

τόν μακράν ἀπὸ τοῦ μέρους ἔνθα ἐκτελοῦσι τὴν ἐργασίαν των. Ἐὰν ἐτίθεντο ἐν τῇ χειρὶ, θὰ τὴν καθίσταν μεγάλην καὶ ὀγκώδη. Ἐτίθησαν ἐπομένως ἐν τῷ βραχίονι, ἔνθα ὑπάρχει χάρος δι' αὐτοὺς, ἔχουσι δὲ μικράς, ἀλλ' ἰσχυροτάτας χορδὰς δι' ὧν ὠθοῦσι τοὺς δακτύλους. Δίδουσι δὲ εἰς τὸν βραχίονα, τὸ στρογγύλον καὶ πλήρες ὑπερκαθιστὰ τὸ σχῆμα αὐτοῦ κομψόν.

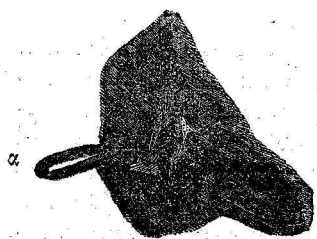
Δύνασθε νὰ ἴδῃτε τὸ αὐτὸ εἶδος τῆς διευθετήσεως, ἐν τῷ ποδὶ τῶν πτηνῶν. Οἱ μεγάλοι μῦς οἱ κινῶντες τοὺς δακτύλους εἰσὶ περὶ τὴν κνήμην, μικραὶ δὲ καὶ ἰσχυραὶ χορδαὶ ἐκτείνονται ἀπ' αὐτῶν εἰς τοὺς δακτύλους.

Ὡς οἱ μῦς οἱ κινῶντες τοὺς δακτύλους τῆς χειρὸς εἰσὶν ἐπὶ τοῦ βραχίονος οὕτω καὶ οἱ μῦς οἱ τοὺς δακτύλους τῶν ποδῶν κινῶντες κείνται ἐπὶ τῆς κνήμης. Ἐὰν οἱ μῦς ἐτίθεντο ἐπὶ τοῦ ποδός, θὰ τὸ καθίσταν ὀγκώδες, συγχρόνως δὲ ἡ κνήμη θὰ ἦτον ἀσχημος ἐκ τῆς ἐλλείψεως τῆς πληρότητος ἐκείνης ἣν νῦν ἔχει.

Ἐν τε τῷ καρπῷ τῆς χειρὸς καὶ τῷ ἀστραγάλῳ οἱ τένοντες εἰσὶ σφιγντὰ συνδεδεμένοι. Ἐὰν δὲν ἦσαν οὕτω θὰ ἐξήρχοντο τῆς θέσεώς των. Τοῦτο θὰ συνέβαινε κυρίως εἰς τοὺς μέχρι τῶν δακτύλων τῶν ποδῶν προβαίνοντας τένοντας.

Οἱ μῦς ἔχουσι παντὸς εἶδους σχῆμα τινὲς εἰσὶ μέγιστοι καὶ τινες εἰς ἄκρον μικροί. Πόσον μεγάλοι εἰσὶν οἱ μῦς τοῦ βραχίονος τοῦ χειριζομένου τὴν σφύραν καὶ τὸν πέλεκυν! Ἀλλὰ πόσον μικροί εἰσὶν οἱ μῦς οἱ κινῶντες τὰς μουσικὰς χορδὰς ἐν τῷ λάρυγγι ὑμῶν ὅταν λαλεῖτε ἢ ἀδετε! Οἱ μικροὶ οὗτοι μῦς ποιοῦσι πάντας τοὺς διαφόρους τόνους τῆς φωνῆς διὰ τῆς κινήσεως τῶν χορδῶν.

Ἐίπομεν ἐν τῷ κεφαλαίῳ περὶ τῆς ἀκοῆς περὶ τῶν μικρῶν ὀστέων τοῦ ὠτός. Ταῦτα ἔχουσι ἐλαχίστους μῦς, α καὶ β κινῶντας αὐτά. Τὰ ὀστᾶ καὶ οἱ μῦς α καὶ β παρίστανται ἐν τῷ κατωτέρῳ σχήματι. Οἱ



μῦς οὗς βλέπετε ἔχουσι τένοντας ἢ χορδὰς δι' ὧν κινῶνται, καθ' ἕνα τρόπον καὶ οἱ ἐν τῷ βραχίονι μῦς. Τὰ τε ὀστᾶ καὶ οἱ μῦς εἰσὶ μείζονα ἐν τῷ σχήματι τούτῳ ἢ ὅσον β εἰσὶν ἐν τῷ σώματι. Ὡς τὰ ὀστᾶ εἰσὶν ἐλάχιστα

τῶν ὄσων ἔχομεν, οὕτω καὶ οἱ μῦς. Ὁ μηχανισμὸς τοῦ ὠτός εἶναι ἐλάχιστος μηχανισμὸς. Τὰ πτηνὰ τὰ τοσοῦτον ταχέως ἐπὶ τῶν πτερῶν των ἱπτάμενα ἔχουσι μεγίστους μῦς κινῶντας αὐτά. Οὗτοι, ποιοῦσι τὸ πλήρες, στρογγύλον στήθος τὸ ὁποῖον βλέπομεν ταῦτα ἔχοντα. Ἀλλ' οἱ μῦς οἱ κινῶντες τὰς μουσικὰς αὐτῶν χορδὰς ἐν τοῖς μικροῖς λάρυγγιν αὐτῶν, εἰσὶ τοσοῦτον μικροὶ ὥστε δυσκόλως τις τοὺς εὕρσκει.

ΠΟΙΚΙΛΙΑ

Δυσάρεστα συμβάντα τῶν Ἀγγλικῶν σι-

δηροδρόμων. — Ἐν Ἀγγλίᾳ τὸ ἐμπορικὸν γραφεῖον ἐδημοσίευσεν πρὸ μικροῦ τὸν ἀριθμὸν τῶν δυστυχημάτων, συμβάντων ἐπὶ τῶν γραμμῶν τῶν ἀγγλικῶν σιδηροδρόμων κατὰ τὸ 1876. Οἱ φονευθέντες ἀνέρχονται εἰς 1245, οἱ δὲ τραυματισθέντες εἰς 4723. Ἐκ τούτων ὀδοιπόροι φονευθέντες εἰσὶ 139, τραυματισθέντες 1883. Ὑπάλληλοι 673 φονευθέντες καὶ 2600 τραυματισθέντες.

Καθ' ἄλλην ταύτην τὴν περίοδον διήλθον ἐπὶ τῶν ἀγγλικῶν σιδηροδρόμων, ἐκτὸς τῶν συνδρομητῶν 538,287,295 ὀδοιπόρων, ἦτοι 31 περίπου ἑκατ. πλείους τοῦ προηγηθέντος ἔτους. οὕτως ἀναλογεῖ εἰς φονευμένους πρὸς 3,872,570 καὶ εἰς τετραυματισμένους ἐπὶ 287,867 ὀδοιπόρων. Τὸ 1875 ἡ ἀναλογία ἦτο εἰς φονευμένους ἐπὶ 3,783,000 καὶ εἰς τετραυματισμένους ἐπὶ 280,800 ὀδοιπόρων.

— Αἱ μεγάλαι ἐκκλησίαι. — Ἰδοὺ σύντομος καὶ περίεργος σημείωσις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν προσώπων, ἅτινα δύναται νὰ περιλάβωσιν αἱ μεγάλαι ἐκκλησίαι τοῦ κόσμου. Ἀγ. Πέτρος τῆς Ῥώμης 54,000, Μητρόπολις τοῦ Μιλάνου (ὁ Δόλος) 37,000, Ἀγ. Παῦλος Λονδίνου 25,000, Ἀγ. Σοφία Κωνσταντινουπόλεως 23,000, Παναγία τῶν Παρισίων 21,000, Μητρόπολις Πίζας 13,000, Ἀγ. Μάρκος Ἐνετίας 7,000 ἄλ.

— Ἐν Πεκίνῳ πωλεῖται ἀντὶ 100 χιλιάδων ταλλήρων τὸ ὀγκωδέστατον ἴσως σύγγραμμα τοῦ κόσμου, συγκείμενον ἐξ 6,109 τόμων καὶ φέρων τὴν τίτλον «Αὐτοκρατορικὴ συλλογὴ παιδαῖς καὶ νέας φιλολογίας.» Ἡ ἐκτύπωσις τῆς κολλοσσαίας ταύτης Ἐγκυκλοπαιδείας ἤρξατο ἐν ἔτει 1722 ἐπὶ τῆς βασιλείας τοῦ Κάγκ-Χι διὰ μολυβδίνων χαρακτήρων χυθέντων ἐπὶ τούτῳ. Τὰ περιωζόμενα ἐν Σινικῇ πλήρη ἀντίτυπα εἶναι σπάνια.

— Ἡ νῆσος Μαδαγάσκαρα ἔχει μῆκος 980 μιλίων καὶ μέγιστον πλάτος 360. Ἐπιφάνειαν 228,570 τετραγωνικῶν μιλίων.

— Τὸ Ἰαπωνικὸν κράτος σύγκειται ἐκ μικρῶν καὶ μεγάλων νήσων ἀριθμουμένων εἰς 3800, ἔχουσάν δὲ πληθυσμὸν 33, 110,825 κατοίκων

— Ὁ πληθυσμὸς τῶν Ἠνωμένων πολιτειῶν τῆς Ἀμερικῆς κατὰ τὸ ἔτος (1776) τῆς κηρύξεως τῆς ἀνεξαρτησίας αὐτῶν ἦν καὶ τῶν δούλων περιλαμβανομένων 2,614, 300. Πληθυσμὸς τῷ 1877, πάντων ἐλευθέρων, 42,856,000.

Λύσις Αἰνίγματος I!

Πυρίτης—Πίτυς.

Ἐλυθεν αὐτὸ ὁ κ. Π. Στεφανίδης (Συμόρνη).

Λύσις Γρίφου 11.

Φρουρος—τ—υς—αρ—ετη—σ—η—R—γασ—ια—S—τι

Φρούρος τῆς ἀρετῆς ἢ ἐργασία ἐστὶ[v].

Ἐλυσαν αὐτὸν οἱ κκ. Π. Γ. Λιζαρέτου, I. Β. Σαπουνητζάκης, Μ. I. Παπαδιαμαντόπουλος, Ν. Θ. Καρέκλης (Ἀθήναι), Γ. Μποσινιέρ (Ζάκυνθος), αἱ κκ. Ἀσπασία Χαριτοπούλου (Πύργος) καὶ Μ. Ζηκάκη (Σύρος), ὁ κ. Π. Γ. Κ. (Πειραιεύς) καὶ Π. Στεφανίδης (Συμόρνη).

ΣΗΜ. Παρακαλοῦνται οἱ λύται τῶν λογοπαιγνίων νὰ μὴ περιφρονῶσι τὰ δυσκολώτερα. — Μόνον τῶν συνδρομητῶν τὰ ὀνόματα καταχωροῦνται καὶ ταῦτα ὅταν φθάσωσιν εἰς τὸ Γραφεῖον 8 ἡμέρας πρὸ τῆς διανομῆς τοῦ ἐπομένου ἀριθμοῦ.

ΑΙΝΙΓΜΑ ΙΑ'.

Ἄνευ ἐμοῦ δὲν δύνασαι νὰ ζήσης ἐν τῷ κόσμῳ.

Ὁ τῆς καρδίας φύλαξ σου, σὲ εἶπον τῶνομά μου.

Τὴν καρφαλὴν μου ἔκοψας; εἰς σύνοικον πιστόν σου,

Κ' εἰς σύντροφον ἀχώριστον κατέστησας με πάλιν. Α Σ.

☉☉☉

Ὁ κ. Μάνωφ, καθηγητῆς τῆς γαλλικῆς καὶ γερμανικῆς γλώσσης μετώκησε εἰς τὴν οἰκίαν Δ. Φύτιζα, ὁδὸς Πραξιτέλους ἀριθ. 3.