

ΕΤΟΣ Α'. — ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 1881 — ΑΡΙΘ. 2.

ΕΦΗΜΕΡΙΣ  
ΤΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ  
ΥΠΕΡ ΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ ΑΠΑΞ ΤΟΥ ΜΗΝΟΣ

ΥΠΟ

Μ. ΒΡΑΤΣΑΝΟΥ ΚΑΙ Θ. Ι. ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΤΟΥ ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΕΙΟΥ



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ  
ΕΚ ΤΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ  
1881

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περὶ ἀγωγῆς τῆς γυναικὸς ὡς παρθένου, συζύγου καὶ μητρὸς.  
 — Παιδαγωγικὴ ἐπιστολὴ Β'. — Περὶ προκαταρκτικῆς διδασκαλίας τῆς ἀριθμητικῆς. — Σύνθεσις. — Τὸ μαχαίριον καὶ τὸ περούνιον. — Ποίησις, ἡ πρωτοχρονιά. — Χρονικὰ τῶν σχολείων. — Ὁ πολικὸς ἄστυρ καὶ ἡ μεγάλη ἄρκτος. — Περὶ τοῦ ἀέρος, ὅτι εἶναι ὕλη (συνέχεια καὶ τέλος). — Γεωμετρία Περὶ γραμμῆς καὶ σημείου.

### ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗ

Ἐν μὲν τῷ ἐσωτερικῷ..... φρ. 6.—  
 Ἐν δὲ τῷ ἐξωτερικῷ..... » 7.—

### ΤΙΜΗ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Κατὰ στίχον..... λεπ. 40  
 Δι' ἀγγελίας μὴ ὑπερβαινούσας τοὺς 4 στίχους φρ. 1.50

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΙΣ

Οἱ συνδρομηταὶ δύνανται ν' ἀποστείλωσι τὴν συνδρομὴν ἐγκλείοντες τραπεζικὰ γραμμάρια ἢ γραμματόσημα ἐντὸς ἐπιστολῶν ἐπὶ συστάσει πεμπομένων. Αἱ ἀποδείξεις τῆς ἀποτίσεως τῆς συνδρομῆς φέρουσι τὰς ὑπογραφὰς τῶν κκ. Μ. Βρατσάνου καὶ Θεμ. Ι. Μιχαλοπούλου καὶ τὴν σφραγίδα τοῦ περιοδικοῦ.

Ἀγγέλλεται πᾶν βιβλίον, οὗ δύο ἀντίτυπα ἤθελον σταλῆ εἰς τὴν διεύθυνσιν τοῦ περιοδικοῦ,

## ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

### ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ

### ΑΠΑΞ ΤΟΥ ΜΗΝΟΣ ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ

ΕΠ ΩΦΕΛΕΙΑ

ΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ.

ΕΤΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΡΙΘ. 2.

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 1881

### ΟΜΙΛΙΑ Α΄.

Περὶ ἀγωγῆς τῆς γυναικὸς ὡς παρθένου,  
 μητρὸς καὶ συζύγου.

Κυρίαὶ καὶ κύριοι,<sup>1</sup>

Πόσον ἠδὺ εἶναι τὸ ἄσμα, τὸ ὁποῖον νεαρὰ μήτηρ ἄδει παρὰ τῆ κοιτίδι τοῦ κοιμωμένου αὐτῆς βρέφους! Κοιμοῦ, ἀξιαγαπητότατον καὶ ἀθωότατον βρέφος, κοιμοῦ ἠδέως, οὐδεὶς τολμᾷ νὰ σὲ ἀνησυχήσῃ, ἢ νὰ σὲ διαταράξῃ κοιμώμενον. Φύλαξ πιστῆ, ἡ μήτηρ σου, ἀποδιώκει πᾶν τὸ ἐνοχλοῦν σοι, καὶ ὅπου σὺ ἀναπαύεσαι, ἐκεῖ ἄκρα βασιλεύει ἡσυχία καὶ γαλήνη. Κοιμοῦ γλυκύτατον τέκνον, κοιμοῦ ἠδέως καὶ ἐλαφρῶς ἡ γλυκεῖά σου μήτηρ

<sup>1</sup>) Ἡ πραγματεία αὕτη ἐξεφωνήθη ἐν τῷ συλλόγῳ τοῦ «Βύρωνος».



ἐρειδομένη ἐπὶ τοῦ προσκεφαλαίου σου εἰς τὸ μόνις ἀρχόμενον κίνημά σου εἶναι ἕτοιμος νὰ ἀρχίσῃ πάλιν τὸ γλυκύτετον ἄσμα, τὸ ὁποῖον ναρκώνει τὰ τρυφερά σου μέλη καὶ προκαλεῖ τὸν ὕπνον. Κοιμοῦ, ἀξιέραστον παιδίον, κοιμοῦ. Παρίσταται παρὰ σοὶ ἄγρυπνος καὶ προσεκτικὴ ἡ πολυαγαπῶσα σε μήτηρ καὶ οὐδὲν ἔχεις νὰ φοβῆσαι, ἢ νὰ ἀνησυχῆς.

Ἴδου ὁ πατὴρ θάλλων ἔτι νέος ἔρχεται περὶ τὴν μεσημβρίαν εἰς τὴν οἰκίαν του ἐκ τοῦ καθημερινοῦ του ἔργου. Σπεύδει γοργοῖς βήμασι πρὸς τὸν οἶκον, ὅσον δὲ πλησιάζει εἰς αὐτόν, τόσον τὰ βήματά του γίνονται γοργότερα καὶ λεπτόν ἐπὶ τοῦ προσώπου του ἄρχεται ἐξανθοῦν ἐρυθρῆμα. Διατί; Γλυκεῖαι σκέψεις καὶ ἐπιθυμίαι ἐγεννήθησαν ἐν τῇ ψυχῇ του, τρυφεραὶ ἰδέαι περιστρέφονται εἰς τὸν νοῦν του. Τί θέλει, τί ζητεῖ, τί σπεύδει; Ἴσως ἔχει ν' ἀναγγεῖλῃ εὐχάριστόν τινα εἶδησιν κέρδους, προαγωγῆς, τιμῆς, δόξης! Ὁχι, οὐδὲν τούτων ἔχει· ἡ χαρὰ του προέρχεται οὐχὶ ἐκ λόγων ἐξωτερικῶν, ἀλλ' ἐκ τῶν οἰκιακῶν του πραγμάτων. Ἴδου παρὰ τῇ θύρᾳ τῆς αὐλῆς ἡ φίλη τῆς καρδίας του καὶ ἡ ἀγαπητὴ τῆς ψυχῆς του, ἐν τῷ κόλπῳ τὸ τέκνον φέρουσα, ἀναμένει αὐτόν. Ἴδου δεικνύει εἰς τὸ παιδίον τὸν πατέρα σπεύδοντα! Οὗτος δὲ σχεδὸν ἀσθμαίνων φθάνει, χαιρετᾷ τὴν σύντροφον τῆς καρδίας του καὶ λαμβάνων εἰς τὰς χεῖρας τὸ νήπιον, ἀσπάζεται τρυφερῶς καὶ ἐπανειλημμένως τὸ ἀπαλὸν καὶ ῥοδόχρουν αὐτοῦ πρόσωπον.

Ἔ! ποία μαγευτικὴ καὶ πλήρης ποιήσεως καὶ πάθους

σκηνή! Ἄντι τίνος δύνανται νὰ ανταλλαχθῶσι τοιαῦται στιγμαὶ εὐφρόσυνου καὶ τερπναί; Τίς περικλεῆς ζωγράφος δὲν ἠθελεν ἐκλέξει ταύτην τὴν χαριεσσαν, γελῶσαν καὶ τερπνὴν ὑπόθεσιν, ἵνα γράψῃ καλὴν εἰκόνα; Τίς ποιητὴς δὲν ἠθελε λάβει ὡς θέμα ποιήσεως τὴν συνάντησιν ταύτην, ὅπως περιγράψῃ τὴν χαριεστέραν καὶ φυσικωτέραν εἰκόνα τοῦ ἀνθρωπίνου βίου! Ὁ Ὅμηρος... Ναί, κυρίαι καὶ κύριοι, ὁ Ὅμηρος, ὁ μέγας ἐκεῖνος τῆς φύσεως καὶ τῆς ἀνθρωπίνης καρδίας μιμητὴς, δὲν ἀφῆκε νὰ τῷ διαφύγῃ τοιαύτη εὐκαιρία. Οἱ περὶ τούτου στίχοι του πρόκεινται περιφανῆς ὑπόδειγμα ποιήσεως καὶ ἀποδεικνύουσι πρὸ πάσης ξηρᾶς λογικῆς καὶ ἱστορικῆς μαρτυρίας, ὅτι ὁ Ὅμηρος ὑπῆρξε πατὴρ!...

Ἐπιτρέψατέ μοι, κυρίαι καὶ κύριοι, νὰ ἀπαγγείλω τοὺς ὠραίους τούτους στίχους, ἀφοῦ πρὸς εὐκολωτέραν κατάληψιν αὐτῶν βραχεῖαν προτάξω εἰσαγωγὴν. (Ἀκολουθεῖ.)

B.

## ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗΣ

Εἰς τὸν πρακτικὸν καὶ ὄλικόν, οὕτως εἰπεῖν, βίον εἰσερχόμεθα σπουδάζοντες τὰ πράγματα καὶ μανθάνοντες νὰ μετρώμεν αὐτά. Ἀπὸ τῆς τρυφερωτάτης δηλαδὴ ἡλικίας παρατηροῦντες τὰ ἐκπλήττοντα ἡμᾶς τῆς φύσεως ὄντα, τουτέστι τὸν ἥλιον, τὴν σελήνην, τοὺς ἀστέρας καὶ τὰ



ἄλλα οὐράνια σώματα, μανθάνομεν νὰ διακρίνωμεν αὐτὰ ἀπ' ἀλλήλων. Ἐκ τῆς γνώσεως δὲ ταύτης τοῦ διακρίνειν τὰ πράγματα πηγάζει ἡ γνώσις τοῦ ἀριθμεῖν αὐτά. Ὁ παῖς μανθάνει ἀπαρατηρήτως καὶ αὐτομάτως, οὕτως εἶπεν, νὰ διακρίνη, ὅτι ἔχει 2 πόδας, 2 χεῖρας, 2 ὀφθαλμοὺς καὶ προσπαθεῖ νὰ παραστήσῃ αὐτὰ προφέρον τὴν λέξιν δύο· οὕτω πάλιν ἐπεκτείνει τὸν κύκλον τῶν γνώσεών του δὲν δύναται νὰ φανερώσῃ τοὺς 4 πόδας τῆς τραπέζης ἄλλως πως, ἢ προφέρον τὴν λέξιν τέσσαρα· δὲν δύναται τέλος πάντων νὰ συλλάβῃ ἐν τῷ νῷ αὐτοῦ ἰδέαν τῆς χειρός, ἂν μὴ νοήσῃ αὐτήν, ὅτι περιέχει 5 δακτύλους, ἤτοι τὴν λέξιν τὴν τοῦτο δηλοῦσαν, πέντε.

Ἐπιπέδον δὲ ἡ ἀριθμητικὴ εἶναι πρακτικὸν μάθημα, χρησιμώτατον εἰς τὸν βίον, ἀποδεικνύεται καὶ ἐκ τούτου, ὅτι πολλοὶ τῶν ἀνθρώπων καίπερ ἀγνοοῦντες τὴν ἀνάγνωσιν καὶ γραφήν, δύναται ὅμως νὰ ἀριθμῶσι καὶ μετρώσιν. Ἡ καθ' ἡμέραν περὶ τὰ τοῦ βίου ἐνασχόλησις ὀδηγεῖ αὐτούς, καίπερ ἀμαθεῖς, εἰς πρόσκτησιν τῆς γνώσεως τοῦ ἀριθμεῖν. Ἀλλὰ πῶς οἱ τοιοῦτοι ἄνθρωποι ἀριθμοῦσιν ἀγνοοῦντες νὰ γράφωσι τοὺς ἀριθμούς; Πῶς δύναται νὰ προσθέτωσι, νὰ ἀφαιρῶσι, νὰ πολλαπλασιάζωσι καὶ νὰ διαιρῶσι κατὰ τὰς ἐκάστοτε ἀναφαινομένας εἰς αὐτοὺς κοινωνικὰς χρείας, ἀφοῦ ἀγνοῶσι καὶ αὐτὸ τὸ σχῆμα τῶν ἀριθμητικῶν χαρακτήρων; Βλέπομεν ἐνίοτε ἀνθρώπους χειρωνακτικὸν ἐπαγγελλομένους ἔργον οὐ μόνον ἀππαιστῶς καὶ ὀρθῶς ἐπιλύοντας προβλήματα τῶν τεσσάρων πράξεων τῶν ἀκεραίων ἀριθμῶν, ἀλλὰ καὶ τὰ

δυσκολώτατα τοῦ τόκου καὶ τῆς ἐταιρίας. Πῶς δὲ τοῦτο συμβαίνει; Δὲν εἶναι μυστήριον· οἱ ἄνθρωποι οὗτοι ἀσχοῦσι τὴν μνήμην καὶ τὴν κρίσιν καὶ διὰ τῆς ἀσκήσεως τούτων δύναται εὐχερῶς νὰ συγκρατῶσιν ἐν τῷ νῷ αὐτῶν τὰ πολλὰ καὶ ποικίλα παραγόμενα τῶν ἀριθμητικῶν πράξεων καὶ καταστρώνωσιν, ὡς ἐπὶ χάρτου, τὰ διάφορα ἐξαγόμενα αὐτῶν. Εἰς τοῦτο δὲ ὀδηγεῖ αὐτοὺς ἡ ἀνάγκη τοῦ βίου, ὡς ἐν τοῖς ἄνω εἶπομεν, τὸ ἀτομικὸν συμφέρον καὶ ἡ ἐπιθυμία τῆς προσκτήσεως χρημάτων καὶ αὐξήσεως τῆς περιουσίας. Πῶς δὲ οἱ τοιοῦτοι ἀσχοῦσι τὴν μνήμην αὐτῶν καὶ κρίσιν, ἀνάγκη νὰ εἴπωμεν βραχέα τινά, πρὶν ἢ καταγράψωμεν, κατὰ τινὰ τρόπον πρέπει νὰ διδάσκηται ἡ ἀριθμητικὴ ἐν τοῖς διαφόροις τμήμασι τοῦ δημοτικοῦ σχολείου. Οἱ ἀπαιδευτοὶ μανθάνουσι τὸ ἀριθμεῖν ἐποπτικῶς, δηλαδή βλέποντες ἢ ἄλλως πως λαμβάνοντες αἰσθησιν τῶν φυσικῶν πραγμάτων, τῶν ὑποπιπτόντων εἰς τὰς αἰσθήσεις. Οὐδὲν οὗτοι μανθάνουσι ἀφηρημένως, ἀλλὰ τὰ πάντα σχεδὸν βοηθεῖα τῶν ὀφθαλμῶν μάλιστα δὲ καὶ τῶν χειρῶν. Βλέποντες δηλαδή οὗτοι τὰ διάφορα ἀντικείμενα καὶ μάλιστα τὰ πρὸς τροφήν χρήσιμα, οἷον μῆλα, ἄπια (ἀπίδια), σῦκα καὶ λοιπὰ καὶ διὰ τῶν χειρῶν ἀπτόμενοι αὐτῶν, λεληθότως πως μανθάνουσι νὰ διακρίνωσι τὰ πολλὰ ἀπὸ τῶν ὀλίγων, νὰ μετρώσιν αὐτὰ καὶ τὰς διαφόρους σχέσεις τῶν ἀντικειμένων τούτων ὀρισμαμένως νὰ ἐκφράζωσι δι' ἀριθμητικῶν λέξεων. Διότι φέρει, ὡς εἶπομεν ἐν ἀρχῇ, εἰς τὴν γνώσιν τοῦ ἀριθμεῖν ἡ διάκρισις τῶν πραγ-



μάτων, καὶ αὕτη παράγεται καὶ ὑποβοηθεῖται ὑπὸ τῆς ἐποπτείας καὶ παρατηρήσεως.

Ὁ ἐποπτικός κύκλος τῶν τοιούτων ἀνθρώπων ἐπεκτείνεται κατὰ μικρὸν ἐπὶ τοσοῦτον, ἐφ' ὅσον καὶ αἱ ἀνάγκαι τοῦ βίου αὐτῶν πολλαπλασιάζονται. Μανθάνουσι λοιπὸν κατὰ μικρὸν τὰ μέτρα καὶ σταθμὰ, διακρίνοντες αὐτὰ ἀπ' ἀλλήλων ἐν τῇ πλάστιγγι, καὶ ἐν τῇ καταμετρήσει τῶν φευστῶν. Οὕτω λοιπὸν διακρίνουσι τὰ βάρη, ἤτοι τὴν ὀκάδα ἀπὸ τῆς ἡμισείας, ἀπὸ τοῦ ἑκατοσταρίου, τοῦ πενηνταρίου, τοῦ εἰκοσιπενταρίου καὶ τῶν ἄλλων μικροτέρων ὑποδιαίρεσεων. Προϊόντος δὲ τοῦ χρόνου διακρίνουσιν οἱ τοιοῦτοι τὰς ὀκάδας ἐν τῷ στατῆρι (κανταρίῳ), μετροῦσιν καὶ ὑπολογίζουσι τὰ βάρη κατὰ στατῆρα καὶ ὀκάδας ἀπταιστώως καὶ προχειρώως, καὶ περ ἀγνοοῦντες τοὺς ἀριθμούς. Οὕτω τέλος διακρίνουσι τὴν ἀξίαν τῶν χρυσῶν, ἀργυρῶν καὶ χαλκίνων νομισμάτων καὶ μανθάνουσι τὰς διαφορὰς καὶ ποικίλας αὐτῶν ὑποδιαίρεσεις. Βοηθεῖα τῶν αἰσθήσεων διακρίνουσι κατὰ μικρὸν τὸ μονόλεπτον ἀπὸ τοῦ διλέπτου, τοῦ πενταλέπτου, τοῦ δεκαλέπτου, ὅπερ εἶναι ἡ ἀνωτάτη μονὰς τῶν χαλκῶν νομισμάτων, εἶτα τὸ ἀργυροῦν εἰκοσάλεπτον ἀπὸ τοῦ εἰκοσιπενταλέπτου, τοῦ πενητηκονταλέπτου, τῆς δραχμῆς, τοῦ πενταδράχμου, ὅπερ εἶναι ἡ ἀνωτάτη ὑποδιαίρεσις τῶν ἀργυρῶν νομισμάτων καὶ, τῆς τύχης βοηθούσης, αἱ γνώσεις τῶν τοιούτων ἀνθρώπων ἐπεκτείνονται καὶ εἰς τὰ χρυσᾶ νομίσματα· οὕτω δὲ πάλιν ἐπὶ δρατῶν πραγμάτων ἀσκούμενοι οἱ γεωργοὶ ἀριθμοῦσι τὰ

κοιλὰ καὶ ἐξάγια καὶ διακρίνουσι καθαρῶς τὰ βάρη, τὰ σταθμὰ καὶ νομίσματα. Οὕτω δὲ τέλος πάντων διὰ τῆς ἐποπτικῆς δυνάμεως κατορθοῦσι νὰ διακρίνωσι τὰ βάρη τὰ σταθμὰ καὶ τὰ νομίσματα. Οὕτω δὲ τελευταῖον εἰπεῖν διὰ τῆς ἐποπτικῆς δυνάμεως οἱ ἀπαίδευτοι κατορθοῦσι νὰ διακρίνωσι καὶ τὰς ποικίλας διαίρεσεις τῶν χαρτονομισμάτων καὶ μὴ ἀπατῶνται εἰς τὰς συναλλαγὰς των.

Τί δὲ διὰ τούτων πάντων διδασκόμεθα; ὅτι πρέπει ἡ διδασκαλία τῆς ἀριθμητικῆς νὰ γίνηται εἰς τοὺς πρωτοπέιρους καὶ ἀρχαίους συγκεκριμένους. Πρέπει δηλαδή, ὅσον τὸ δυνατόν, νὰ ὁμιλοῦμεν κατὰ πρῶτον εἰς τὰς αἰσθήσεις καὶ πρὸ πάντων εἰς τοὺς ὀφθαλμούς, ὅπως εὐκολώτερον καὶ ἀσφαλέστερον φθάσωμεν εἰς τὸν νοῦν, ἤτοι ὀδηγήσωμεν αὐτοὺς νὰ νοῶσι κάλλιον τὰ ἀξιώματα καὶ τὰς βοηθεῖα τοῦ νοῦ γινομένης πράξεις τῆς ἀριθμητικῆς. Ἡ ἐποπτεία οὐδαμοῦ εἶναι ὠφελιμώτερα, ἢ ἐν τῇ διδασκαλίᾳ τῆς ἀριθμητικῆς. Οὐδαμοῦ δύναται αὕτη νὰ ἐφαρμοσθῇ πληρέστερον ἐν τῷ βίῳ καὶ ὠφελιμώτερον, ἢ ἐν τῇ πρακτικωτάτῃ διδασκαλίᾳ τοῦ ἀριθμοῦ.

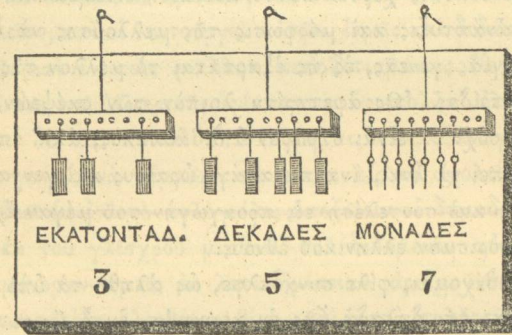
Συμβουλευόμεν λοιπὸν τοὺς διδασκάλους κατὰ φύσιν καὶ ἐποπτικῶς νὰ διδάσκωσι κατ' ἀρχὰς τὸ πρακτικὸν τοῦτο μάθημα τῆς ἀριθμητικῆς καὶ οὐχὶ ἀφηρημένως οὐδὲ ἀμέσως τὴν ἀριθμησιν διὰ τῶν ἀραβικῶν χαρακτῆρων. Τὰ ὑλικά βοηθήματα, τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ μεταχειρισθῶμεν ὅπως φθάσωμεν εἰς τὴν γνώσιν τῶν ἀφηρημένων ἀληθειῶν τῆς ἀριθμητικῆς δυνάμεθα εὐκόλως καὶ προχειρώως νὰ προμηθευθῶμεν.



Συμβουλευόμεν ἐν πρώτοις τὴν χρῆσιν θαλασσίων ψήφων ἢ χαλίκων λεπτῶν, ὧν γέμουσιν αἱ παραλαίαι· δι' αὐτῶν δύνανται οἱ διδάσκαλοι νὰ διδάξωσι πρακτικῶς τὴν ἀρίθμησην, πρὶν ἢ ἐπιληφθῶσιν ἀφηρημένως τῆς διδασκαλίας τῶν ἀριθμῶν. Δύνανται μάλιστα νὰ διδάξωσι κατὰ πρῶτον τὸ ὠραῖον καὶ ἀφελὲς παιγνίδιον τῶν πενταβόλων, ὅπερ ἦν πρό τινος ἐν χρήσει παρὰ τοῖς παισίν. Ἡ παιδιὰ αὕτη διδάσκει ἐποπτικῶς τὴν μέχρι τοῦ πέντε ἀρίθμησην θαυμασιώτατα, διότι ὁ παῖς συνηθίζει κατὰ πρῶτον νὰ περᾶ ὑπὸ τὴν παλάμην, ὡς ὑπὸ ἀψίδα, τὰ πεντάβολα ἀνὰ ἓν, ἀνὰ δύο, ἀνὰ τρία, ἀνὰ τέσσαρα, καὶ τελευταῖον ἀνὰ πέντε. Διδάσκει δὲ οὐ μόνον μετὰ τέρψεως τὸ ἀριθμεῖν μέχρι πέντε, ἀλλὰ καὶ ἀσκεῖ τὴν προσοχὴν, τὴν ὄρασιν καὶ περιποιεῖ ἐπιτηδειότητά τινα καὶ εὐκίνησιαν εἰς τὰς χεῖρας. Τὸ σύστημα τοῦ Froebel παρέχει πλεῖστα ἰχνογραφήματα δυνάμενα καὶ παρ' ἡμῖν προσφόρως νὰ εἰσαχθῶσι. Σειραὶ ἢ στίχοι ἐκ στιγμῶν διαφόρου παχύτητος ἰχνογραφημένων ἐπὶ πίνακος, ἢ ἐπὶ χάρτου, κύβοι ἐκ ξύλου, ξυλάρια λεπτά καὶ ἰσομεγέθη καὶ τὰ τοιαῦτα, δύνανται νὰ διευκολύνωσι μεγάλως τοὺς ἀρχαρίους.

Λίαν δὲ συντελοῦντα νομίζομεν καὶ τὰ γενικῶς εἰσηγμένα ἐν τοῖς σχολείοις τῆς Εὐρώπης ἀριθμόμετρα ἢ ἀριθμητήρια. Εἶναι δὲ ταῦτα ποικίλα, οἷον τὰ διὰ ξυλίνων τετραπυημένων σφαιριδίων ἐντὸς συρμάτων ἐν εἴδει κομβολογίου, καὶ ἄλλα τινὰ τούτοις παρεμφερῆ. Ἡμεῖς ὁμῶς προτιμῶμεν τὸ ἀριθμόμετρον, οὗτινος παρατίθεμεν τὸ

ἰχνογράφημα, καὶ ὅπερ εἶναι εἰσηγμένον ἐν πολλοῖς τῆς Ἑλβετίας σχολείοις.



Ὡς δὲ παρατηρεῖ τις τὸ ἀριθμόμετρον τοῦτο εἶναι ἀπλούστατον καὶ πᾶς διδάσκαλος δύνανται προχείρως νὰ κατασκευάσῃ τοιοῦτον. B.

### ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ Β'.

Φίλε διδάσκαλε.

Ἐν τῇ προτέρᾳ μου ἐπιστολῇ κατέγραψα, ὡς νομίζω, τοὺς λόγους, ὧν ἕνεκα τὰ παράπονά σου στεροῦνται ἀσφαλτοῦς βάσεως καὶ φαίνονται ἐξευρημένα πρὸς δικαιολογίαν μᾶλλον, ἢ πρὸς ἀκριβῆ παράστασιν τῶν πραγμάτων.



Ὀρμηθῆν δὲ εἰς τοῦτο ἐκ τῆς ἀρχῆς ἐκείνης, ὅτι ὁ διδάσκαλος εἶναι ὁ σπουδαιότερος ἐργάτης τῆς κοινωνίας, καὶ ὅτι ἐν ταῖς χερσὶν αὐτοῦ κείται ἡ πνευματικὴ καὶ ἠθικὴ ἀνάπτυξις καὶ μόρφωσις τῆς μελλούσης νὰ διαδεχθῆ ἡμᾶς γενεᾶς, ἐξ ἧς ἐξαρτᾶται τὸ μέλλον τῆς φίλης πατρίδος. Ὡς ἀφετηρίαν λοιπὸν τῶν σκέψεών μου ἔλαβον οὐχὶ τίς εἶναι σήμερον ὁ διδάσκαλος, ἀλλ' ὁποῖός τις πρέπει νὰ ᾖναι, ἵνα παραγάγῃ ωραίους καὶ γενναίους καρποὺς καὶ συντελέσῃ εἰς προαγωγὴν τοῦ μέγαν ἔχοντος προορισμὸν ἑλληνικοῦ ἔθνους.

Παραδέχομαι, φίλε συνάδελφε, ὡς ἀληθῆ τὰ ὑπὸ σοῦ εἰρημένα, ὅτι δηλαδὴ ζῆς ἐν κοινωνίᾳ, ἐν ἧ ὡς τι πάρεργον θεωρεῖται ἡ παιδείσις τῶν παιδῶν, ὅτι οἱ δημοτικοὶ καὶ διοικητικοὶ ἄρχοντες οὐδὲν ὀφρονοῦσι περὶ τοῦ σχολείου, ὅτι τέλος παρ' οὐδενὸς εὐρίσκεις ὑποστήριξιν ἐν τῇ ἐνασκήσει τοῦ ἔργου σου. Ἀλλὰ ἂν παρεδεχόμεθα, ὅτι πάντα ταῦτα τὰ κωλύματα δὲν ὑπῆρχον, καὶ ὅτι καὶ ἡ κοινωνία ἐθεώρει ὡς σπουδαιότατον καθῆκον τῆν ἐκπαίδευσιν τῶν τέκνων, καὶ οἱ ἄρχοντες αὐθουρήτως παρεῖχον πᾶσαν συνδρομὴν εἰς τὸν διδάσκαλον καὶ ὅτι οἱ πάντες σὲ ὑπεστήριζον εἰς τὴν ἐνασκήσειν τοῦ ἔργου σου, τότε σὺ θὰ ἔζης ἐν μέσῳ ἀγγέλων, οὐδὲν γενναῖον θὰ εἶχες νὰ ἐπιτελέσῃς, τὸ δὲ ἔργον σου θὰ παρήρχετο ἀπαρατῆρητον καὶ ἤθελεν εἶναι εὐχερὲς καὶ ὡς τοιοῦτο μικροῦ λόγου ἄξιον.

Ἀλλ' ὁ κόσμος δὲν ἔφθασεν ἀκόμη εἰς τὸ σημεῖον αὐτὸ τῆς ἀναπτύξεως καὶ μορφώσεως, ὥστε νὰ ἐκτελῆ τὰ

καλὰ ἀφ' ἑαυτοῦ καὶ ἐπιτελῆ ἕκαστος τὸ καθῆκόν του αὐθουρήτως. Διὰ τοῦτο εἶναι ἐν πλήρει ἐνεργείᾳ οἱ νόμοι, αἱ ποιναὶ, αἱ ἀμοιβαὶ, διὰ τοῦτο ἡ θρησκεία καὶ τὸ σχολεῖον, καὶ οἱ λειτουργοὶ αὐτῶν, ἱερεῖς καὶ διδάσκαλοι. Ἐνῶ καὶ ἐν τοῖς μᾶλλον πεπολιτισμένοις ἔθνεσι τῆς Εὐρώπης καὶ Ἀμερικῆς ὑφίστανται ἔτι πολλὰ ἑλλείψεις, νόμοι δὲ καὶ ποινὰ ἐπιβάλλονται, ἵνα ἐξαναγκάσωσι τοὺς γονεῖς νὰ πέμπωσι τὰ τέκνα εἰς τὸ σχολεῖον, ἐνῶ καὶ ἐκεῖ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μόλις ἀποζῶσιν οἱ δημοδιδάσκαλοι ἐκ τοῦ γλίσχρου μισθοῦ, τοῦ διδομένου αὐτοῖς, τί περιμένομεν ἡμεῖς ἐκ λαοῦ ἡμίσειαν ἀριθμοῦντος ἑκατονταετηρίδα ἐλευθέρου βίου, καὶ μετὰ πολυετῆ ἀγῶνα ἐξεληθόντος ἐκ τελείας καταστροφῆς καὶ ἐρημώσεως;

Ναί, φίλε συνάδελφε, αἱ ἑλλείψεις ἡμῶν εἶναι πολλὰ καὶ μεγάλα, ἀλλ' ἵνα διορθώσωμεν ταύτας κατὰ τὸ πλεῖστον πρέπει νὰ ἐργαζώμεθα μεθ' ὑπομονῆς καὶ ζήλου καὶ οὐχὶ νὰ κατηγορῶμεν τοὺς ἄλλους, ἀπαλλάσσοντες ἡμᾶς αὐτοὺς ἀπὸ πάσης μομφῆς. Ἄς προσπαθῶμεν διὰ τοῦ κοσμίου καὶ σώφρονος βίου καὶ διὰ τῆς ἐκτελέσεως τοῦ καθήκοντος ἐντὸς καὶ ἐκτὸς τοῦ σχολείου νὰ ὑψώσωμεν τὸ διδασκαλικὸν ἔργον καὶ καταστήσωμεν αὐτὸ τιμῆς καὶ ὑπολήψεως ἄξιον. Τὸ ἔργον ἡμῶν δὲν εἶναι μικρὸν, φίλε συνάδελφε ἐν ταῖς χερσὶν ἡμῶν ἔχομεν ἀληθῶς δύναμιν, ἧς οὐδεμία εἶναι μείζων μετὰ τῶν ἀνθρώπων. Ἡ παιδικὴ ἡλικία εἶναι εὐπλαστος καὶ εὐένδοτος, ὡς ὁ πηλός. Ἐν ἡμῖν κείται νὰ πλάσωμεν αὐτὴν κατὰ τὰς ἀληθεῖς ἀρχὰς τῆς ἠθικῆς, καὶ καταστήσωμεν τοὺς παῖ-



δας καλοὺς χριστιανούς, ἀγαθοὺς πολίτας καὶ πεπαι-  
δευμένους.

Μὴ δὲ σπεύδωμεν ἢ ἀναγέννησις ἔθνους τινὸς δὲν  
εἶναι ἔργον μιᾶς ἡμέρας. Πολλῶν κάρηνα θέλουσι κατα-  
ταλυθῆ, ἕως οὗ κατορθωθῆ ἡ ἠθικὴ καὶ πνευματικὴ ἀνά-  
πτυξις τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ. Κτίριον τοσοῦτον μέγα δὲν  
συντελεῖται ἐν χρόνῳ βραχεῖ, οὐδὲ δι' εὐαρίθμων ἐργα-  
τῶν. Ἄς συναθροίζωμεν ὕλικὸν ἐκλεκτὸν καὶ χρήσιμον  
καὶ ἃς καταβάλλωμεν στερεὰ καὶ ἄσειστα θεμέλια. Εἰς  
τὸ ἐθνικὸν τοῦτο οἰκοδόμημα καὶ κόκκος ἄμμου προσφε-  
ρόμενος δὲν πρέπει νὰ περιφρονῆται. Ὡς ἐν τῇ συλλογῇ  
πλούτου, οὕτω καὶ ἐν τῇ παρασκευῇ κρείττονος ἐθνικοῦ  
μέλλοντος ἀληθεύει τό, ὡς ἀξίωμα, χρυσοῦν Ἡσιόδειον  
ἐκεῖνο παράγγελμα,

εἰ γάρ κεν καὶ σμικρὸν ἐπὶ σμικρῷ καταθετο,  
καὶ θαμὰ τοῦθ' ἔρδοις, τάχα κεν μέγα καὶ τὸ γένοιτο

πρὸς τοῦτον λοιπὸν καὶ ἐγὼ τὸν μέγαν σκοπὸν ἀποβλέ-  
πων, φίλε συνάδελφε, θέλω ἐπιχειρήσει, κατὰ τὸ δυνατόν  
ἐν σειρᾷ ἐπιστολῶν νὰ σοὶ χρησιμεύσω ὡς ὀδηγὸς εἰς τὸ  
ὑψηλὸν ἔργον τῆς παιδαγωγίας εἰσάγων σε εἰς τὸ ἱερὸν  
αὐτῆς τέμενος, ὃ ἴδρυσαν οἱ σκαπανεῖς καὶ δαχτοῦχοι τῶν  
αἰώνων ἐπ' ὠφελείᾳ τῆς ἀνθρωπότητος.

Υγίαινε, φίλε συνάδελφε, καὶ ἀγάπα τὸν ἐκ μέσης  
καρδίας ἀγαπῶντά σε.

B.

## ΣΥΝΘΕΣΙΣ

### ΤΟ ΜΑΧΑΙΡΙΟΝ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΟΝΙΟΝ

Τί εἶναι μαχαίριον; Μαχαίριον εἶναι ἔργον τέχνης, συγ-  
κείμενον ἐκ δύο μερῶν, ἐκ τῆς λαβῆς (τὸ χέρι) καὶ ἐκ σιδήρου  
κοπτεροῦ ἐλάσματος (λεπίς)· καὶ ἡ μὲν λαβὴ χρησιμεύει, ἵνα  
κρατῶμεν τὸ μαχαίριον, ὅταν μεταχειρίζομεθα αὐτό, τὸ δὲ  
κοπτερὸν ἔλασμα, ἵνα κόπωμεν τὰς τροφάς καὶ τὰ ἄλλα, τὰ  
ὅποια χρειαζόμεθα. Ἡ λαβὴ κατασκευάζεται εἴτε ἐκ ξύλου,  
εἴτε ἐκ μεταλλικῆς οὐσίας, εἴτε ἐξ ὀστοῦ, εἴτε ἐξ ἐλεφαντό-  
δοντος κατὰ τὴν θέλησιν τοῦ μαχαιροποιοῦ. Τὸ ἔλασμα κα-  
τασκευάζεται συνήθως ἐκ σιδήρου, ἐνίοτε δὲ χάριν πολυτελείας  
καὶ ἐκ χρυσοῦ, ἢ ἀργύρου. Μαχαιρίων εἶναι πολλὰ εἶδη, ἀλλ'  
ἐγὼ γράφω ἐνταῦθα περὶ μαχαιρίων μόνον τῆς τραπέζης. Τί  
δὲ εἶναι περόνιον; Περόνιον εἶναι καὶ αὐτὸ τῆς τραπέζης σκεῦος,  
συγκείμενον ὡσαύτως ἐκ λαβῆς, ἀλλ' ἀντὶ ἐλάσματος κοπτεροῦ,  
ὡς τὸ τοῦ μαχαιρίου, ἔχει τέσσαρας μακροὺς καὶ ὀξεῖς ὀδόν-  
τας, διὰ τῶν ὁποίων λαμβάνομεν τὰ φαγητά· ἡ λαβὴ τοῦ πε-  
ρονίου κατασκευάζεται, ὡς καὶ ἡ τοῦ μαχαιρίου ἐκ διαφόρων  
μετάλλων, ἢ ὀστέων, οἱ δὲ ὀδόντες ἐκ σιδήρου, ἢ χάλυβος  
(ἀτσάλι). Περονίων ὡσαύτως εἶναι πολλὰ εἶδη· ἄλλα δηλαδὴ  
ἐξ αὐτῶν ἔχουσι δύο, ἄλλα τρεῖς, καὶ ἄλλα τέσσαρας ὀδόντας·  
τὰ ἔχοντα δύο ὀδόντας μεταχειρίζομεθα εἰς τὸ μαγειρεῖν, τὰ  
δὲ τρεῖς ἢ τέσσαρας εἰς τὴν τράπεζαν. Τὸ περόνιον καὶ μαχαί-  
ριον λέγονται σκεύη τῆς τραπέζης καὶ εἶναι χρήσιμα εἰς τὸν  
ἄνθρωπον. Τὸ περόνιον ἕμεις, ἐὰν ἐξετάσῃ τις αὐτὸ καλῶς, δὲν  
εἶναι πολὺ ἀναγκαῖον, διότι δυνάμεθα νὰ λαμβάνωμεν τὴν τρο-  
φήν καὶ διὰ τῶν δακτύλων, μεταχειρίζομεθα ἕμεις αὐτὸ βοη-  
θητικὸν ἐν τῷ κόπτειν καὶ πρὸς καθαριότητα. Οἱ Ἀσῖανοί λαοὶ  
καὶ αὐτοὶ οἱ πρόγονοί μας ἔτρωγον διὰ τῶν δακτύλων καὶ μέχρι



τοῦδε ὑπάρχουσι λαοὶ τινες ἀμαθεῖς καὶ βάρβαροι μὴ μεταχειριζόμενοι τὸ περόνιον. Τώρα θὰ διηγηθῶ μῦθόν τινα περὶ τούτου.

Ἐπιλονεϊκήσάν ποτε τὸ μαχαίριον καὶ τὸ περόνιον, ὅποσον εἶναι ἐκ τῶν δύο τὸ χρησιμώτερον εἰς τὸν ἄνθρωπον. Καὶ κατὰ πρῶτον τὸ περόνιον εἶπε τὰς καλὰς αὐτοῦ ιδιότητας καὶ τελευταῖον προσέθηκεν, ὅτι ἄνευ ἐκείνου θὰ ἐρρῶπαινον οἱ ἄνθρωποι τὰς χεῖρας των καὶ τὰ ἐνδύματά των. Τὸ μαχαίριον ἔπειτα ἀφοῦ διὰ πολλῶν ἐπήνεσεν ἑαυτὸ διὰ τὰ προτερήματά του, ἀπήντησεν εἰς τὸ περόνιον, ὅτι ἄνευ αὐτοῦ θὰ ἠδύναντο νὰ τρώγωσιν οἱ ἄνθρωποι, μεταχειριζόμενοι πρὸς τοῦτο τοὺς δακτύλους, ἐνῶ ἄνευ τῆς ἐδικῆς του βοήθειας δὲν θὰ ἠδύναντο νὰ κόπτωσι τὰ κρέατα καὶ τὰς ἄλλας στερεὰς οὐσίας. Ἐπειδὴ δὲ ἡ φιλονεικία των δὲν ἐλάμβανε τέλος καὶ φόβος ἦτο, μήπως συμπλακῶσιν, ἀπεφάσισαν ἀμφοτέρα νὰ διορίσωσι κριτὴν, ἵνα τοὺς δικάσῃ καὶ ὡς τοιοῦτον ἐξέλεξαν τὸν σύντροφόν των τὸ κοχλιάριον. Αὐτὸ ὅμως τότε ἀντὶ νὰ δικάσῃ τοὺς διαφερομένους, ἤρχισε νὰ ἐπαινῇ ἑαυτὸ, λέγον πρὸς τοῖς ἄλλοις, ὅτι αὐτὸ εἶναι χρησιμώτερον αὐτῶν, διότι ἄνευ αὐτοῦ δὲν δύνανται οἱ ἄνθρωποι νὰ πίνωσι τὸν ζυμὸν, οὔτε νὰ τρώγωσι τὰ ἄλλα ὑγρὰ φαγητά των. Ἐπειτα, προσέθηκε τελευταῖον, ἐγὼ εἶμαι ἀθῶον, οὔτε ὁμοιάζω πρὸς τὸ μαχαίριον, διὰ τοῦ ὁποίου τόσα τραύματα καὶ φόνου συμβαίνουσι, οὔτε πάλιν πρὸς τὸ περόνιον, διὰ τοῦ ὁποίου τρυπῶνται καὶ πληγώνονται πολλάκις οἱ ἄνθρωποι. δι' ἐμοῦ, εἶπεν μεγαλοφώνως, οὐδὲν κακὸν δύναται νὰ συμβῇ, καὶ διὰ τοῦτο πρέπει ἐγὼ νὰ λάβω τὰ πρωτεῖα τῆς χρησιμότητος καὶ τῆς ἀθωότητος. Ταῦτα εἶπὸν τὸ κοχλιάριον ἔπαυσεν ἀπὸ τοῦ νὰ ὀμιλῇ. Τὸ δὲ μαχαίριον καὶ περόνιον ἀκούσαντα, ὅτι καὶ ἄλλα σκεύη εἶναι ἐπίσης χρήσιμα εἰς τὸν ἄνθρωπον, ἀπεφάσισαν νὰ δώσωσι τὰ πρωτεῖα εἰς τὸ κοχλιάριον καὶ νὰ φιλιωθῶσιν. οὕτω λοιπὸν ἔκτοτε ἐν καιρῷ τῆς τραπέζης πρῶτον μεταχειρίζονται οἱ ἄν-

θρωποι τὸ κοχλιάριον, καὶ αὐτὸ τιμῶσι μᾶλλον τῶν ἄλλων θέτοντες ἐντὸς τοῦ στόματός των καὶ διὰ τῶν χειλέων ἀσπάζόμενοι. Ἐκτοτε δὲ καὶ τὸ μαχαίριον καὶ τὸ περόνιον ζῶσιν ὡς ἀδελφοὶ καὶ ἀμοιβαίως δεξιῶνται καὶ συμπλέκονται ἐν καιρῷ τοῦ φαγητοῦ.

Ἄρχοντες καὶ πλούσιοι μὴ περιφρονεῖτε κανένα, διότι οὐδεὶς ἄνθρωπος ὑπάρχει, ἔσον μικρὸς, πτωχὸς καὶ ἀφανὴς καὶ ἂν ἦναι, ἔστις νὰ μὴ ἦναι χρήσιμος καὶ ὠφέλιμος εἰς τοὺς ἄλλους.

ΣΗΜ. Ἡ σύνθεσις αὕτη ἐγράφη ὑπὸ τοῦ Ἰωάννου Θ. Νέγρη ἐτῶν 12 ὑπὸ τὴν ἐπιστασίαν τοῦ διδασκάλου του. **B.**

## Η ΠΡΩΤΟΧΡΟΝΙΑ ΤΟΥ ΦΤΩΧΟΥ

«Ἐσεῖς ποῦ θὰ γιορτάσετε πρωτοχρονίᾱς τὰ κάλλη  
 »Μὲ τὸ φιλὴ τῆς μάνας σας ἔς τὸ πλάι τοῦ πατέρα,  
 »Ἐσεῖς ποῦ τόσα θᾶχετε χαρίσματα καὶ πάλι,  
 »Μὴ λησμονῆτε τὸ φτωχὸ εἰς τὴν καλὴ σας ἡμέρα.»  
 Αὐτὰ παιδάκι μιὰ νυχτιὰ ἔς τὸ δρόμο ξαπλωμένο  
 Ἐτραγουδοῦσε κι' ἔπεφτε τὸ δάκρυ πικραμένο.

Πέρασ' ἡ νύχτα καὶ γλυκεῖα αὐγοῦλα ξημερώνει,  
 Ὅλα ἐπαίζαν τὰ παιδιὰ μὲ τὰ χαρίσματά τους  
 Δὲν θυμηθῆκαν τὸ φτωχὸ ἔς τὸ δρόμο ἂν κρουήν  
 Ἐπάνω ἔς τὰ παιγνίδια τους ἀπάνω ἔς τὴν χαρὰ τους.  
 Ἐνα ἀπ' ἑλα μοναχὰ, τὸ πιὸ καλὸ παιδάκι,  
 Ἐσυλλογίσθη τοῦ φτωχοῦ παιδιοῦ τὸ τραγουδάκι,



Κι' ἐφώναξε 'ς τὴ συντροφιά τοῦ παιζαν παιγνιδάκια:  
« Ἀ! φτάνουν τὰ παιγνίδια μας ἡ ἄφθονη χαρά μας,  
« Συλλογισθῆτε τοῦ φτωχοῦ παιδιοῦ τὰ τραγουδάκια,  
« Κι' ἐλάτε νὰ τοῦ δώσουμε ἀπ' τὰ χαρίσματά μας.»  
Ἐπαῦσαν τὰ παιγνίδια τους καὶ ἔλα λυπημένα,  
Ἐπὸ ἓνα δῶρο 'ς τὸ φτωχὸ ἐδώκαν τὸ καθ' ἓνα.

Τὴ νύχτα ἐκείνη τὸ πτωχὸ δὲν ἐκλαψε καὶ πάλι,  
Δὲν ἐκοιμήθη μοναχὸ 'ς τὸ μαῦρο του στρωσεῖδι,  
Κι' ἀντὶ τῆς μάνας του φιλί, τῆς μάνας του ἀγκάλη,  
Ἐ τὴν ἀγκυλιά του ἔσφιγκε τοῦ καθ' ἓνός παιγνίδι.  
Ἦ! ἀπὸ σᾶς ποιοὶ τοῦ παιδιοῦ ἐκείνου θεὸ νὰ μοιάσουν  
Καὶ 'ς τὴ καλὴ πρωτοχρονιά καὶ τὰ φτωχὰ γιορτάσουν;

*Νικόλαος Γ. Ἰγγλέσης.*

## ΧΡΟΝΙΚΑ ΤΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

Τὸ διδασκαλεῖον Ἀθηνῶν περιέχει κατὰ τὸ σχολικὸν  
τοῦτο ἔτος μαθητὰς 106, ἐξ ὧν 27 μὲν ἀριθμεῖ ἡ πρώτη  
ἢ κατωτέρα τάξις, 57 ἡ δευτέρα καὶ 28 ἡ τρίτη. Τού-  
των δὲ 1 μὲν ἦτο ἑλληνοδιδάσκαλος, 46 δὲ δημοδιδά-  
λοι ἐκ τοῦ παλαιοῦ διδασκαλείου καὶ τῶν ἐπιτροπειῶν.  
Ἐκ τοῦ βασιλείου τῆς Ἑλλάδος φοιτῶσι 92 ἐκ δὲ τῶν  
ἑλληνικῶν χωρῶν τῶν ὑπὸ τὴν Τουρκίαν 44, 4 δὲ Ἴτα-  
λὸς παροικῶν ἐν Κερκύρᾳ. Καὶ πάλιν ἐκ τῶν τῆς ἑλευ-

θέρας Ἑλλάδος 26 μὲν εἶναι ἐκ τῆς Πελοποννήσου, 27  
δ' ἐκ τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος, 11 ἐκ τῆς Εὐβοίας, 12 ἐκ  
τῶν Ἰονίων νήσων, 14 ἐκ τῶν Κυκλάδων, 4 ἐκ τῶν βο-  
ρείων Σποράδων, 4 ἐκ τῆς Ὑδρας καὶ 4 ἐξ Αἰγίνης. Ἐκ  
τῶν 44 τῶν ὑπὸ τὴν Τουρκίαν ἑλληνικῶν χωρῶν 6 μὲν  
εἶναι Θεσσαλοί, 3 Μακεδόνες, 1 Συμαῖος καὶ 1 Καλύμνιος.

— Πρὸς διδασκαλίαν τῆς εὐρωπαϊκῆς μουσικῆς ἐν τῷ  
διδασκαλεῖῳ Ἀθηνῶν διορίσθη ὁ κ. Α. Κατακουζηνός,  
διευθυντῆς τοῦ ἐν τῷ ἀνακτορικῷ ναῷ μουσικοῦ χοροῦ.  
Ἀνέλαβε δὲ τὴν διδασκαλίαν τοῦ μορφωτικοῦ τούτου  
μαθήματος ὁ συνάδελφος οὗτος ἄνευ οὐδεμιᾶς ἀντιμι-  
σθίας, ἐκ μόνης τῆς ἐπιθυμίας τοῦ νὰ ὠφελήσῃ τῇ πα-  
τρίδι εἰσάγων τὴν ἁρμονίαν καὶ χάριν τῆς εὐρωπαϊκῆς  
μουσικῆς κατὰ μικρὸν εἰς τὸ ἔθνος διὰ τῶν ἐπιτηδειο-  
τάτων πρὸς τοῦτο ὄργάνων τῶν δημοδιδασκάλων. Καὶ  
τῶντι ὡς ἔχει παρ' ἡμῖν ἡ ἐκκλησιαστικὴ μουσικὴ φρο-  
νοῦμεν, ὅτι δύναται μεγάλως νὰ βοηθηθῇ διὰ τῆς εὐ-  
ρωπαϊκῆς, καθαρισθεῖσα δὲ καὶ βελτιωθεῖσα νὰ κατα-  
σταθῇ ἐθνικὸν κτῆμα καὶ ἄξιον πρὸς μόρφωσιν μάθημα  
ἐν τοῖς σχολείοις. Ἀλλὰ τοῦτο δὲν εἶναι ἔργον εὐκόλον,  
διότι πρέπει πρότερον νὰ ἀνευρεθῶσι τὰ γνήσια καὶ ἑλ-  
ληνικὰ μουσικὰ στοιχεῖα καὶ ἀποσκορακισθῶσι τὰ ὑπὸ  
τοῦ χρόνου καὶ τῆς δουλείας παρεισφρόνησαντα ξένα καὶ  
ἀδόκιμα. Ἀλλὰ πρὸς τοιοῦτον σπουδαῖον ἔργον αἱ προσ-  
πάθειαι τῶν ἀτόμων μόνον δὲν ἐπαρκοῦσι, πρέπει καὶ  
αὐτὴ ἡ κυβέρνησις νὰ προσέλθῃ ἀρωγὸς πρὸς τοῦτο, ἐν-  
θαρρύνουσα τοὺς ἐνασχολουμένους περὶ τὴν μουσικὴν καὶ



ἀποστέλλουσα διὰ συναγωνισμοῦ νέους κλίσειν ἔχοντας εἰς Εὐρώπην, ἵνα σπουδάσωσι καὶ ἀντλήσωσι ἐκεῖθεν τὰ χρήσιμα καὶ ἀναγκαῖα· εἶναι καιρὸς ἤδη, ἵνα οἱ τὴν φωνητικὴν μουσικὴν διδάσκοντες γνωρίζωσιν ὡσαύτως καὶ τὴν ὄργανικὴν, ἧς ἡ χρησιμότης εἶναι πανθομολογουμένη. Τὴν ὄργανικὴν μουσικὴν συνιστῶμεν, ἵνα εἰσαχθῇ καὶ εἰς τὰ διδασκαλεῖα, διότι φρονοῦμεν ὅτι δι' αὐτῆς βοηθεῖται μεγάλως ἡ φωνητικὴ καὶ τὸ μουσικὸν αἶσθημα διαδίδεται εὐκόλως καὶ ταχέως. Εἰς τοῦτο ἀποβλέψαντες καὶ οἱ ῥυθμίσαντες καὶ κανόνισαντες τὰ τῆς δημοτικῆς παιδείας ἐν Εὐρώπῃ, εἰσήγαγον εἰς τὰ διδασκαλεῖα ὡς ὑποχρεωτικὸν μάθημα τὴν ὄργανικὴν μουσικὴν. Ἡμεῖς τοῦλάχιστον ἐν τε τῇ Γερμανίᾳ καὶ Ἑλβετίᾳ δὲν εἶδομεν διδασκαλεῖον, ἐν ᾧ νὰ μὴ ἦναι εἰσηγμένη καὶ ἡ ὄργανικὴ μετὰ τῆς φωνητικῆς μουσικῆς.

B.

## Ο ΠΟΛΙΚΟΣ ΑΣΤΗΡ

ΚΑΙ Ο ΑΣΤΕΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΑΡΚΤΟΥ

Ἄς ἐξέλθωμεν δι' ὀλίγας στιγμὰς εἰς τὸ ὑπαιθρον, ἔξω τῆς πόλεως, καὶ ἂν ἦναι δυνατὸν εἰς ὑψηλὴν σκοπιάν· ἐὰν δὲ ἡ πόλις, ἐν ᾗ κατοικοῦμεν γειτνιαζῇ πρὸς θάλασσαν, ἄς σταθῶμεν ἐπὶ τόπου, ἀπὸ τοῦ ὁποίου δὲν κρύπτεται καὶ τῆς θαλάσσης ἡ θέα. Ἐκεῖ βλέπομεν πολὺ περισσότερα πράγματα ἢ ὅσα ἐν τῷ στενῷ ἡμῶν δωματίῳ, ἐκεῖ λησμονοῦμεν πολλὰ καὶ διανοοῦμεθα πάλιν ἄλλα, ἐκεῖ καὶ τὸ σῶμα ἡμῶν εἶναι πλέον ἐλεύθερον καὶ ἡ ψυχὴ

εὐθυμότερα καὶ ἀπερίγραπτος συνήθως ἡ ἀγαλλίασις ἦν αἰσθανόμεθα, ἐὰν μάλιστα δὲν εἶμεθα μόνοι, ἀλλὰ πλησίον ἡμῶν ἔχωμεν ἐκείνους παρ' ὧν ἀγαπώμεθα καὶ τοὺς ὁποίους καὶ ἡμεῖς ἀγαπῶμεν. Ἐκεῖ πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἡμῶν ἐκτυλίσσονται αἱ ἀνεπιτήδευτοι τῆς φύσεως καλλωναί· τὸ εὐδαφος, ἐπὶ τοῦ ὁποίου ἰστάμεθα, κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἐπίπεδον, φαίνεται ἐκεῖ ὅτι ἐξαπλοῦται περὶ ἡμᾶς ἐν σχήματι κύκλου, τοῦ ὁποίου τὸ κέντρον εὐρίσκεται εἰς τοὺς πόδας μας, ἡ δὲ περιφέρεια ἐγγίζει τὸν οὐρανόν, ὅστις μᾶς σκεπάζει ὡς εὐρὺς κυανοῦς θόλος· ἡ περιφέρεια αὕτη καλεῖται ὀρίζων, ὁ δὲ κύκλος ἐν μέσῳ τοῦ ὁποίου ἰστάμεθα ἐπίπεδον τοῦ ὀρίζοντος. Ἐν μέγα καὶ λαμπρότατον ἄστρον, ὁ Ἥλιος, προχωροῦν ἡρέμα ἐπὶ τοῦ ρηθέντος κυανοῦ θόλου, μᾶς φωτίζει καὶ μᾶς θερμαίνει. Τὸ μέρος ἐκεῖνο τοῦ ὀρίζοντος ἀπὸ τοῦ ὁποίου ὁ Ἥλιος ἐξῆλθε τὴν πρωΐαν καλεῖται Ἄρατολαί, τὸ δὲ ἀντίπεραν κατὰ τὸ ὁποῖον μέλλει νὰ κρυβῇ τὸ ἑσπέρας *Λυσμαί*· ἐὰν δὲ στρέψωμεν τὸ πρόσωπον πρὸς ἀνατολὰς καὶ ἐκτεινώμεν ἑκατέρωστε φυσικῶς τοὺς βραχίονας, τότε ἡ μὲν ἀριστερὰ χεὶρ θέλει δεικνύει τὸν *Borrbär*, ἡ δὲ δεξιὰ τὸν *Nótor*.

Μόλις ὁ Ἥλιος ἀρχίσῃ νὰ δύῃ, ἀρχίζουσι συγχρόνως καὶ οἱ ἀστέρες νὰ ἐμφανίζωνται ἐπὶ τοῦ οὐρανοῦ, καὶ νὰ ἐκλείπῃ τὸ κυανοῦν αὐτοῦ χρῶμα. Μὴ νομίσητε δὲ ὅτι οἱ ἀστέρες οὗτοι εἶναι λυχάρια, τὰ ὁποῖα κατ' ἐκείνην τὴν στιγμὴν ἀνάπτουσιν οἱ ὑπηρεταὶ τοῦ Θεοῦ, ἅμα γινομένης ἑσπέρας, ἵνα φωτίσωσι τὰ σκότη τῆς νυκτός,



ὅπως πράττομεν καὶ ἡμεῖς ἐν ταῖς πόλεσιν, ἢ ὅτι ἄλλο ἢ ἄγνοια καὶ ἡ φαντασία σχηματίζουσιν ἐν τῷ νῷ τῶν πολλῶν· καθότι ἀστέρες ὑπάρχουσι καὶ τὴν ἡμέραν ἐν τῷ οὐρανῷ, ἀλλὰ δὲν διακρίνονται διὰ τὸ ζῶηρόν καὶ ἄπλετον φῶς τοῦ Ἥλιου, ὡσάκεις δὲ ἐγένετο ἔκλειψις Ἥλιου, συνέβη δηλ. νὰ σκοτασθῆ προσκαίρως ὁ Ἥλιος ἐν τινι τόπῳ, ἀμέσως καὶ οἱ ἀστέρες ἀνεφάνησαν ἐν τῷ οὐρανῷ, καὶ πάλιν ἠφανίσθησαν, ὅταν ὁ σκοτασμός τοῦ Ἥλιου παρήλθεν. Ὅμοίως καὶ αἱ φωτειναὶ γραμμαῖ, τὰς ὁποίας ἀπολείπουσι τὰ φωσφοροῦχα πυρεῖα (σπύρτα), ὡσάκεις προστριψόμεν αὐτὰ ἐπὶ τοῦ τοίχου, μόνον ἐν τῷ σκότει εἰσὶν ὁραταί, ἀφανίζονται δὲ ἀμέσως μόλις παρουσιάσωμεν πρὸ αὐτῶν ἄλλο φῶς ζῶηρότερον. Ἐν τούτοις ἀντὶ νὰ περιμένωμεν τὴν ἠλιακὴν ἔκλειψιν ὅπως καὶ τὴν ἡμέραν ἴδωμεν ἀστέρας ἐν τῷ οὐρανῷ καὶ πιστεύσωμεν, δυνάμεθα καὶ σήμερον νὰ ἴδωμεν αὐτούς, ἐὰν παρατηρήσωμεν τὸν οὐρανὸν ἀπὸ τοῦ βάθους ὑψηλῆς καπνοδόχου ἢ ἀπὸ βαθέος τινὸς φρέατος.

Ἄλλ' ἄς ἀφήσωμεν νὰ προχωρήσῃ ἡ ἑσπέρα καὶ πληρωθῆ ἀστέρων ὁ οὐρανός. Τότε δὲν ἔχομεν πλέον ἀνάγκην νὰ κρυθῶμεν ὑπὸ τὴν καπνοδόχον διὰ νὰ διακρίνωμεν ὀλίγους τινὰς ἀστέρας, διότι βλέπομεν ἀνέτως πολλούς· ἄλλοι ἀκτινοβολοῦσι φῶς λαμπρὸν καὶ ἀτάραχον, ἄλλων δὲ πάλιν τὸ ὠραῖόν των φῶς τρεμοσβύνει, καὶ ἄλλοι μικρότεροι καὶ ἀφανέστεροι μόλις τὴν προσοχὴν τοῦ παρατηρητοῦ προσελκύουσι. Τί ἄρά γε εἶναι εἰς τὰς χώρας ἐκεῖνας, ὅπου λάμπουσι τόσα σώματα, τὰς τόσον με-

μακρυσμένας, τὰς ὁποίας δὲν δυνάμεθα νὰ πλησιάσωμεν, ἀλλὰ βλέπομεν ὅμως, τί εἶναι οἱ ποικίλοι ἐκεῖνοι ἀστέρες, τὸ γλυκὺ αὐτῶν φῶς; ἀπὸ τίνος ἐποχῆς ὑπάρχουσιν ἐν τῷ στερεώματι, καὶ ἕως πότε θὰ ἐξακολουθοῦν νὰ ὑπάρχωσι καὶ νὰ φωτοβολῶσιν ὅπως καὶ νῦν τὰ περίεργα καὶ ἀνεξάντλητα αὐτὰ φῶτα; ὦ! πόσον ἐπεθύμει τις νὰ ἐγνώριζε ταῦτα πάντα, καὶ εἰ δυνατὸν νὰ ἦτο ἐκεῖ πλησίον ὅπως ἰδίους ὄμμασιν ἴδῃ καὶ θαυμάσῃ! Ἄλλ' ἄς ἔχωμεν ὑπομονήν, φίλοι ἀναγνώσταί, καὶ ἀντὶ νὰ ζητῶμεν νὰ λύσωμεν ἀπ' εὐθείας τοιαῦτα ζητήματα, ἄς μάθωμεν προηγουμένως ἄλλα τινὰ περὶ τῶν ἀστέρων, καὶ ταῦτα ἐνδιαφέροντα, τὰ ὁποία εὐκόλως δυνάμεθα νὰ γνωρίζωμεν, καὶ ὅμως πολλοὶ ἀγνοοῦμεν· οὕτω δὲ βαθμῶδ' ἐθέλωμεν δυνηθῆ κατόπιν νὰ μάθωμεν καὶ ἐκεῖνα, τὰ ὁποία ἐκ πρώτης ὄψεως φαίνονται ἡμῖν ἄλυτα, καὶ νὰ γνωρίσωμεν τοιαύτας λεπτομερείας περὶ τῶν μετακρυσμένων καὶ ἀπροσίτων ἐκεῖνων σωμάτων, τὰς ὁποίας ὁ πολὺς κόσμος νομίζει ὅτι εἶναι ἀδύνατον νὰ μάθῃ ὁ ἄνθρωπος ἐὰν δὲν μεταβῆ ἐπιτοπίως.

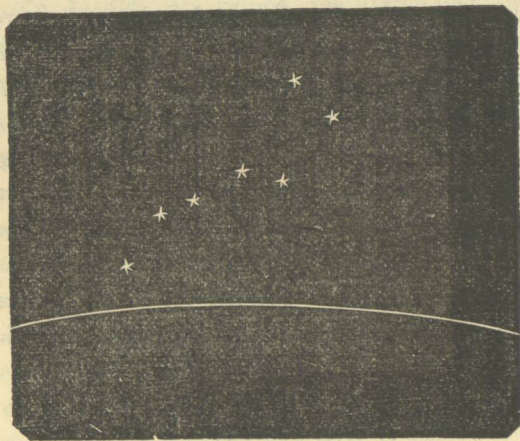
Δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐνθυμώμεθα εὐκόλως ἀστέρα τινὰ, διότι εἶναι καὶ ἄλλοι ὅμοιοι πρὸς αὐτὸν κατὰ τὴν λαμπρότητα καὶ τὸ μέγεθος· ἐὰν ὅμως παρατηρήσωμεν καὶ τοὺς γειτονικοὺς αὐτῷ ἀστέρας, καὶ τὴν ἀπ' αὐτῶν ἀπόστασιν, καὶ τὸ σχῆμα τὸ ὁποῖον μετ' ἐκεῖνων ἀποτελεῖ, εἶναι εὐκολώτερον νὰ ἐνθυμώμεθα τὸν ἀστέρα ἐκεῖνον καὶ νὰ ἐπανευρίσκωμεν αὐτόν, διότι εἶναι λίαν σπάνιον καὶ ἄλλοι ὅμοιοι ἀστέρες νὰ ἀποτελῶσι τὸ αὐτὸ ἀκριβῶς



σχῆμα. Τοιοῦτο σύμπλεγμα ἀστέρων γειτνιαζόντων, ἀποτελούντων σχῆμα εὐδιάκριτον, καλεῖται ἀστερισμός, καὶ ἤδη ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων ἐσχημάτισαν κατὰ τὸ δοκοῦν οἱ ἀστρολογοῦντες διαφόρους ἀστερισμούς, εἰς ἕκαστον μάλιστα τῶν ὁποίων ἔδωκαν καὶ ἴδιον ὄνομα, συνήθως ἐκ τῆς μυθολογίας εἰλημμένον, ὥστε νῦν τοῦτο μὲν τὸ σύμπλεγμα ἀστέρων λέγεται Πήγασσος ἢ ἀστερισμός τοῦ Πηγάσσου, ἐκεῖνο δὲ Ἀνδρομέδα, τὸ δὲ ἄλλο Ὀρίων καὶ οὕτω καθεξῆς. Ἄς παρατηρήσωμεν λοιπὸν τὸν οὐρανὸν κατὰ τὸν μῆνα τοῦτον μικρὸν μετὰ τὴν δύσιν τοῦ ἡλίου πρὸς τὸ μέρος τοῦ Βορρᾶ καὶ πλησίον τοῦ ὀρίζοντος· πρὸς τοῦτο μάλιστα ἂς προσέξωμεν νὰ σταθῶμεν ἐπὶ τόπου ὑψηλοῦ, ἀπὸ τοῦ ὁποίου ἡ θέα τοῦ μέρους ἐκείνου τοῦ οὐρανοῦ νὰ μὴ κρύπτηται. Εὐκόλως τότε θέλομεν διακρίνει ὑπὲρ τὸν ὀρίζοντα 7 ἀστέρας λαμπροτέρους τῶν ἄλλων, ὡς φαίνεται καὶ ἐν τῷ ὑπ' ἀριθμῷ 5 σχήματι· τὸ σύμπλεγμα τῶν ἀστέρων τούτων, συμπεριλαμβανομένων καὶ πολλῶν ἄλλων ἥττον ἐπιφανῶν, ἐκλήθη μεγάλη Ἄρκτος, διότι οἱ ὀνομάσαντες εὗρον ὅτι ὑποτυποῖ τὸ σχῆμα ἄρκτου, ὡς φαίνεται ἐν τῇ ὑπ' ἀριθμὸν 6 εἰκόνι, καὶ εἶναι ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων γνωστή, καθ' οὓς καὶ ἄμαξα ὠνομάζετο. Ὅταν ἡ νύμφη Καλυψὼ προέπεμπε ἀπὸ τῆς νήσου τῆς τὸν μεγαλήτορα Ὀδυσσεῆ εἰς τὴν γῆν τῶν Φαιάκων παρήγγελλεν αὐτῇ ἵνα πλέων ἔχη τὴν Ἄρκτον πρὸς τ' ἀριστερά,<sup>1</sup> ὅπως, ἄλλαις λέξεσι, διατηρῆ διεύθυνσιν ἀπὸ Δ. πρὸς Α.

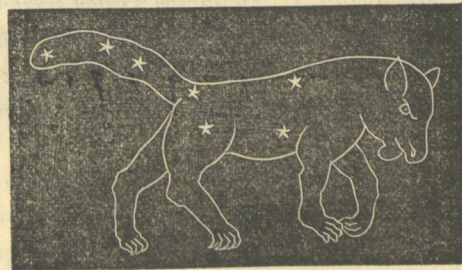
<sup>1</sup> Ὀδυσσεΐας Ε. σ. 273—277.

Ἐὰν προσεκβάλλωμεν πρὸς τὰ ἄνω τὴν εὐθεῖαν ἣτις διέρχεται διὰ τῶν δύο πρώτων ἀστέρων τῆς μεγάλης



Εἰκὼν 5.

ἄρκτου, οὐχὶ τῶν πρὸς τὸ μέρος τῆς οὐρᾶς εὐρισκομένων, ἀλλ' ἐν τῷ σώματι, καὶ προχωρήσωμεν ἐπὶ τῆς προσεκβο-



Εἰκὼν 6.

λῆς εἰς ἀπόστασιν τετραπλασίαν περίπου ἐκείνης, ἣτις



υπάρχει μεταξύ τῶν ληφθέντων δύο ἀστέρων, θέλομεν εὑρεῖ ἀστέρα τινά εὐδιάκριτον, διότι καίτοι εἶναι μετρίου μεγέθους, ὅμως εἶναι ὅπως δὴποτε λαμπρὸς καὶ εὐρίσκεται μεταξύ ἄλλων ἀφανεστέρων καὶ μικροτέρων. Ὁ ἀστὴρ οὗτος καλεῖται ὑπὸ μὲν τῶν ἀστρολογούντων *πολικός*, κοινῶς δὲ ὑπὸ τῶν ναυτιλλομένων *ἀστρον τῆς Τρεμου-τάνας*, καὶ εἶναι σχεδὸν ἐντελῶς ἀκίνητος, διότι οἴανδὴ-ποτε στιγμὴν καὶ ἂν τὸν παρατηρήσητε, πάντοτε θέ-λετε εὑρεῖ αὐτὸν σχεδὸν ἀκριβῶς ἐν τῷ αὐτῷ σημείῳ τοῦ οὐρανοῦ θόλου· αὐτὸς εἶναι ὁ βορειότατος ἀστὴρ καὶ ὁσά-κις θέλομεν νὰ δεῖξωμεν ἀκριβῶς τὸν βορρᾶν, πρέπει νὰ τείνωμεν τὸν δάκτυλον πρὸς τὸν ἀστέρα ἐκείνον. **Θ. Ι. Μ.**

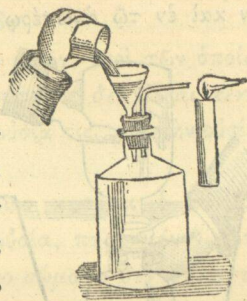
## Ο ΔΗΡ ΕΙΝΑΙ ΥΔΗ

(Συνέχεια.)

Κατὰ τὸ πείραμα 2<sup>ον</sup> τὸ ἐκρέον ἔλαιον εἶναι ὁρατὸν, ἐνῶ ὅταν τὰ πλήρη ἀέρος δοχεῖα πληρῶμεν ὑγροῦ τινος, ὁ ἐξερχόμενος ἐξ αὐτῶν ἀήρ δὲν φαίνεται. Ἄς προσπα-θῆσωμεν διὰ τινων πειραμάτων νὰ τὸν καταστήσωμεν αἰσθητόν.

Πείραμα 4<sup>ον</sup>. Λαμβάνω πάλιν τὴν φιάλην ἣτις ἐχρη-σίμωσεν ἡμῖν εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τῶν προηγουμένων πειρα-μάτων, καὶ ἐκλέγω πῶμά τι ἐκ φελλοῦ δυνάμενον νὰ πω-μάζῃ αὐτὴν καλῶς. Ἐπὶ τοῦ φελλοῦ τούτου διὰ μικρᾶς ῥίνης κυλινδρικής καὶ θξυκορύφου, ἐχούσης τὸ μέγεθος με-

τρίου κονδυλοφόρου, ἀνοίγω δύο ὀπὰς τὰς ὁποίας βηθ-μηδὸν εὐρύνω ὅσον χρειάζεται· καὶ ἐπὶ μὲν τῆς μιᾶς ἐφαρμόζω ἀκριβῶς τὸν λαμὸν τοῦ μικροῦ μου χωνίου, ἐπὶ δὲ τῆς ἐτέρας στεγνὸν ὑάλινον σωλῆνα κεκαμμένον, ὡς παριστᾷ ἡ προκειμένη εἰκὼν 7. Τότε χέω ἀφθόνως ὕδωρ ἐν τῇ χοάνῃ, καὶ παρατηρῶ ὅτι τοῦτο κατέρχεται ἐντὸς τῆς φιάλης, συγχρόνως δὲ, ἐὰν θέσω τὸν δάκτυλον, καὶ μάλιστα βεβεργμένον, πλησίον τοῦ ἄκρου τοῦ κεκαμμέ-νου σωλῆνος, αἰσθάνομαι λεπτόν τι φύσημα, ὅπερ εἶναι αὐτὸς ὁ τῆς φιάλης ἀήρ ἐκτοπιζόμενος ὑπὸ τοῦ κατερχομένου ὕδατος. Ἐὰν δὲ ἀντὶ τοῦ δακτύλου ἡμῶν θέσω-μεν πυρεῖον ἀνημμένον ἢ φλόγα λεπτῆς λαμπάδος (κηρίου), καθι-στῶμεν οὕτως εἰπεῖν, ὁρατὸν εἰς πολλοὺς ἅμα τὸ φύσημα τοῦτο, διότι ἀποθεῖ τὴν φλόγα καὶ δύνα-τι μάλιστα καὶ νὰ τὴν ἀποσβέση.



Εἰκὼν 7.

Καὶ δι' ἄλλου δὲ πειράματος δυνάμεθα νὰ καταστή-σωμεν αἰσθητὸν τὸν ἐξερχόμενον ἐκ τῆς πληρουμένης φιάλης ἀέρα.

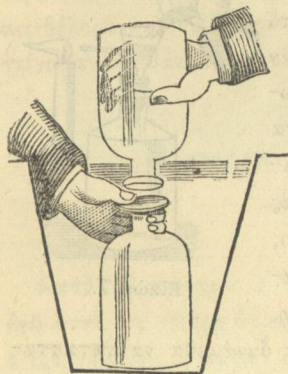
Πείραμα 5<sup>ον</sup>. Λαμβάνω φιάλην κενὴν καὶ εὐρύστομον ὁπωσοῦν, κλείω τὸ στόμιον αὐτῆς διὰ τῆς πλάμης ἢ τοῦ ἀντίχειρος ἢ διὰ φελλοῦ ἢ διὰ τεμαχίου ἐπιπέδου ὑάλου, καὶ βυθίζω ἐντὸς σιάφης πλήρους ὕδατος· τότε δὲ ἀνοίγω τὸ στόμιον αὐτῆς. Πάραυτα βλέπω ὅτι τὸ μὲν ὕδωρ



κατεισχωρεῖ βιαίως ἐντὸς τῆς κενῆς φιάλης, συγχρόνως ὅμως ἀναφαίρονται καὶ πομφόλυγες πολλαὶ διεξερχόμεναι ἀπὸ τοῦ στομίου αὐτῆς, αἱ ὁποῖαι εἶναι αὐτὸς ὁ ἐν τῇ φιάλῃ ὑπάρχων ἀήρ, ἐκδιωκόμενος ὑπὸ τοῦ κατεισχωροῦντος ὕδατος.

Δυνάμεθα δὲ καὶ νὰ συλλέξωμεν πάλιν, ἐὰν θέλωμεν, τὸν ἀπερχόμενον τοῦτον ἀπὸ τῆς φιάλης ἀέρα, καὶ πρὸς τοῦτο ἐκτελοῦμεν τὸ ἐξῆς πείραμα.

Πείραμα 6<sup>ο</sup>. Λαμβάνω καὶ πάλιν τὴν αὐτὴν φιάλην, ἣν καὶ ἐν τῷ ἀνωτέρῳ πείραματι, κλείω τὸ στόμιον ὡς



Εἰκὼν 8.

καὶ ἀνωτέρω, καὶ καταβιάζω αὐτὴν κενὴν ἐντὸς σκάφης ὕδατος λαμβάνω δὲ καὶ ἐτέραν φιάλην ὁμοίαν,<sup>1</sup> τὴν βυθίζω πλήρη ὕδατος ἐντὸς τῆς αὐτῆς σκάφης, τότε τὴν ἀναστρέφω, προσέχων ἵνα τὸ στόμιον αὐτῆς διατηρῆται πάντοτε ὑπὸ τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος, καὶ πλησιάζω αὐτὴν ὑπεράνω τοῦ στομίου τῆς πρώτης φιάλης, ὡς πα-

<sup>1</sup>) Καὶ ἐν ἐλλείψει τοιαύτης ἐν ποτήριον.

τὴν ἀνεστραμμένην φιάλην, ἐντὸς τῆς ὁποίας καὶ συλλαμβάνεται. Παρατηροῦμεν δέ, ἐὰν προσέξωμεν, καὶ τοῦτο ἀκόμη 1) ὅτι τόσος ἀήρ ἐκδιώκεται καὶ συλλαμβάνεται ἐν τῇ ὑπερκειμένῃ φιάλῃ, ὅσον ὕδωρ κατεισχωρεῖ ἐν τῇ ὑποκειμένῃ, 2) ὅτι αἱ φιάλαι μας δὲν δύνανται νὰ περιέχωσι συνάμα ἐν τῷ αὐτῷ χώρῳ καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ, ἀλλὰ ἢ ἀέρα ἢ ὕδωρ, διότι ἐνῶ εἰσχωρεῖ εἰς τὴν μίαν (τὴν κάτω) τὸ ὕδωρ, ἐκδιώκεται ὁ ἀήρ, καὶ ἐνῶ εἰσχωρεῖ εἰς τὴν ἄλλην (τὴν ἄνω) ὁ ἀήρ, ἐκδιώκεται τὸ ὕδωρ.

Ἐδείξαμεν λοιπὸν μέχρι τοῦδε:

α) Ὅτι τὰ σκεύη τῶν οἰκιῶν ἡμῶν περὶ τῶν ὁποίων λέγομεν ὅτι εἶναι κενά, πραγματικῶς δὲν εἶναι κενά, ἀλλὰ τὸν χώρον αὐτῶν κατέχει οὐσία τις, καὶ τὴν οὐσίαν ταύτην καλοῦμεν ἀέρα.

β) Ὅτι τὸν χώρον τὸν ὁποῖον κατέχει ὁ ἀήρ δὲν δύναται νὰ καθέξῃ καὶ ἄλλη οὐσία, παρὰ μόνον τότε, ὅταν ἐκδιωχθῇ ὁ ἀήρ, διότι δύο σώματα δὲν δύναται νὰ κατέχωσι συγχρόνως τὸν αὐτὸν χώρον.

γ) Ὅτι ὁ ἀήρ οὗτος εἶναι καὶ αἰσθητὸς εἰς ἡμᾶς.

Διὰ τοὺς λόγους δὲ τούτους ὁ ἀήρ δύναται νὰ ὀνομασθῇ καὶ ὕλη, διότι ὕλην λέγοντες δὲν ἐννοοῦμεν ἄλλο ἢ αἰσθητὸν τι<sup>1</sup> καὶ χώρον κατέχον.

Ὁ πολλὸς ὅμως κόσμος διὰ νὰ ὀνομάσῃ τι ὕλην ἀπαιτεῖ καὶ ἀρκεῖται νὰ ἦναι αἰσθητὸν διὰ τῆς ἀφῆς ἥτοι νὰ πιάνεται, ὡς κοινῶς λέγει, καὶ δὲν ἔχει τῶντι ἄ-

<sup>1</sup>) Ἡ διὰ τῆς ὀράσεως, ἢ διὰ τῆς ἀκοῆς, ἢ διὰ τῆς ὀσφρησεως, ἢ διὰ τῆς γεύσεως ἢ διὰ τῆς ἀφῆς.



δικον ν' ἀποδίδῃ δλόκληρον τὴν σημαντικότητα καὶ τὴν ἐμπιστοσύνην εἰς τὴν ἀφήν, ἀφοῦ εἶναι γνωστὸν ὅτι αἱ πληροφορίαι τῆς αἰσθήσεως ταύτης εἰσὶν αἱ ἀψευδέστεραι καὶ αἱ θετικώτεραι πάσης ἄλλης· διὰ τοῦτο δὲ κυρίως καὶ τὸν ἀέρα δυσκολεύεται νὰ ὀνομάσῃ ὕλην, διότι δὲν συλλαμβάνεται. Ἄλλ' εἰς τοῦτο ὑπάρχει μικρά τις ἀπροσεξία· διότι καὶ ὁ ὑδράργυρος δὲν συλλαμβάνεται διὰ τῆς χειρὸς, οὐδὲ τὸ ὕδωρ, ὅταν μάλιστα αἱ χεῖρες ὦσιν ἠλειμμένοι διὰ λίπους, καὶ ὅμως ταῦτα ὑποπίπτουσιν εἰς τὴν αἴσθησιν τῆς ἀφῆς καὶ εἶναι ὕλη· ὥστε καὶ ὁ ἀήρ δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ συλλαμβάνηται διὰ τῆς χειρὸς διὰ νὰ ὀνομασθῇ ὕλη, ἀλλ' ἀρκεῖ νὰ ὑποπίπτῃ εἰς τὴν αἴσθησιν τῆς ἀφῆς· εἰς τὴν αἴσθησιν δὲ ταύτην ὑποπίπτει ὁ ἀήρ, ὡς εἶδομεν ἐν τῷ πειράματι 4<sup>ο</sup>, καὶ ὡς πᾶς τις δύναται νὰ πεισθῇ κινῶν τὰς χεῖρας ἐν τῷ δωματίῳ του ἢ ἔξω τῆς οἰκίας του ἢ ὅπου δῆποτε καὶ ἂν εὐρίσκηται· ἄρα ὁ ἀήρ εἶναι ὕλη. Ἐπειτα δὲ καὶ νὰ συλληφθῇ δύναται μεταξὺ τῶν χειρῶν ἡμῶν, ἐὰν θέλωμεν, ἀλλ' ὅπως τὸ ὕδωρ καὶ τὰ ἄλλα ὑγρὰ διὰ νὰ συλληφθῶσιν ἀπαιτοῦσι δοχεῖον, οὕτω καὶ ὁ ἀήρ· ὡς τοιοῦτο δὲ δοχεῖον, καταλληλότατον μάλιστα, δύναται νὰ χρησιμεύσῃ κύστις<sup>1</sup> ἀρνίου ἢ ἄλλου ζώου, τὴν ὁποίαν δυνάμεθα νὰ πληρώσωμεν ἀέρος ἢ διανοίγοντες ἀπλῶς αὐτὴν ἢ ἐμφυσῶντες διὰ τοῦ στόματος, νὰ κλείσωμεν ἔπειτα τὸ στόμα αὐτῆς διὰ τῶν δακτύλων, καὶ τότε θὰ ἔχωμεν συλλάβει τὸν ἀέρα ἐντὸς αὐτῆς, ἀπαράλλα-

<sup>1</sup>) Φοῦσκα.

κα ὅπως θὰ συνελαμβάνομεν καὶ τὸ ὕδωρ· καὶ ἐὰν πάλιν ἀφήσωμεν τὸ στόμιον τῆς κύστεως ἀνοικτὸν καὶ πιέσωμεν διὰ τῆς χειρὸς τὴν κύστιν, δυνάμεθα νὰ ἐκδιώξωμεν τὸν ἀέρα εἰς τὰ ἔξω καὶ νὰ τὸν αἰσθανθῶμεν μάλιστα εἰς τὴν χειρὰ μας ἢ τὸ πρόσωπόν μας ὡς λεπτὸν φύσημα.

Ὁ ἀήρ ἄρα εἶναι ὕλη, διότι καὶ χῶρον κατέχει καὶ αἰσθητὸς εἰς τὴν ἀφήν εἶναι.

Καὶ πῶς ἦτο δυνατόν νὰ μὴ ἦναι ὕλη ὁ ἀήρ, ὁ ὁποῖος ὀσάκις κινεῖται (ὅτε καὶ ἀνεμος λέγεται), φέρει καταπληκτικὰ πολλάκις ἀποτελέσματα καὶ οἰονεὶ ἐπιβάλλει ἡμῖν τὴν παραδοχὴν τῆς πικρουσίας αὐτοῦ ὡς ὕλης· διότι καὶ κονιορτὸν ἐγείρει καὶ σώματα βαρέα ἀνυψοῖ, καὶ εἰς ἡμᾶς τὴν ἰσχυρὰν αὐτοῦ ὄθησιν φανερόνει, καὶ δένδρα ὑψίκομα συνταράσσει καὶ ἐκρίζοι, καὶ φοβερός βρυχᾶται, καὶ γῆ καὶ θάλασσα γογγύζει ὅθεν αὐτὸς περᾶ· αὐτὸς καὶ τὰ ἰστιοφόρα ἡμῶν κινεῖ ἐπὶ τῆς εὐρείας θαλάσσης, καὶ τοὺς ἀνεμομύλους περιστρέφει καὶ τὰ νέφη μεταφέρει καὶ πολλὰ ἄλλα ἤττον φανερὰ ἀλλ' εὐάρεστα ἀποτελέσματα προξενεῖ. Ἐντὸς αὐτοῦ τοῦ ἀέρος, ὁ ὁποῖος ὄλην τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς σκεπάζει, καὶ ἀποτελεῖ τρόπον τινὰ περὶ αὐτὴν ἓνα πελώριον ἀερώδη ὠκεανόν, ὁ ὁποῖος ὡς καὶ τὸ ὕδωρ ἄλλοτε μὲν εἶναι γαληνιαῖος καὶ ἥρεμος, ἄλλοτε δὲ πάλιν κινεῖται ὀρητικῶς καὶ συνταράσσεται, ἐντὸς αὐτοῦ ζῶμεν καὶ κινούμεθα καὶ ἡμεῖς καὶ πάντα τὰ ἄλλα ζῶα τὰ χερσαῖα, ὅπως οἱ ἰχθύς ζῶσιν ἐντὸς τοῦ ὕδατος, καὶ ἐν ἄλλῃ εὐκαιρίᾳ θὰ ἴδωμεν ὅτι εἶναι καὶ ἀπαραίτητος εἰς



τὴν διατήρησιν τῆς ζωῆς ἡμῶν ὁ ἀὴρ οὗτος, διότι ἄνευ αὐτοῦ θά ἀπεθνήσκωμεν, ὅπως καὶ οἱ ἰχθύς ἀποθνήσκουσιν ἐξαγόμενοι τῶν ὑδάτων.

Θ. Ι. Η.

## ΠΕΡΙ ΓΡΑΜΜΗΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΟΥ

Λάβετε ἓν λεπτόν νῆμα μετὰξῆς καὶ τείνατε αὐτὸ μετὰξὺ τῶν χειρῶν σας, ὥστε τὰ δύο αὐτοῦ ἄκρα ν' ἀπομακρυνθῶσιν ἀλλήλων ὅσω τὸ δυνατόν περισσότερον· τὸ σχῆμα, ὅπερ λαμβάνει, καλεῖται ἐθῦ καὶ πᾶσα γραμμὴ ἔχουσα τὸ αὐτὸ σχῆμα καλεῖται εὐθεΐα. Ἀλλὰ διαφέρει πολὺ τοῦ τεταμένου νήματος ἢ εὐθεία γραμμῆ, καθότι τὸ μὲν νῆμα ὅσω λεπτόν καὶ ἂν ἦναι, ἔχει ὅμως καὶ πᾶχος τι, ἢ δὲ γραμμὴ θεωρεῖται ὑπὸ τῶν μαθηματικῶν μὴ ἔχουσα μηδὲ τὸ ἐλάχιστον πάχος, ἀλλὰ μίαν μόνην διάστασιν, μῆκος· διὸ περὶ τῆς γραμμῆς λέγοντες δυνάμεθα νὰ ἐρωτήσωμεν πόσον εἶναι μακρὰ, οὐχὶ δὲ καὶ πόσον εἶναι πλατεῖα ἢ βαθεῖα, ἐνῶ προκειμένου περὶ τοῦ νήματος ἐρωτῶμεν πόσον εἶναι χονδρόν. Διὰ τὰ σχηματίζωμεν δὲ ἔννοιάν τιναν τῆς εὐθείας γραμμῆς, οὕτω θεωρουμένης, ἃς παρατηρήσωμεν τὸν κανόνα μας (ρήγα)· διότι ἐκάστη τῶν τεσσάρων κόψων αὐτοῦ, καθ' ἃς δηλ. συναντῶνται ἀνά δύο αἱ τέσσαρες κατὰ μῆκος ἐπιφάνειαι τοῦ κανόνος, εἶναι μία γραμμὴ, ἢ δὲ γραμμὴ αὕτη ἀνήκει καὶ εἰς τὴν μίαν ἐπιφανείαν καὶ εἰς τὴν ἐτέραν, εἶναι τὸ ὄριον τῆς μιᾶς ἐπιφανείας, συγχρόνως δὲ

καὶ τὸ ὄριον τῆς ἐτέρας, δὲν ἔχει δὲ βάθος καὶ πλάτος· δὲν δύναται δὲ καὶ ν' ἀφαιρεθῆ ἀπὸ τοῦ κανόνος μόνη αὐτῆ, καὶ νὰ ὑπάρχη καθ' ἑαυτὴν ἢ γραμμὴ αὕτη, καθόσον ὅτι καὶ ἂν ἀφαιρέσωμεν ἀπὸ τοῦ κανόνος δὲν θά ἦναι γραμμὴ, ἀλλὰ τεμάχιον ξύλου, ἐπὶ τοῦ ὁποίου πλὴν τῆς ἐν λόγῳ γραμμῆς θά παρατηρῶνται καὶ ἄλλαι. Ἡ γραμμὴ λοιπὸν δὲν ἔχει πλάτος ἢ βάθος, ἀλλὰ μίαν μόνην διάστασιν, μῆκος, καὶ ἐνῶ τὰ νήματα εἶναι τὸ ἐν λεπτότερον τοῦ ἄλλου, δὲν συμβαίνει τὸ αὐτὸ καὶ διὰ τὰς γραμμὰς· εἰάν δέ, ὅταν γράφωμεν ἐπὶ τοῦ μαυροπίνακος ἢ τοῦ χάρτου, συμβαίη ἐνίοτε νὰ λέγωμεν, ἢ γραμμὴ αὕτη εἶναι λεπτότερα τῆς ἄλλης, τοῦτο καὶ λέγεται καὶ γίνεται καταχρηστικῶς, διότι δὲν εἶναι γραμμαὶ ἐκεῖναι, τὰς ὁποίας γράφωμεν ἐπὶ τοῦ πίνακος ἢ τοῦ χάρτου, ἀλλ' ἐπιφάνειαι στεναί, διότι ἔχουσι καὶ πλάτος τι, καὶ ὅμως οὕτω συνειθίζομεν νὰ παριστάνωμεν ἐν τῇ γραφῇ τὰς γραμμὰς, διότι εἶναι ἀδύνατον νὰ πράξωμεν ἄλλως.

Τὸ πέρασ μιᾶς γραμμῆς καλεῖται σημεῖον· ὅπως δὲ ἢ γραμμὴ οὕτω καὶ αὐτὸ δὲν ἔχει πλάτος ἢ βάθος, καὶ ἐπειδὴ τὸ πέρασ δὲν εἶναι μέρος τῆς γραμμῆς, ἀλλ' ἀπλῶς ὄριον αὐτῆς εἶναι φανερόν ὅτι οὐδὲ μῆκος κἂν ἔχει ὡς ἢ γραμμὴ, ἀλλ' εἶναι ἐστρατημένον πάσης διαστάσεως. Τὰ δύο λοιπὸν πέρατα γραμμῆς εἶναι δύο σημεῖα, ἀλλὰ πλὴν τούτων δυνάμεθα νὰ θεωρήσωμεν καὶ ἄπειρα ἄλλα σημεῖα ἐπὶ τῆς γραμμῆς, διότι ὅπου καὶ ἂν νοήσῃ τις κοπτομένην αὐτὴν, ἀμέσως θά ἐμφανισθῶσιν ἐκεῖ νέα πέρατα ἢτοι νέα σημεῖα. Ὅπως δὲ ἢ γραμμὴ δὲν δύνα-



ται νὰ ὑπάρχη καθ' ἑαυτὴν, ἀλλὰ μόνον νοεῖται, ὅτῳ καὶ τὸ σημεῖον.

Νῦν δὲ ἅς λάβωμεν τὸ νῆμα χαλκρῶς ἀπὸ τῶν δύο ἄκρων του, ὥστε ταῦτα νὰ μὴ ἀπέχωσιν ἀπ' ἀλλήλων πολ-  
λύ, ὅτε καὶ τὸ μέσον τοῦ νήματος κρεμαῖ πρὸς τὴν γῆν· τὸ  
σχῆμα, ὅπερ τότε λαμβάνει, καλεῖται καμπύλον. Ὅμοίως  
δὲ καὶ τὸ μεταλλικὸν σύρμα, τοῦ ὁποῖου πλησιάζωμεν  
εὐλίγον τὰ ἄκρα, ὡς ὅταν προσπαθῶμεν νὰ ἐγγίσωσιν ἄλ-  
ληλα, λαμβάνει σχῆμα καμπύλον, καὶ πᾶσα δὲ γραμμὴ  
ἔχουσα σχῆμα τοιοῦτον καλεῖται καμπύλη. Ἐὰν στηρί-  
ξωμεν τὰ ἄκρα τοῦ καμπύλου σύρματος μεταξὺ τῶν δύο  
λιχανῶν μας, ἢ μεταξὺ δύο ἄλλων σωμάτων ἀκινήτων,  
εἶναι δυνατὸν νὰ λάβῃ διαφόρους νέας θέσεις τὸ σύρμα,  
χωρὶς τὰ ἄκρα αὐτοῦ νὰ μετατοπισθῶσι· τοιοῦτόν τι δύ-  
ναται νὰ παρατηρηθῇ καὶ εἰς τὸ νῆμα τὸ καμπύλον. Ἀλλὰ  
τὸ νῆμα τὸ εὐθύ, ὅπως καὶ τὸ σύρμα τὸ εὐθύ, ἐὰν τὰ  
ἄκρα αὐτοῦ μένωσιν ἀκίνητα μίαν μόνην θέσιν δύναται  
νὰ ἔχη. Τὰ αὐτὰ δὲ συμβαίνουσι καὶ ἐὰν ἀντὶ τῶν ἄκρων  
ληφθῶσι δύο ἄλλα σημεῖα. Ὅμοίως δὲ καὶ αἱ γραμμαί, ἢ  
μὲν καμπύλη δύναται νὰ λάβῃ διαφόρους νέας θέσεις περὶ  
τὰ ἄκρα αὐτῆς μένοντα ἀκίνητα ἢ περὶ δύο ἄλλα ση-  
μεῖα, ἢ δὲ εὐθεία γραμμὴ δὲν δύναται νὰ λάβῃ διαφό-  
ρους θέσεις περὶ τὰ ἄκρα αὐτῆς μένοντα ἀκίνητα ἢ περὶ  
δύο ἄλλα οἰαδήποτε σημεῖα, ὥστε ἐὰν δύο αὐτῆς σημεῖα  
μένωσιν ὠρισμένα καὶ ἡ θέσις αὐτῆς εἶναι ὠρισμένη, διὸ  
λέγεται ὅτι εὐθείας γραμμῆς δύο μόνον σημεῖα ὀρίζουσι  
τὴν θέσιν.

Θ. Ι. Μ.

## ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Κ<sup>αν</sup> Εὐ. Ἰ. Α. εἰς Ἀγίον· Γ. Μ. Κ. εἰς Θα-  
ρούνια· Ἡ. Ἰ. Α. εἰς Καρδαμύλην· Κ. Τ. εἰς Ἰθάκην· Ν. Σ. Κρανί-  
διον· Στ. καὶ Γ. Οἱ. εἰς Ἀρφαρᾶ· Π. Α. Β., Ν. Π. Β. καὶ Π. Ἰ. Π.  
εἰς Γαλαξείδιον· Α. Κ. Γ. εἰς Σύρον· Β. Φ. καὶ Γ. Π. εἰς Θήραν·  
Κ<sup>αν</sup> Εὐ. Χ. καὶ Κ. Π. εἰς Λεχαινά· Θ. Π. καὶ Γκ. Π. εἰς Στόρα·  
ἐλάθωμεν τὰ περιφθέντα χρήματα.

## BIBLIA NEA

Ἐγχειρίδιον ἐμπειρικῆς ψυχολογίας κατὰ τὴν μέθοδον  
τῆς ἐπαγωγῆς ὑπὸ Γουσταύου Ἀδόλφου Λίνδνερ ἐξελ-  
ληνισθὲν ἐκ τῆς ε'. Γερμανικῆς ἐκδόσεως πρὸς χρῆσιν  
τῶν γυμνασίων καὶ διδασκαλείων ὑπὸ Δημητρίου Ἰω-  
αννίδου Ὀλυμπίου διδάκτορος τῆς φιλοσοφίας καὶ  
καθηγητοῦ τοῦ Ἀθηνῆσι Διδασκαλείου, Ἐν Ἀθήναις,  
ἐκ τοῦ τυπογραφ. Π. Δ. Σακελλαρίου 1880. δρ. ν. 3.

Παιδικὴ βιβλιοθήκη Ν. Ἰγγλέση, τεῦχος Α'. Στιχοουρ-  
γήματα, μετ' εἰκονογραφιῶν. Ἀθήνησι 1880. Τι-  
μᾶται..... λεπτῶν 75.

Ἐπίτομος Ἑλληνικὴ Ἱστορία ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων  
χρόνων μέχρι σήμερον, πρὸς χρῆσιν τῶν ἐν τοῖς δη-  
μοτικῶς σχολείοις διδασκόμενων παιδῶν, ὑπὸ Α. Α.  
Σακελλαρίου καθηγητοῦ τοῦ ἐν Ἀθήναις Βαρβακείου  
λυκείου. 1880. Τιμᾶται..... λεπτῶν 75.

Τοῦ αὐτοῦ Πρώτη διδασκαλία τῶν παιδῶν. 1880. Τι-  
μᾶται..... λεπτῶν 75.

Τοῦ αὐτοῦ Παιδικὴ ἐγκυκλοπαιδεία· ἥτοι αἱ κυριώτε-  
ραι πρὸς τὸν πρακτικὸν βίον τοῦ ἀνθρώπου  
γνώσεις, μετὰ 24 εἰκόνων πρὸς χρῆσιν τῶν δημοτι-  
κῶν καὶ ἑλληνικῶν σχολείων. Ἐκδόσις τετάρτη ὅλως  
μετερρυθμισμένη. 1880. Τιμᾶται..... δραχ. νέας.



## ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

---

“Όσοι μὴ ἐγγραφέντες εἰς τὰς ἀγγελίας ἤθελον λάβει τὸ πρῶτον φύλλον, ἂν δὲν θέλωσι νὰ γείνωσι συνδρομηταί, παρακαλοῦνται νὰ ἐπιστρέψωσιν αὐτό.

Παρακαλοῦνται οἱ μετατιθέμενοι ἢ παυόμενοι τῶν ἐλληνοδιδασκάλων καὶ δημοδιδασκάλων νὰ εἰδοποιῶσι περὶ τούτου ἐγκαίρως τὴν διεύθυνσιν, ἵνα μὴ παραπίπτωσι τὰ ἀποστελλόμενα φύλλα.

---

Παρακαλοῦνται οἱ κκ. συνδρομηταὶ ν’ ἀποτίσωσι τὴν συνδρομὴν των. Δύνανται δὲ ν’ ἀποστείλωσιν αὐτὴν ἐγκλείοντες τραπεζικὰ γραμμᾶτια ἢ γραμματόσημα ἐντὸς ἐπιστολῶν ἐπί·συστάσει πεμπομένων. Οἱ δ’ ἐν Χαλκίδι, Πάτραις καὶ Σύρῳ καὶ ἐγχειρίζοντες τοῖς αὐτόθι ἀνταποκριταῖς τῆς Ἐφημερίδος τῶν Σχολείων κυρίῳ Νικολάῳ Καραπιπέρῃ (ἐν Χαλκίδι), κυρίῳ Παναγιώτῃ Τραμπαδώρῳ (ἐν Πάτραις) καὶ κυρίῳ Ἀνδρέᾳ Κ. Γεωργίου (ἐν Σύρῳ). Αἱ ἀποδείξεις ἀποστέλλονται εὐθὺς μετὰ τὴν πληρωμὴν τῆς ἐτησίας συνδρομῆς.

---