

πλήττουσι τὰς κλεις. Ὅπως δαυμαστὸν ὅτι πάντα τὰ ἀγγέλματα ταῦτα πηγαινούν καὶ ἔρχονται τοσοῦτον ταχέως, καὶ ὁ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ νοῦς τὰ διευθετεῖ ἀνευ συγχύσεως.

Εἶπομεν ὅτι εἰσὶ μέρη τινα πλὴν τῶν ὁσῶν κινούμενα διὰ τῶν μυῶν. Διάφορα μέρη τοῦ προσώπου κινούνται δι' αὐτῶν, ἐκ τούτου δὲ λαμβάνει τὰς διαφορὰς ἐκφράσεις. Οὕτως ὅταν εὐχαριστεῖται τις καὶ γέλῃ, οἱ μῦς ὠθοῦσι πρὸς τὰ ἄνω τὰς γωνίας τοῦ στόματος. Ἐὰν γελάσωμεν παραπολὺ, τὰς ὠθοῦσι πρὸς τὰ ἄνω παραπολὺ, ὥς ἐν τῷ σχήματι τοῦ ἐνταῦθα πα-

ρατιθεμένου προσώπου. Ἰδέτε πῶς τὸ πρόσωπον τοῦτο εἶναι ἐρριτιδωμένον ὑπὸ τοὺς ὀφθαλμούς· τοῦτο δὲ διότι οἱ μῦς ὠθοῦσιν ἐν ταῖς γωνίαις τοῦ στόματος τοσοῦτον ὥστε νὰ φέρωσι πρὸς τὰ ἄνω τὰς παρεῖας.

Τί νομίζετε εἶναι ἡ διαφορὰ μεταξὺ γέλωτος

καὶ μειδιάματος; Ἐν τῷ γελᾶν, αἱ γωνίαι τοῦ στόματος ὠθοῦνται πρὸς τὰ ἄνω ἱκανῶς, ἀλλ' ἐν τῷ μειδιᾶν ὠθοῦνται ὀλίγον. Πολλοὶ νομίζουσιν ὅτι οἱ ὀφθαλμοὶ ἔχουσι πολὺ μέρος ἐκ τὸν γέλῳτα ἢ τὸ μειδιάμα, καὶ λέγουσι περὶ γελῶντος ὀφθαλμοῦ ἢ εὐάρεστου ὀφθαλμοῦ. Τοῦτο ὅμως δὲν εἶναι ὀρθόν. Οἱ μῦς, οἱ ὠθοῦντες ἄνω τὰς γωνίας τοῦ στόματος, ποιοῦσι τὸν ὀφθαλμὸν νὰ φαίνεται εὐάρεστος καὶ γελῶν. Διότι ὁ γέλως καὶ τὸ μειδιάμα δύνανται νὰ γίνωσι μὲ τοὺς ὀφθαλμούς· κλειστούς. Πολλάκις βλέπομεν ὥραϊον μειδιάμα ἐν τῷ προσώπῳ κοιμωμένου νηπίου, διότι εὐάρεστον ὄνειρον ἐν τῷ νῷ αὐτοῦ παίζει τὰ νεῦρα τὰ ἐξικνούμενα εἰς τοὺς μειδιῶντας αὐτοῦ μῦς.

Εἰσὶ καὶ μῦς καταβιβάζοντες τὰς γωνίας τοῦ στόματος, οὗτοι δὲ ποιοῦσι τὸ πρόσωπον νὰ φαίνεται πένθιμον. Ἐὰν δὲ οἱ μῦς οἱ συστέλλοντες τὰς ὀφρὺς ἐνεργήσωσι ταῦτοχρόνως τὸ πρόσωπον εἶναι καὶ τεθλιμμένον καὶ ὀργίλον, ὥς ἐνταῦθα φαίνεται. Πα-

ρατηρήσατε ποία ἡ διαφορὰ μεταξὺ τοῦ προσώπου τούτου καὶ τοῦ γελῶντος προσώπου τοῦ ἀνωτέρω παρατεθέντος. Ἡ διαφορὰ εἶναι ἀπλῶς ἐν ταῖς γωνίαις τοῦ προσώπου καὶ ἐν ταῖς ὀφρῦσιν. Ἐν τῷ προσώπῳ τούτῳ αἱ δύο συστολεῖς τῶν ὀφρῶν εἰσὶν εἰς κίνησιν, οὕτω δὲ καὶ οἱ καταβιβάζοντες τὰς γωνίας τοῦ προσώπου. Τέσσαρες ἐπομένως μικροὶ μῦς, ποιοῦσι τὸ πρόσωπον τοῦτο λυπηρὸν καὶ ὀργίλον.

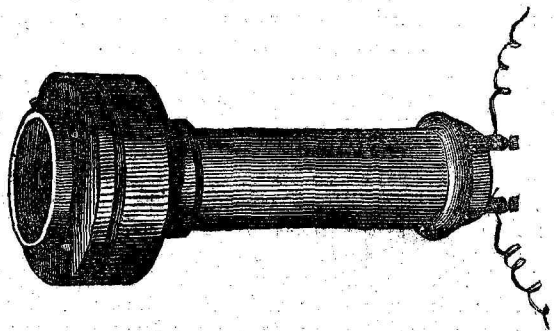
Ἀλλ' ἐν τῷ γελῶντι προσώπῳ οἱ συστολεῖς τῶν ὀφρῶν εἰσὶν ἥρεμοι, καὶ αἱ γωνίαι τοῦ στόματος ἀνορθοῦνται ἀντὶ νὰ καταβιβάζωνται. Οἱ δύο μικροὶ μῦς οἱ ἀνορθοῦντες τὰς γωνίας τοῦ στόματος ποιοῦσι πάντα τὸν ἐπὶ τοῦ προσώπου ἐπιφαινόμενον γέλῳτα.

Εἶναι μῦς τις καλούμενος σοδαρός μῦς ὅστις ὠθεῖ πρὸς τὰ ἄνω τὸ κάτω χεῖλος. Ὅταν οἱ συστολεῖς τῶν ὀφρῶν ἐνεργήσωσι ταῦτοχρόνως, τότε τὸ πρόσωπον γίνεταί ἀτρημάτατον συμβουλευόμεν δὲ τοὺς ἀναγνώστας νὰ μὴ ποιῶσι τοῦτο.

Τινὰ ζῶα ἔχουσι μῦς τινὰς ἐν τῷ προσώπῳ τοὺς ὁποίους ἡμεῖς δὲν ἔχομεν· Ὦθοῦσι τὸ χεῖλος πρὸς τὰ ἄνω εἰς τὰς γωνίας τοῦ στόματος οὕτως ὥστε νὰ δεικνύωσι τοὺς μακροὺς, σπαρακτικούς ὀδόντας. Τοῦτο βλέπετε ἐν ἐνεργείᾳ ἐν τῷ σκύλῳ, τὴν τίγριν κτλ. ὅταν ὀργίζωνται. Οὐδὲν ζῶον πλὴν τοῦ ἀνθρώπου ἔχει ἐν τῷ προσώπῳ εἴτε τοὺς λυπηροὺς, εἴτε τοὺς γελῶντας μῦς. Ὁ κύων π. χ. μειδιᾷ διὰ τῆς κινήσεως τῆς οὐρᾶς του, διότι δὲν ἔχει μῦς ἐπὶ τοῦ προσώπου του τοιοῦτόν τι νὰ πράξῃ.

Πόσον θαυμαστὴ εἶναι ἡ ποικιλία τῆς ἐκφράσεως ἐν τῷ ἀνθρωπίνῳ προσώπῳ. Τοῦτο γίνεταί δι' ὀλίγων μυῶν, οἱ κυριώτεροι δὲ τούτων εἶναι οἱ φέροντες ἄνω καὶ κάτω τὰς γωνίας τοῦ στόματος, καὶ οἱ συστέλλοντες τὰς ὀφρὺς.

ΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟΝ



Τὸ θαυμάσιον ὄργανον τὸ ὁποῖον περιγράφωμεν κατωτέρω, ἐλειτουργήσῃ, πρὸ τινος χρόνου, ἐνώπιον τῆς βρεττανικῆς ἐταιρίας, ἐν τῇ συνεδρίᾳ αὐτῇ ἐν Πλυμούθ. Σύγκειται ἐκ δύο ἀκουστικῶν σαλπίγγων ἀκριβῶς ὁμοίων, ὅπως χρησιμεύουν ἀλληλοδιαδόχως ὡς κομιστὰί τῆς φωνῆς. Αἱ δύο αὗται σάλπιγγες εἰσὶ συνδεδεμέναι πρὸς ἀλλήλας διὰ τηλεγραφικοῦ σύρματος χρησιμεύοντος εἰς τὴν διαβίβασιν τῶν ἡλεκ-



τρικῶν ρευμάτων τῶν ἀναγκαίων πρὸς κίνησιν τοῦ τηλεφώνου. Ἀλλὰ πρὶν ἢ κατατεθῇ εἰς τὴν γῆν τὸ σύρμα περιβάλλεται εἰς ἐκάστην ἄκρην διὰ κυλίνδρου σιδηροῦ τεθειμένου ὑπὸ τὴν ἐπήρεια μαγνήτου διαρκούς, μεθ' οὗ διατελεῖ εἰς ἐπαφὴν. Ἀμέσως ὑπεράνω ἐκάστου τῶν δύο τούτων κυλίνδρων, εὑρεται δονιζομένη λεπίς τεθειμένη εἰς τὸ βάθος τῆς ἀντιστοίχου σάλπιγγος, τοσούτον δὲ ἀπαλῆς, ὥστε κινεῖται διὰ τῆς ἀσθενεστεράς ἐξωτερικῆς ἐπήρειας.

Ἐάν ὑποτεθῇ ὅτι καλεῖ τις ὑψηλὴ τῇ φωνῇ ἐν τῇ πρώτῃ σάλπινγι, τὰ ἡχηρὰ κύματα τὰ ὅποια κινεῖ δονοῦσι τὴν λεπίδα τὴν εἰς τὸ βάθος τῆς δευτέρας τεθειμένην, οὕτω δὲ ἀνακαινοῖ τῷ ἔχοντι τὸ οὖς ἐπὶ τῆς σάλπιγγος τὰς προφερομένας εἰς τὸ ἕτερον ἄκρον λέξεις. Ἡ παρέμβασις δὲ τοῦ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος δίδει εἰς τὴν πλῆξιν ταύτην τῆς λεπίδος ἑκτασιν, δύναμιν καὶ καθαρότητα τὰς ὁποίας οὐδέποτε οὐδὲ ἡ φυσικὴ ἡχὴ παράγει.

Τὸ τηλεφώνον δύναται παρομοίως νὰ διαβιβάσῃ μουσικὴν συναυλίαν παιζομένην εἰς τὸ στόμιον τῆς πρώτης σάλπιγγος, ἀλλὰ πρέπει τις νὰ θέσῃ τὸ οὖς εἰς τὸ στόμιον τῆς δευτέρας σάλπιγγος ὅπως ἀκούσῃ μόνον τὴν ἁρμονίαν οὐχὶ δὲ σαφῶς καὶ τὰ παιζόμενα μουσικὰ τεμάχια. ὑπερβαλικῶς ἐπομένως ἐρρήθη καταρχὰς ὅτι ὁλόκληρον ἀκροατήριον δύναται ν' ἀκούσῃ μουσικὰς συναυλίας μακρόθεν παιζομένας.

Ὁ εφευρετὴς τοῦ τηλεφώνου καλεῖται Βέλλ. εἶναι Ἰρλανδὸς ἐγκατεστημένος πρὸ πολλῶν ἐτῶν ἐν Ἀμερικῇ.

ΠΟΙΚΙΛΙΑ

Παροιμίαι ἐκ τοῦ Ταλμούθ. — Ὁ ὄνος παραπονεῖται διὰ τὸ ψῆχος ἔτι καὶ κατ' αὐτὸν τὸν μήνα Ἰούλιον. «὘ν μόνον φῶς ἀρκεῖ καὶ δι' ἐκατὸν ἀνθρώπους ὡς καὶ δι' ἕνα. Δίδαξον τὴν γλῶσσάν σου νὰ λέγῃ ἀδὲν γνωρίζω.» Ὁ φίλος σου ἔχει ἕνα φίλον, καὶ ὁ φίλος τοῦ φίλου σου ἔχει ἕνα φίλον—ἔστω λοιπὸν προσεκτικὸς. Διαπραγματεύσεις ποιεῖ μετὰ τῶν εὐπόρων. Ἡ παρ' ἱατροῦ δωρεάν διδομένη συνταγὴ, εἶναι ἀναξία λόγου. Ἐάν λόγος εἰρημένος ἐγκαίρως ἀξίζει ἐν νόμισμα, ἡ ἔγκαιρος σιωπὴ ἀξίζει δύο. Ὁ οἶνος ἀνήκει τῷ κυρίῳ, ἀλλ' ὁ ὑπηρέτης λαμβάνει τὰς εὐχαριστίας. Οἱ στρατιῶται μάχονται, καὶ οἱ βασιλεῖς εἰσὶν οἱ ἥρωες.

— Ἐὐρυκρεῖονες ἐν Ἀγγλίᾳ. Τὸ τέταρτον περὶ τοῦ τῆς Σκωτίας εἶναι ἰδιοκτητὴ πάντε ἀνθρώπων. Οὗτοι εἰσὶν οἱ δοῦκες τοῦ Ἀθωλ, Ἀργύλ, Βυκλέυ, Σαυδερλανδ καὶ τοῦ κόμητος Βρεδαλδαίν' ὁ κόμης οὗτος δύναται νὰ ἱππύσῃ ἐπὶ ἐκατὸν μιλίων διάστημα εἰς εὐθείαν γραμμὴν ἐπὶ τῆς ἰδίας αὐτοῦ γῆς χωρὶς νὰ ἴδῃ εἰς ἀπόστασιν οὐδὲ μίαν ξένην κατοικίαν. Ἐτερον τέταρτον τῆς Σκωτίας κατέχεται ὑπὸ εικοσιτεσσάρων προσώπων, 130 δὲ ἑκατομμύρια ἄκρα γῆς, ἥτοι 390 ἑκατομμύρια στρέμματα εἰσὶν ἰδιοκτησία 130, 000 προσώπων. Οἱ μεγάλοι δὲ γεωκτῆμονες ἀπορροφῶσιν ἐν Ἀγγλίᾳ τοὺς μικροὺς. Ὁ δοῦξ τοῦ Νορθούμπερλαν ἐξοδεύει 80,000 λίρας στερλ. κατ' ἔτος εἰς ἐπέκτασιν τῶν ἀκινήτων κτήσεών του. Ὁ δοῦξ τοῦ Βετφόρντ ἔχει λειμῶνα περὶ δὲ τοῦτον τῆχος δεκατεσσάρων μιλίων ἐκτάσεως. Ἐν τῷ λειμῶνι τούτῳ 30,000 πρόβατα ἡδυνάτω καλῶς νὰ τοποθετηθῶσιν ἐν οἰκίαις καὶ ὁ δοῦξ νὰ ᾔναι πλουσιώτερος. Ἀλλ' ἡ γῆ μένει ἔρημος. Ἡ οἰκογένεια τῶν Ροθτοῖλδ ἐδα-

πάνης 2,000,000 λίρας εἰς ἀγοράν γῆς οὐδὲν παραγούσης.

— Τὸ ἔτος 1877 ἐν ταῖς Ἠνωμέναις Πολιτείαις τῆς Ἀμερικῆς εἰσπράχθησαν 2,937,030 ἐκ τῆς ἐξαγωγῆς διαφόρων ὀπωρῶν εἰς Εὐρώπην. Ἐν τῷ ἀνωτέρῳ ποσῷ δὲν ὑπολογίζονται αἱ εἰς Αὐστραλίαν, μεσημβρινὴν Ἀμερικὴν καὶ δυτικὰς Ἰνδίας ἐξαγόμεναι.

— Τὸ θαυμάσιον μέγεθος καὶ αὐτῶν τῶν ἐλαχίστων ἐν τῇ φύσει ἔργων δείκνυται ἐκ τῆς ποσότητος τοῦ μέλιτος τὸ ὅποιον δύναται νὰ συναχθῇ ἐκ τῶν ἀνθέων. Ἐβδομήκοντα τρεῖς ὁκάδες μέλιτος συνήχθησαν ἐκ μελισσῶν τηρουμένων ἐντὸς ἐκτάσεως δέκα μιλίων.

— Καθ' ὑπολογισμὸν γενόμενον ὑπὸ Ἀγγλῶν οἰκονομολόγων, τὰ ἔξοδα τῆς εἰς πόλεμον παρασκευῆς τοῦ ρωσικοῦ στρατοῦ ἀνέρχονται εἰς 90 ἑκατομ. ρουβλίων. Ἀπὸ τῆς διαβάσεως τοῦ Προϋθου, ἡ διατήρησις τοῦ στρατοῦ τούτου ἀπῆρτησε μηνιαίαν δαπάνην 50 ἑκατ. ρουβλίων. Ἐν ὅλῳ δὲ ἡ Ῥωσσία ἐδαπάνησε μέχρι τοῦδε διὰ τὸν πόλεμον 54 ἑκατ. ἀγγλικῶν λιρῶν (2,400,000,090 φρ.).

— Ὁ ποιός τις εἶμαι! — Ἀς ἐξετάσῃ ἕκαστος ἀπὸ ἡμᾶς ἑαυτὸν, σπουδαίως καὶ εἰλικρινῶς, καὶ ἄς εἴπῃ: Τί ἀρά γε πιστεύω; ὁποῖος ἀνθρώπος εἶμαι; ὁποῖον θέαμα ἤθελον παραστήσῃ ἐνώπιον τοῦ περικυκλοῦντός με κόσμου, ἐάν ἐγνώριζε τοὺς στοχασμοὺς μου καὶ τὰ ἀπόκρυφα τῆς καρδίας μου; ὁποῖος δὲ φαίνομαι τῷ αἰνῶντι τοῦ Παντοδυνάμου Θεοῦ, ὅστις βλέπει καὶ διακρίνει πάντα ἄνθρωπον ἐν ὅλῳ αὐτοῦ τῇ γυμνότητι καὶ ἀδυναμίᾳ;

— Τὰ χρήσιμα εἰς τοὺς νέους. — Εἶπέ ποτὲ τις, καὶ ὀρθῶς, ὅτι ὁ καλῶς ἀνατετραμμένος νέος, πρέπει νὰ ἔχει τὰ ἑξῆς δέκα προτερήματα: 1 τὴν τιμιότητα 2 τὴν νοσημοσύνην 3 τὴν δραστηριότητα 4 τὴν φιλοπονίαν 5 τὴν εὐπειθειαν 6 τὴν σταθερότητα 7 τὴν ὑποχρέωσιν 8 τὴν φιλοφροσύνην 9 τὴν ἀγνότητα καὶ 10 τὴν ἀλγέθειαν.

Λύσις Λεξιγρίφου.

Οἱ σημερινοὶ πλούσιοι ἐντρέπονται ἂν, εἰς ἀνοήτους πολυτελείας ἢ περιττάς, δὲν ἐξοδεύωσι τὰ πλούτη των. Οἱ δὲ σημερινοὶ πτωχοὶ, τοὺς πλουσίους πιθηκίζοντες, ἐντρέπονται μὴ ἐξοδεύοντες πολλὰ ὡς ἐκεῖνοι.

Ἐλυσαν δ' αὐτὸν οἱ κκ. Ἰάκωβος Ν. Καγκάδης. Πανάγος Ι. Κυριαζής, Η. Μ. Μαυρίδης, Ι. Α. Κόλλας (Κέρκυρα), Διονύσιος Μπονσενιέρ (Ζάκυνθος).

ΑΙΝΙΓΜΑ Α'.

Κάτι εἶμαι, μὴ μὲ ζήτει
Εἰς τὸ ὕδωρ, δὲν θά μ' εὔρης
Μ' ὅλον ὅτι, ὅπου ζῆτε
Πανταχοῦ θά νὰ μὲ εὔρης.
Σ' τὴν Ἑλλάδ' πλὴν δὲν εἶμαι
Οὔτε εἰς τὴν Ἰταλίαν
Ἄν καὶ στὴν Εὐρώπην κεῖμαι
Λεῖπω ἀπὸ τὴν Γαλλίαν
Κ' ἀπὸ ἑλα τ' ἄλλα κράτη.
Κ' εἰς αὐτὴν δὲ τὴν Τουρκίαν
Δὲν μ' εὕρισκεις ἢ στὴν Θράκην.
Σύμφωνον δ' ἂν τι προσθέσης
Ἵνα τερ' ἀπὸ τὴν ἀρχὴν μου
Εἰς τὸ μῖσος θά μὲ θέσης
Φίλε μου, μὰ τὴν ψυχὴν μου,
Εἰς τὸ μῖσος τοῦ στρατιώτου.
Καὶ τοῦ στρατηγοῦ. Παντὸς
Ἀληθοῦς χρηστοῦ πατριώτου
Ὅστις δὲν εἶναι ἐχθρὸς.

Α.Α.Μ.