

ἔχει τέλος ἐν τῇ ἐξερευνήσει ἠθικῶν σχέσεων. Τὸ ὑπὲρ τὸ δέον πολὺ βλάπτει ἐνταῦθα πολλῶ μᾶλλον τοῦ ὑπὲρ τὸ δέον ὀλίγου. Διὰ τοῦτο δὲ καὶ δὲν πρέπει νὰ βασανίζωμεν τοὺς παῖδας διὰ λεπτομεροῦς ἐπαναλήψεως καὶ ἀκριβοῦς ἀπομνημονεύσεως τῶν ἠθικῶν συζητήσεων.

Ἐξ ἄλλου δ' ἄς μὴ λησμονῶμεν ὅτι ἐν τῇ Ἱστορίᾳ πρόκεινται ἡμῖν, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, πολὺ πολὺπλοκοὶ σχέσεις καὶ πολὺπλοκα γεγονότα. Καὶ ὁ Ἱστορικός δὲ πολλάκις δὲν δύναται νὰ διεισδύσῃ εἰς τὰ μυστικώτατα τούτων ἐλατήρια, νὰ ἐξακριβώσῃ καὶ κρίνῃ ταῦτα, πολλῶ δ' ἦττον ὁ Δημοδιδάσκαλος ἢ ὁ μαθητὴς τοῦ Δημοτικοῦ σχολείου. Ἐὰν δ' ὅμως παρὰ ταῦτα θελήσῃ τις νὰ κρίνῃ ἱστορικὸν πρόσωπον κατὰ τοὺς ἠθικοὺς νόμους, οἵτινες ἰσχύουσιν ἐν τῷ καθ' ἡμέραν βίῳ, εἶναι δυνατὸν νὰ πατηθῇ, καὶ τὰ μέγιστα νὰ δικηθῇ τὸ πρόσωπον τοῦτο. Πλὴν δὲ τούτου οὕτω πρῶτων τις παράγει τοὺς μαθητὰς εἰς τὴν μεγίστην ἐπιπολαιότητα. Διὰ τοῦτο τότε μόνον πρέπει ὁ Διδάσκαλος νὰ προχωρῇ κατὰ τὴν διδασκαλίαν τῆς Ἱστορίας εἰς ἠθικὰς ἐρεῦνας καὶ συζητήσεις, ὅταν αἱ παρουσιαζόμεναι σχέσεις εἶναι τοιαῦται, ὥστε καὶ παῖδες δύνανται εὐκόλως νὰ διίδωσι ταύτας. Πρὸς δ' ἄς ἀποκλείῃ τῆς ἐμβραθύνσεως πᾶν, ὅπερ δὲν ἄγει ἀμέσως εἰς ἠθικὴν κρίσιν. Ἡ ἠθικὴ κρίσις πρέπει νὰ νοῆται ἀφ' ἑαυτῆς, ἄλλως φαίνεται ἐξεζητημένη καὶ ἐπιτετηδευμένη, ἀντὶ δὲ νὰ θερμαίνῃ καὶ ἐνθουσιάζῃ τοὺς παῖδας, τοῦναντίον προκαλεῖ τὴν ἀποστροφὴν αὐτῶν.

3. Η ΣΥΝΔΕΣΙΣ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

1. Ἡ Ἀνάλυσις καὶ ἡ Σύνθεσις σκοποῦσι νὰ παράσχωσιν εἰς τοὺς μαθητὰς σαφεῖς ἐποπτείας. Ἡ διδασκαλία δ' ὅμως δὲν ἐπιτρέπεται νὰρκῆται εἰς τοῦτο, διότι αἱ γνώσεις θὰ ἐστεροῦντο τάξεως καὶ συνοπτικότητος, εἰάν ἀπετελοῦντο ἀπὸ πληθῶν μόνον ἐποπτειῶν· πλὴν δὲ τούτου ἡ διατήρησις τοῦ κτηθέντος καὶ ἡ ἐν τῷ βίῳ ἐφαρμογὴ καὶ χρησιμοποίησις αὐτοῦ θὰ ἦτο δυσχερεστάτη (*). Διὰ τοῦτο δ' ἤδη ἐν τῷ Δημοτικῷ σχολείῳ προβαίνομεν ἀπὸ τῶν ἐποπτειῶν εἰς ἐννοίας, κανόνας καὶ νόμους (**). Κατὰ ταῦτα μετὰ τὴν παροχὴν σαφῶν ἐπο-

(*) Πῶς τὸ στάδιον τῆς ἀφαιρέσεως, ἰδίᾳ δ' ἡ σύγκρισις ὑποβοηθεῖ καλλίστα, καὶ τὰς πολυτίμους ἐσωτερικὰς ἐπαναλήψεις, εἰδείξαμεν ἐν πραγματικῇ δημοσιουθείᾳ ἐν τῇ τετάρτῃ Ἐπετηρίδι τοῦ ἐν Σμύρνῃ Ἑλληνογερμανικοῦ Λυκείου ἐν σελ. 47 καὶ ἐξ. (Σ. Μ.)

(**) Πρὸς τὰ σχετικά πρὸς τὰ στάδια τῆς ἀφαιρέσεως λέγει ὁ Otto Willmann ἐν τῇ μικρᾷ ἀλλὰ πολυτιμοτάτῃ συγγραφῇ αὐτοῦ Päd. Vorträge ἐν σελ. 77 τῆς τρίτης ἐκδόσεως: «Κατὰ τὸ ἔτος 1759, τρία θηλ. ἔτη πρὸ τῆς ἐκδόσεως τοῦ Αἰμιλίου τοῦ Rousseau, καθ' ἣν ἐποχὴν ὁ Pestalozzi ἦτο ἀκόμη παῖς, ἐξετάζει ὁ Lessing τὴν παιδαγωγικὴν σημασίαν τῶν μύθων· ἐν τῇ ἐρεύρῃ δὲ ταύτῃ κάμνει σκέψιν, ἥς, ὅπως λέγουσιν οἱ Ἄγγλοι, πᾶσα λέξις εἶναι ὀνόκληρον βι-

πειῶν ἀκολουθεῖ ἐν τῇ διδασκαλίᾳ ἢ ἐξαγωγή τοῦ γενικοῦ. Ἡ ἐργασία δ' αὕτη κατὰ κανόνα κατατέμνεται εἰς δύο χωριστὰ μέρη, τὴν σύγκρισιν καὶ τὴν σύλληψιν, δι' ἃ καὶ ἔχομεν διὰ τὴν εὐρέσιν τοῦ γενικοῦ δύο στάδια, τὴν σύνδεσιν καὶ τὸ σύστημα.

2. Τὸ γενικὸν εἶναι ποικίλον. Ὅτε μὲν πρόκειται περὶ εὐρέσεως γενικῆς ἐννοίας, κανόνος ἢ νόμου, ὅτε δὲ περὶ ἀτομικῆς ἐννοίας καὶ ἄλλοτε περὶ σχηματισμοῦ οἰκογενειῶν καὶ σειρῶν. Πᾶσα δ' ὅμως ἀφαίρεσις ἀναφέρεται εἰς τελείως ὀρισμένην ἐννοίαν, τελείως ὀρισμένον κανόνα κ. λ. Ἐν πάσῃ ἄρα περιπτώσει ἐν τε τῇ συνδέσει καὶ τῷ συστήματι ἀκολουθοῦμεν ὀρισμένον σκοπόν, εἶναι δ' ἀναγκαῖον καὶ οἱ μαθηταὶ νὰ γνωρίζωσι τὸν σκοπὸν τοῦτον, διότι ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει μετέχουσι τῆς ἐργασίας μετὰ μείζονος ζήλου. Διὰ τοῦτο, ὅπως ἀρχόμεθα τῆς ἀναλύσεως θέτοντες σκοπόν, οὕτως ἀρχόμεθα καὶ τῆς συνδέσεως θέτοντες σκοπόν, ὃν καλοῦμεν σκοπὸν ἀφαιρέσεως.

Καὶ ἤδη ὀφείλομεν νὰ ἐξετάσωμεν ἀκριβέστερον τίνα μέθοδον ἀκολουθοῦμεν κατὰ τὴν ἀπὸ τοῦ μερικοῦ ἐξαγωγήν τοῦ γενικοῦ. Τοῦτο θὰ δείξωμεν σαφέστατα, εἰάν κατὰ σειράν ἐξαγάγομεν γενικὰς ἐννοίας, κανόνας, νόμους καὶ ἀτομικὰς ἐννοίας καὶ σχηματίσωμεν οἰκίας καὶ σειρὰς κατὰ τὸν τρόπον, ὃν νομίζομεν καταλληλότερον.

α'. Σχηματισμὸς γενικῶν ἐννοιῶν.

1. Γενικὰς ἐννοίας ἐξάγομεν ἐν τῇ Φυσιολογίᾳ. Τοῦτο δ' ὅμως εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ μόνον, ἀφοῦ πρῶτον ἐξετάσωμεν μετὰ τῶν μαθητῶν ἀντιπροσώπους τινὰς τῆς ἐννοίας, ἣν πρόκειται νὰ ἐξαγά-

έλῃον. «Διατί λείπουσιν εἰς πάσας τὰς ἐπιστήμας καὶ τέχνας ἐφευρεταὶ καὶ αὐτοτελῶς σκεπτόμενοι ἄνθρωποι; Εἰς τὴν ἐρώτησιν ταύτην δυνάμεθα νὰ δώσωμεν ἀρίστην ἀπάντησιν δι' ἄλλης ἐρωτήσεως: διατί δὲν διαπαιδαγωγοῦμεθα καλύτερον; Ὁ Θεὸς εἶδεν ἡμῖν τὴν ψυχὴν, τὴν μεγαλοφυίαν δ' ὅμως ὀφείλομεν ἡμεῖς διὰ τῆς ἀγωγῆς νὰ ποκτήσωμεν. Πᾶς,

οὐτιμὸς τις διαμορφώνει καὶ ἐπεκτείνει πάσας τὰς ψυχικὰς δυνάμεις κατὰ τὸ δυνατόν εἰς ὁμοειδεῖς σχέσεις,

ὅν τις ἐθίζει πᾶν, ὅπερ καθ' ἑκάστην προσθέτει εἰς τὰς ὀλίγας γνώσεις αὐτοῦ, πρὶς τοῦτο, ὅπερ ἤδη ἐγνώριζε ταχέως νὰ συγκρίνῃ καὶ νὰ προσέχῃ μὴ διὰ τῆς συγκρίσεως ταύτης καταλήγῃ ἀφ' ἑαυτοῦ εἰς πράγματα, ἅτινα οὐδεὶς ποτε εἶπεν αὐτῷ,

ὅν τις ἐθίζει ἀπὸ μιᾶς γνώσεως νὰ ρίπτῃ βλέμματα εἰς ἄλλην,

ὅν τις διδάσκει ἐπίσης εὐχερῶς νὰ νέρχῃται ἀπὸ τοῦ μερικοῦ εἰς τὸ γενικὸν καὶ νὰ κατέρχῃται ἀπὸ τοῦ γενικοῦ εἰς τὸ μερικόν,

ὁ παῖς οὗτος θὰ γίνῃ μεγαλοφυΐα, ἢ οὐδὲν εἶναι δυνατόν ἐν τῇ κόσμῳ*.

*Ἐὰν ἀντὶ τῆς λέξεως μεγαλοφυΐας, εἰς ἣν, δύναται νὰ προσκρούσῃ τις, προσθέσει ὁ Willmann, διότι μεταχειρίζομεθα ταύτην σήμερον ὑπὸ ἄλλην σημασίαν, θέσωμεν διαυγῆς, ὀρθῶς σκεπτομένην διάνοιαν, ὀλοφύγομεν πᾶσαν παρανόησιν (Σ. Μ.).

γωμεν. Τοὺς ἀντιπροσώπους τούτους συγκρίνομεν πρὸς ἀλλήλους ἐν τῷ σταδίῳ τῆς συνδέσεως, τὰ δὲ κοινὰ γνωρίσματα αὐτῶν ἀποδίδομεν εἰς τὴν γενικὴν ἔννοιαν ἐν τῷ σταδίῳ τοῦ συστήματος.

Οὕτω π. χ. πρόκειται νὰ ἐξαγάγωμεν τὴν γενικὴν ἔννοιαν τῶν Ἀλεκτοριδωδῶν, ἐν τῇ ἕκτῃ τάξει. Ἦδη κατὰ τὸ τέταρτον σχολικὸν ἔτος ἔμαθον οἱ μαθηταὶ τινὰς τῶν ἀντιπροσώπων τῆς τάξεως ταύτης κατὰ τε τὸν βίον καὶ τὰ σπουδαιότατα χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα αὐτῶν· ἐν τῇ ἕκτῃ τάξει ἐξετάζομεν λεπτομερέστερον ὄρνιθα τὴν κατοικίδιον κατὰ τὴν βιολογίαν αὐτῆς, καὶ ἐν συναφείᾳ πρὸς ταύτην καθορίζομεν καὶ τὴν ἔννοιαν τῶν Ἀλεκτοριδωδῶν.

Σκοπὸς ἀφαιρέσεως: Θὰ ἐξετάσωμεν διατί δίδομεν τὸ αὐτὸ ὄνομα, τὸ ὄνομα τῶν Ἀλεκτοριδωδῶν, εἰς ὄρνιθα τὴν κατοικίδιον, εἰς τὸν λαγώποδα, τὸν τέτραγα καὶ τὸν τέτριγα.

Σύνδεσις. Μαθ. Τὰ πτηνὰ ταῦτα ὁμοιάζουσι πρὸς ἀλλήλα κατὰ τὰ ἑξῆς (*):

α*) **Τὴν ὠφέλειαν.** Πάντα παρέχουσι εἰς ἡμᾶς εὐγευστον κρέας, δι' ὃ καὶ σφάζομεν ἢ κωνηγοῦμεν ταῦτα.

β*) **Τὴν τροφήν.** Πάντα τρώγουσι ἔντομα, σκώληκας καὶ φυτικὰς οὐσίας, δημητριακοὺς καρπούς, κάλυκας, μικροὺς βλαστοὺς καὶ ῥῆγας.

γ*) **Τὴν διαμονήν.** Πάντα ταῦτα συναντῶμεν, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ἐπὶ τῆς Γῆς, ἐνλίον ἐπὶ τῶν δένδρων, σπανίως δ' ἐν τῷ αἴερι· πετῶσι δυσκόλως καὶ κατὰ τὴν πτῆσιν ταχέως κουράζονται. Τοῦτο δὲ προέρχεται ἐκ τούτου πρῶτον, ὅτι πάντα ταῦτα εἶναι βαρῆα πτηνὰ. Τὰ ὅσα δὲ δηλονότι αὐτῶν εἶναι στερεὰ καὶ περιέχουσι ὀλίγον μόνον αἶρα. Πρὸς δὲ αἱ πτέρυγες τῶν πτηνῶν τούτων εἶναι βραχεῖαι, στρογγύλαι καὶ σκαφοειδεῖς, ἐνῶ τὰ πτηνὰ, ἅτινα πετῶσι καλῶς, ὅπως εἶναι αἱ χελιδόνες καὶ αἱ περιστεραί, ἔχουσι πτέρυγας μακράς, στενάς καὶ εἰς τὸ ἄκρον ὀξεῖας.

Ἄλλ' ἐὰν τὰ πτηνὰ ταῦτα δὲν δύνανται εὐκόλως νὰ πετῶσιν εἶναι δ' ὅμως τελείως κατεσκευασμένα, διὰ νὰ ζῶσιν ἐπὶ τῆς Γῆς. Δύνανται νὰ τρέχωσι ταχέως καὶ καρτερικῶς, ἐπειδὴ ἔχουσι κνήμας καὶ πόδας ἰσχυροὺς. Οἱ δάκτυλοι αὐτῶν εἶναι ὀπλισμένοι δι' ἰσχυρῶν, ἀμβλέων καὶ πῶς γαμψῶν δυνάμων, οἵτινες, ὅταν τὸ πτηνὸν τρέχη, εἰσδύουσιν εἰς τὰς ἀνωμαλίας τοῦ ἔδαφους καὶ καθιστῶσιν οὕτω δυνατόν εἰς αὐτὸ νὰ βαδίζη ἀσφαλῶς.

δ*) Ὡσαύτως πάντ' ἀναζητοῦσι τὴν τροφήν αὐτῶν ἐπὶ τῆς Γῆς ἢ ἐν ταύτῃ· καὶ ὡς πρὸς τὸν τρόπον δέ, τὸν ὁποῖον ἐνταῦθα μεταχειρίζονται, δεικνύουσι πάλιν ὁμοιότητα. Πολλάκις βλέπομεν πῶς ἀνασκαλεύουσι τὸ ἔδαφος ζητοῦντα καρπούς, ἔντομα, σκώληκας. Πρὸς

(*) Πρὸς. Σπ. Μηλιαράκι, Ἐγχειρίδιον Ζωολογίας ἐν σελ. 214 καὶ ἐξ. (Σ.Μ.).

τὴν τοιαύτην ἀνασκάλευσιν βοηθοῦσιν αὐτά, ὅπως καὶ πρὸς τὸν δρόμον, αἱ ἰσχυραὶ κνήμαι καὶ οἱ πόδες καὶ οἱ ἰσχυροὶ γαμφοὶ ὄνυχες. Ὁ δὲ ἄκρος ποῦς αὐτῶν καθίσταται διὰ τούτου ἔτι στερεὸς καὶ σταθερός, διότι ἔχει στερεόν τι δέρμα, τὸ ὁποῖον συνδέει κατὰ τὴν βᾶσιν τοὺς τρεῖς προσθίους δακτύλους.

Τὴν τροφήν, ἣν εὖρον, ἀνοίγουσι διὰ τοῦ ῥάμφους· ὡσαύτως διὰ τούτου τίλλουσι κάλυκας καὶ νέους βλαστούς. Διὰ τοῦτο τὸ ῥάμφος αὐτῶν ἐν γένει εἶναι σκληρόν. Τὸ ἄνω ῥάμφος εἶναι ἀγκιστροπτόν καὶ κεκαμμένον πρὸς τὰ κάτω, ἐξέχει δὲ κατὰ τὰ πλάγια τοῦ κάτω. Οὗτω δ' ἀποτελεῖ τὸ ῥάμφος, οὕτως εἶπεῖν, ψαλίδα, δι' ἧς κατορθοῦσι μετὰ μεγάλης ἐπιτηδειότητος νᾶποκόπτωσι φυτικὰς οὐσίας. Τὸ ἀγκιστροειδὲς ἄνω ῥάμφος χρησιμοποιοῦσιν, ὅπως ἀνοίγωσι κόκκους, ἔντομα καὶ σκώληκας.

Πάντα τὰ πτηνὰ ταῦτα καταπίνουσι τὴν τροφήν χωρὶς νὰ μασήσωσι ταύτην. Διὰ τοῦτο ἔχουσι πρὸ τοῦ στομάχου εἴρυνσιν τοῦ οἴσφραγου, τὸν *πρόλοβον*, ὅπως καὶ αἱ περιστερᾶί. Ἐν τούτῳ ὑγραίνεται ἡ τροφή καὶ μαλαίσεται οὕτως ὥστε, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὸν στόμαχον χωρῆται εὐκόλως.

Διδ. Οὕτως ἐννοοῦμεν διατὶ ἀπογένομεν τὸ κοινὸν ὄνομα Ἄλεκτοριδώδη εἰς ὄρνιθα τὴν κατοικίδιον, εἰς τὸν λαγώποδα, τὸν τέτραγα καὶ τὸν τέτριγα. Ἡμεῖς δ' ὅμως γνωρίζομεν ὅτι τὰ πτηνὰ ταῦτα καὶ διαφέρουσιν ἀλλήλων κατὰ τινα γνωρίσματα. Ταῦτα πρέπει νὰ ἐξάρισθωμεν, ὅπως μὴ συγχέωμεν πρὸς ἀλληλα τὰ διάφορα εἶδη τῶν Ἄλεκτοριδῶδων.

Μαθ. Τὰ πτηνὰ ταῦτα διαφέρουσιν ἀλλήλων :

α) **Κατὰ τὴν διαμονήν.** Ἡ κατοικίδιος ὄρνις, ὅπως καὶ τὸ ὄνομα αὐτῆς δηλοῖ, τρέφεται ἐν τῷ οἴκῳ· τοῦναντίον ὁ λαγώπους, ὁ τέτριξ καὶ ὁ τέτραξ δὲν εἶναι κατοικίδια πτηνὰ. Τὸν μὲν τέτριγα καὶ τέτραγα εὐρίσκωμεν ἐν τῷ δάσει, τὸν δὲ λαγώποδα ἐπὶ τῶν ὑψηλῶν δρέων.

β) **Κατὰ τὸ μέγεθος.** Κατὰ τὸ μέγεθος πρῶτος ἔρχεται ὁ τέτραξ, μετὰ τοῦτον καὶ ἀσειρὰν ὁ τέτριξ, ἡ κατοικίδιος ὄρνις καὶ τελευταῖος ὁ λαγώπους, ὅστις φθάνει σχεδὸν τὸ μέγεθος τῆς περιστερᾶς.

γ) **Κατὰ τὸ χρῶμα.** Ὁ τέτραξ εἶναι ἐν τῇ κεφαλῇ, τῷ λαιμῷ καὶ τῷ ὑπογαστρῷ ὑπόφαιος ἢ ὑπομέλας, ἐν τῷ στήθει στυλπνῶς μέλας ἢ πράσινος, εἰς δὲ τὰ πρόσθια νῶτα βαθέως φαιός, τὸ δὲ θῆλυ φαιὸν μὲ πολλὰς μελαίνας κηλίδας καὶ ταινίας. Τὸν τέτριγα ἀναγνωρίζομεν ἐκ τοῦ μέλανος χρώματος αὐτοῦ, ὅπερ ἐν τῷ λαιμῷ καὶ τῇ κοιλίᾳ μεταβάλλεται εἰς βαθὺ κυανοῦν, καὶ ἐκ τῶν λευκῶν ἐγκαρσίων ταινιῶν τῶν πτερυγῶν· τὸ θῆλυ ὁμοιάζει πρὸς τὸ θῆλυ τοῦ τέτραγος, διακρίνεται δ' ὅμως τούτου διὰ τῶν ἐπὶ τῶν πτερυγῶν ἐγκαρσίων λευ-

κῶν ταινιῶν. Ὁ λαγώπους εἶναι κατὰ τὸ θέρος φαιός, κατὰ δὲ τὸν χειμῶνα λευκός ὡς χιών· ἢ δὲ κατοικίδιος ὄρνις ὅτε μὲν εἶναι φαιά, ὅτε δὲ λευκή, ὅτε μέλαινα, καὶ ἄλλοτε μὲ ποικίλα χρώματα καὶ πολλὰς κηλίδας. Ἡ κατοικίδιος ὄρνις διακρίνεται καὶ διὰ τούτου, ὅτι ἐπὶ τῆς κεφαλῆς ἔχει ὄρθιον, ὀδοντωτὸν σαρκώδη λόφον, ἐνῶ τὰ ἄλλα ἀλεκτοριδώδη ἔχουσιν ἐκεῖ θέσεις γυμνάς, συνήθως ἡμισεληνοειδεῖς μὲ ἐρυθρὰς ταινίας, ἰδίᾳ περὶ τοὺς ὀφθαλμούς.

δ') *Κατὰ τὴν πτεροφυλίαν.* Οἱ πόδες τοῦ τέτριγος, τοῦ τέτραγος καὶ τοῦ λαγώποδος εἶναι κεκαλυμμένοι μέχρι τῶν δακτύλων διὰ πτερῶν ἐνῶ τῆς κατοικίδιου ὄρνιθος τούναντίον οὐχί, ἐκτὸς σπανίων ἐξαιρέσεων. Ἡ οὐρὰ τοῦ τέτριγος λαμβάνει τὸ σχῆμα λύρας, τῶν δ' ἄλλων εἶναι στρογγύλη.

Σύστημα. Διδ. Τίς δύναται λοιπὸν τώρα νὰ μοι περιγράψῃ τὰ Ἀλεκτοριδώδη, ἐν πρώτοις ὅλα ὁμοῦ, εἶτα δ' ἀνὰ ἕν, ἕρ' ὅσον διακρίνονται τῶν ἄλλων.

Μαθ. Τὰ Ἀλεκτοριδώδη ὠφελοῦσι τὸν ἄνθρωπον, διότι παρέχουσιν εἰς αὐτὸν τὸ κρέας αὐτῶν, ὅπερ εἶναι εὐγευστον· διὰ τοῦτο δὲ σφάζομεν καὶ κυνηγοῦμεν ταῦτα. Τὰ Ἀλεκτοριδώδη τρώγουσιν ἕντομα κ.λ. κ.λ.

Πᾶν δηλ. γνῶρισμα, ὅπερ εὔρομεν, ὡς κοινὸν πάντων τῶν εἰδῶν, ἐν τῷ σταδίῳ τῆς Συνδέσεως, πρέπει νὰ ποδιώσωσιν οἱ μαθηταὶ εἰς τὴν ἔννοιαν τῶν Ἀλεκτοριδώδων. Κατὰ ταῦτ' ἐν τῷ σταδίῳ τοῦ συστήματος ἀποδίδονται εἰς τὴν ἔννοιαν τὰ κοινὰ τῶν ἀντιπροσώπων ταύτης γνωρίσματα. Ἐνῶ ἐν τῇ συνδέσει ἐλέγομεν : ὁ τέτριξ, ὁ τέτραξ, ὁ λαγώπους, ἢ κατοικίδιος ὄρνις ὠφελοῦσιν ἡμᾶς ὡς παρέχοντες τὸ κρέας τῶν, ἐνταῦθα λέγομεν : τὰ Ἀλεκτοριδώδη ὠφελοῦσιν ἡμᾶς κ.λ. κ.λ. (*)

Ἀφοῦ δ' οὕτω περιγράψωσιν οἱ μαθηταὶ πάντα τὰ γνωρίσματα, ἅτιν' εἶναι κοινὰ εἰς πάντας τοὺς ἀντιπροσώπους τῆς ἐννοίας, λέγουσιν ἔτι τὰ χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα ἐκάστου τῶν ἀντιπροσώπων· π. χ. ὁ τέτραξ εὐρίσκεται εἰς τὰ δάση· εἶναι δὲ πολὺ μεγαλύτερος τῶν λοιπῶν γνωστῶν ἡμῖν ἀλεκτοριδώδων. Ἐν τῇ κεφαλῇ, τῷ λαιμῷ καὶ τῷ ὑπογαστρίῳ εἶναι ὑπόφαιος ἢ ὑπομέλας κ.λ. κ.λ.

Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐξάγομεν πάντοτε τὰς ἐννοίας εἰς πάντας τοὺς κλάδους τῆς Φυσιολογίας, ἐν τῇ Ζωολογίᾳ, τῇ Βοτανικῇ καὶ τῇ Ὄρουκτολογίᾳ.

2. Ὁ τρόπος, ὃν ὑπεδείξαμεν ἀνωτέρω πρὸς ἐξαγωγήν γενικῶν ἐννοιῶν εἶναι βεβαίως διεξοδικὸς καὶ δεῖται πολλοῦ χρόνου, ἰδίᾳ προ-

(*) Ἄλλο ὅμοιον παράδειγμα παρατίθεται ἐν τῷ β' παραρτήματι τοῦ τόμου τούτου, τῷ περιέχοντι τὰς ὑποδειγματικὰς διδασκαλίας Σ. Μ.

κειμένου περί έννοιῶν μεγάλου πλάτους, ὅπως εἶναι ἡ έννοια τῶν Ἄλεκτοριδῶν. Ὁ μαθητὴς εὐκόλως καταπονεῖται ἀπαριθμῶν δις ἀλλεπαλλήλως τόσον μακρὰν σειρὰν γνωρισμάτων, ἐν τε τῇ Συνδέσει καὶ τῷ Συστήματι, ἀφοῦ μάλιστα καὶ ἐν τῇ Συνθέσει πρότερον ἐξετέθησαν ταῦτα. Διὰ τοῦτο ἐφ' ὅσον εἶναι δυνατόν ὁ Δ. ἀποφεύγει τὰς ἐπαναλήψεις ταύτας. Ἀφοῦ ἀποκτήσωσιν οἱ μαθηταὶ δεξιότητά τινα εἰς τὸ ἐξάγειν τὸ γενικόν, δοκιμάζομεν, ἂν δύνανται νὰ περιγράψωσι τὴν νέαν έννοιαν ἅμα τῷ πέρατι τῆς Συνθέσεως, χωρὶς δηλονότι πρότερον νὰ συγκρίνωσι ῥητῶς τοὺς διαφόρους ἀντιπροσώπους πρὸς ἀλλήλους. Τοῦτο κατορθοῦται, ἐὰν δηλώνηται εἰς αὐτούς, εὐθύς ἐξ ἀρχῆς, ὅτι πᾶν, ἐν ᾧ συμφωνοῦσιν οἱ διάφοροι ἀντιπρόσωποι, πρέπει νῦν νὰ ποδίδηται εἰς πάντα ὁμοῦ, ἐν τῷ παραδείγματι ἱμῶν π. γ. εἰς τὰ Ἄλεκτοριδῶδη ἐν γενεῖ. Ἐὰν δ' ὅμως φαίνεται αὐτοῖς δυσχερὴς ἡ σύντομος αὕτη ἀφαίρεσις, τότε ἀρχόμεθα ἀπὸ τῆς συγκρίσεως πάλιν καὶ ἐκτελοῦμεν τὴν ὅλην ἐργασίαν ἐν τῇ ἐκτίσει, ἧς ἀνωτέρω ἐδόθη ὑπόδειγμα. Ἐνόητον δ' εἶναι ὅτι τὸ αὐτὸ συμβαίνει προκειμένου περὶ έννοιῶν καὶ ἄλλων μαθημάτων, ὅπως καὶ προκειμένου περὶ κανόνων καὶ νόμων. *Ὅπου ἄρα δυνάμεθα νὰ ὑπερπηδήσωμεν τὴν Σύνδεσιν ἄνευ βλάβης, πράττομεν τοῦτο, ὅπου δ' ὅμως τοῦτο δὲν εἶναι κατορθωτόν, καὶ εὐθύς ὡς ἴδωμεν ὅτι ἡ παράλειψις αὕτη ἐπιφέρει δυσκολίας εἰς τοὺς μαθητάς, δίδομεν εἰς τὴν Σύνδεσιν τὸν τύπον, ὃν ἀνωτέρω ἐδείξαμεν.*

3. Τὴν αὐτὴν πορείαν, ἣν ἀκολουθοῦμεν κατὰ τὸν σχηματισμὸν έννοιῶν οἰκογενειῶν, τάξεων, κλ. ἀκολουθοῦμεν καὶ ὅταν πρόκειται περὶ τῶν λεγομένων *μορφολογικῶν έννοιῶν* π. γ. περὶ τῶν έννοιῶν τῶν διαφόρων εἰδῶν τῶν φύλλων καὶ ἀνθέων, περὶ τῆς ταξιανθίας ἢ ταξιφυλλίας, περὶ τῶν ποδῶν τῶν πτεηγῶν κ. λ. Ἄλλ' ὅμως δὲν ἀσχολούμεθα ἐπὶ ἐβδομάδας ὅλας ἢ μῆνας εἰς τὴν ἐξαγωγήν καὶ τελείαν συστηματοποίησιν τῶν ἐνταῦθ' ἀναφερομένων έννοιῶν. Τοιαύτη μονομερὴς ἐργασία ταχέως θὰ συνεπίγματο τὴν ἀνίαν τῶν μαθητῶν καὶ ἐὰν οὔτοι εἶχον πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν αὐτῶν πραγματικὰ φυτὰ, καὶ οὐχὶ ἰχνογραφήματα, εἰκόνας, ἢ προπλάσματ' αὐτῶν. Οἱ μαθηταὶ προκειμένου περὶ ἐνὸς φυτοῦ π. γ. δὲν θέλουσι νὰ μάθωσι μόνον τὸ χεῖλος τῶν φύλλων ἢ ἂν αἱ ῥίζαι αὐτοῦ εἶναι ἀτρακτοειδεῖς ἢ κονδυλώδεις, ποώδεις ἢ ξυλώδεις, ἀλλ' ἐπιθυμοῦσι νὰ γνωρίσωσι πάντα τὰ σπουδαῖα τοῦ φυτοῦ μέρη καὶ τὰς ιδιότητας αὐτοῦ. Διὰ τοῦτο συνδέομεν τὴν μορφολογίαν πρὸς τὴν τελείαν ἐξέτασιν τῶν ζώων, φυτῶν καὶ ὄρουκτῶν, σχηματίζομεν δὲ τὰς έννοιὰς ἐκάστοτε, ὅταν ἐπιτρέψη τοῦτο τὸ γνώσθην συγκεκριμένον ὕλικόν.

Διδάσκονται π. γ. οἱ μαθηταὶ ἐν τινι τοῦ σχολείου τάξει περὶ

ἄμμιοσ τοῦ γλυφιδίου,* πλὴν δὲ τῶν ἄλλων τοῦ φυτοῦ μερῶν περιγράφουσιν ἐν τῷ σταδίῳ τῆσ Συνθέσεωσ καὶ τὴν ταξιανθίαν αὐτοῦ, ὡσ ἐξῆσ περιῖπον : κατὰ τὴν θέσιν τῶν ἀνθέων ἄμμι τὸ γλυφίδιον ὑπομιμνήσκει ἡμᾶσ τὸ ἀλεξιβρόχιον. Ὅπωσ δηλ. ἐν τούτῳ ἀπὸ τῆσ ῥάβδου ἐκπορεύονται ἐγκαρσίωσ πρὸσ τὰ ἔξω καὶ ἄνω μικρότερα ῥαβδία, ἅτινα ὑποβαστάζουσι τὴν ὀροφήν αὐτοῦ, ἀκριβῶσ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ εἰσ τὸ ἄμμι τὸ γλυφίδιον ἐξέρχονται ἐκ τοῦ καυλοῦ πολλοὶ μικροὶ μίσχοι πρὸσ τὰ ἄνω· ἕκαστοσ δὲ τούτων φέρει ἐν ἀνθύλλιον. Μία μόνον διαφορὰ ὑπάρχει ἐν τούτῳ, ὅτι ἡ ῥάβδοσ τοῦ ἀλεξιβροχίου ἐκτείνεται περισσότερον πρὸσ τὰ ἄνω, μάλιστα δὲ φθάνει ὑψηλότερον τῶν μικρῶν ῥαβδίων, ἐνῶ ὁ καυλὸσ ἄμμιοσ τοῦ γλυφιδίου λήγει ἐκεῖ, ὁπόθεν ἀρχονται ἐκφυόμενοι οἱ μίσχοι τῶν ἀνθέων. Ἡ ταξιανθία τοῦ ἄμμιοσ ἀποτελεῖ σκιάδιον.

Οὕτωσ ἐκτῆσαντο οἱ μαθηταὶ ἐποπτεῖαν ἐνὸσ σκιαδίου οὐχὶ δ' ὄμωσ καὶ τὴν ἐννοίαν τοῦ σκιαδίου. Περιμένομεν λοιπόν, ἕωσ ὅτου τὸ πρόγραμμα ἐπιτρέψη ἡμῖν τὴν ἐξέτασιν καὶ ἄλλου φυτοῦ, οὔτινοσ τὰ ἀνθὴ ἀποτελοῦσι σκιάδιον. Τὸ φυτὸν τοῦτο εἶναι ἡ κερασέα. Καὶ ταύτην θὰ ἐξετάσωμεν ὡσαύτωσ ἐν τῷ σταδίῳ τῆσ Συνθέσεωσ καὶ θὰ παραστήσωμεν κατὰ τὰ κύρια μέρη αὐτῆσ, κατ' ἀκολουθίαν δὲ καὶ τὴν ταξιανθίαν, ἣν περιγράφουσιν οἱ μαθηταὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, κατ' ὄν καὶ ἀνωτέρω προκειμένου περὶ ἄμμιοσ τοῦ γλυφιδίου. Οὕτω δ' ἐκτῆσαντο οἱ μαθηταὶ δύο ἐποπτεῖασ ταξιανθιῶν σκιάδι' ἀποτελουσῶν καὶ δυνάμεθ' ἐν τῷ ἐπομένῳ σταδίῳ νὰ προβῶμεν εἰσ τὴν ἐξαγωγήν τῆσ σχετικῆσ ἐννοίασ.

Σκοπὸσ ἀφαιρέσεωσ. Θὰ δείξωμεν διατὶ εἰσ τὴν ταξιανθίαν ἄμμιοσ τοῦ γλυφιδίου καὶ τῆσ κερασέασ δυνάμεθα νὰ δώσωμεν τὸ αὐτὸ ὄνομα.

Σύνδεσισ. Μαθ. Τὰ ἀνθὴ εἶναι τεταγμένα εἰσ ἀμφότερα τὰ φυτὰ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον. Καὶ εἰσ τὸ ἄμμι τὸ γλυφίδιον καὶ εἰσ τὴν κερασέαν ἐκπορεύονται ἀπὸ ἐνὸσ σημείου τοῦ καυλοῦ, ἢ ἐνὸσ κλάδου πλείονεσ μίσχοι, ὡσ τὰ πολλὰ ἰσομήκεισ. Ἐκαστοσ δὲ τούτων φέρει εἰσ τὸ ἄκρον ἐν ἀνθὸσ. Διὰ τοῦτο δὲ χαρακτηρίζομεν τὴν ταξιανθίαν εἰσ ἀμφότερα τὰ φυτὰ, ὡσ σκιάδιον.

Σύστημα. Διδ. Τίσ δύναται νῦν νὰ μοι περιγράψῃ ἐν σκιάδιον ;

Μαθ. Ἐν τῷ σκιαδίῳ ἐκπορεύονται πολλοὶ μικροὶ μίσχοι ἀπὸ ἐνὸσ σημείου τοῦ καυλοῦ ἢ ἐνὸσ κλάδου. Οὔτοι εἶναι, ὡσ τὰ πολλὰ, ἰσομή-

(*) Ἄμμι τὸ γλυφίδιον (Ammi Visnaga) εἶναι τὸ κοινῶσ λεγόμενον θαῦκοσ ἢ καρλίγανον, ὁπερ χρησιμοποιοῦσιν, ἰδίῳ ἐν τοῖσ Ἀθηναϊκοῖσ ἐστιατορίοισ, ὡσ ὀδοντογλυφίδα. Πρὸβλ. Σπ. Μηλιαράκι, Ἐγχειρίδιον Φυτολογίασ ἐν σελ. 125 τῆσ πέμπτῆσ ἐκδόσεωσ (Σ. Μ.).

κεις και εις τὸ ἄκρον φέρουσιν ἀνά ἓν ἄνθος. Σκιαδία εὐρίσκομεν εἰς τε τὴν κερασεάν και εἰς ἄμμι τὸ γλυφίδιον.

Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, δοθείσης ἄλλης εὐκαιρίας, ἐξάγομεν τὰς ἐννοίας, σταφυλή, ῥοειδές, καρδιοειδές, προιονωτὸν φύλλον, κλ. Ἐφοῦ δὲ σχηματισθῶσι συγγενεῖς ἔννοιαι, ἐν τῷ Συστήματι φέρομεν αὐτὰς εἰς τὴν ὁρθὴν πρὸς ἀλλήλας σχέσιν και διακρίνομεν αὐστηρῶς ἀλλήλων, π. χ. βότρους, στάχυν, σκιαδίων, κεραλῖς, κῦμα κλ. προκειμένου περὶ ταξιανθίας (*).

4. Καὶ ἐν τῇ **Γραμματικῇ** δ' ἐξάγομεν ἐν τῷ σταδίῳ τῆς Συνδέσεως και τοῦ Συστήματος ἐννοίας π. χ. τῶν διαφόρων εἰδῶν τῶν λέξεων, τῶν μερῶν τῆς προτάσεως και τῶν εἰδῶν αὐτῆς. Ἡ ἐννοια τοῦ κατηγορουμένου π. χ. ἵα ἦτο δυνατόν νὰ ἐξαχθῆ ὡς ἐξῆς περίπου.

Ἐν τῷ σταδίῳ τῆς **Συνθέσεως** εὐρίσκομεν μετὰ τῶν μαθητῶν και ἀναγράφομεν ἐπὶ τοῦ πίνακος ἀριθμὸν τινα καταλλήλων παραδειγμάτων :

1. Ὁ μῦς τρωγαλίζει. Ὁ κύων ὑλακτεῖ.

2. Ὁ μῦς εἶναι ζῶον τρωκτικόν. Ὁ κύων εἶναι ζῶον ἀρπακτικόν.

3. Ὁ μῦς εἶναι δειλός. Ὁ κύων εἶναι πιστός.

Ἐκαστον τῶν παραδειγμάτων τούτων ἔχομεν ἐρμηνεύσει ἤδη ἐν τῇ Συνίεσει ἔχοντες πρὸ ὀφθαλμῶν και τὴν ἐννοιαν, ἣν πρόκειται μετὰ ταῦτα, ἐν τῷ σταδίῳ τῆς Ἀφαιρέσεως, νὰ ἐξαγάγομεν. Οὕτω π.χ. τὸ πρῶτον, ὡς ἐξῆς ἡ πρότασις : ὁ μῦς τρωγαλίζει, ἀποτελεῖται ἐκ δύο μερῶν ἡ πρῶτον εἶναι ὁ μῦς, τὸ δεύτερον τρωγαλίζει. Ὁ μῦς εἶναι τὸ ὑποκειμενον διότι... Τὸ δεύτερον μέρος τρωγαλίζει, λέγει ἡμῖν, τί ὁ μῦς, ἦτοι τὸ ὑποκειμενον πράττει. Διὰ τοῦτο δὲ τὸ τρωγαλίζει λέγομεν κατηγορούμενον. Ἡ σχετικὴ πρὸς τοῦτο ἐρώτησις εἶναι : τί κάμνει ὁ μῦς ; ἐρωτῶμεν λοιπὸν πρὸς εὑρεσιν τοῦ κατηγορουμένου διὰ τοῦ : τί κάμνει. Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐρμηνεύουσιν οἱ μαθηταὶ και τὰς ἄλλας προτάσεις μετὰ ταῦτα ἔπεται ἡ **Ἀφαίρεσις**.

Σκοπὸς Ἀφαιρέσεως. Θὰ μάθωμεν πῶς δυνάμεθα νὰ διακρίνομεν πάντοτε ἐν τινι προτάσει τὸ κατηγορούμενον.

Σύνδεσις. Μαθ. Τὸ κατηγορούμενον εἰς πάσας τὰς προτάσεις, ὡς ἐξητάσαμεν, λέγει τι περὶ τοῦ ὑποκειμένου, τί δηλ. τοῦτο πράττει, τί εἶναι και πῶς εἶναι. Διὰ τοῦτο δὲ πρὸς εὑρεσιν τοῦ κατηγορουμένου ἄλλοτε μὲν ἠρωτήσαμεν : τί κάμνει, ἄλλοτε : τί εἶναι και ἄλλοτε : πῶς εἶναι.

Σύστημα. Διδ. Τίς δύναται νῦν νὰπαντήσῃ εἰς τὴν ἐρώτησίν μας ;

Μαθ. Τὸ κατηγορούμενον γνωρίζομεν ἐκ τῶν ἐπομένων : τοῦτο δηλοῖ πάντοτε περὶ τοῦ ὑποκειμένου, τί κάμνει, ἢ τί εἶναι, ἢ πῶς

(*) Ἱερβλ. Σπ. Μηλιαράκι ἐνθ. ἀνωτέρω ἐν σελ. 28. (Σ. Μ.).

εἶναι· διὰ τοῦτο δὲ προκειμένου νὰ εὕρωμεν τὸ κατηγορούμενον ἐρω-
τῶμεν· τί κάμνει, τί εἶναι, ἢ πῶς εἶναι.

Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον φθάνομεν εἰς τὰς ἐννοίας : οὐσιαστικόν,
ἐπίθετον, κυρία πρότασις, δευτερεύουσα πρότασις κ.λ. κ.λ.

β') Ἐξαγωγή κανόνων.

1. Ἐν τισι μαθήμασι, ὅπως π. χ. τῇ Ἀριθμητικῇ καὶ τῇ Γραμ-
ματικῇ, ἐξάγομεν ἐν τῇ Συνδέσει καὶ τῷ Συστήματι κανόνας.

Ἐν τῇ Ἀριθμητικῇ π. χ. προβαίνομεν εἰς τὴν ἐξαγωγήν κανόνων
περὶ Προσθέσεως, Ἀφαιρέσεως, Πολλαπλασιασμοῦ καὶ Διαρέσεως
τῶν κοινῶν καὶ τῶν δεκαδικῶν κλασμάτων. Ὅπως δ' ἐξαγάγομεν τὸν
κανόνα περὶ Προσθέσεως τῶν ἑτερονύμων κλασμάτων, προβαίνομεν
ὡς ἑξῆς :

Ἐν τῷ σταδίῳ τῆς Συνθέσεως λύομεν σειρὰν ἀπλουστάτων παρα-
δειγμάτων καὶ καταγράφομεν ταῦτα συνοπτικῶς, ὡς ἑξῆς ἐπὶ τοῦ
πίνακος :

$$\frac{1}{2} \mu. + \frac{1}{4} \mu. = \frac{2}{4} \mu. + \frac{1}{4} \mu. = \frac{3}{4} \mu.$$

$$\frac{1}{2} \mu. + \frac{3}{10} \mu. = \frac{5}{10} \mu. + \frac{3}{10} \mu. = \frac{8}{10} \mu.$$

$$\frac{1}{2} \mu. + \frac{1}{5} \mu. = \frac{5}{10} \mu. + \frac{2}{10} \mu. = \frac{7}{10} \mu.$$

$$\frac{1}{4} \mu. + \frac{4}{5} \mu. = \frac{5}{20} \mu. + \frac{16}{20} \mu. = \frac{21}{20} \mu.$$

$$\frac{1}{4} \delta. + \frac{1}{3} \delta. = \frac{3}{12} \delta. + \frac{4}{12} \delta. = \frac{7}{12} \mu.$$

$$\frac{3}{4} \delta. + \frac{5}{6} \delta. = \frac{9}{12} \delta. + \frac{10}{12} \delta. = \frac{19}{12} \delta.$$

Ὅσάκις λύομεν ἕκαστον τῶν προβλημάτων τούτων ἐξαίρομεν συγ-
χρόνως καὶ τὰ κύρια σημεῖα τῆς ἐνεργείας ἡμῶν συμφώνως πρὸς ὅσ'
ἀνωτέρω ἐλέγομεν ἐν τῷ κεφαλαίῳ «Ἐξελικτικὴ καὶ παραστατικὴ
μορφή τῆς διδασκαλίας» (ἐν σελ. 175). Μετὰ ταῦτα ἔπεται ἡ
Ἀφαίρεσις.

Σκοπὸς Ἀφαιρέσεως. Καὶ τώρα θὰ ἴδωμεν πῶς προσθέτομεν
πάντοτε τὰ ἑτερόνυμα κλάσματα.

Σύνδεσις. Μαθ'. Ἐν τοῖς παραδείγμασιν ἡμῶν ἐτρέπομεν τὰ κλά-
σματα πάντοτε εἰς ὁμώνυμα, ἥτοι ἐδίδομεν εἰς ὅλα τὸν αὐτὸν παρο-

νομαστήν. Μετὰ τοῦτο προσεθέτομεν τὸν ἀριθμητήν, παρονομαστήν δ' ἀφήνομεν τὸν ἴδιον.

Σύστημα. Διδ. Τίς δύναται νῦν νά μοι σχηματίσῃ ἓνα κανόνα;

Μαθ. Ἐτερόνυμα κλάσματα προστίθενται, εἴαν τραπῶσι πρῶτον εἰς ὁμώνυμα, προστεῖ' ὧσιν οἱ ἀριθμηταί, ὁ δὲ παρονομαστής μείνη ὁ ἴδιος.

2. Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐξάγομεν καὶ πάντ' ἄλλον κανόνα ἐν τῇ Ἀριθμητικῇ. Μόνον κατὰ τὰ πρῶτα σχολικὰ ἔτη τὸ πρῶγμα διαφέρει πως. Τὸ γενικὸν ἐνταῦθ' εἶναι ὅτι οἱ μαθηταὶ νῦν ἐκτελοῦσι δι' ἀπλῶν ἀριθμῶν τὰς πράξεις, ἅς πρότερον ἐξετέλουν ἐπὶ συγκεκριμένων πραγμάτων. Ἀντὶ 3 μολυβδοκόνδυλα καὶ 4 μολυβδοκόνδυλα κάμνουσιν 7 μολυβδοκόνδυλα, ἢ 3 δραχμαὶ ἐπὶ 4 πήχεις κάμνουσι 12 δραχμάς, λέγουσι νῦν: 3 καὶ 4=7, 3 ἐπὶ 4=12 κ. λ. Τοιαῦται προτάσεις περιέχουσι γενικόν τι καὶ διὰ τοῦτο ἐυνάμειθα δικαιοτάτα νὰ θεωρήσωμεν ταύτας καὶ ὡς κανόνας, διότι περιέχουσι τὸ κοινὸν πολλῶν ὁμοειδῶν παραδειγματίων. Διὰ τοῦτο δ' εἶναι ἀνάγκη καὶ ἐν τῇ διδασκαλίᾳ ἐκ τοιούτων νὰ ἐξάγονται.

Ἄς ὑποθέσωμεν π. γ. ὅτι πρόκειται περὶ τοῦ κανόνος $6+1=7$. Ἐν τῇ Συνθέσει ἔλαβον ἀφορητὴν οἱ μαθηταὶ νὰ ποτελέσωσι τὸν ἀριθμὸν 7 ἐκ πολυειδῶν προσθέσεων, χρησιμοποιοῦσαντες πολλῶν εἰδῶν ἀντικείμενα. Οὕτω π. γ. ἐκεῖ ἐλέχθη: 6 μολυβδ. + 1 μολ. = 7 μολ., 5 μολ. + 2 μολ. = 7 μολ., ἔπειτα 6 κάστανα + 1 κάστ. = 7 κάστ., 5 κάστ. + 2 κάστ. = 7 κάστ. κ. λ. κ. λ.

Ταύτας τὰς μερικὰς περιπτώσεις πρέπει νῦν νὰ γενικεύσωμεν ἐν τῷ σταδίῳ τῆς Ἀφαιρέσεως.

Σκοπὸς Ἀφαιρέσεως. Θὰ ἴδωμεν τώρα τί καὶ τί κάμνουσιν 7.

Σύνδεσις α. Μαθ. 6 μολ. + 1 μολ. = 7 μολ.

6 κάστ. + 1 κάστ. = 7 κάστ.

Σύστημα α. Διδ. Τί κάμνει λοιπὸν $6+1$;

Μαθ. $6+1=7$.

Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον πορίζομεθα καὶ τὰς προτάσεις: $5+2=7$, $4+3=7$, $3 \times 4=12$, $7 \times 7=49$ κ. λ. κ. λ.

Τὸ ἰδιόρρυθμον τῆς περιπτώσεως ταύτης ἐγκεῖται ἐν τούτῳ, ὅτι αἱ συγκεκριμένα μερικὰ περιπτώσεις δὲν συγκρίνονται πρὸς ἀλλήλας, ὅπως συμβαίνει ἐν πάσῃ ἄλλῃ περιπτώσει κατὰ τὴν ἐξαγωγὴν κανόνων. Μᾶλλον δ' ἐπιμένομεν εἰς τοῦτο, ὅπως οἱ μαθηταὶ ἐπαναλάβωσι πολλάκις ἐπαλλήλως τὴν αὐτὴν πράξιν καὶ μάλιστα ἐκίστετε ἐπὶ νέων πραγμάτων, ἐπὶ νέων ἀντικειμένων. Οὕτω δ' ἐπαναλαμβάνεται τὸ αὐτὸ γεγονός, ὅπως κατὰ τὴν γένεσιν ψυχικῶν ἐννοιῶν. Αἱ παραστάσεις τῶν ὁρισμένων ἀριθμητικῶν σχέσεων ἐμφανίζονται πολλάκις,

ούτω δ' αποκτώσι τὴν μεγίστην δυνατὴν σαφήνειαν· αἱ παραστάσεις τῶν πραγμάτων τοῦναντίον ἐναλλάσσονται ἐν ἐκάστη περιπτώσει, διὰ τοῦτο δ' εἶναι καὶ ὀλιγώτερον σαφεῖς. Οὔτω δ' ἐπὶ τέλους ἀποχωρίζονται αἱ παραστάσεις τῶν ἀπλῶν ἀριθμῶν καὶ τῶν σχέσεων αὐτῶν σαφέστατα τῶν ἄλλων καὶ διὰ τοῦτο δύνανται εὐκόλως καὶ καθ' ἑαυτὰς νὰ παρασταθῶσιν. Οὔτω δ' ἐπιτελεῖται ἡ ἀφαίρεσις.

Τὴν πνευματικὴν ταύτην ἐνέργειαν καὶ τὴν διὰ τὴν διδασκαλίαν σημασίαν καὶ σπουδαιότητ' αὐτῆς διέγνω ἤδη ὁ *Pestalozzi*, ὅστις ἐδίδασκεν: «Ὅταν ἡ μήτηρ θέτῃ πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν τοῦ παιδὸς ἐπὶ τῆς τραπέζης πρὸς ἀρίθμωσιν ὄσπρια, φύλλα, λιθάρια, ξυλάρια, ἢ ὅτι-δήποτε ἄλλο, δὲν πρέπει δεικνύουσ' αὐτῷ ἐν τῶν ἀντικειμένων τούτων νὰ λέγῃ τοῦτο εἶναι ἓν, ἀλλὰ τοῦτο εἶναι ἓν ξυλάριον, τοῦτο εἶναι ἓν λιθάριον κ. λ. καὶ ὅταν δεικνύῃ αὐτῷ δύο τοιαῦτ' ἀντικείμενα, δὲν πρέπει νὰ λέγῃ τοῦτο εἶναι 2 φορές 1, ἢ 2, ἀλλὰ τοῦτο εἶναι 2 φορές 1 λιθάριον, 1 φύλλον κ. λ. ἢ 2 λιθάρια, 2 φύλλα κ. λ.

Ὅταν λοιπὸν ἡ μήτηρ διδάσκῃ τὸν παῖδα νὰ διακρίνῃ καὶ ὀνομάζῃ διάφορ' ἀντικείμενα, π. χ. ὄσπρια, λιθάρια, φύλλα κ. λ. ὡς 1, 2, 3, κ. λ., παραμένουσι πάντοτε αἱ λέξεις 1, 2, 3 ἀμετάβλητοι, ἐνῶ τοῦναντίον αἱ λέξεις ὄσπρια, λιθάρια, ξυλάρια ἐναλλάσσονται, μεταβαλλομένου τοῦ ἀντικειμένου, ὅπερ φέρει πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν αὐτοῦ, ὡς 1, 2, 3· διὰ ταύτης δὲ τῆς συνεχοῦς παραμονῆς τοῦ ἑνὸς καὶ τῆς συνεχοῦς μεταβολῆς τοῦ ἄλλου, ἀποχωρίζεται παρὰ τῷ παιδί ἡ ἀφηρημένη ἔννοια τοῦ ἀριθμοῦ, ἤτοι ἡ ὀρισμένη συνείδησις τῶν σχέσεων τοῦ περισσοτέρου ἢ ὀλιγοτέρου, ἀνεξαρτήτως τῶν ἀντικειμένων, ἅτινα παρίστανται εἰς τὸν παῖδα, ὡς περισσότερα ἢ ὀλιγώτερα».

3. Διὰ τὴν μορφήν ταύτην τῆς γενικεύσεως, ἃς τονισθῆ ἰδιαιτέ- ρως ὅτι αὕτη εὐκόλως ἐπιτυγχάνεται ἄνευ ἐιδικῆς συγκρίσεως, ὅταν ἡ διδασκαλία ὀλίγον προχωρήσῃ. Διὰ τοῦτο δυνάμεθ' εἰς πολλάς περι-πτώσεις, τὰς ἐν τῷ σταδίῳ τῆς Συνθέσεως ἐπὶ ὀρισμένων πραγμάτων τελεσθείσας πράξεις νὰ ἐπαναλάβωμεν ἀμέσως μεθ' ἀπλῶν ἀριθμῶν παραιτούμενοι τῆς συνθέσεως ἢ συγκρίσεως αὐτῶν. Κατὰ ταῦτα, ἀντί, μετὰ τὸ πέρασ τοῦ δευτέρου σταδίου, νὰ προκαλέσωμεν τοὺς μαθητὰς νὰ τακτοποιήσωσι τὰ συμπεράσματ' αὐτοῦ, ὡς ἑξῆς:

$$2 \times 3 \text{ ξυλάρια} = 6 \text{ ξυλάρια}$$

$$2 \times 3 \text{ λιθάρια} = 6 \text{ λιθάρια}$$

$$2 \times 3 \text{ λεπτά} = 6 \text{ λεπτά}$$

$$2 \times 3 \text{ κάστανα} = 6 \text{ κάστανα}$$

$$2 \times 3 \text{ ἄρα} = 6$$

προκαλοῦμεν ἀπλῶς τοὺς μαθητὰς νὰ ἐπαναλάβωσι τὴν σειράν χωρὶς νὰ λέγωσι ξυλάρια, λιθάρια, λεπτά, κάστανα κ. λ. ἤτοι:

$$1 \times 3 = 3$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$3 \times 3 = 9 \text{ κ.λ. κ.λ.}$$

Ὁ διδάσκαλος δ' ὅμως ὀφείλει νὰ γνωρίζῃ ὅτι τὸ ἐνταῦθα γιγνόμενον εἶναι συντόμευσις τῆς κανονικῆς μεθοδικῆς ἐπεξεργασίας· ὡσαύτως δ' ὀφείλει νὰ γνωρίζῃ τὴν τελείαν καὶ κανονικὴν τῆς διδασκαλίας πορείαν, ὅπως, παρουσιαζομένων δυσχερειῶν τινῶν, ἀκολουθήσῃ ταύτην διὰ τὸ ἀσφαλέστερον.

3. Καὶ ἐν τῇ *Γραμματικῇ* ἀναγκαζόμεθα νὰ ἐξαγάγωμεν κανόνας ἀναφερομένους εἰς τὴν ὀρθογραφίαν, τὴν στίξιν καὶ τὸ τυπικὸν τῆς γραμματικῆς. Τίνα ὁδὸν θὰ ἀκολουθῶμεν ἐνταῦθα δεικνύομεν ἐν τῷ ἐπομένῳ, ἐκ τῆς διδασκαλίας τῆς ὀρθογραφίας λαμβανομένων, παραδείγματι. Ἄς υποθέσωμεν π. χ. ὅτι πρόκειται νὰ ἐξαχθῇ ὁ κανὼν : *πᾶσα βραχεῖα συλλαβὴ τονιζομένη δέχεται ὄξεϊαν.*

Ἐν τῷ σταδίῳ τῆς συνθέσεως ἀνευρίσκομεν μετὰ τῶν μαθητῶν καὶ καταγράφομεν ἐπὶ τοῦ πίνακος πρῶτον λέξεις, ἐν αἷς ὑπάρχει ε δεχόμενον ὄξεϊαν ἐν τῇ ληγούσῃ, παραληγούσῃ καὶ προπαραληγούσῃ. π.χ. :

ἐν, χθές, λέξις, θέσις, θέλω, τέλος, θέλησις κ. λ.

Μετὰ ταῦτ' ἐπιστῶμεν ἰδιαιτέρως τὴν προσοχὴν τῶν μαθητῶν ἐπὶ ἐκάστης τῶν λέξεων τούτων, τίς συλλαβὴ τονίζεται, τί γράμμα ἐν ταύτῃ ὑπάρχει, καὶ τίνα τόνον τὸ γράμμα τοῦτο δέχεται. Ἡ ἐργασία ἡμῶν λαμβάνει ἐνταῦθα τὸν ἐπόμενον περίπου τύπον :

Διδ. Νά μοι εἶπη εἰς τί παρατηρεῖ εἰς τὴν πρώτην λέξιν ὡς πρὸς τὸ γράμμα, τὸ ὁποῖον τονίζεται καὶ τὴν συλλαβὴν, εἰς τὴν ὁποίαν τοῦτο εὑρίσκεται.

Μαθ. Βλέπω ὅτι ὑπάρχει ε τονιζόμενον ἐν τῇ ληγούσῃ καὶ δεχόμενον ὄξεϊαν.

Διδ. Μάλιστα· εἰς ἄλλος νά μοι εἶπη τί παρατηρεῖ εἰς τὴν δευτέραν λέξιν.

Μαθ.

Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐν πᾶσι τοῖς λοιποῖς παραδείγμασιν. Εἶτα προχωροῦμεν :

Σκοπὸς Ἀφαιρέσεως. **Διδ.** Καὶ τώρα, ἄς ἴδωμεν τί παρατηρήσαμεν εἰς ὅλας αὐτὰς τὰς λέξεις.

Σύγκρισις. **Μαθ.** Εἶδομεν ὅτι εἰς τὰς λέξεις : ἐν, χθές, λέξις, θέσις κ. λ. ὑπάρχει ε τονιζόμενον, πανταχοῦ δ' εἰλέσαμεν ὄξεϊαν.

Σύστημα. **Διδ.** Κανὼν :

Μαθ. *Πᾶσα συλλαβὴ ἔχουσα ε τονιζόμενον δέχεται ὄξεϊαν.*

Τελείως κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον προβαίνομεν, ὅπως ἐξαγάγωμεν τὸ δεύτερον γενικόν : *πᾶσα συλλαβὴ ἔχουσα ο τονιζόμενον δέχεται ὄξεϊαν* καὶ εἶτα συνδέοντες τὰ δύο ταῦτα γενικά εὑρίσκομεν κατ' ἄρ-

χὰς τόδε : πᾶσα συλλαβὴ ἔχουσα ε ἢ ο τονιζόμενον δέχεται ὀξεῖαν καὶ τέλος : πᾶσα βραχεῖα συλλαβὴ τονιζομένη δέχεται ὀξεῖαν.

Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον προβαίνομεν καὶ ἐν πάσῃ ἄλλῃ ὁμοίᾳ περιπτώσει, ὅταν θέλωμεν νὰ ἐξαγάγωμεν οἰονδήποτε γραμματικὸν κανόνα.

γ'. Ἐξαγωγή νόμων.

1. Ἄλλην μορφήν τοῦ γενικοῦ εἶδομεν καὶ ἐν τῇ Ψυχολογίᾳ καὶ ἀνωτέρω τοὺς νόμους. Νόμοι πρέπει νὰ ἐξάγονται καὶ ἐν τῷ Δημοτικῷ σχολείῳ, ἰδίᾳ δ' ἐν τοῖς φρονηματιστικοῖς, ὅπως διδαχθῶσιν οἱ μαθηταὶ νὰ γνωρίζωσι καὶ νὰ διακρίνωσι τὸ ἀγαθὸν τοῦ κακοῦ. Τὸ παραμύθιον π. χ. ὁ πτωχὸς καὶ ὁ πλούσιος (*) παρέχει κατάλληλον ὕλην πρὸς ἐξαγωγήν τοῦ ἠθικοῦ παραγγέλματος : ἔχεις πολλὰ, δίδε ἀφθόνως, ἔχεις ὀλίγα, δίδε ὀλίγα, ἀλλὰ μετ' ἀγαθῆς καρδίας. Τὸ παράγγελμα τοῦτο δύναται νὰ ἐξαχθῇ ἢ δέ πως :

Σκοπὸς Ἀφαιρέσεως. Θὰ ἴδωμεν τώρα πῶς πρέπει καὶ ἡμεῖς νὰ δίδωμεν εἰς τοὺς ἄλλους.

Σύνδεσις. Διδ. Τὸ παράδειγμα πρὸς τοῦτο μᾶς δίδει ὁ πτωχός, τὸν ὁποῖον εἶδομεν εἰς τὸ παραμύθιον μας.

Μαθ. Ὁ πτωχὸς ἔδωκεν εἰς τὸν ἀγαθὸν Θεὸν νὰ φάγη, παρεχώρησεν εἰς αὐτὸν τὴν κλίνην του, τὸν ἐπεριποιήθη πολὺ, ἂν καὶ ὁ ἴδιος ὀλίγα πράγματα εἶχεν. Αὐτὸ μᾶς ἀρέσκει.

Διδ. Τίς γνωρίζει καὶ ἄλλον, ὁ ὁποῖος ἔπραξε τὸ αὐτό ;

Μαθ. Τὸ κοριτσάκι, τὸ ὁποῖον εἶδομεν εἰς τὸ πρῶτο πρῶτο παραμύθιακι μας (**). Καὶ αὐτὸ ἦτο πτωχόν, καὶ ὅμως ἔδωκεν εἰς ἓνα πτωχὸν γέροντα τὸν ὄρον του. Εἰς ἓνα παιδάκι ἔδωκε τὸ φορεματάκι του, εἰς ἓνα ἄλλο τὴν ποδίτσαν του καὶ τέλος εἰς τὸ τρίτον τὸ ὑποκαμισάκι του. Ἐδωκε λοιπόν, ὅ,τι εἶχεν εἰς ἄλλους πτωχοὺς ἀνθρώπους. Διὰ τοῦτο δὲ μᾶς ἤρεσκε παρὸ πολὺ.

Διδ. Σεῖς ὅμως γνωρίζετε καὶ ἓνα, ὁ ὁποῖος ἔκαμεν ὅλως διόλου τὸ ἀντίθετον.

Μαθ. Αὐτὸς εἶναι ὁ πλούσιος εἰς τὸ παραμύθι μας. Αὐτὸς εἶχε πολλὰ φαγητά, μεγάλην οἰκίαν, πολλὰ δωμάτια καὶ πολλὰς κλίνας κενὰς. Ἄλλ' ὅμως ἐξεδίωξε τὸν ἀγαθὸν Θεὸν χωρὶς νὰ τοῦ δώσῃ τίποτε· αὐτὸ δὲν μας ἀρέσκει.

Διδ. Τίνας ἀνθρώποι λοιπὸν ἀρέσκουσιν εἰς ἡμᾶς καὶ τίνας δὲν μᾶς ἀρέσκουσιν ;

(*) Πρὸβλ. Παραμύθια, ἧται Ἀναγνωστικὸν βιβλίον κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς Ἐρβαρτιανῆς σχολῆς τεύχος Β' διὰ τὸ πρῶτον ἑξαμῆνον τοῦ 6' σχολικοῦ ἐτους ὑπὸ Γεωργακάκι καὶ Πυχλίδου ἐν σελ. 42 καὶ ἐξ. (Σ. Μ.).

(**) Πρὸβλ. ἐνθ. ἀν. σελ. 1 καὶ ἐξ τοῦ πρώτου τεύχους (Σ. Μ.).

Μαθ. Ἀρέσκουσιν εἰς ἡμᾶς οἱ ἄνθρωποι, οἱ ὅποιοι δίδουσιν εἰς τοὺς ἄλλους ὅ,τι δύνανται, πρὸ πάντων, ὅταν καὶ οἱ ἴδιοι εἶναι πτωχοί· τοῦναντίον δὲν ἀρέσκουσιν εἰς ἡμᾶς οἱ ἄνθρωποι, οἱ ὅποιοι, ἂν καὶ πολλὰ ἔχουσι, δὲν δίδουσι τίποτε εἰς τοὺς πτωχοὺς.

Σύστημα. Διδ. Τί πρέπει λοιπὸν καὶ ἡμεῖς νὰ κάμνωμεν;

Μαθ. Ὅφείλομεν νὰ δίδωμεν εἰς τοὺς ἄλλους καὶ ὀλίγα ἂν ἔχωμεν.

Διδ. Καὶ ὅταν ἔχωμεν πολλὰ,

Μαθ. Πρέπει πολλὰ νὰ δίδωμεν.

Διδ. Λιτὸ δυνάμεθα συντόμως νὰ εἴπωμεν ὡς ἔξῃς: *ἔχεις πολλὰ, διδε ἀφθόνως· ἔχεις ὀλίγα διδε ὀλίγα, ἀλλὰ μετ' ἀγαθῆς καρδίας.*

2. Ἀνάλογα παραδείγματα δύναται νὰ εὔρη ὁ βουλόμενος, ἐκ τῶν φρονηματιστικῶν μαθημάτων, ἐν ταῖς ἐν τῷ παραρτήματι τοῦ πρώτου τόμου *ὑποδειγματικαῖς διδασκαλίαις* ἐν σελ. 439—40, καὶ 460—461. Ἐκ δὲ τῆς Φυσικῆς Πειραματικῆς ἐν σελ. 516 καὶ ἔπ. Πρὸβλ. περαιτέρω καὶ τὰς ἐν τῷ β'. παραρτήματι τοῦ τόμου τούτου *ὑποδειγματικὰς διδασκαλίας.*

3. Ἐτερον μίθημα, ὅπερ ἀσχολεῖται περὶ τὴν ἐξωτερικὴν φύσιν καὶ πρὸ πάντων περὶ τὰς σχέσεις αὐτῆς πρὸς τὸν βίον τῶν ἀνθρώπων (πρὸβλ. ἐν σελ. 80) εἶναι ἡ *Γεωγραφία*. Διὰ τοῦτο δὲ φροντίζομεν καὶ ἐνταῦθα, ὅπως καὶ ἐν τῇ Φυσικῇ Πειραματικῇ, ὅπως ἐξάγωμεν νόμους.

Ἡ ὁδὸς εἶναι ἡ αὐτὴ πρὸς ἐκείνην, ἣν ἠκολουθήσαμεν προηγουμένως ἐν τῇ Πειραματικῇ Φυσικῇ. Τοῦ λόγου ὄντος π.χ. περὶ Λαυρίου ἔμαθον οἱ μαθηταὶ ὅτι ἡ Γῆ κρύπτει πλούσια μεταλλεύματα, ἴδια μολύβδου, ὅτι ταῦτα ἐκμεταλλεύονται σήμερον οἱ ἄνθρωποι καὶ ὅτι διὰ τῆς ἐργασίας ταύτης μέγα πλῆθος ἐργατῶν κερδαίνει τὰ πρὸς τὸ ζῆν ἀναγκαῖα χρήματα. Ἄλλοτ' ἔμαθον οἱ μαθηταὶ ἢ μανθάνουσιν ὅτι τὸ Πεντελικόν, ἢ Πάρος, ὁ Γαῖγετος παρέχουσιν ἀφίλονον καὶ κάλλιστον μάρμαρον, οἱ δὲ κάτοικοι ἐργαζόμενοι ἐν τοῖς ἐνταῦθα λατομείοις πορίζονται τὰ πρὸς τὸ ζῆν. Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον περαιτέρω τοῦ λόγου ὄντος περὶ τῆς Νάξου μανθάνουσι περὶ σμύριδος καὶ τῆς περὶ τὴν ἐξαγωγήν ταύτης ἐργασίας τῶν κατοίκων τῆς γῆσου, περὶ Κύμης ἢ Ποντοηρακλείας, γνωρίζουσι τὰ ἐνταῦθ' ἀνθρακωρυχεῖα καὶ τὴν σχετικὴν τῶν κατοίκων τῶν μερῶν τούτων ἐνασχόλησιν. Μαθηταὶ τινες δὲ θᾶνέγνωσαν ἴσως πού ἢ ἢ ἤκουσαν κατὰ τινα εὐκαιρίαν περὶ ἀναλόγου σχέσεως παρατηρουμένης καὶ ἐν ἄλλαις χώραις μεταξὺ τῶν θησαυρῶν τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς Γῆς καὶ τῆς ἐνασχολήσεως τῶν κατοίκων. Ὅσάκις τοιαῦτα φαινόμενα παρουσιάζονται ἐν τῇ διδασκαλίᾳ (ἐν τῷ σταδίῳ τῆς Συνθέσεως) ὁ διδάσκαλος πρέπει νὰ ἐφιστᾷ πάντοτε τὴν προσοχὴν τῶν μαθητῶν εἰς τοῦτο, ὅτι τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Γῆς ἐνταῦθα εἶναι τοιοῦτον ἢ τοιοῦτον, ἀνάλογος δὲ πρὸς τὴν ποιό-

τητα και τὸ περιεχόμενον αὐτοῦ, εἶναι και ἡ τῶν κατοίκων τοῦ τόπου τούτου ἐνασχόλησις. Οὕτω τίθενται αἱ βάσεις διὰ τὴν ἐν τῷ σταδίῳ τῆς Ἀφαιρέσεως ἐξαγωγήν τοῦ σχετικοῦ νόμου.

Σκοπὸς Ἀφαιρέσεως. Δυνάμεθα τώρα νὰ εὔρωμεν σχέσιν τινὰ μεταξὺ τῆς ποιότητος τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς γῆς ἐν τινι χώρᾳ και τῆς ἐνασχολήσεως τῶν κατοίκων αὐτῆς.

Σύνδεσις. Μαθ. Ἐν τῷ Λαυρίῳ ὑπάρχουσι πλούσια ὀρυχεῖα μολύβδου· διὰ τοῦτο δὲ πολλοὶ ἄνθρωποι ἀσχολοῦνται ἐκεῖ εἰς τὴν ἐξαγωγήν και τὴν εἰς τὸ ἐξωτερικὸν ἀποστολὴν τοῦ μετάλλου τούτου. Ἐν τῇ Πεντέλῃ, Πάρῳ, Ταυγέτῳ κ.λ. εὐρίσκεται ἀφθονώτατον και κάλλιστον μάρμαρον, πολλοὶ δὲ και ἐνταῦθα καταγίνονται εἰς τὰ μεγάλα τοῦ μαρμάρου λατομεῖα, ἅτινα εἰς τὰ μέρη ταῦτα εὐρίσκονται. Ἐν τῇ Νάξῳ εἰς πολλὰ μέρη εὐρίσκεται ἀφθονος και ἀρίστη σμύρις, ἐν Κύμῃ ἀνθρακωρυχεῖα, οἱ δὲ κάτοικοι τῶν μερῶν τούτων ἀσχολοῦνται περὶ τὴν ἐξαγωγήν τῆς σμύριδος και τῶν γαιανθράκων, οὕτω δὲ μέγας ἀριθμὸς οἰκογενειῶν κερδαίνει τὸν ἐπιούσιον ἄρτον.

Διδ. Κατὰ ταῦτα τίνα ἐπίδρασιν ἐξασκεῖ τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Γῆς ἐπὶ τὴν ἐργασίαν τῶν ἀνθρώπων εἰς τοὺς τόπους τούτους;

Μαθ. Εἰς πάγτας τοὺς τόπους τούτους οἱ ἄνθρωποι ἀσχολοῦνται, ὅπως εὔρωσι και ἐπεξεργασθῶσι τὰς ἐν τῷ ἐσωτερικῷ τῆς Γῆς τῶν μερῶν τούτων εὐρισκομένας ὕλας.

Διδ. Ἀπὸ τῆς ἐπόψεως ταύτης τί συμβαίνει εἰς ἄλλα μέρη π. γ. εἰς τὸ λεκανοπέδιον τῆς Ἀττικῆς, τὴν Κρήτην κ.λ. ;

Μαθ. Ἀλλαχοῦ μὲν δὲν εὐρέθη ὕλη τις εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Γῆς, τῆς ὁποίας ἡ ἐκμετάλλευσις θὰ ἠδύνατο νὰ ὠφελήσῃ τοὺς ἐκεῖ κατοικοῦντας· ἀλλαχοῦ δ' εὐρέθη, ἀλλ' εἰς τόσον μικρὰν ποσότητα ἢ κακὴν ποιότητα, ἢ τόσα ἔξοδα χρειάζονται πρὸς μεταφορὰν αὐτῆς εἰς τὴν παραλίαν και ἐκεῖθεν εἰς τοὺς τόπους τῆς καταναλώσεως, ὥστ' οὐδὲν ἢ ἐλάχιστον κέρδος, ὅλως δυσανάλογον πρὸς τοὺς κόπους και τὰς δαπάνας, ἀπομένει εἰς τοὺς ἐπιθυμοῦντας νὰ ἐξαγάγῃσι τὴν ὕλην ταύτην. Διὰ τοῦτο ἐνταῦθα προτιμῶσιν οἱ ἄνθρωποι νὰ ἀσχοληθῶσι περὶ ὅ,τι δήποτε ἄλλο, τὴν γεωργίαν, τὴν κτηνοτροφίαν, τὸ ἐμπόριον, τὴν ναυτιλίαν, τὸ δ' ἐσωτερικὸν τῆς Γῆς οὐδεμίαν ἔχει σχέσιν πρὸς τὴν ἐνασχόλησιν τῶν κατοίκων.

Σύστημα. Διδ. Καὶ τώρα τίς δύναται νὰ σχηματίσῃ ἕνα νόμον, ὅστις νὰ φανερώγῃ τὴν σχέσιν, ἣτις ὑπάρχει μεταξὺ τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς Γῆς και τῆς ἐνασχολήσεως τῶν κατοίκων τόπου τινός ;

Μαθ. Ἡ ἐνασχόλησις τῶν ἀνθρώπων ἐξαρτᾶται ἀπὸ πολλὰς ἐπόψεις ἀπὸ τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Γῆς τῶν μερῶν, εἰς τὰ ὁποῖα οὗτοι κατοικοῦσιν· οἱ ἄνθρωποι δηλαδὴ πλειστάκις ἀσχολοῦνται περὶ τὴν εὔρεσιν και κατεργασίαν τῆς ὕλης, ἐξ ἧς ἀποτελεῖται ὁ στερεὸς φλοιὸς τῆς

Γῆς. Ὅπου ὑπάρχουσι μέταλλα ἀσχολοῦνται περὶ τὴν μεταλλωρυχίαν, ὅπου ἀνθρακες περὶ τὴν ἀνθρακωρυχίαν, ὅπου τέλος μάρμαρα περὶ τὴν ἐξαγωγήν αὐτῶν, κλ. Εἰς πολλὰ μέρη καὶ κατεργάζονται τὰς ἐξαγομένας ὕλας, ἀλλαχοῦ δ' ὅμως ἀποστέλλουσιν αὐτὰς εἰς μεγάλας ποσότητας εἰς τὸ ἐξωτερικόν, ὅπου ὑπάρχουσιν ἀφθονώτερα τὰ μέσα τῆς κατεργασίας.

4. Κατὰ τὸν αὐτὸν ἀκριβῶς τρόπον ἐξάγομεν καὶ τοὺς ἐξῆς νόμους ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν ἐπεξεργασίαν ἄλλων νομῶν, χωρῶν κλ.

Ποταμοὶ καὶ ὄρσοι εἶναι φυσικὰ τῶν χωρῶν ὄρια· κοιλάδες ἀποτελοῦσι φυσικὰς πρὸς ἐπικοινωνίαν ὁδοὺς. Ὅπου διασταυροῦνται πολλοὶ σιδηροδρομοὶ ἢ πολλοὶ ὁδοὶ ἰδρύνονται ἀκμάζουσαι πόλεις. Ὅπου ἀκμάζει ἡ βιομηχανία ἀκμάζει καὶ τὸ ἐμπόριον. Χῶραι καὶ τόποι, ἐν οἷς ἀκμάζει ἡ βιομηχανία, εἶναι πυκνότερον κατοικημένοι ἐκείνων, ἐν οἷς οὐδεμία βιομηχανία ὑπάρχει. Ἡ γεωργία ἀπαιτεῖ ὀλιγωτέρους ἀνθρώπους, τρέφει δ' ὅμως καὶ ὀλιγωτέρους τῆς βιομηχανίας. Ἡ εὐφορία τοῦ ἐδάφους ἐξαρτᾶται οὐχὶ μόνον ἀπὸ τὸ κλίμα ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὴν φιλεργίαν τῶν κατοίκων. Λασσῶδεις τόποι διακρίνονται διὰ τὰ ὑγιᾶ κλίμα αὐτῶν κλ. κλ.

δ'. Σχηματισμὸς ἀτομικῶν ἐννοιῶν.

1. Ἐν τῇ Γεωγραφίᾳ καὶ τῇ Ἱστορίᾳ εἶναι καλόν, πλὴν τῶν νόμων, περὶ ὧν ἄρτι ἐγένετο λόγος, νὰ φροντίζωμεν καὶ περὶ τοῦ σχηματισμοῦ ἀτομικῶν ἐννοιῶν. Τὰς γεωγραφικὰς ἀτομικὰς ἐννοίας δυνάμεθα νὰ καλέσωμεν καὶ τοπογραφικὰς ἐννοίας· διὰ νὰ σχηματίσωμεν τὰς ἐννοίας ταύτας συνενοῦμεν πάντα τὰ στοιχεῖα μιᾶς κοιλάδος, ἐνὸς νομοῦ ἢ καὶ ὀλοκλήρου χώρας, ἅτιν' ἔχουσιν ἰδιάζουσαν σπουδαιότητα διὰ τὴν κοιλάδα, τὸν νομὸν ἢ τὴν χώραν ταύτην ἀπὸ τινος ἐπόψεως. Ἱστορικὰς δ' ἀτομικὰς ἐννοίας ὀνομάζομεν τὸ μὲν τὴν σύντομον περίληψιν τῶν καταστάσεων καὶ γεγονότων, ἅτινα ἰδιάζουσιν ἐποχῇ τινι καὶ ἅτινα ἔχουσι μεγάλην σημασίαν καὶ σπουδαιότητα διὰ τὴν ἱστορικὴν ἐξέλιξιν καὶ πρόοδον, τὸ δὲ τοὺς χαρακτηρισμοὺς ἱστορικῶν προσώπων. Λί τοιαῦται ἀτομικαὶ ἐννοιαί, γεωγραφικαὶ τε καὶ ἱστορικαί, ἔχουσι ταύτην πρὸ πάντων τὴν σημασίαν, ὅτι διὰ τούτων οἱ μαθηταὶ ἐντυποῦσιν εἰς τὴν μνήμην των βαθυτέρον τὰ κύρια σημεῖα, ὅτι εὐκολώτερον δύνανται νὰ ἐπισκοπῶσι καὶ συγκρατῶσι τὴν διδαχθεῖσαν ὕλην καὶ τέλος, ὅτι τελειότερον διορθῶσι τὴν ἐσωτερικὴν τῶν διδαχθέντων σχέσιν.

2. Εὐνόητον δ' εἶναι ὅτι ὁ σχηματισμὸς ἀτομικῶν ἐννοιῶν διαφέρει τῆς ἐξαγωγῆς γενικῶν ἐννοιῶν. Τοῦτο δ' εἶναι φυσικόν. Αἰτεταὶ ἀτομικαὶ ἐννοιαὶ ἀναφέρονται εἰς ἓν μόνον ἀντικείμενον, εἰς ἓν

μόνον άτομον, πολλάκις δὲ καὶ εἰς **μίαν** **μόνον** ἐποπτεῖαν αὐτοῦ. Διὰ τοῦτο δὲ σπανίως δύνανται νὰ σχηματισθῶσι **διὰ τῆς συγκρίσεως** πολλῶ μᾶλλον εἶναι ἀνάγκη ἐκ τοῦ ὅλου πλήθους τοῦ συγκεκριμένου ὕλικου νὰ ἐξάρωμεν τὸ **σπουδαῖον**, τὸ **οὐσιῶδες**. Καὶ κατ' ἀρχὰς μὲν τὸ πρᾶγμα φαίνεται δύσκολον εἰς τὸν μαθητὴν, διότι οὗτος νομίζει τι σπουδαῖον, ὅπερ ἀπὸ τῆς ἐπόψεως, ἀφ' ἧς ἐξετάζομεν τὸ ἀντικείμενον, γεγονὸς κ. λ. ἔχει ὅλως δευτερεύουσαν σημασίαν καὶ εἶναι ὅλως ἐπουσιῶδες. Τούτου ἕνεκα ὀφείλει ὁ διδάσκαλος νὰ ἐπαναφέρῃ πάντοτ' εἰς τὴν συνείδησιν αὐτοῦ τὸν τεθέντα σκοπὸν καὶ νὰ ὑποβοηθῆ αὐτὸν ἐν τῇ ἐκλογῇ καὶ εὐρέσει τῶν οὐσιωδῶν γνωρισμάτων. Ἐπειδὴ δ' οὕτως, ὅπως ἤδη εἴπομεν, ἀμέσως καταλήγομεν εἰς τὴν ἔννοιαν, **δὲν εἶναι δυνατόν ἐνταῦθα νὰ χωρισθῶσιν ἀλλήλων τὰ δύο στάδια, τὸ τῆς Συνθέσεως καὶ τοῦ Συστήματος**. Διὰ τοῦτο, προκειμένου περὶ τοῦ σχηματισμοῦ ἀτομικῶν ἐνοιῶν, ποιούμεθα λόγον ἀπλῶς περὶ **Ἀφαιρέσεως**, χωρὶς νὰ ζητῶμεν νὰ διακρίνωμεν ἀκριβῶς τὰ δύο εἰρημένα στάδια.

3. Διδάσκομεν π. χ. ἐν τῇ **Γεωγραφίᾳ** τὴν ἡπειρὸν Αὐστραλίαν· ἐν τῷ σταδίῳ τῆς Ἀναλύσεως καὶ τῆς Συνθέσεως φροντίζομεν νὰ παρᾶσχωμεν εἰς τοὺς μαθητὰς σαφῆ εἰκόνα τῆς χώρας ταύτης· ἡ ἀτομικὴ ἔννοια, ἣν μετὰ ταῦτα θὰ εὕρωσιν οἱ μαθηταὶ θὰ περιέχῃ μόνον τὰ οὐσιώδη τῆς χώρας ταύτης γνωρίσματα καὶ θὰ ἔχῃ τὴν ἐξῆς περιήπου μορφήν :

1. Ἡ ἡπειρος Αὐστραλία κεῖται πρὸς τὰ Ν. Α. τῶν Ἰνδικῶν νήσων καὶ περιβρέχεται ὑπὸ δύο ὠκεανῶν, πρὸς Β. μὲν καὶ Ἀν. ὑπὸ τοῦ μεγάλου ἢ Εἰρηνικοῦ ὠκεανοῦ, πρὸς Ν. δὲ ὑπὸ τοῦ Ἰνδικοῦ ὠκεανοῦ. Τὸ **σχῆμα** αὐτῆς, περισσότερον πάσης ἄλλης ἡπείρου, προσεγγίζει πρὸς τὸν κύκλον.

2. Ὁ **ὀριζόντιος διαμελισμὸς** τῆς Αὐστραλίας εἶναι ἀπλούστατος, ὅπως καὶ ὁ τῆς Ἀφρικῆς· ἡ Αὐστραλία ἔχει δύο μόνον μεγάλους κόλπους (κόλπον τῆς Καρπενταρίας καὶ αὐστραλιακὸν κόλπον), **μίαν** μεγάλην χερσόνησον (τὴν χερσόνησον τῆς Ὑόρκης), καὶ **μίαν** ἀξίαν λόγου νῆσον (τὴν Τασμανίαν).

3. Ὁ **κάθετος αὐτῆς διαμελισμὸς** εἶναι ὡσαύτως ἀπλούστατος, ὅπως καὶ ὁ ὀριζόντιος. Ἡ ἡπειρος αὕτη περιλαμβάνει : α') **μίαν** ὄροσειρὰν πρὸς ἀνατολὰς, β') ἐν ὄροπέδιον πρὸς Δ., τὸ ὁποῖον ἐν μέρει μὲν εἶναι ἔρημος ἐν μέρει δὲ στέππη, καὶ γ') ἐν βαθύπεδον, κείμενον μεταξὺ τῆς ὄροσειρᾶς καὶ τοῦ ὄροπεδίου.

4. Ἐπειδὴ τὰ ὄρη τῆς Αὐστραλίας δὲν εἶναι ὑψηλὰ καὶ διὰ τοῦτο δὲν διατηρεῖται εἰς αὐτὰ ἡ χιών, καὶ ἔπειδὴ ἡ εἰς τὰ Ἀν. παράλια τῆς Ἠπείρου εὐρισκομένη ὄροσειρὰ ἐμποδίζει τὴν εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς χώρας εἴσοδον τῶν ἀνέμων, οἵτινες φέρουσι τὴν βροχὴν ἢ τὴν χώρα

ὑποφέρει ἀπὸ *μεγάλην λιψυδρίαν*· εἰς τὸ ἐσωτερικὸν αὐτῆς πολλάκις δὲν πίπτει βροχὴ ἐπὶ μακροὺς μῆνας καὶ διὰ τοῦτο αἱ ἀγέλαι τῶν ζῴων καταστρέφονται, διότι αἱ βοσκαὶ μεταβάλλονται εἰς ἐρήμους καὶ τὰ ζῶα οὐδὲν εὐρίσκουσι νὰ φάγωσι· καὶ ὅταν δὲ μετὰ μακροὺς μῆνας ξηρασίας ἐνσκήπτωσι καταιγίδες, ἔνεκα τῆς ἐπακολουθούσης πάλιν ξηρασίας αἱ βοσκαὶ δὲν προφθάγουσι νὰναλάβωσιν. Διὰ τοὺς λόγους τούτους εἰς ὅλην ταύτην τὴν ἥπειρον εὐρίσκομεν ἓνα μόνον μεγάλον ποταμὸν τὸν Μουράην, ὅστις ἥμωσ καὶ αὐτὸς εἶναι πλωτὸς μόνον κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν βροχῶν. Τὸ κλίμα τῆς Αὐστραλίας εἶναι ξηρὸν καὶ ὑγιεινόν.

5. Διὰ τὴν λιψυδρίαν ταύτην δὲν δύναται νὰ προσδεύσῃ εἰς τὴν Αὐστραλίαν πολλὴ ἡ γεωργία. Αὕτη ἀκμάζει μόνον εἰς τὰς καλῶς ἀρδευομένας χώρας, τὰς εὐρισκομένας πρὸς Ἄν. καὶ Ν. Α., ὅπου καλλιεργοῦνται οἱ δημητριακοὶ καρποί, τὰ ὑποροφάρα δένδρα καὶ ἡ ἀμπελος.

6. Πολὺ σπουδαιότερα εἶναι ἡ *κτηνοτροφία*, ἐπειδὴ εὐρίσκονται ἐνταῦθ' ἀπέραντοι ἐκτάσεις κατάλληλοι πρὸς ταύτην. Ἐν τῇ Αὐστραλίᾳ εὐρίσκονται αἱ μέγιστα ἐπὶ τῆς γῆς ἀγέλαι προβάτων.

7. Καὶ ὁ *δρυκεὺς πλοῦτος* τῆς χώρας ταύτης εἶναι ἀξιόλογος, ἡ δὲ *βιομηχανία* αὐτῆς εἶναι ἀκόμη σχετικῶς πολὺ περιορισμένη.

8. Πολὺ σπουδαιότερον τῆς βιομηχανίας εἶναι τὸ *ἐμπόριον* τῆς Αὐστραλίας· ἐξάγονται ἐκ ταύτης ἔρια, δέρματα, κρέας, μέταλλα καὶ ὀπῶραι, εἰσάγονται δὲ διάφορα τρόφιμα καὶ βιομηχανικὰ προϊόντα· τὰ κυριώτατα ἐμπορικὰ κέντρα αὐτῆς εἶναι ἡ Μελβούρνη, ἡ Σίδνεϋ καὶ ἡ Ἀδελαΐς.

9. *Οἱ κάτοικοι* εἶναι τὸ μὲν αὐτόχθονες, τὸ δὲ μετανάσται. *Οἱ αὐτόχθονες* εἶναι μαῦροι, εὐρίσκονται εἰς κατωτάτην τοῦ πολιτισμοῦ βαθμίδα, ζῶσι κυρίως βίον νομαδικόν, καὶ ἀποζῶσιν ἀπὸ τῆς θήρας καὶ τῆς ἀλιείας· ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν ἐλαττοῦται ἀπὸ ἡμέρας εἰς ἡμέραν.

Οἱ δὲ *μετανάσται* εἶναι Εὐρωπαῖοι καὶ Ἀσιᾶται· τῶν Εὐρωπαϊῶν οἱ περισσότεροι εἶναι Ἕλληνας, οἳ ἤττον εὐρίσκονται καὶ πολλοὶ Ἕλληνας, ἰδίᾳ εἰς τὰ ἐμπορικὰ κέντρα.

10. Ἡ Αὐστραλία διατελεῖ ὑπὸ τὴν ἐπικυριαρχίαν τῆς Ἀγγλίας αἱ δ' ἐξ πολιτείας αὐτῆς ἀποτελοῦσι τὴν ὁμόσπονδον Συμπολιτείαν τῆς Αὐστραλίας, μὲ πρωτεύουσαν τὴν Σίδνεϋ.

4. Ὅπως δ' ὅμως ἀνωτέρω εἶδομεν, ἀτομικᾶς ἐννοίας ἐξάγομεν καὶ ἐν τῇ *Ἱστορίᾳ* ὡς παράδειγμα πρὸς τοῦτο ἐκλέγομεν τοὺς Περσικοὺς πολέμους. Ὡς σκοπὸς *Ἀφαιρέσεως* δύναται νὰ τεθῇ ἐνταῦθα ὁ ἔξης: Θὰ ἐξετάσωμεν σήμερον συντόμως τὴν αἰτίαν τῶν Περσικῶν πολέμων καὶ τὸ ἀποτέλεσμά αὐτῶν. Τὸ *συμπέρασμα*, εἰς ὃ θὰ καταλήξῃ ἡ κοινὴ ἔρευνα τοῦ τε διδασκάλου καὶ τῶν μαθητῶν, θὰ εἶναι τὸδε περίπου:

Οἱ Πέρσαι λαβόντες ἀφορμὴν ἐκ τῆς βοήθειας, ἣν ἀπέστειλαν οἱ Ἀθηναῖοι καὶ οἱ Ἐρετριεῖς εἰς τοὺς ἀποστατήσαντας Ἴωνας, ἠθέλησαν νὰ ἐκστρατεύσωσι καθ' ὅλης τῆς Ἑλλάδος, ὅπως ὑποδουλώσωσιν αὐτήν. Τρεῖς μεγάλαι ἐκστρατεῖαι ἐγένοντο, ἡ μὲν πρώτη ὑπὸ τὸν Μαρδόνιον τῷ 493 π. Χ., ὅστις ὅμως δὲν κατώρθωσε νὰ φθάσῃ εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἡ δευτέρα ὑπὸ δύο γενναίους στρατηγοὺς τοῦ Δαρείου, ἡ δὲ τρίτη ὑπ' αὐτὸν τὸν βασιλέα τῶν Περσῶν Ξέρξην. Εἰς τὰς συναφθείσας δ' ὅμως μάχας, ἐν Μαραθῶνι τῷ 490, ἐν Θερμοπύλαις καὶ ἐν Σαλαμῖνι τῷ 480, καὶ ἐν Πλαταιαῖς τῷ 479 οἱ στρατοὶ τοῦ Ξέρξου κατησχύνθησαν καὶ ἠττήθησαν, ἀναγκασθέντες νὰ καταλίπωσιν ἡσυχον τὴν Ἑλλάδα καὶ τοὺς Ἕλληνας ἐλευθέρους. Οὗτοι δ' ὅμως ἤθελον νὰ ἐξασφαλίσωσι τὴν ἐλευθερίαν καὶ εἰς τοὺς ἐν ταῖς νήσοις καὶ ταῖς παραλίσαις τῆς Μ. Ἀσίας οἰκοῦντας Ἕλληνας καὶ πρὸς τοῦτο ἐξεστράτευσαν κατὰ τῶν Περσῶν καὶ εἰς αὐτὴν τὴν Ἀσίαν. Ἡ νίκη δ' ἦν ἤραντο ἐν Μυκάλῃ τῷ 479 ἐπεσφράγισε τὴν πανωλεθρίαν τῶν Περσικῶν δυνάμεων καὶ τὴν ἀνεξαρτησίαν τῶν ἐνταῦθα Ἑλλήνων.

β. Ἄλλ' ἐν τῇ Ἱστορίᾳ δὲν πρόκειται περὶ συντόμου χαρακτηρισμοῦ μόνον γεγονότων, ἀλλὰ καὶ περὶ χαρακτηρισμοῦ προσώπων *ιστορικὴν σπουδαιότητα* ἐχόντων, πολλάκις δὲ καὶ λαῶν ὅλων καὶ ὁ χαρακτηρισμὸς δ' οὗτος ἀποτελεῖ ὡσαύτως ἀτομικὴν ἔννοιαν. Οὕτω κατὰ τὴν ἐμβάθυνσιν, ἦν κάμνομεν κατὰ τὴν διδασκαλίαν τῶν Περσικῶν πολέμων, ἐξετάζομεν, πλὴν ἄλλων, ἀκριβέστερον τὴν συμπεριφορὰν τοῦ Μιλτιάδου, τοῦ Θεμιστοκλέους, τοῦ Εὐρυβιάδου, τοῦ Πausανίου, τῶν Ἀθηναίων καὶ τῶν Σπαρτιατῶν, κ. λ. Ἐν τῇ ἐρεῦνῃ δ' ἡμῶν ταύτῃ εὐρίσκομεν ὅτι ὁ Μιλτιάδης διακρίνεται διὰ τὴν στρατηγικὴν αὐτοῦ δεξιότητα καὶ τὴν γενναίότητα, τὸ προορατικὸν καὶ πῶς ἐγωϊστικόν. Ἐν τῷ Θεμιστοκλεῖ εὐρίσκομεν ὡσαύτως γενναίότητα καὶ διορατικότητα μεγάλην συνδεδεμένην μετὰ πανουργίας, ἀλλὰ καὶ μεγάλης πρὸς τὴν ἰδιαιτέραν πατρίδα καὶ τὴν ὅλην Ἑλλάδα ἀγάπης καὶ ἀφοσιώσεως. Ὁ Εὐρυβιάδης ἐμφανίζεται ἡμῖν, ὡς γνήσιος Σπαρτιάτης, γενναῖος μὲν ἐν τῷ ἀγῶνι, ἀλλὰ τραχὺς τοὺς τρόπους, πρὸς δὲ καὶ ἀναποφάσιτος. Ὁ Πausανίας δεικνύεται γενναῖος ἐν Πλαταιαῖς, ἀλλ' εἶναι σφόδρα ἐγωϊστὴς καὶ φιλόδοξος· ὁ ἐγωϊσμὸς δὲ καὶ ἡ φιλοδοξία αὐτοῦ παράγουσιν αὐτὸν ἐπὶ τοσοῦτον, ὥστε νὰ τολμήσῃ τὸ μέγιστον τῶν δεινῶν, τὴν προδοσίαν τῆς πατρίδος. Οἱ Ἀθηναῖοι δεικνύουσι πανταχοῦ μεγάλην γενναίτητα, μεγάλην ἀφιλοκέρδειαν, πρὸ πάντων προμαχοῦσι καὶ προκινδυνεύουσι καὶ τὰ πάντα θυσιάζουσιν εἰς τὸν κοινὸν τῆς ὅλης Ἑλλάδος βωμόν. Οἱ Σπαρτιάται εἶναι γενναῖοι μὲν, ἀλλὰ βραδεῖς καὶ δυσκίνητοι, πολὺ μὲν φροντίζοντες περὶ τῆς ἑαυτῶν, ὀλίγον δὲ περὶ τῆς τῶν ἄλλων Ἑλλήνων σωτηρίας. Ἐν τῷ σταδίῳ ἔπειτα τῆς Ἀφαιρέσεως συντόμως ἐπαναλαμβάνον-

ται τὰ χαρακτηριστικὰ ταῦτα σημεῖα, ἀναφερομένων ἐκ τῆς Ἱστορίας τῶν σχετικῶν γεγονότων, ἐξ' ὧν τὰ συμπεράσματα ταῦτ' ἐξήχθησαν. Ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ ἡ Ἀφαίρεσις διακρίνεται τῆς ἐμβλαθύνσεως οὐχὶ μόνον διὰ τὴν βραχυλογίαν καὶ τὴν συντομίαν, ἀλλὰ καὶ διότι κατὰ ταύτην προτάσσονται μὲν οἱ χαρακτηρισμοί, ἔπονται δὲ τὰ τοὺς χαρακτηρισμοὺς τούτους ἐπιβεβαιούντα καὶ ἐπικυροῦντα γεγονότα, ἐνῶ τοῦναντίον ἐν τῇ ἐμβλαθύνσει προηγεῖται μὲν συντόμως ἢ συμπεριφορὰ τῶν προσώπων, ἐκτίθενται δὲ ὀλίγων αἱ πράξεις αὐτῶν, μόνον δὲ μετὰ τοῦτο ἐπακολουθεῖ ὁ χαρακτηρισμὸς αὐτῶν, ἐξαγόμενος ἐκ τῶν ἐκτεθέντων πρότερον πραγματικῶν γεγονότων. Ἐν τῇ Ἐμβλαθύνσει π. χ. λέγομεν : μεταξὺ τῶν πρώτων ἠγωνίζετο καὶ ὁ Ἀθανάσιος Διάκος· καὶ ὅτε δ' οἱ περισσότεροὶ τῶν συντρόφων του τὸ μὲν εἶχον πέσει τὸ δ' εἶχον τραπῆ εἰς φυγὴν, αὐτὸς ἐξηκολούθει μαχόμενος· ἔρχεται τὸ πρωτοπαλλήκαρόν του καὶ φέρει τὸν ταχὺν ἵππον του, ὅπως διὰ τούτου φεύγων σωθῆ, ἀλλ' ἐκείνος ἀπαντᾷ «ὁ Διάκος δὲν φεύγει». Ὁ Ἀθανάσιος Διάκος λοιπὸν ἦτο ἀνὴρ γενναϊότατος. Τοῦναντίον ἐν τῇ Ἀφαιρέσει λέγομεν : Ὁ Ἀθανάσιος Διάκος ἦτο γενναῖος, διότι....

6. Τέλος δ' ἡ Ἱστορία παρέχει πλειστάκις νέον καὶ ἐκ τῆς Ἱστορίας τοῦ πολιτισμοῦ. Ἐν ταιαύτῃ περιπτώσει σκοπὸς τῆς Ἀφαιρέσεως εἶναι νὰ περιλάβῃ συντόμως τὸ οὐσιωδέστατον καὶ σπουδαιότατον. Ἀλλὰ τοῦτο δὲν συμβαίνει μόνον ἐν τῷ μαθήματι τῆς Ἱστορίας, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ τῶν Ἑλληνικῶν καὶ δὴ τῶν ἀρχαίων· καὶ ἐνταῦθ' ἐμφανίζονται πλειστάκις πολλὰ σημεῖα σπουδαῖα διὰ τὸν πολιτισμὸν, ἰδίᾳ τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος, καὶ τὴν ἐξέλιξιν τοῦ παγκοσμίου πολιτισμοῦ. Καὶ τὰ γεγονότα ταῦτα πρέπει νὰ ἐξαίρωνται ἐν τῇ Ἐμβλαθύνσει(*) καὶ νὰ ἐπαναλαμβάνωνται συντόμως ἐν τῇ Ἀφαιρέσει, ὅπως λάβωσιν οἱ μαθηταὶ σαφῆ καὶ τούτων ἰδέαν. Ἄλλοτε μὲν π. χ. πρόκειται περὶ τοῦ ὄπλισμοῦ τῶν ἀρχαίων ἐν γένει ἢ μερικώτερον περὶ ὄπλου, ὅπερ πρώτην φορὰν ἐν τινι μόχῃ συναντῶσιν οἱ μαθηταὶ (π. χ. περὶ σαρίσης, περὶ δρεπανηφόρων ἀρμάτων, πολιορκητικῶν μηχανῶν, πυργοφόρων ἐλεφάντων, πυροβόλων ὄπλων, τηλεβόλων, ὑγροῦ πυρὸς κλ.) ἄλλοτε περὶ νέου τρόπου τοῦ μάχεσθαι (λοξῆς φάλαγγος τοῦ Ἐπαμεινώνδου, Μακεδονικῆς φάλαγγος), ἄλλοτε περὶ πολιτικῶν ἢ κοινωνικῶν μεταβολῶν, διαρρυθμίσεων κ. λ., ἄλλοτε περὶ θρησκευτικῶν ἐθίμων καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς. Κατὰ πάσας τὰς περιπτώσεις ταύτας ἐξαίρομεν μὲν τὰ νέα ἐν τῷ σταδίῳ τῆς Συνθέσεως, κατὰ τε τὴν παροχὴν τοῦ πραγμα-

(*) Τὴν εἰς ταῦτα ἀναφερομένην γενικῶς ἐμβλαθύνσιν ἐκαλέσαμεν ἐν ταῖς ὑποδειγματικαῖς Διδασκαλίαις τοῦ πρώτου τόμου Κοινωνιολογικῆν πρὸς διακρίσιν ἀπὸ τῆς ἄλλης, τῆς συνηθῆς ἠθικῆς λεγόμενης. Ἱερὸν. Τόμ. I ἐν σελ. 184 καὶ 507. (Σ. Μ.).

τικοῦ καὶ τὴν Ἐμβάθυνσιν, ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ Ἀφαιρέσει συντόμως ἐπαναλαμβάνομεν τὸ νέον συγκρίνοντες ἅμ' αὐτὸ πρὸς τὸ πρότερον ἰσχυρὸν καὶ εὐρίσκοντες ἐκάστοτε τὰ σχετικὰ πλεονεκτήματα καὶ ἔλαττώματα. Οὕτως ἐξετάζομεν τίνα ἦσαν τὰ πλεονεκτήματα τῆς νέας παρατάξεως τοῦ Ἐπαμεινώνδου κατὰ τῆς τέως ἰσχυροῦσης, πῶς ἠδυνήθη εἴτα ὁ Φίλιππος δι' εὐφυοῦς ἐπινοίας νέου ὄπλου καὶ μείζονος βάρους τῆς παρατάξεως νάντεπεξέλθη νικηφόρος καὶ κατὰ τῶν ἄλλων Ἑλλήνων καὶ δὴ καὶ τῶν Θηβαίων κ. λ. περὶ ὧν παραδείγματα δύναται νὰ ἴδῃ ὁ βουλόμενος ἐν ταῖς ἐκ τῶν Ἀρχαίων Ἑλληνικῶν ὑποδειγματικαῖς διδασκαλίαις τοῦ πρώτου τόμου καὶ εἰς τὸ τέλος τοῦ παρόντος. *

ε'. Σχηματισμὸς οἰκογενειῶν καὶ σειρῶν.

1. Τὸ τελευταῖον τῆς Ἀφαιρέσεως εἶδος περιορίζεται εἰς τὴν κατάταξιν τοῦ γνωσθέντος συγκεκριμένου ὕλικου κατὰ τὴν συγγένειαν αὐτοῦ. Κατὰ ταῦτ' ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ ἀποτελοῦμεν *οἰκογενείας καὶ σειρὰς ὁμοίων ἀντικειμένων*. Διὰ τούτου δὲ τὸ μὲν φέρομεν τὸν μαθητὴν εἰς θέσιν, ὅπως ἐπισκοπῇ τὸ διδαχθὲν καὶ ἀναπλάττῃ αὐτὸ εὐκολώτερον, τὸ δὲ πολλάκις προπαρασκευάζομεν τὴν ἔξαγωγήν ἐνοιῶν, κανόνων καὶ νόμων. Διὰ τοῦτο εἶναι ἀνάγκη νὰ χρησιμοποιῶμεν καὶ τὴν μορφήν ταύτην τῆς Συνδέσεως ἐν παντὶ μαθήματι, διδομένης εὐκαιρίας, ἰδίᾳ δ' ἐν τῇ Γεωγραφίᾳ, τῇ Φυσιογνωσίᾳ, τῇ Ἱστορίᾳ καὶ τοῖς Γλωσσικοῖς.

2. Οὕτω π. χ. ἐν τῇ *Γεωγραφίᾳ* μετὰ τὴν διδασκαλίαν τῆς Ἑλλάδος δυνάμεθα νὰ διατάξωμεν τοὺς νομοὺς αὐτῆς α'. κατὰ τὴν γλῶσσαν τῶν ἐν αὐτοῖς οἰκούντων, β'. κατὰ τὸ θρησκευμα, γ'. κατὰ τὴν ποιότητα τοῦ ἐδάφους, δ'. κατὰ τὴν κυρίαν τῶν κατοίκων ἐνασχόλησιν, ε'. κατὰ τὴν θέσιν αὐτῶν πρὸς ἄλλας χώρας, στ'. κατὰ τὰ προϊόντα κλ.

Ἡ τοιαύτη δ' ὁμῶς κατ' οἰκογενείας ἢ ομάδας διάταξις δὲν περιορίζεται μόνον εἰς νομοὺς, ἀλλ' εἶναι δυνατὸν νὰ περιλάβῃ καὶ μικρότερα μέρη, κοιλάδας, ἐπαρχίας, πόλεις, χωρία κλ. Οὕτω π. χ. δυνάμεθα νὰ σχηματίσωμεν μίαν σειρὰν ἐκ τῶν τόπων, ἐν οἷς διεδραματίσθησαν σπουδαῖα ἱστορικὰ γεγονότα, ἄλλην σειρὰν ἐκ τῶν μερῶν, ἐν οἷς ἀνεκαλύφθησαν σπουδαῖα ἀρχαιολογικὰ εὐρήματα καὶ ἄτινα διὰ τοῦτο συχνότερον ἐπισκέπτονται οἱ ξένοι· ὡσαύτως ἐκ τῶν ἱαματικῶν πηγῶν, ἢ καὶ τοῦ εἶδους αὐτῶν· ἐκ τῶν μερῶν ἐν οἷς ὑπάρχουσι μεταλλορυχεῖα ἢ καὶ ἐκ τοῦ εἶδους τῶν ἐξορυττομένων μετάλλων κλ.

Πρὸς δ' εἶναι καλὸν νὰ γνωρίσωσιν οἱ μαθηταὶ τὰς ὁδοὺς αὐταῖς

(*) Πρὸς δ' εἶναι καλὸν νὰ γνωρίσωσιν οἱ μαθηταὶ τὰς ὁδοὺς αὐταῖς

ἀπὸ ἐνὸς δήμου τῆς πατρίδος αὐτῶν, μιᾶς ἐπαρχίας ἢ μιᾶς χώρας ἄγουσιν εἰς ἄλλην, μάλιστα δ' ὅταν μεταξὺ τῶν δύο χωρῶν παρεμβάλλωνται ὑψηλὰ ὄρη, ἄπεινα, ὡς φυσικοὶ προμαχῶνες καὶ φυσικὰ ὄρια, χωρίζουσιν αὐτάς. Οὕτω π. χ. σχηματίζομεν μίαν ὁμάδα τῶν ὁδῶν, δι' ὧν δύναται τις ἐκ τῆς Ἀττικῆς νὰ ἔλθῃ εἰς τὴν Βοιωτίαν, ἄλλην τῶν ὁδῶν δι' ὧν δυνάμεθα νὰ ἔλθωμεν ἐκ τῆς Ἀττικῆς εἰς τὴν Πελοπόννησον κ. λ. κ. λ.

Εἶναι δ' εὐνόητον ὅτι καὶ τὰς οἰκογενεῖας ταύτας καὶ σειρὰς καὶ αἰλλας ὁμοίας δὲν περιμένομεν νὰ σχηματίσωμεν, ὅταν μάθωμεν πολλὰ ὅμοια ἀρκοῦσι δύο μόνων ὅμοιαι περιπτώσεις, ὅπως ἀρχίζομεν τὸν καταρτισμὸν τῶν σειρῶν τούτων, εἰς ἃς κατόπιν προσθέτομεν πᾶσαν νέαν παρουσιαζομένην συγγενῆ περίπτωσιν. Οὕτω π. χ. λέγομεν : γνωρίζομεν δύο ἐπαρχίας, ὧν οἱ κάτοικοι ἀποξῶσιν ἐκ τῆς καπνοφυτείας, γνωρίζομεν δύο πόλεις, ἐν αἷς διεξάγεται μέγα ἐμπόριον σύκων καὶ σταφίδων, γνωρίζομεν δύο νήσους ὧν οἱ κάτοικοι ἀποξῶσιν ἐκ τῆς σπογγαλιείας, γνωρίζομεν δύο νήσους, ὧν οἱ κάτοικοι ἐπιδίδονται εἰς τὴν ναυτιλίαν. Ὅταν δὲ παρουσιασθῇ νέα τις περίπτωσις ἀνήκουσα εἰς τὴν σειρὰν, ἣν ἤδη ἠρχίσασμεν ἢ εἰς ἄλλην συγγενῆ, προσθέτομεν ταύτην εἰς τὰς μέχρι τοῦδε γνωστὰς καὶ οὕτως ὀλίγον κατ' ὀλίγον συμπληροῦμεν τὴν σειρὰν, ἣν ἠρχίσασμεν, κατ' ὅσον ἀξιάγονται καὶ αἱ γνώσεις τῶν μαθητῶν.

Κατὰ τὸν αὐτὸν δ' ἀκριβῶς τρόπον προβαίνομεν καὶ εἰς πάντα τὰ λοιπὰ μαθήματα, περὶ ὧν ἔσται ἡμῖν ἐν τοῖς κατωτέρω ὁ λόγος.

3. Ἐν τῇ **Φυσιογνωσίᾳ** π. χ. διατάττομεν τὰ φυτὰ κατὰ τὴν πρὸς τὸν ἄνθρωπον σχέσιν αὐτῶν. Οὕτω δέ, προϊόντος τοῦ χρόνου, ἀποτελοῦμεν τὴν ἐξῆς διάταξιν.

Δημητριακοὶ καρποὶ : κριθή, βριζα, σῖτος, βρώμη, ἀραβόσιτος, ὄρυζα.

Ὀπωροφόρα δένδρα : κερασέα, ἀπιδέα, μηλέα, συκῆ.

Λαχανικά : γεώμηλα, πῖσον, κύαμος, κηάμβη, γογγύλη.

Φυτὰ, ἐξ ὧν ἐξάγεται ποτόν : ἀμπελος, Ὀπωροφόρα δένδρα, σῖτος, γεώμηλον, καφέα.

Φυτὰ χρησιμεύοντα πρὸς τροφήν τῶν ζώων : ἐρυθρὸν καὶ λευκὸν τρίφυλλον τὸ λειμώνιον, ἄγρωστις μηδική (ἐν Κρήτῃ γνωστὴ ὑπὸ τὸ ὄνομα ἄγουστος, πάντως κατὰ παρετυμολογίαν).

Φυτὰ παρέχοντα ξύλον χρήσιμον εἰς τὸν ἄνθρωπον : κερασέα, δαιασκηγέα, μηλέα, ἀπιδέα, φιλύρα, κυπάρισσος, καρύι, ἐλαία κλπ.

Φυτὰ, ἐξ ὧν ἐξάγομεν νήματα πρὸς κατασκευὴν ὑφασμάτων : λινον, κάνναβις, βάμβαξ.

Φυτὰ χρησιμεύοντα πρὸς καλλωπισμὸν : διάφορα εἶδη τῶν ἀνθέων.

Φυτὰ παρέχοντα φάρμακα : μαλάχη ἢ ἰατρική, εὐκάλυπτος, φιλύρα, χαμαίμηλον τὸ ἰατρικόν.

Δηλητηριώδη φυτά : κώνειον τὸ στικτόν, μήκων ἢ ὑπνοποιός, ἄτροπος ἢ εὐθάλεια (*Belladonna*), μανδραγόρας.

4. Ἐν τῇ **Ἱστορίᾳ** κατατάσσομεν π. χ. τοὺς πολέμους εἰς : πολέμους ὑπὲρ ἐλευθερίας, κατακτητικούς, ἐμφυλίους καὶ θρησκευτικούς. Τὰς πόλεις ἢ τὰ κράτη διατάττομεν κατὰ τὸ πολίτευμα, ὅπερ ἔχουσι : πόλεις διεπόμεναι ὑπὸ δημοκρατικοῦ, ἀριστοκρατικοῦ ἢ βασιλικοῦ πολιτεύματος· κράτη, ἐν οἷς ὑπάρχει ἢ ὑπῆρχε δημοκρατία, συνταγματικὴ βασιλεία, ἀπόλυτος μοναρχία. Ὡσαύτως ἀποτελοῦμεν σειρὰς, οἷαι αἱ ἐπόμεναι : τίνες ἦσαν οἱ βάρβαροι κατὰ χρονολογικὴν σειρὰν, οἵτινες ἐπέδραμον κατὰ τοῦ Βυζαντιανοῦ κράτους—ὑπὸ τίνων καὶ τίνων ἐπολιορκήθη ἡ Κωνσταντινούπολις ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως αὐτῆς μέχρι τῆς ὑπὸ τῶν Τούρκων ἀλώσεως· τίνες ἦσαν κατὰ σειρὰν οἱ κατακτηταὶ τῆς Ἑλλάδος ἀπὸ τοῦ 156 π.χ. μέχρι τοῦ ἱεροῦ ἡμῶν ὑπὲρ ἀνεξαρτησίας ἀγῶνος τοῦ 1821—ὑπὸ τίνων κατὰ σειρὰν κατεκτήθη ἡ Κρήτη ἀπὸ τοῦ 68 π.χ. ὅποτε ὑπετάγη ὑπὸ τοὺς Ῥωμαίους διὰ τοῦ Κοϊντου Καικιλίου Μετέλλου, μέχρι τῆς ἀπελευθερώσεώς της. Πότε ἐγένοντο αἱ σπουδαιόταται ἐπαναστάσεις ἐν τῇ Ἑλλάδι κατὰ τῶν Τούρκων, τίνας μεγάλας ἐπαναστάσεις τῆς Κρήτης γνωρίζομεν κατὰ τῶν Ἑνετῶν, τῶν Τούρκων κ.λ. κ.λ.

5. Τοιαύτας οἰκογενείας ἢ σειρὰς ἀποτελοῦμεν συχνότατα καὶ κατὰ τὴν διδασκαλίαν τῆς **Μητρικῆς γλώσσης**, ἰδίᾳ ἐν ταῖς κατωτέραις τάξεσιν. Ἐνωρὶς ἤδη ὄρχονται οἱ μαθηταὶ νὰ γράφωσιν ἐν συνεχεῖ λόγῳ, εὐνόητον δ' εἶναι ὅτι πρέπει νὰ συνηθίσωσι καὶ εἰς τὴν ὀρθὴν στίξιν· ἔνεκα δ' ὁμοῦ τῆς ἡλικίας καὶ τῶν περιορισμένων γνώσεων αὐτῶν δὲν δυνάμεθα νὰ φέρωμεν αὐτοὺς εἰς τίεσιν, ὥστε νὰ διακρίνωσι κυρίας καὶ δευτερευούσας προτάσεις. Διὰ τοῦτο, κατ' ὅσον παρουσιάζεται εὐκαιρία ἐν τῷ ἀναγνωστικῷ τῶν μαθητῶν βιβλίῳ, ταῖς ἐκθέσεσι καὶ ταῖς γλωσσικαῖς ἐν γένει ἀσκήσεσιν, ἐπιστῶμεν τὴν προσοχὴν τῶν μαθητῶν εἰς τὰς λέξεις ἐκεῖνας, ἰδίᾳ τοὺς συνδέσμους, πρὸ τῶν ὁποίων θέτομεν κόμμα· οὕτω δ' ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἀποτελοῦμεν σειρὰν ἐκ τῶν λέξεων τούτων, ἥτις κατ' ἑκάστην συμπληροῦται καὶ ἐπεκτείνεται, καὶ ἴτις πρὸς εὐκολίαν τῆς ἀπομνημονεύσεως τῶν μαθητῶν διατάττεται κατ' ἀλφαβητικὴν σειρὰν· οὕτω π. χ. οἱ μαθηταὶ ἡμῶν μετὰ τινα χρόνον θὰ λέγωσι : Μέχρι τοῦδε γνωρίζομεν τὰς ἑξῆς λέξεις, πρὸ τῶν ὁποίων θὰ θέτομεν κόμμα : διότι, ἐὰν ἐπειδὴ, ἵνα, ὅπως, ὅταν κ.λ. κ.λ.

Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἀποτελοῦμεν σειρὰς καὶ πρὸς διδασκαλίαν τῆς **Ὀρθογραφίας** κατὰ τὰ πρῶτα σχολικὰ ἔτη· μόνον δ' ἀφοῦ συναθροίσωμεν ἀρκετὸν ὕλικόν πρὸς σύγκρισιν, προβαίνομεν εἰς τὴν τοῦ γενικοῦ ἐξαγωγήν. Οὕτω π.χ. πρὸ τοῦ σχηματισμοῦ τοῦ κανόνος : αἱ

Δ. Μ. Γεωργακάκι : *Ἠθικὴ καὶ Παιδαγωγικὴ.*

Ἐκ τῶν ἀρχόμενων λέξεις δασύνονται, ἀποτελοῦμεν σειράν τοιαύτων λέξεων, ὡς συνηντήσαμεν ἐν τῷ ἀναγνωστικῷ τῶν μαθητῶν βιβλίῳ ἢ ταῖς ἐκδόσεσιν αὐτῶν. Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον συναντῶσιν οἱ μαθηταὶ λέξεις ληγούσας εἰς εἰα ἢ ια· ἀποτελοῦμεν σειράς καὶ τῶν λέξεων τούτων καὶ μόνον, ὅταν ἐννοήσωμεν ὅτι αὐταὶ ἀρκοῦσι πρὸς ἐξαγωγήν ἀσφαλοῦς καὶ ἀκριβοῦς γενικοῦ, προβαίνομεν εἰς τοῦτο. Ὡσαύτως καὶ ἐν πάσῃ ἄλλῃ ὁμοίᾳ περιπτώσει.

Πολλάκις δ' ἀποτελοῦμεν τοιαύτας ὀρθογραφικὰς σειράς, οὐχὶ ὅπως σχηματίζομεν κανόνα τινά, ἀλλ' ἐκ λέξεων κατὰ τὸν αὐτὸν μὲν τρόπον ἐκφερομένων, διαφθόρως δὲ γραφομένων· οὕτω δὲ προσπαθοῦμεν, ὅπως διὰ τῆς ἀντιθέσεως συγκρατήσωσιν οἱ μαθηταὶ τὴν ὀρθὴν γραφὴν αὐτῶν· οὕτω π.χ.

Μεταβαίνω εἰς θήραν, ἀλλὰ τοῦναντίον κλείω τὴν θύραν· τὴν πρώτην λέξιν θήραν γράφω δι' η τὴν δευτέραν δι' υ.

Τὸ ζῶον τοῦτο λέγεται χοῖρος, ἀλλ' ὁ ἄνθρωπος οὗτος εἶναι χῆρος· ἐν τῇ πρώτῃ περιπτώσει γράφω τὴν λέξιν χοῖρον δι' οι, ἐν δὲ τῇ δευτέρᾳ δι' η.

Ἡρόμην τὸν ἄνθρωπον, ἀλλὰ ἠρώμην ὑπὸ τινος· τὸ μὲν ἠρόμην = ἠρώτῃσα ἔχει ἐν τῇ παραληγοῦσῃ ο τὸ δ' ἠρώμην = ἠγαπάωμην ἔχει ἐν τῇ παραληγοῦσῃ ω κλπ. κλπ.

Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον προβαίνω καὶ ὅταν θέλω νὰ σχηματίσω συντακτικόν τινα κανόνα. Δὲν λαμβάνω ἀφορισμὸν ἐκ τῆς πρώτης π.χ. τυχούσης τελικῆς προτάσεως διὰ νὰ διδάξω τοὺς μαθητὰς πῶς ἐκφέρονται αἱ τελικαὶ προτάσεις, ἀλλ' ἀπλῶς ἐπιστῶ τὴν προσοχὴν τῶν μαθητῶν εἰς τὴν εἰδικὴν ταύτην περίπτωσιν, πῶς δηλ. ἐκφέρεται ἡ τελικὴ πρότασις, ἣν νῦν πρὸ ὀφθαλμῶν ἔχουσι καὶ ἣν καταγράφουσιν ἐν τῷ τετραδίῳ τῶν συντακτικῶν παρατηρήσεων ὑπὸ τὴν ἐπιγραφὴν: **τελικαὶ προτάσεις ἢ τελικοὶ λόγοι.** Τὸ αὐτὸ πράττω καὶ ὅταν συναντήσω δευτέραν, τρίτην καὶ τετάρτην τελικὴν πρότασιν. Ὅταν δὲ νομίσω ὅτι ἡ ἀποτελεσθεῖσα σειρά ἀρκεῖ πρὸς ἐξαγωγήν ἀκριβοῦς γενικοῦ, προβαίνω εἰς τὴν σύγκρισιν, συμφώνως πρὸς τὰνωτέρω λεχθέντα, καὶ εἰς τὴν τοῦ σχετικοῦ κανόνος ἐξαγωγήν. Καὶ ἐνταῦθα λοιπὸν σχηματίζομεν κατ' ἀρχὰς σειράς, αἵτινες προπαρασκευάζουσι τὴν τοῦ γενικοῦ, ἐννοίας, κανόνος, νόμου κ.λ. ἐξαγωγήν.

στ'.) Παραλαβὴ ὕλικου πρὸς σύγκρισιν ἐξ ἄλλων μαθημάτων.

1. Πολλάκις ἐμφανίζεται ἐν τινι μαθηματι ὕλη, ἣν δὲν δυναμὶ θά οὔτε νῦν, οὔτε καίπιν νὰ χρησιμοποιήσωμεν ἐν τῷ σταδίῳ τῆς Συστάσεως ἢ τοῦ Συστήματος τοῦ μαθήματος τούτου, διότι φύσει ἢ ἕνεκα