Πολλὰ ὀφθαλμικὰ νοσήματα τῆς παιδικῆς ἡλικίας ὀφείλονται εἰς τὴν ὅχι 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 ὁράσεως τῶν ὀφθαλμῶν. Μία καλὴ συνήθεια εἶνε ἡ λήψις ἐλαίου τῆς μορουνας, τὸ ὅποιον 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 συχναῖε εἰς τὸ σχολεῖον. Ἡ περίοδος αὕτη εἶνε ἡ σπουδαιότερα διὰ τὴν



ὄρασιν· πρὶν ἀκόμῃ ἀναπτυχθῶν ἐντελῶς οἱ ὀφθαλμοὶ  
μας, ἀρχίζου νὰ ὑποβάλλωνται εἰς μεγάλην καὶ διαρκῆ  
δοκιμασίαν, ἀπὸ τὴν ὁποίαν διὰ νὰ ἐξέλθουν χωρὶς νὰ  
πάθουν μεγάλας βλάβας καὶ ἐνίοτε ἀληθινὴν κατα-  
στραφὴν, ἔχουν ἀνάγκην μεγάλης προσοχῆς καὶ πολ-  
λῶν φροντίδων.

Ἐπειδὴ ὅλα τὰ παῖδιά δὲν ἔχουν τὴν αὐτὴν καλὴν  
ὑγίαν, διὰ τοῦτο τὸ καθὲν ἐξ αὐτῶν πρέπει ν' ἀρ-  
χίζῃ τὰς σπουδὰς τοῦ ἀργὰ ἢ ἐνωρὶς ἀναλόγως τῆς  
ὑγείας του· ἐν γένει ὅμως οἷονδήποτε παιδίον, ὅσον ἰσχυ-  
ρὸν καὶ καλοκαμωμένον καὶ ἂν φαίνεται ὅτι εἶνε, δὲν  
πρέπει ν' ἀρχίζῃ ἀνάγνωσιν καὶ γραφὴν πρὸ τοῦ ἐβδό-  
μου ἔτους· τὸ νὰ ἀρχίζου ἐνωρίτερα ἔχει πολὺ κακὰς  
συνεπείας ὅχι μόνον διὰ τὴν ὄρασιν τῶν παιδίων, ἀλλὰ  
καὶ δι' ὅλας τὰς σωματικὰς καὶ πνευματικὰς τῶν δυ-  
νάμεις· κατὰ τὴν γνώμην πολλῶν ἰατρῶν, ἐὰν μόνον  
ἡ ὑγεία ἐλαμβάνετο ὑπ' ὄψιν εἰς αὐτὸ τὸ ζήτημα, τὰ  
παῖδιά δὲν ἔπρεπε νὰ ἀρχίζου νὰ πηγαίνουν εἰς τὸ  
σχολεῖον πρὸ τοῦ 15 ἔτους!

Ὅταν ἐπὶ τέλους ἀποφασισθῇ ἡ φοίτησις ἐνὸς παι-  
δίου εἰς τὸ σχολεῖον, πρέπει πρὸ παντὸς ἄλλου νὰ ὁδη-  
γηθῇ εἰς εἰδήμονα ἰατρὸν πρὸς ἐξέτασιν τῆς ὑγείας  
του· τοιοῦτοτρόπως ἐὰν οἱ ὀφθαλμοὶ του παρουσιάζου  
καμμίαν ἀπὸ τὰς συνηθισμένας ἀνωμαλίας, ἐὰν δηλ.  
εἶνε μύωπες, ἀστιγματικαὶ ἢ ὑπερμέτρωπες εἰς μεγά-  
λον βαθμόν, ὁ ἰατρὸς θὰ συμβουλεύσῃ τὰ κατάλληλα  
μέτρα πρὸς ἐξουδετέρωσιν καὶ ἀναχαίτισιν τῆς ἀνω-  
μαλίας 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 ἐγχείρησιν.

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 παιδιά, τὰ ὁποῖα, εἴτε, ὡς πάσχοντα ἀπὸ ἀστιγματισμὸν ἢ ὑπερμετροπίαν ἀνωτέραν τῶν δυνάμεών των, δὲν εἶνε εἰς θέσιν νὰ καταγίνουν πολὺ εἰς τὴν ἀνάγνωσιν καὶ τὴν γραφὴν, εἴτε, ὡς πάσχοντα ἐκ μυωπίας, δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ παρακολουθήσουν τὰ ἐπὶ τοῦ μαυροπίνακος παραδιδόμενα καὶ ἐξεταζόμενα μαθήματα, καὶ ὡς ἐκ τούτου μένουν ὀπίσω ἀπὸ τοὺς συμμαθητάς των. Ἐὰν διὰ τὸ καθὲν ἐξ αὐτῶν ἐλαμβάνετο ἡ δέουσα 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 ὑποπτεύουν, εἴμπορεῖ νὰ ἐπιφέρῃ τόσον μεγάλαν διαταραχὰς εἰς τὸ νευρικὸν σύστημα τοῦ παιδίου, ὅταν τὸ ἀναγκάζουν νὰ ἐργασθῇ, ὥστε νὰ νομίσῃ τις ἐκ πρώ-

τῆς ὀφείας ὅτι πρόκειται περὶ σοβαρᾶς νευρικῆς νόσου.

Κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ παιδίου ὑπὸ τοῦ ἱατροῦ εἶνε δυνατὸν ἡ κατὰστασις τῶν ὀφθαλμῶν του νὰ εὑρεθῇ τοιαύτη, ὥστε νὰ εἶνε ἀνάγκη νὰ φορέσῃ τὸ παιδίον δίοπτρα· ἡ ἰδέα, ἡ ὁποία ἐπικρατεῖ μετὰ τῶν πολλῶν, ὅτι τὰ δίοπτρα ἔχουν κακὴν ἐπιρροὴν ἐπὶ τῆς ὁράσεως, εἶνε ὅλως διόλου ἐσφαλμένη. Εἶνε βέβαια ἀληθές ὅτι τὰ δίοπτρα εἶνε, οὕτως εἰπεῖν, ἐν εἶδος φαρμάκου, τὸ ὁποῖον ἅμα μετὰ χειρὶ ζόμεθα κακῶς ἢ μπορεῖ 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 γίνεται σύμφωνα μὲ τὰς ὁδηγίας καὶ ὑπὸ τὴν ἐπιβλεψιν εἰδήμονος ἱατροῦ. Μετὰ τὴν ἐξέτασιν τῆς ὁράσεως τοῦ παιδίου καὶ τὴν λήψιν τῶν τυχόν ἀναγκαίων μέτρων, ἔρχεται τὸ ζήτημα τῶν ὄρων, ὅτους πρέπει νὰ ἐκπληρώσῃ τὸ σχολεῖον, διὰ νὰ ἐξυπηρετῇ τὴν ὑγιεινὴν τῆς ὁράσεως. Ἐνεκα πολλῶν καὶ διαφορῶν λόγων, εἰς τὰ μέρη μας δὲν εἶνε ἀκόμη δυνατόν, 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, ἐάν δὲν εἶνε δυνατόν νὰ ἐφαρμόζωνται κατὰ γράμμα, λαμβάνωνται ὅμως ἐν μέρει τοῦλάχιστον ὑπ' ὄψιν.

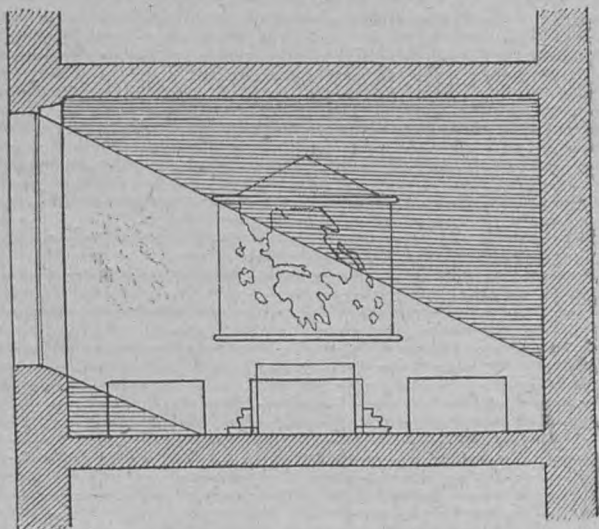
Οἱ ὄροι, τοὺς ὁποίους πρέπει νὰ ἐκπληρώσῃ ἐν σχολεῖον, διὰ νὰ ἐξυπηρετῇ τὴν ὑγιεινὴν τῆς ὁράσεως, ἀναφέρονται κυρίως : α') εἰς τὸν φωτισμὸν καὶ β') εἰς τὰ θρανία.

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 φορὰς 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 ἐκτεθειμέναι 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, μεγαλειτέρα 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 βάθους τῆς αἰθούσης· ἡ ὅλη ἐκτασις τῶν παραθύρων πρέπει νὰ εἶνε ἴση μὲ τὸ  $\frac{1}{3}$  τοῦ πατώματος· ἡ 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 εἰσπορεῖ νὰ ἐμποδίσουν πολὺ ἢ ὀλίγον μέρος τοῦ εἰσερχομένου φωτός.

Οἱ τοῖχοι τῶν αἰθουσῶν πρέπει νὰ εἶνε χρωματισμέ-



(Εἰκ. 14).

Τομή αἰ ούσης παραδόσεων συμφώνου πρὸς τὴν ὑγιεινὴν τῆς ὁράσεως.

νοι καὶ ὄχι λευκοὶ καθὼς οἱ διὰ γάλακτος ἀσθέστου ἀλειφόμενοι· τὸ φῶς ἀιτανακλώμενον ἐπὶ μεγάλῃς λευκῆς ἐπιφανείας εἶνε δυνατόν νὰ προκαλέσῃ διαταραχὰς τῆς ὁράσεως. Ὁ χρωματισμὸς τῶν τοίχων ἅς εἶνε ὅσον τὸ δυνατόν ἐλαφρὸς, διότι βαθύς χρωματισμὸς ἔμπο-

ρεῖ ν' ἀπορροφῇ 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 μαθητὴς καθήμενος εἰς τὴν θέσιν του νὰ ἡμπορῇ νὰ βλέπῃ ἐν μέρος τοῦ οὐρανοῦ ὕψους τοῦλάχιστον 30 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου καὶ νὰ δέχεται τὸ φῶς ἐκ τῶν ἀριστερῶν. Ὄταν τὸ φῶς ἔρχεται ἐκ τῶν ἔμπροσθεν, θαμβώνει 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 ὅποιαι τοὺς κουράζουν ἐυκόλως.

Ὄταν τὸ φῶς ἔρχεται ἐκ τῶν ὀπισθεν, εἶνε ἀνεπαρκὲς ἐνεκα τῆς σκιᾶς τοῦ σώματος. Ὄταν 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 ὑαλοὺς, διότι τότε εἴμεθα ἀναγκασμένοι νὰ τοποθετῶμεν ὅλως διόλου ὀριζοντίως τὸ βιβλίον διὰ νὰ δεχθῶμεν τὸν φωτισμὸν, πρᾶγμα βλαβερὸν καθ' ὅσον θὰ ἴδωμεν, διότι μὴ ἀναγκάζει νὰ λαμβάνωμεν στάσιν ὀλβίαν διὰ τὴν ὄρασιν καὶ τὸν ὁργανισμὸν μας ἐν γένει ἐκτὸς τούτου τὸ φῶς ὅταν ἔρχεται ἐκ τῶν ἄνω καὶ πίπτῃ κατακορύφως ἐπὶ τῆς λευκῆς ἐπιφανείας τοῦ βιβλίου ἢ τοῦ τετραδίου ἀντανκκλᾷται καὶ προσβάλλει

τοὺς ὀφθαλμοὺς μας ὥς νὰ ἤρχετο κατ' εὐθεΐαν ἐκ τῶν ἔμπροσθεν, ὁπότε, καθὼς εἶδαμεν, εἶνε ἐκθιμώτικόν.

Ὁ τεχνητὸς φωτισμὸς τῶν αἰθουσῶν τῆς μελέτης κατὰ τὰς νυκτερινὰς ὥρας πρέπει νὰ πλησιάζῃ ὅσον τὸ δυνατόν πρὸς τὸν φυσικὸν φωτισμόν· διὰ τοῦτο κατὰ τὴν διάταξιν τῶν λαμπτήρων καὶ τῶν τραπέζων ἢ θρανίων τῆς ἐργασίας πρέπει νὰ λαμβάνωνται ὑπ' ὄψιν ὅσα εἴπαμεν ἀνωτέρω. Καθὼς εἶδαμεν εἰς τὸ περὶ τεχνητοῦ φωτισμοῦ κεφάλαιον, ὁ καλῆτερος ὅλων ὑπὸ πᾶσαν ἔποψιν εἶνε ὁ δι' ἡλεκτρικοῦ φωτός. Ἐκ τῶν δύο τρόπων τῆς παραγωγῆς τοῦ ἡλεκτρικοῦ φωτός, δηλ. τοῦ διὰ τοῦ βολταϊκοῦ λεγομένου τόξου καὶ τοῦ διὰ τῶν μικρῶν ὑαλίνων φυμαλλίδων τῶν λεγομένων λαμπτήρων τοῦ "Εδισσων, προτιμότερος εἶνε ὁ δεύτερος. Οἱ λαμπτήρες οὗτοι 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 λαμπτῆρ "Εδισσων διὰ τέσσαρας μαθητάς.

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

τοῦτο διότι τὸ ἀερίοφως καιόμενον ἐκπέμπει μεγάλην θερμότητα, ἡ ὁποία καὶ διὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς εἶνε βλαβερά καὶ κατὰ τὸ θέρος ἀποβαίνει ἐν γένει ἀνόρητος. Καθὼς εἶδαμεν, τὸ ἀερίοφως παρουσιάζει τὸ μέγα ἐλάττωμα νὰ ἐξοδεύη κατὰ τὴν καὺσίν του τὸ ὀξυγόνον τῆς ἀτμοσφαίρας καὶ νὰ σχηματίζῃ, διάφορα δηλητηριώδη ἀέρια· εἰς μίαν λοιπὸν αἴθουσαν ὅπου πολλοὶ ἐργάζονται συγχρόνως καὶ ἔχουν ἀνάγκην μεγάλης ποσότητος ὀξυγόνου, πρέπει νὰ λαμβάνεται ἡ δέουσα πρόνοια, ὥστε διὰ καταλλήλων ἀεραγωγῶν νὰ ἐξασφαλιζέται ἡ διηνηκὴς ἀνανέωσις τοῦ ἀέρος. Ἐάν οὔτε ἡλεκτρικὸν 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 δυνατόν φῶς, αἱ δὲ διὰ φυτικῶν ἐλαίων ἀσθενέστερον, ἀλλὰ ἡρεμώτερον καὶ πλέον εὐχάριστον διὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς· ἡ τοποθέτησις τῶν λαμπῶν πρέπει νὰ γίνεται εἰς ὕψος 55 ἐκατοστῶν 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 ὧλων καὶ διὰ τοῦτο δὲν πρέπει νὰ γίνεται ποτὲ χρῆσις αὐτοῦ διὰ τὰς αἰθούσας τῶν σχολείων.

Θρανία. Μετὰ τὸ ζήτημα τοῦ φωτισμοῦ, ἐπίσης σπουδαῖον διὰ τὴν ὄρασιν καὶ τὴν ὑγείαν ἐν γένει τῶν παιδίων, εἶνε τὸ ζήτημα τῆς κατασκευῆς τῶν θρανίων. Ὅταν τὰ θρανία δὲν εἶνε κατασκευασμένα συμφώνως πρὸς ὠρισμένους κανόνας, γίνονται αἰτία πολλῶν ἀτόπων, τὰ ὅποια δὲν ἀντιλαμβάνεται κανεὶς ἐκ πρώτης ὀψεως· ὅταν π.χ. τὸ μέρος τοῦ θρανίου, τὸ ὁποῖον χρησιμεύει διὰ τὴν τοποθέτησιν τῶν βιβλίων καὶ τῶν τετραδίων κατὰ τὴν ἀνάγνωσιν καὶ τὴν γραφὴν, τὸ λεγόμενον τράπεζα τοῦ θρανίου, δὲν ἔχει τὴν κατὰλληλον κλίσιν, ἀλλὰ εἶνε ὀριζόντιον καθὼς ἡ τράπεζα τοῦ φαγητοῦ, τότε τὸ παιδίον εἶνε ἠναγκασμένον νὰ εἶνε διηνεκῶς σκυμμένον κατὰ τὴν γραφὴν καὶ τὴν ἀνάγνωσιν· συνέπεια τούτου εἶνε ὑπεραίμια τῆς κεφαλῆς καὶ τῶν ὀφθαλμῶν καὶ ἡ ἐλάττωσις τῆς ἀποστάσεως μεταξύ τῶν ὀφθαλμῶν καὶ τοῦ βιβλίου· ἡ στάσις αὐτὴ εἶνε μία ἀπὸ τὰς κυριωτέρας αἰτίας τῆς ἀναπτύξεως τῆς μυωπίας καὶ τῆς αὐξήσεως αὐτῆς.

Ὅταν ἡ ἀπόστασις μεταξύ τῆς τραπέζης τοῦ θρανίου καὶ τοῦ μέρους αὐτοῦ, τὸ ὁποῖον χρησιμεύει πρὸς καθίσμα, εἶνε μεγάλῃ 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 ἔμπρὸς εἰς τρόπον ὥστε ὅλον τὸ βάρος του νὰ πέσῃ ἐπὶ τῶν ἀγκώνων, τοὺς ὁποίους στηρίζουν ἐπὶ τῆς τραπέζης· ἐννοεῖται ὅτι εἰς τὴν κοπιαστικὴν αὐτὴν στάσιν δὲν ἤμπορουν νὰ μείνουν ἐπὶ πολὺν καιρὸν καὶ ἐντὸς ὀλίγου λαμβάνουν ἄλλην στά-



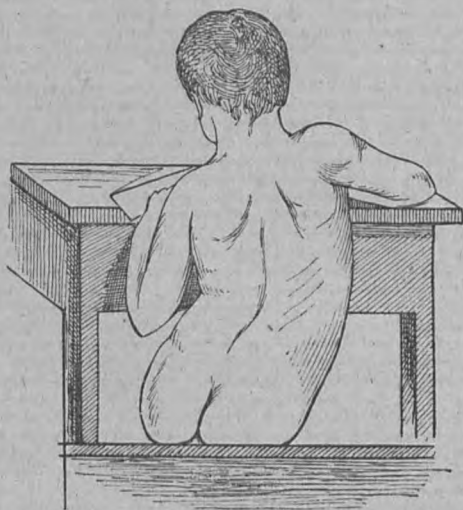
(Εἰκ. 15).

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 σπάνιαι αἱ περιπτώσεις τῆς σκολιώσεως τῆς σπονδυλικῆς στήλης, αἱ προερχόμεναι κατὰ μέγα μέρος ἀπὸ τὴν ἐλαττωματικὴν στάσιν κατὰ τὴν ἀνάγνωσιν καὶ τὴν γραφὴν (ἴδε εἰκ. 16).

Πρὸς τήρησιν καλῆς στάσεως ἐπενόησαν διάφορα μηχανήματα, ὡς τὸ τῆς εἰκόνης 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 γραφὴν ἡ ἰδίᾳ 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 ἐξανγκάζεται τὸ παιδίον  
νὰ τηρῇ καλὴν στάσιν κατὰ τὴν γραφὴν.

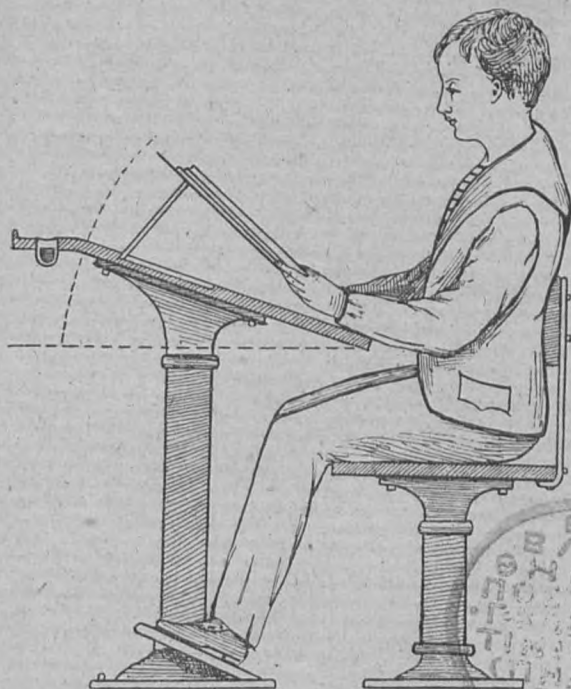
πλατύ, ὥστε νὰ ἀναπαύεται ἐπ' αὐτοῦ ὅλον τὸ μῆκος τοῦ μηροῦ· τὸ ὕψος αὐτοῦ ἀνάλογον πρὸς τὸ ὕψος τῶν κνημῶν εἰς τρόπον ὥστε οἱ πόδες φθάνουν φυσικῶς ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, ὅπου ὑπάρχουν στηρίγματα μὲ κλίσιν 10 περίπου μοιρῶν διὰ νὰ τοὺς ὑποδέχωνται. Τὸ κάθισμα φέρει ὀπισθὲν τοῦ στηρίγματος πλάτους 15 ἑκατοστῶν 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 ἡ μεταξύ τοῦ βιβλίου καὶ τῶν ὀφθαλμῶν του νὰ εἶνε περίπου 35 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου· ἡ ἀπόστασις αὐτὴ εἶνε ἡ ἀρμόζουσα διὰ τοὺς καλοὺς ἔχοντας ὀφθαλμούς. Ἐννοεῖται ὅτι καὶ κατὰ τὴν ἀνάγνωσιν καὶ κατὰ τὴν γραφὴν τὰ παιδία πρέπει νὰ συνηθίσουν νὰ ἔχουν τὴν ῥαχὴν των στηριγμένην ἐπὶ τῆς ῥαχέως τοῦ θρανίου.

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

Μετὰ τὰ ζητήματα τοῦ φωτισμοῦ καὶ τῆς κατα-

σκευῆς τῶν θρανίων εἶνε μερικὰ ἄλλα ζήτήματα, 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 ἐκ-  
τυπώσεως τῶν σχολικῶν βιβλίων. Τὰ σχολικὰ βιβλία,  
καθὼς καὶ ὅλα ἐν γένει τὰ βιβλία, πρέπει νὰ εἶνε τυ-

πωμένα ἐπὶ χάρτου ὅσον τὸ δυνατόν λευκοῦ καὶ μαλακοῦ καὶ διὰ μελάνης ὅσον τὸ δυνατόν 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 πλησιάζῃ 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 χιλιοστὰ τοῦ μέτρου· ἐπίσης τὸ μῆκος τῶν σειρῶν δηλ. τὸ πλάτος τοῦ τυπωμένου μέρους τοῦ βιβλίου δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνῃ τὰ 9 ἕως 10 ἑκατοστὰ διὰ νὰ μὴ ἀναγκάζωνται οἱ ὀφθαλμοὶ νὰ κἄνουν μεγάλας κινήσεις πρὸς τὰ πλάγια, αἱ ὁποῖαι εἶνε κουραστικά. 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 ὀράσεως. Ἡ συχνότης τῆς μυωπίας εἰς τὴν Γερμανίαν ἀποδίδεται ἐν μέρει εἰς τὴν χρῆσιν τῶν λε-

γομένων γοτθικῶν στοιχείων, τὰ ὁποῖα εἶνε δυσανάγνωστα, διὰ τοῦτο ἀπηγορεύθη τελευταίως ἡ ἐκτύπωσις τῶν σχολικῶν βιβλίων μὲ τοὺς γωνιώδεις καὶ δυσαναγνώστους αὐτοὺς χαρακτῆρας.

Ἐν γένει πᾶν σχολικὸν βιβλίον πρέπει νὰ εἶνε τοιοῦτοτρόπως ἐκτυπωμένον ὥστε, φωτιζόμενον ἐξ ἀποστάσεως ἑνὸς μέτρου ὑπὸ ἑνὸς κηρίου, ν' ἀναγινώσκεται εὐκόλως ἐξ ἀποστάσεως 80 ἑκατοστῶν ὑπὸ ἀναγνώστου ἔχοντος τὴν συνηθισμένην δύναμιν ὁράσεως· ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει δὲν πρέπει νὰ ἐπιτρέπεται ἡ χρῆσις τοῦ εἰς τὰ σχολεῖα.

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

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



ὑπάρχει ἀνάγκη 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 εἴναι 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 ὥρων αὐτῶν εἶναι εὐκολωτέρα, διότι ἐξαρτᾶται ἀπὸ τοὺς ἰδίους γονεῖς τῶν μαθητῶν.

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

τὴν κεφαλὴν ὑψωμένην καὶ τὸ σῶμα των ὀρθὸν χωρὶς νὰ εἶνε καὶ πάλιν ὑποχρεωμένα νὰ σκύπτουν καὶ νὰ κουράζουν 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 ἥλιακόν 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 ἥλιακόν φῶς, διὰ τῆς χρήσεως χρωματιστῶν διόπτρων, τὰ ὅποια ἔχουν τὴν ιδιότητα νὰ περιορίζουν τὴν ἐκθαμβωτικὴν ἐνέργειάν τοῦ δυνατοῦ ἥλιακοῦ 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 παρὰδεύματα παιδίων, τὰ ὅποια κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἔπαθαν σοβαρὰν βλάβην τῶν ὀφθαλμῶν ἢ καὶ κατέστρεψαν ὅλως διόλου τὴν ὄρασίν των.

Μετὰ 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 ὁράσεως· κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ὁ ἰατρὸς θὰ παρ-

τηρήσῃ κατὰ πόσον ἡ ἐφαρμοσθεῖσα θεραπεία ὑπὴρξεν ἀποτελεσματικὴ καὶ ἂν ὑπάρχει ἀκόμη κίνδυνος αὐξήσεως 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 εἴπαμεν, ἡ καθαριότης. Κάθε πρωτὶ καὶ καθὲ βράδυ πρέπει νὰ γίνεται πλύσις τακτικὴ τῶν ὀφθαλμῶν μὲ ἄφθονον χλιαρὸν νερόν· τὸ χλιαρὸν νερόν εἶνε εὐεργετικὸν πρὸ πάντων εἰς μερικὰ παιδιά, τῶν ὁποίων τὰ χεῖλη τῶν βλεφάρων εἶνε κόκκινα καὶ εἰς τὰς ῥίζας τῶν βλεφαρίδων παρουσιάζεται ἐν εἶδος πιτυριάσεως. Μία καλὴ συνήθεια, τὴν ὁποίαν καλὸν εἶνε ν' ἀποκτοῦν τὰ παιδιά, εἶνε νὰ μεταχειρίζωνται πάντοτε τὸν μικρὸν δακτυλὸν 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 διατηρῇται καθαρώτερος.

Ἐκτὸς τῶν νόσων τὰ παιδία, ἐνεκα τοῦ ταραχώδους βίου των καὶ τῆς ἀπροσεξίας, ὑπόκεινται εἰς διάφορα τυχαῖα κτυπήματα, κατὰ τὰ ὅποια πολλάκις ἐνδιαφέρονται καὶ οἱ ὀφθαλμοί· καλὸν εἶνε λοιπόν, μὲν παρουσιασθῇ κἄτι ὑποπτον, νὰ ζητῇ-



(Εἰκ. 19).

Ἑσωτερικός στραβισμός.

Ἐνῷ ὁ δεξιὸς ὀφθαλμός βλέπει πρὸς τὰ ἔμπροσ, ὁ ἀριστερὸς στρέφεται πρὸς τὰ μέσα.

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

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

εὐθεῖαν 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 ὀφθαλμός, ὁ ὁποῖος στρέφεται κατ' εὐθεῖαν, λαμβάνει μέρος εἰς τὴν ὄρασιν, ἐνῶ ὁ ἄλλος εἶνε



(Εἰκ. 20).

Ἐξωτερικὸς στραβισμός.

Ἐνῶ ὁ δεξιὸς ὀφθαλμός βλέπει πρὸς τὰ ἔμπροσθεν, ὁ ἀριστερός στρέφεται πρὸς τὰ ἔξω.

ὥς νὰ μὴ ὑπάρχῃ· ἐκτὸς λοιπὸν τῆς δυσμορφίας τὴν ὁποίαν προκαλεῖ ὁ στραβισμός, γίνεται συνάμα αἰτία ὥστε ὁ εἷς ἐκ τῶν δύο ὀφθαλμῶν νὰ μὴ ἐργάζεται, ἀποτέλεσμα δὲ τούτου εἶνε ἡ ἀτελεὲς ἀνάπτυξις αὐτοῦ καὶ ἡ ἐξασθένησις τῆς ὁράσεώς του ἔνεκα ἐλλείψεως ἀσκήσεως. Αἱ κύριαι αἰτίαι τοῦ στραβισμοῦ εἶνε ἡ ὑπερμετρωπία, ὁ ἀστιγματισμός καὶ ἡ ὑπερβολικὴ

μυωπία· ἐξ αὐτοῦ ἀκόμη βλέπομεν πόσον μεγάλην ση-  
μασίαν ἔχει ἡ διὰ καταλλήλων διόπτρων ἐγκαιρὸς  
διόρθωσις τῶν ἐλαττωμάτων αὐτῶν, καὶ πόσον ἀξιο-  
κατάκριτος εἶνε ἡ πρόληψις ἐναντίον τῆς χρήσεως τῶν  
διόπτρων. Ὅταν ὁ στραβισμὸς δὲν προληφθῇ ἢ δὲν  
διορθωθῇ ἐγκαίρως διὰ διόπτρων καὶ καταλλήλου ὀπτι-  
κῆς θεραπείας, τότε εἶνε ἀνάγκη ἐγχειρήσεως, ἡ ὑποία  
καλῶς γινομένη θεραπεία μὲν τὴν δυσμορφίαν, ἀλλὰ  
ἐνίοτε οὐδὲν σχεδὸν ἀποτέλεσμα ἐπιφέρει ἐπὶ τῆς ὀπτι-  
κῆς δυνάμεως τοῦ ἐγχειρηθέντος ὀφθαλμοῦ, ὅταν αὕτη  
ἔχῃ ὀλιγοστεύσῃ κατὰ πολὺ.

### Ἐφηβικὴ ἡλικία.

Ἀφοῦ 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 διαφορῶν ὄρων οἱ  
ὅποιοι λαμβάνονται συνήθως ὑπ' ὄψιν διὰ τὴν ἀποφα-  
σιθῆναι ἢ ἐκλογὴν ἐνός ἐπαγγέλματος, πρέπει νὰ λαμβά-  
νεται φροντίς καὶ διὰ τὴν κατὰστασιν τῶν ὀφθαλμῶν  
τοῦ ἐφήβου.

Εἶνε γνωστὸν ὅτι ὑπάρχουν ὠρισμένα ἐπαγγέλματα,  
καθὼς τὸ ἐπάγγελμα τοῦ στρατιωτικοῦ, τοῦ ναυτι-  
κοῦ, τοῦ σιδηροδρομικοῦ ὑπαλλήλου, διὰ τὰ ὅποια  
ἀπαιτεῖται ὑπὸ τοῦ νόμου ὠρισμένη ὀξύτης τῆς ὁρά-  
σεως καὶ ὠρισμένη καλὴ κατὰστασις καὶ τῶν δύο ὀφθαλ-

μῶν. Διὰ τοῦτο, προκείμενου εἰς νέος νὰ καταταχθῇ 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 ὁράσεως καὶ κατὰ πόσον ὁ ἐξεταζόμενος πάσχει ἢ ὄχι ἐκ δαλτωνισμού· εἶνε δὲ ὁ δαλτωνισμὸς ἰδιαίτερον ἐλάττωμα τῆς ὁράσεως, ἐνεκα 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 δαλτωνισμού. Τὸ πάθημα ἔλαβε τὸ ὄνομα αὐτὸ διότι ὁ πρῶτος πάσχων, ὁ ὁποῖος τὸ περιέγραψεν, ὠνομάζετο Δάλτων. Εἶνε εὐκόλον νὰ ἐννοήσῃ τις πόσῃ 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 σημαιῶν 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 ἐπαγγελημάτων, διὰ τὰ ὁποῖα ἡ καλὴ κατάστασις τῶν ὀφθαλμῶν καὶ τῆς ὁράσεως 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, ὥρολογοποιοῦ, κ. τ. λ. Ὅταν ἀκολουθήσῃ τις ἐν ἐκ τῶν ἐπαγγελημάτων τούτων, ἐνῶ πάσχει ἐκ μεγάλου βαθμοῦ μυωπίας ἢ ἀστιγματισμοῦ, ἐν ἐκ τῶν δύο θὰ συμβῇ, ἢ δὲν θὰ εὐδοκιμήσῃ εἰς τὸ ἐπάγγελμα τοῦτο, ἢ θὰ καταστρέψῃ τελείως τοὺς ὀφθαλμούς του ὑποβαλὼν αὐτοὺς εἰς ἐργασίαν ἀνωτέραν τῶν δυνάμεων των.

Οἰαδήποτε καὶ ἂν εἶνε ἡ κατάστασις τῶν ὀφθαλμῶν ἐνὸς ἐφήβου καὶ οἷονδήποτε ἐπάγγελμα καὶ ἂν ἀκολουθήσῃ, πρέπει νὰ ἔχη ὑπ' ὄψιν του ὅτι οἱ ὀφθαλμοὶ δὲν ἔχουν λάβῃ ἀκόμῃ, κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτὴν, τὴν τελειωτικὴν ἀνάπτυξιν των καὶ ἐπομένως δὲν εἶνε ἀκόμῃ ἀπηλλαγμένους 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 εἵδους κατὰχρησιν καὶ ἀπόκτησιν κακῶν συνηθειῶν.

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 13:33:39 UTC from Psifiako Apothetirio Dimos

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 των πυκνοτέρας, τὰς βλεφαρίδας των μακροτέρας, διὰ νὰ ἀλλάξουν τὸ χρῶμά των, διὰ νὰ δώσουν εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς των ἀμυγδαλωτὸν σχῆμα ἢ νὰ δώσουν εἰς τὸ βλέμμα των τρυφερότητα καὶ ζωηρότητα.

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

### Ἀνδρική ηλικία.

Κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτὴν ὁ ἄνθρωπος εὕρεσκαται εἰς τὴν μεγαλητέραν τοῦ ἀκμῆν ὑπὸ πᾶσαν ἔποψιν. Ὁ

ὁργανισμὸς του ἔχει λάβῃ τὴν ὀριστικὴν του μορφήν

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 13:33:39 UTC from Psifiako Apothetirio Dimos  
 Δημόσια Ιστορική Βιβλιοθήκη Σαγούρας  
 Restrictions apply.

καὶ εἶναι ἐντελῶς σχηματισμένος· οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ ἐπίσης ἔχουν φθάσῃ εἰς τὴν τελειωτικὴν ἀναπτυξίν των 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 συντελεσθῇ, δὲν συμβαίνει ὅμως τὸ αὐτὸ καὶ μετὰς διαφόρους ἀσθενείας τῶν ὀφθαλμῶν. Αἱ πολυεῖδεις ἀσχολίαι καὶ φροντίδες, αἱ διάφοροι συγκινήσεις καὶ πολλάκις ἡ ἑλλειψὶς 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 εἶναι καλὸν νὰ γίνῃ ἰδιαίτερος λόγος, εἶναι ἡ νόσος ἡ ὀνομαζομένη γλαύκωμα. Οἱ προσβαλλόμενοι ἐκ γλαυκώματος νομίζουν κατ' ἀρχὰς ὅτι πρόκειται περὶ ὁποιασδήποτε ἄλλης διαταραχῆς ἀλλ' ὅχι 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 ὁράσεως ἡμπορεῖ νὰ παρέλθουν ἀπαράτηρητοι. Ἀπ' ἐναντίας ὁ ἄρρωστος αἰσθάνεται πόνους ἐνίοτε ἰσχυροτάτους, οἱ ὅποιοι εἶναι 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 13:33:39 UTC from Psifiko Apothetirio Dimos

Restrictions apply.

ἡ νευραλγίας. Ἡ πλάνη αὐτὴ τῶν ἀρρώστων ἡμπορεῖ νὰ ἐξακολουθήσῃ ἐπὶ πολὺν καιρὸν καὶ ὅταν πλέον τυχαίως ἀντιληφθῶν 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 εἴπαμεν περὶ τοῦ γλαυκώματος, διὰ νὰ δίδῃ τὴν δέουσαν σημασίαν εἰς πᾶσαν διαταραχὴν παρουσιαζομένην εἰς τὴν ὀφθαλμικὴν χώραν καὶ νὰ καταφεύγῃ ἐγκαίρως εἰς εἰδήμονα ἱατρόν, 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 υἰεῖαν, ἀλλὰ καὶ ἰδιαίτερος εἰς τὴν ὄρασιν, διὰ τοῦτο θὰ εἴπωμεν ὀλίγα διὰ τὰς συνηθιστέρας ἐξ αὐτῶν.

**Ἀγρυπνία.** Ἀπὸ ὅλας τὰς αἰσθήσεις ἡ ὄρασις εἶνε ἐκείνη, ἡ ὅποια ἐργάζεται περισσότερον καὶ ἀδιακόπως ἐν ὅσῳ ὁ ἄνθρωπος εἶνε ἐξυπνητός· διὰ τοῦτο καὶ πρώτη ἡ ὄρασις αἰσθάνεται τὴν ἀνάγκην τοῦ ὕπνου, πρῶτοι οἱ ὀφθαλμοὶ κλείουν 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 στερούμεν τοὺς ὀφθαλμοὺς μας τῆς

ἀπαραιτήτου δι' αὐτοὺς ἀναπαύσεως, εἶνε ἀδύνατον νὰ μὴ τοῖς βλάψωμεν σοβαρῶς. Πολλὰ νοσήματα τῶν ὀφθαλμῶν ἐσωτερικὰ καὶ ἐξωτερικὰ, πολλάι νευραλγίαι καὶ δακρυόρροιαὶ δὲν ἔχουν πολλάκις ἄλλην αἰτίαν παρὰ παρατεταμέναν ἀγρυπνίαν, 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 γεμίζουν τὸ δωμάτιον, ὅπου ἐργάζονται, διὰ πυκνῶν νεφῶν καπνοῦ προσερχομένου ἐκ τῶν σιγάρων, τὰ ὅποια καπνίζουν διηνεκῶς. Ὁ τρόπος αὐτὸς τῆς περιποιήσεως τῆς ὁράσεως 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 καφενείου καὶ ἡ ὁποία διὰ τοῦ διηνεκοῦς ἐρεθισμοῦ προκαλεῖ ὀφθαλμίας, βλεφαρίδας, δακρυόρροϊαν, οἱ καπνισταὶ ὑπόκεινται καὶ εἰς ἀληθινὴν ἀμαύρωσιν προσερχομένην ἀπὸ τὴν βραδείαν δηλητηρίασιν ἐκ τῆς νικοτίνης, δηλ. τοῦ ἐντὸς τοῦ καπνοῦ ἐμπεριεχομένου δηλητηρίου. Καλὸν εἶνε λοιπὸν ὅσοι δὲν ἔχουν ἀποκτήσῃ τὴν ἐπιβλαβὴ συνήθειαν τοῦ

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 μεγαλύτερον ποσὸν νικοτίνης.

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

παρουσιάσῃ τις εἰς αὐτοὺς μικρὸν τεμάχιον ἐρυθροῦ χάρτου, νομίζουσιν ὅτι εἶνε φαιόχρουν ἢ λευκόν. Ἡ κατὰ-στασις αὕτη ὅλον ἐν χειροτερεῖει ἕως ὅτου, ἂν δὲν ληφθῇ ἡ δέουσα πρόνοια, ἐπέρχεται ἀληθινὴ τύφλωσις. Ἡ μόνη θεραπεία καὶ τῶν δύο τούτων εἰδῶν τῆς ἀμαυρώσεως, τῆς ἐκ τοῦ καπνοῦ καὶ τῆς ἐκ τῶν οἶνοπνευματωδῶν ποτῶν, εἶνε ἡ ἄμεσος παῦσις τῆς χρήσεως τῶν δηλητηριωδῶν αὐτῶν οὐσιῶν. Χωρὶς νὰ παύσουν οἱ πάσχοντες ἀπὸ τοῦ νὰ καπνίζουσιν καὶ νὰ πίνουν οἶνοπνευματώδη ποτά, εἶνε ἀδύνατον νὰ θεραπευθοῦν καὶ νὰ ἀποφύγουν τὴν τύφλωσιν, ἔστω καὶ ἂν συμβουλευθοῦν ὅλους τοὺς ἰατροὺς τοῦ κόσμου, καὶ ἂν μεταχειρισθοῦν παντὸς εἶδους φάρμακα.

Εἶνε σύνηθες, ἄνθρωποι πολυάσχολοι καὶ μὴ ἔχοντες καιρὸν ν' ἀναγνώσουν ἐντὸς τοῦ γραφείου των, ὑπὸ καλοῦς ὁροῦς 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 ὀφθαλμοὺς. Ἐνεκα τῶν ἀλλεπαλλήλων κινήσεων, εἰς τὰς ὁποίας ὑπόκεινται τὰ βιβλία καὶ αἱ ἐφημερίδες κατὰ τὴν πορείαν, οἱ ὀφθαλμοὶ ὑποβάλλονται εἰς πολὺ κουραστικὴν ἐργασίαν, ἐπιβλαβῇ, ἰδίως διὰ τοὺς ἔχοντας ἀνωμαλίαν τινὰ τῆς ὁράσεως.

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

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 13:33:39 UTC from Psifiako Apothetirio Dimos

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 ὀφθαλμοὺς καὶ μάλιστα ὅταν οἱ ἐπαγγελλόμενοι ἀρχίζουσιν εἰς νεαρὰν ἡλικίαν. Ἡ δυσκολία τῆς ἀναγνώσεως μερικῶν χειρογράφων, ἡ ἀντανάκλασις τῶν τυπογραφικῶν χαρακτήρων, ὅταν εἶνε καινουργεῖς, ὁ ἐλαττωματικὸς φωτισμὸς, ὑπὸ τὸν ὁποῖον ἐργάζονται συνήθως οἱ τυπογράφοι, καὶ ὁ ἀκάθαρτος ἀήρ τῶν τυπογραφείων εἶνε ὅροι, οἱ ὁποῖοι θέτουν εἰς μεγάλην δοκιμασίαν τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν τυπογράφων· διὰ τοῦτο μεταξὺ αὐτῶν ἀπαντοῦν κατὰ μέσον ὅρον 50 τοῖς ἑκατὸν πάσχοντες ἐκ μυωπίας διαφορῶν βαθμῶν.

Καλὸν εἶνε λοιπὸν οἱ διευθύνοντες τυπογραφεῖα νὰ λαμβάνουν τὴν πρόνοιαν, ὅπως ἐξασφαλίζεται εἰς τοὺς τυπογράφους καλὸς φωτισμὸς καὶ ἡ ἐργασία νὰ γίνε-ται μόνον κατὰ τὰς ὥρας τῆς ἡμέρας, ἢ ἐν ἀνάγκῃ ὑπὸ ἡλεκτρικὸν φῶς ἢ ἐπαρκὲς ἀερίως κατὰ τὰς ὥρας τῆς νυκτός. Ἡ ἐργασία νὰ διακόπτεται διὰ διαλειμμάτων 5 λεπτῶν, κατὰ τὰ ὁποῖα οἱ ἐργαζόμενοι νὰ κλείουν τοὺς ὀφθαλμοὺς ἢ νὰ τοὺς προσηλώνουν πρὸς τὰ ἔξω, ἂν εἶνε δυνατόν προσβλέποντες τὸν οὐρανόν. Ἐκτὸς τούτων πρέπει πᾶς τυπογράφος, ὁ ὁποῖος παρουσιάζει τὸ παρὰ μικρὸν ἐλάττωμα τῆς ὁράσεως, νὰ συμβουλευέ-ται εἰδικὸν ἰατρὸν πρὸς ἀκριβοῦς ἐξουδετέρωσιν τοῦ

ἐλαττώματός του καὶ πρόληψιν τῆς αὐξήσεώς του.

Ὅσοι ἕνεκα 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 εἰσπορεῖ νὰ ἐπιφέρῃ τὴν καταστροφὴν του, ὅταν δὲν ἐξαχθῇ ἐγκαίρως καὶ μὲ τὴν ἀπαιτουμένην καθαριότητα. Καλὸν εἶνε λοιπόν, ὅσαςκις συμβαίνει εἰς αὐτοὺς νὰ πέσῃ κάτι ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ των, νὰ περιορίζωνται εἰς ἄφθονον πλῆσιν μὲ καθαρὸν νερόν, χωρὶς νὰ ἐπιχειρῇ κανεὶς ἀπὸ τοὺς συνεργαζομένους νὰ ἐξαγάγῃ τὸ ξένον σῶμα μεταχειριζόμενος διάφορα ἀντικείμενα κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀκαθάρτα. Ἐὰν τὸ ξένον σῶμα δὲν εἶνε δυνατόν νὰ παρασυρῇ 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 δοκιμαζεῖ καὶ κατορθώνει νὰ ἐξαγάγῃ τὸ ξένον σῶμα ἐκ τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἀλλὰ μετ' ὀλίγας ἡμέρας ὁ παθὼν παρουσιάζει τὰ σημεῖα φοβεροῦ νόσου,



τὴν ὁποίαν τοῦ μετέδωκε διὰ τοῦ σιάλου του ὁ συνά-  
δελφός του χωρὶς νὰ τὸ θέλῃ.

Ἐν καλὸν μέσον πρὸς προφύλαξιν τῶν ἐργατῶν ἀπὸ  
τὰ ξένα σώματα καὶ τὸν κονιορτὸν εἶναι νὰ φέρουν κατὰ  
τὰς ὥρας τῆς ἐργασίας δίοπτρα, τὰ ὁποῖα χωρὶς νὰ  
ἐπηρεάζουν τὴν ὄρασιν, προφυλάττουν τοὺς ὀφθαλμοὺς.  
Ἐὰν ἀντὶ ἀπλοῦ ξένου σώματος πέσῃ ἐντὸς τῶν ὀφθαλ-  
μῶν καυμρία καυστική οὐσία, ὅπως ἄσβεστος, βιτρί-  
λιον κτλ., τὰ ὁποῖα προκαλοῦν ἐγκαύματα τῶν ὀφθαλ-  
μῶν, τότε τὸ πρῶτον πρᾶγμα τὸ ὅπολον πρέπει νὰ γί-  
νεται εἶναι νὰ πλύνεται ὁ παθὼν ὀφθαλμὸς δι' ἀφθονω-  
τάτου ὕδατος καὶ ἔπειτα νὰ χύνεται ἐντὸς αὐτοῦ ὀλίγον  
καθαρὸν ἔλαιον, ἢ ἐὰν τὸ ἐγκαυμα προέρχεται ἐξ ἀσβέ-  
στου, διαλυσις σακχάρως· ἐν τῷ μεταξὺ πρέπει νὰ  
ζητῇται ἡ συνδρομὴ τοῦ ἱατροῦ.

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

Νυσταγμός. Οἱ πάσχοντες ἐκ νυσταγμοῦ, ὅταν  
προσηλῶνουν τοὺς ὀφθαλμοὺς διὰ νὰ ἴδουν κάτι τι καὶ  
κυρίως ὅταν τοὺς στρέφουν πρὸς τὰ ἐπάνω, δὲν δύναν-  
ται νὰ τοὺς κρατήσουν ἀκινήτους, ἀλλὰ, χωρὶς νὰ  
ἔχουν καυμρίαν συναίσθησιν, οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν κινεῦν-  
ται ταχέως καὶ ρυθμικῶς ἐκ τῶν ἑξω πρὸς τὰ ἔσω ἢ  
ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω ἢ καὶ περιστροφικῶς ὥς  
αἰτία τῆς παθήσεως ταύτης παρουσιάζεται ἡ παρατε-  
ταμένη ἐργασία ἐντὸς τόπων σκοτεινῶν καὶ χωρὶς κα-  
θαρὸν ἀέρα, καθὼς εἶναι συνήθως τὰ ὄρεα τῶν μεταλ-

λείων· ἡ ἐπίσης ἐξάντλησις τοῦ νευρικοῦ συστήματος καὶ διάφοροι παθήσεις τοῦ ἐγκεφάλου.

Ἄμα εἰς ἐργάτης μεταλλείου προσβλήθῃ 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 ἱλιγγος. Εἶνε λοιπὸν ἀνάγκη ἀπόλυτος νὰ διακόψῃ τὴν ἐργασίαν του καὶ νὰ περιορισθῇ ἐντὸς δωματίου μὲ ὅσον τὸ δυνατόν ἡρεμώτερον φῶς, τρεφόμενος καλῶς καὶ ἀναπαυόμενος. Τότε μόνον ἐπιτρέπεται νὰ ἐπαναλάβῃ τὴν ἐργασίαν του, ὅταν πᾶν ἶχνος νυσταγμοῦ παρέλθῃ ἐντελῶς καὶ ἡ γενικὴ κατάστασις εἶνε καλὴ ὑπὸ πᾶσαν ἔποψιν.

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

**Ἡμεραλωπία.** Ἡ ἡμεραλωπία εἶνε πάθησις, ὡς ἐκ τῆς ὀποίας οἱ πάσχοντες, ἐνῶ εἰς τὸ ζωηρόν φῶς βλέπουν ἄριστα, εὐθὺς μόλις τὸ φῶς ὀλιγοστεύσῃ, ὅπως κατὰ τὴν δύσιν τοῦ ἡλίου, παύουν ἀποτόμως νὰ βλέπουν εἰς τοιοῦτον βαθμὸν, ὥστε νὰ ἔχουν ἀνάγκην ἄλλου διὰ νὰ τοὺς ὀδηγῇ, καθὼς οἱ τυφλοί. Ἡ διατάραξις αὐτῆς τῆς ὁράσεως δὲν συνοδεύεται ἀπὸ καμμίαν αἰσθητὴν βλάβην τῶν διαφόρων μερῶν τοῦ ὀφθαλμοῦ· τὸ μόνον ἰδιαίτερον τὸ ὁποῖον παρατήρεται, ὅχι ὁμῶς 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 ἑλλειψὶς ἐπαρκoῦς καθαρῶς 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 ἑλλειψὶς 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 καθαριότης 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 βαρεῖς οἱ ἐργαζόμενοι ἀπέναντι λευκοῦ τοίχου, ἢ οἱ διερχόμενοι χ'ονοσκεπεῖς πεδιδάδας. Οἱ ὑπὸ τοιούτους ὁροὺς παθόντες ἡμεραλωπίαν εἶνε ἀνάγκη νὰ διακόψουν ἀμέσως τὴν ἐργασίαν, νὰ περιορισθοῦν ἐντὸς δωματίου μὲ ὅσον τὸ δυνατόν ἡρεμώτερον καὶ ὀλιγώτερον φῶς καὶ ἅμα καλλιτερεύσουν νὰ ἐξέρχωνται φέροντες χρωματιστὰ δίοπτρα. Ἡ τροφή των ἐπίσης πρέπει νὰ εἶνε ὅταν τὸ δυνατόν θρεπτικὴ, ἀποτελουμένη

ἀπὸ νωπὰ κρέατα καὶ νωποὺς 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 τοσούτῳ, 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 δυνατόν νὰ πάσχουν χωρὶς καὶ αὐτοὶ οἱ ἴδιοι νὰ τὸ γνωρίζουν· διότι ἡ φοβερὰ αὕτη νόσος εἶνε πολὺ ὑπουλός καὶ ἀπαίτει 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.

Ἐπάρχουν 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 ἔχῃ ὑπ' ὄψιν του ὅτι ἡ καθαριότης, ὁ καλὸς φωτισμός, ἡ ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ἀνάπαυσις τῶν ὀφθαλμῶν, ἡ καλὴ στάσις καὶ τὰ κατὰλληλα δίοπτρα διὰ τοὺς ἔχοντας ἀνάγκην εἶνε τὰ κυριώτερα μέσα, διὰ τῶν ὁποίων εἶνε δυνατόν νὰ προφυλάξωμεν τοὺς ὀφθαλμούς μας ἀπὸ πάσαν ἀσθένειαν καὶ νὰ τοὺς διατηρήσωμεν πάντοτε εἰς καλὴν κατὰστασιν πρὸς ἐξυπηρέτησιν καὶ ἡμῶν καὶ τῶν ἄλλων.

### Γεροντικὴ ἡλικία.

Μετὰ τὴν ἀνδρικὴν ἡλικίαν εἰσερχόμεθα εἰς τὴν κρίσιμον περίοδον, κατὰ τὴν ὁποίαν αἱ διαφοροὶ λειτουργίαι τοῦ ὁργανισμοῦ μας ἀρχίζουν νὰ χάνουν τὴν ζωηρότητα καὶ τὸ σφριγὸς των· ἡ θρέψις εἶνε νοθευμένη, τὸ νευρικὸν σύστημα ἐν γένει καὶ αἱ διαφοροὶ αἰσθήσεις ἀμβλύνονται καὶ ἐξασθενοῦν καὶ τὸ γῆρας ἐγκαθίσταται. Τὰ διάφορα μέρη τοῦ ὀφθαλμοῦ, ἀκολουθοῦντα τὸν γενικὸν νόμον, πάσχουν μερικὰς μεταβολάς, 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, ἕνεκα 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. Εἰδόμεν προηγουμένως ὅτι  
τὸ ἐλάττωμα αὐτὸ ἐξουδετεροῦται διὰ καταλλήλων  
διοπτρων, εἰς τὰ ὅποια πρέπει νὰ καταφεύγωμεν ἀμέ-  
σως μόνις αἰσθανθῶμεν τὴν εἰσβολὴν τῆς πρεσβυωπίας.

Ἡ πρόληψις, ἡ ὁποία ἐπικρατεῖ εἰς τοὺς πολλοὺς,  
ὅτι δῆθεν εἶνε βλαβερὸν διὰ τὴν ὄρασιν νὰ μεταχειρι-  
ζώμεθα διοπτρα 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 διοπτρα διὰ  
νὰ βοηθήσῃ τοὺς ὀφθαλμοὺς του εἰς τὴν ἐργασίαν εἶνε  
ὥς 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 διοπτρα τὰ ἀνακουφίζοντα τὴν  
κουράσμενὴν ὄρασιν του.

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

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 παρούσασθουν τὰ πρῶτα ἔχνη τοῦ καταρράκτου ἢ ἄλλης νόσου τῶν βαθέων μερῶν τοῦ ὀφθαλμοῦ. Τόσῃν 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 καὶ ἀπὸ τὸν καταρράκτην, εἶνε ἡ ἐγχείρησις, διὰ τῆς ὁποίας ὁ κρυσταλλοειδὴς φακὸς ἐξάγεται ὅλως διόλου ἀπὸ τὸν ὀφθαλμόν· ἐννοεῖται ὅτι, ἅμα ὁ ὀφθαλμὸς στερηθῇ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς φακοῦ, εἶνε ἀνάγκη, διὰ νὰ γίνεται καθὼς πρέπει ἡ ὕρασις, νὰ καταφύγῃ εἰς δίοπτρον, τὸ ὁποῖον νὰ ἔχῃ 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 δέριμα 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 ἐντροπίον, τὸ ἐκτροπίον, 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 ὁράσεως

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 ὑπερασπίζουσιν τοὺς ὀφθαλμοὺς των ἀπὸ τὸ ζωηρὸν ἡλιακὸν φῶς ὅταν ἐξέρχονται, πρέπει νὰ μεταχειρίζονται δίοπτρα ἐλαφρῶς χρωματισμένα. Πρέπει ἐπίσης ν' ἀποφεύγουν τὴν παρατεταμένην ἀνάγνωσιν ἢ οἰανδήποτε ἄλλην λεπτὴν ἐργασίαν κατὰ τὸ διάστημα τῆς ἡμέρας· κατὰ δὲ τὸ διάστημα τῆς νυκτὸς νὰ μὴ ἐργάζονται κατ' οὐδένα τρόπον. Αἱ ἀγρυπνίαι καὶ ἡ διαμονὴ ἐντὸς δωματίων, τῶν ὁποίων ἡ ἀτμόσφαιρα εἰνεμολυσμένη ἐκ τοῦ καπνοῦ, ἔχουν πολὺ κακὰς συνεπεῖας διὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν γερόντων.

Κατὰ τὴν γεροντικὴν ἡλικίαν, ὅπως καὶ κατὰ πᾶσαν ἄλλην ἡλικίαν, πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι ἡ καλὴ κατὰστασις 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 ἐπωφελετὴ ἐφαρμογὴν τῆς ὑγιεινῆς ὁράσεως.

ΤΕΛΟΣ



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

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

## ΜΕΡΟΣ Α'

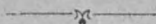
### Η ΟΡΑΣΙΣ

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Κατασκευή τοῦ ὀφθαλμοῦ ..... | 5  |
| Λειτουργία τῆς ὁράσεως ..... | 14 |
| Ὑπερμετροπία .....           | 17 |
| Μυωπία .....                 | 19 |
| Ἀστιγματισμὸς .....          | 21 |
| Πρεσβυωπία .....             | 22 |
| Τὰ εἴδη τῆς ὁπτικῆς .....    | 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 εἰς χρήματα καὶ τὰ χρεώγραφα  
ἐν γένει νὰ κατατιθέμενα ἐν τῷ Θεσαν-  
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, Σμύρνῃ,  
Πειραιεῖ, Πάτραις, Βόλῳ, Σύρῳ, Καλά-  
μαις, Χανίοις, Ἡρακλείῳ Κρήτης

ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΙΟΝ

Ἡ Διεύθυνσις τῆς Τραπεζῆς Ἀθηνῶν πρὸς ἐμφύ-  
χωσιν τοῦ παρὰ τῷ λαῷ πνεύματος τῆς ἀποταμιεύ-  
σεως προσδιώρισε τόκον 4  $\frac{0}{10}$  ἑτησίως διὰ τὰς ἐν τῷ  
Ταμειυτηρίῳ τῆς καταθέσεις, ἀποδοτέας εἰς πρώτην  
ζήτησιν, παρέχουσα πάσας τὰς εὐκολίας διὰ τὰς κα-

Authorized and licensed use limited to: 172.20.0.6

Downloaded on 23/11/2024 13:33:39 UTC from Psifiko Apothetirio Dimos  
Restrictions apply.

## ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΘΕΣΕΩΝ

Ἡ Τράπεζα δέχεται καταθέσεις εἰς χρυσόν, εἰς ἐπιταγὰς (chèques) ἐπὶ τὸ ἐξωτερικὸν καὶ εἰς τραπέζ. γραμμάτια πληρώνουσα τόκον:

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| Διὰ καταθέσεις ἀποδοτέας εἰς πρώτην ζήτησιν . . . . . | 3 ο/ο     |
| » » » μετὰ ἑξ. μηνῶν . . . . .                        | 3 1/2 ο/ο |
| » » » μετὰ ἐν ἔτος . . . . .                          | 4 ο/ο     |
| » » » μετὰ δύο ἔτη καὶ ἐπέκεινα . . . . .             | 5 ο/ο     |

Αἱ εἰς χρυσὸν 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 ὑπομινῆσκει εἰς τοὺς πελάτας της τὴν ἀπὸ 1 Μαρτίου 1900 ἐγκύκλιον αὐτῆς δι' ἧς ἀνήγγειλε τὴν ἐγκαινίαν τοῦ συστήματος τῶν παρ' αὐτῇ ἀλληλοπιστοχρεώσεων (giro-conto ἢ virements) καὶ συνιστᾷ αὐτοῖς νὰ ποιῶνται χρῆσιν ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερον τοῦ συστήματος τούτου τοῦ ἀπλοποιοῦντος τοσοῦτον τάς 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 ἐλληνικῶν καὶ εὐρωπαϊκῶν χρεωγράφων παντὸς εἶδους.

Ἐκτελεῖ χρηματικὰς ἐντολάς ἀντὶ τῶν συνήθων μεσιτικῶν δικαιωμάτων.

Ἐννοιάζει διαμερίσματα χρηματοκιβωτίων διαφόρων διαστάσεων ὑπὸ ὅρους λίαν εὐνοϊκοῦ διὰ τὸ κοινόν.

Ὁ Πρόεδρος τοῦ Διοικ. Συμβουλ. καὶ Γεν. Διευθυντής

Αὐτορροιστὸς Ἰ. Γ. ΠΕΤΣΑΛΟΠΟΥΛΟΣ

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 13:33:39 UTC from Psifiako Apothetrio Dim  
Δημόσια Ιστορική Βιβλιοθήκη Ζαγώρας  
Restrictions apply.

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 13:33:39 UTC from Psifiko Apothetrio Dimos  
Δημόσια Ιστορική Βιβλιοθήκη Ξάνθης  
Restrictions apply.

Authorized licensed use limited to: 172.20.0.6.

Downloaded on 23/11/2024 17:33:39 UTC from Psifitiko Apothetiko Dimos  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΨΙΦΙΤΙΚΟ ΑΠΟΘΗΚΕΙΟ ΔΗΜΟΣ  
Restrictions apply.

# ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΑ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ

ΚΑΤΑ ΤΟ ΠΤΟΣ 1905

- 61) Ἡ Μακροβιότης ἐπὶ Γ. Α. Λαμπροποδίου Ιατροῦ.
- 62) Συλλογαὶ Φυτικῆς Ἱστορίας ἐπὶ Γ. Δροσίνη.
- 63) Ἡ Ἰταλία ἐπὶ Χ. Ἀγγέλου.
- 64) Τὰ θηρία, κατὰ τὸ γαλλικὸν ἐπὶ τῆς Κας Α. Ο.
- 65) Πειράματα Φυσικῆς ἐπὶ Β. Αλμύριου.
- 66) Ἀσματοὶ υἱοὶ ἐξηγηται ἐκ τοῦ Ἀγγλικοῦ ἐπὶ Ἰουλίας Ν. Κερδίου.
- 67) Ἡ Ὄρασις ἐπὶ Μ. Νεοκλ. Καλαβροῦ ὀφθαλμιάτρου.

1900—1904

- 1) Ὁ Οὐρανός. — 2) Ἡ Ἑκκλησία μας. — 3) Ἡ Γῆ καὶ πνεύμα. — 4) Ὁ Ἄνθρωπος καὶ τὸ σῶμά του. — 5) Τὰ Ὠφελιμώτερα πτηνὰ. — 6) Ὁ Στρατιώτης. — 7) Ὁ Ὑμνὸς κόσμος. — 8) Τὰ καθήκοντα τοῦ πολίτου. — 9) Ὁ Μικρὸς Πλούταρχος, Α'. — 10) Ἡ Εὐρώπη. — 11) Ὁ Κῶς Στυς. — 12) Ἡ Ἀρχιπολις 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 Πλοῦταρχος, Α'. — 25) Μάγνητες τῆς Ἐπιστήμης. — 26) Ἡ Ρωσία. — 27) Ὁ Ἑθνικὸς Πλοῦταρχος, Β'. — 28) Ὁ Μέγας Ἀλέξανδρος. — 29) Τὰ Ἄνδρα. — 30) Ἱστορία ἐνὸς πλουσίου. — 31) Πρῶται βοηθίαι. — 32) Ὁ Μικρὸς Πλούταρχος, Γ'. — 33) Ἀνέκδοτα ζώων. — 34) Τὰ ἄνθη. — 35) Βενισμὴν Φαρακλῆτος. — 36) Ὁ Βίος τοῦ Ἰησοῦ Χριστοῦ. — 37) Αἱ Ὀρίνιδες. — 38) Αἱ Γειτόνισσαι. — 39) Τὰ Γάλα. — 40) Οἱ Ἀργοναῦται. — 41) Ὁ Καθαρὸς ἀήρ. — 42) Οἱ Τρεῖς Μεγάλοι Ἱερόναι. — 43) Οἱ Μυτιενάσαι. — 44) Ὁ Οἶκος. — 45) Τὸ Κράτος τοῦ Πλούτου. — 46) Οὐασιμνιδόν. — 47) Ὁ Μεταξοσυνώλης. — 48) Ἀνακαλύψεις τοῦ 19ου αἰῶνος. — 49) Τὸ Βρόμος. — 50) Φρειδερίκος δ' Μέγας. — 51) Ἀποταμίσεις. — 52) Ὁ καπνός. — 53) Σουηδία. — 54) Τὸ Ψάρεμα. — 55) Ἱστορία τῆς Μετέλλης. — 56) Ὁ Αὐτοκράτωρ Ἡρόκλιος. — 57) Ἱστορία τῆς Ἑκκλησίας. — 58) Τὰ Μεταλλεύματα. — 59) Ἐν τῶν Ἡθικῶν τοῦ Πλουτάρχου. — 60) Ἑμπεριόλιον Ἐρημίτου.

Νόμος ΒΥΠΑ' τοῦ Ἑλλήν. Κράτους. — Ἀπαλλάσσονται ταχὺ ῥοιμὸν τῶν ἐπὶ τοῦ Συλλόγου πρὸς διάδοσιν ὀφελιμῶν βιβλίων ἐκδοθέντα καὶ ἐντὸς τοῦ χρόνου ἀποστελλόμενα ταχιδιευτικῶς βιβλία αὐτοῦ.

Νόμος 303 τῆς Εὐρητικῆς Πολιτείας. — Ἐπιτίθεται ἡ ταχυδρομικὴ ἀντιλήξις εἰσαγωγῇ καὶ κυκλοφορία ἐν Κρήτῃ τῶν βιβλίων τῶν ἐκδοθέντων ἐπὶ τοῦ ἐν Ἀθήναις Συλλόγου πρὸς διάδοσιν ὀφελιμῶν βιβλίων.

ΛΕΠΤΑ 40

Authentic copy of the book of the author, 42.

Downloaded from the National Library of the Republic of Greece