

λέγει ὁ Λιθόντιος ἢ δὲν ἐγνώριζεν ἢ ἰὲν ἤθε-
 λεν ἢ δὲν ἠδύνατο νὰ ποιήσῃ αὐτὸν κάλλι-
 στον. Ἄλλ' ὁ Θεὸς παντογνώστης, πανάγα-
 θὸς καὶ παντοδύναμος ὢν, ἐγνώριζε καὶ ἤθελε
 καὶ ἠδύνατο νὰ ποιήσῃ αὐτὸν κάλλιστον.
 Ἄρα ὁ κόσμος εἶνε κάλλιστος.

Τύπος πολυλήμματος :

Ἄν εἶναι Α εἶναι καὶ Β καὶ Γ καὶ Δ καὶ Ε
 Ἄλλὰ δὲν εἶναι οὐδὲν τούτων

Ἄρα δὲν εἶναι οὔτε Α

π. χ. ἂν τις εἶναι Εὐρωπαῖος θὰ εἶναι Ἑλ-
 λην ἢ Γάλλος ἢ Ἀγγλὸς ἢ Γερμανὸς κ.τ.λ.
 Ἄλλὰ ὁ Α δὲν εἶναι οὐδὲν τούτων. Ἄρα δὲν
 εἶναι Εὐρωπαῖος.

Τῶν διλημμάτων, πολυλημμάτων γίνεται
 χρήσις ἐν τῷ ἐλέγχῳ καὶ ταῖς ἀνασκευαῖς.
 Διὰ νὰ εἶναι ὁμῶς ὁ ἔλεγχος τέλειος πρέπει
 νὰ τίθενται πάντα τὰ διαζευγνόμενα μέλη καὶ
 ἢ ἄρισ καὶ ἢ θέσις αὐτῶν νὰ εἶναι πλήρης
 ἐν τῇ ἐλάττει.

ΣΥΝΘΕΤΟΙ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΙ

Καλοῦμεν *συνθέτους συλλογισμοὺς* ἢ
πολυσυλλογισμοὺς ἐκείνους οἵτινες ἀποτε-
 λοῦν συλλογιστικὴν σειρὰν ἐκ πλειόνων συλ-
 λογισμῶν, συνδεομένων διὰ τῶν συμπερα-
 σμάτων των. Τὸ συμπέρασμα δηλ. τοῦ ἐνός
 εἶναι μία τῶν προκειμένων τοῦ ἄλλου κ.ο.κ.
 τὸ δὲ τελευταῖον συμπέρασμα εἶναι κοινὸν
 πάντων τῶν συλλογισμῶν τῶν ἀποτελούν-
 των τὴν σειρὰν καὶ καλεῖται *τελικὸν συμ-
 πέρασμα*. Ὁ πρῶτος συλλογισμὸς λεγεται
προσυλλογισμὸς, οἱ δὲ ἄλλοι *ἐπισυλλο-
 γισμοί*.

Εἶδη. — Εἶναι δύο εἰδῶν 1) ἂν οὐμῶνται
 ἐκ τῶν καθόλου εἰς τὰ ἐπι μέρους λέγονται
συνθετικοί, 2) παραλείπεται ἄρα ἢ μείζων
 πρότασις πᾶν ὅ,τι νοεῖ ὑπάρχει, οὗτος εἶναι
 ὁ συλλογισμὸς τοῦ Καρτεσιῦ.

Ἐπίσης πάντα τὰ σώματα εἶναι ἐκτεταμέ-
 να· εἶναι ἄρα καὶ σύνθετα, δηλαδὴ παραλεί-
 πεται πρότασις πᾶν ἐκτεταμένον εἶναι σύν-
 θετον· ἐπίσης.

κακὸν ἢ ἀγνοία) ἢ μείζων
 ἢ ἀγνοία φευκτέα) πᾶν κακὸν φευκτέον
 ἂν ἐκ τῶν ἐπι μέρους πρόχωρον εἰς τὰ κα-
 θόλου λέγονται *ἀναλυτικοί*.

Παράδειγμα συνθετικῶν:

1 α) Α εἶναι Β
 Γ εἶναι Α

Ἄρα Γ=B

6) Γ=B
 Δ=Γ

Ἄρα Δ=B

Πάντα τὰ ζῶα εἶναι ἔμφυχα. Τὰ ἔντομα
 εἶναι ζῶα. Οἱ κύνθαροι εἶναι ἔντομα. Ἄρα
 οἱ κύνθαροι εἶναι ἔμφυχα.

Παράδειγμα ἀναλυτικῶν

2) Δ εἶναι Γ
 Γ=Α

Ἄρα Δ=Α

Δ=Α
 Α=Β

Δ=Β

Οἱ κύνθαροι εἶναι ἔντομα. Τὰ ἔντομα εἶ-
 ναι ζῶα. Οἱ κύνθαροι εἶναι ζῶα. Τὰ ζῶα εἶ-
 ναι ἔμφυχα. Ἄρα οἱ κύνθαροι εἶναι ἔμφυχα.

**Παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν συνθέτων συλ-
 λογισμῶν.** — Τὸ τελικὸν συμπέρασμα εἶναι
 θετικὸν ἂν πάντες οἱ προηγούμενοι αὐτοῦ
 συλλογισμοὶ ἀποτελοῦνται ἐκ καταφατικῶν
 προτάσεων. Ἐπίσης εἶναι γενικὸν ἂν πᾶσαι
 αἱ προκειμεναι τῶν προηγουμένων αὐτοῦ συλ-
 λογισμῶν εἶναι γενικαί. Τὸ συμπέρασμα εἶνε
 ἀρνητικὸν ἂν καὶ μόνον μία τῶν προκειμέ-
 νων εἶναι ἀποφατικὴ. Ἐπίσης εἶναι μερικὸν
 ἂν καὶ μία μόνον τῶν προκειμένων εἶναι με-
 ρικὴ. Τοιοῦτον συλλογισμὸν κάμνει ὁ Σωκράτης
 ὁμιλῶν περὶ δαιμονίων (Ἄπολ.)

Οἱ σύνθετοι συλλογισμοὶ εἶναι συνήθως κα-
 τηγορικοί, ἀλλὰ δυνατόν νὰ εἶναι καὶ ὑπο-
 θετικοί, τούτων γίνεται χρήσις ἐν τῇ ἐπι-
 στήμῃ καὶ τῇ Δικανικῇ καὶ Μαθηματικοῖς.

ΒΡΑΧΥΛΟΓΙΚΟΙ ΣΥΛΛΟΓΙ- ΣΜΟΙ

Καλοῦμεν *βραχυλογικοὺς* τοὺς συλλογι-
 σμοὺς ἐκείνους οἵτινες ἐκφράζονται ἑλλιπῶς
 δηλ. ἢ παραλείπεται μία τῶν προκειμένων ἢ
 τὸ συμπέρασμα ἢ ἀμφότερα αἱ προκειμεναι
 ἢ μία αὐτῶν καὶ τὸ συμπέρασμα. Ἐν-
 τοῖς συνθέτοις συλλογισμοῖ παραλείπονται
 ὅλο τὰ μεταξὺ συμπεράσματα καὶ τίθεται
 μόνον τὸ τελικόν. Βεβαίως τὸ ὀρθὸν εἶναι νὰ
 ἐκφέρωνται πλήρεις οἱ συλλογισμοὶ ἀλλ' ἢ δι-
 ἀνοια σπεύδουσα πράττει τούτο. Οἱ βραχυλο-
 γικοὶ συλλογισμοὶ εἶναι δυνατόν νὰ ἐκφέρων-

ται και κατηγορικῶς και ὑποθετικῶς εἶναι δὲ τριῶν εἰδῶν 1) ἐνθυμήματα 2) σωρεῖται και 3) ἐπιχειρήματα.

A' Ἐνθυμήματα.— Ἐνθυμήματα εἶναι οἱ ἀπλοὶ συλλογισμοί, ἐν οἷς παραλείπεται ἢ μία τῶν προκειμένων ἢ τὸ συμπέρασμα. Ἐχομεν λοιπὸν τρία εἶδη: α') δταν παραλείπεται ἢ μείζων και ἔχομεν τὸν τύπον:

$$\begin{array}{l} \Gamma - M \\ \Gamma - K \end{array}$$

Ἐδῶ λείπει ἢ μείζων $K - M$ π. χ. Ἐγὼ νοῶ, ἔρα ὑπάρχω.

β') δταν ἐλλείπη ἢ ἐλάσσων, ὁ δὲ τύπος εἶναι: -

$$\begin{array}{l} M - K \\ \Gamma - K \end{array}$$

λείπει ἢ ἐλάσσων $\Gamma - M$ π. χ. Πάντα τὰ ὄργανα τοῦ σώματος ἐκτελοῦν μίαν λειτουργίαν. Ἄρα ὁ σπλὴν ἐκτελεῖ μίαν λειτουργίαν.

Κα τύδε Φωκυλίδω.

Λέριοι κακοὶ οὐχ ὄμν, ὅς δι' οὐ πλὴν Προκλέης. Ἄλλὰ και Προκλέης Λέριος τοῦτο γίνεται μετὰ παιδιᾶς τινός.

Ἐνίοτε ἔχομεν ἐνθυμήματα μὲ ἴμνον τὸ συμπέρασμα και μὲ προσηρμοσμένην αἰτιολογίαν, ἀποτελοῦσαν μίαν τῶν προκειμένων π. χ. φευκτός ὁ φθόνος ὡς κακόν. (Τὸ ὡς κακόν = ὁ φθόνος κακόν). Παραλείπεται ἢ μείζων τὰ κακὰ φευκτέα.

Τὰ ἐνθυμήματα ἐκφέρονται και διὰ μιᾶς γνώμης. π. χ. Ἔστι δίκης ὄφθαλμός, ὅς τὰ πάνθ' ὄρα.

Ἡ λέξις ἐνθύμημα εἶναι ἐν χρήσει και παρ' Ἀριστοτέλει. Ἠπὶ τῆς σημασίας εἰς ἣν εἰδρίσκειται σήμερον εἶναι γνωστὴ ἢ λέξις παρὰ Βοηθίῳ.

B' Σωρεῖτης.— Σωρεῖτης εἶναι ὁ βραχυλογικῶς ἐκφερόμενος σύνθετος συλλογισμός ἐν ᾧ δὲν ἐκφέρομεν πάντα τὰ συμπεράσματα ἀλλὰ μόνον τὰς προκειμένας και τὸ τελικὸν συμπέρασμα. Διαιροῦνται ὅπως και οἱ πλήρεις σύνθετοι συλλογισμοὶ εἰς ἀναλυτικούς ἢ Ἀριστοτελικούς ἐν οἷς προχωροῦμεν ἀπὸ τῶν ἐπὶ μέρους εἰς τὰ καθόλου και ὅπου τὸ K τῆς προκειμένης γίνεται Γ τῆς ἐπομένης και εἰς συνθετικούς ἐκ τῶν καθόλου εἰς τὰ ἐπὶ μέρους και ὅπου τὸ Γ τῆς προηγουμένης γίνεται K τῆς ἐπομένης.

α') ἀναλυτικοί. Παράδειγμα. Πάντες οἱ κύνθαιοι ἐντομα. Πάντα τὰ ζῶα ἔμφυχα. Πάντες οἱ κύνθαιοι εἶναι ἄρα ἔμφυχα.

β') συνθετικοί. Παράδειγμα. Πάντα τὰ ζῶα ἔμφυχα. Πάντα τὰ ἐντομα ζῶα. Πάντες οἱ κύνθαιοι ἐντομα. Ἄρα πάντες οἱ κύνθαιοι ἔμφυχα.

Αὗτοι εἶναι οἱ κατηγορικοὶ τύποι σωρεῖτων. Ἐχομεν ὅμως και ὑποθετικὸν τύπον:

$$\begin{array}{l} \text{Ἄν εἶναι } A \text{ εἶναι } B \\ \text{» } B \text{ » } \Gamma \\ \text{» } \Gamma \text{ » } \Delta \\ \text{ἄρα ἐὰν } \theta\alpha \text{ εἶναι } A = \Delta \end{array}$$

π. χ. Ὅπου ὑπάρχει ἐλευθερία σκέψεως ὑπάρχει και ἔρευνα ὅπου ἔρευνα ἔχει και ἐπιστήμη ὅπου ἐπιστήμη ἔχει και πολιτισμός.

Εἰς τοὺς σωρεῖτας πρέπει νὰ τηρῶμεν τοὺς ἐξῆς κανόνας: 1) Ὅπως εἰς τοὺς λοιποὺς συλλογισμοὺς οὕτω και εἰς τὸν σωρεῖτην οἱ ὄροι πρέπει νὰ ἔχουν τὴν αὐτὴν σημασίαν, ἄλλως συμβαίνει ἢ ὀροτετράς.

2) Αἱ προτάσεις πρέπει νὰ ἔχουν τὴν προσήκουσαν ἀνάφειαν και νὰ μὴ παραλείπεται μεσαίον μέρος ἢ τὸ νὰ μὴ γίνεται τὸ συλλογιστικὸν ἄλλα π. χ. Ὅτι ὁ Ἰησοῦς ἔκαμε θαύματα πιστοποιοῦν οἱ Εὐαγγελισταί. Οἱ μαθηταὶ τοῦ Ἰησοῦ εἶναι ἀνδρες φιλαλήθεις.

Ὅτι λέγουν ἀνδρες φιλαλήθεις εἶναι ἀξιόπιστον. Ἄρα ὅτι ὁ Ἰησοῦς ἔκαμε θαύματα εἶναι ἀξιόπιστον. Ἐδῶ παραλείπεται τὸ ὅτι οἱ Εὐαγγελισταί εἶναι μαθηταὶ τοῦ Ἰησοῦ. Ὁ ὄρος σωρεῖτης εἰσῆχθη μετὰ τὸν Ἀριστοτέλην παλαιότερον ἐσημκίμετο ἄλλος τις συλλογισμὸς παρὰ δὲ τῷ Μάρκῳ Βικτωρίῳ φέρεται τὸ ὄνομα Sylogismus Soriticus και πρὸ τούτου τὸ ὄνομα εἰσῆγαγον οἱ περιπατητικοί.

Γ' Ἐπιχειρήματα.— Καλεῖται ἐπιχειρήματα ὁ σύνθετος συλλογισμὸς τοῦ ὁποῖου μόνον ὁ ἐπισυλλογισμὸς ἐκφέρεται, οἱ δὲ προσυλλογισμοὶ ἔχουν τὸν τύπον ἐξηρητημένων προτάσεων, διοριστικῶν τῶν προκειμένων.

Ὁ τύπος τῶν εἶναι:

$$\begin{array}{l} M = K \text{ διότι } M = A \\ \Gamma = M \end{array}$$

$$\text{Ἄρα } \Gamma = K$$

π. χ. τὰ ἐντομα εἶναι ἔμφυχα διότι εἶναι ζῶα. Οἱ κύνθαιοι εἶναι ἐντομα. Ἄρα οἱ κύνθαιοι εἶναι ζῶα. Ἡ μείζων πρότασις εἶναι δλόκληρος συλλογισμὸς ὡς ἐξῆς: Τὰ ζῶα εἶναι ἔμφυχα. Τὰ ἐντομα εἶναι ζῶα. Ἄρα τὰ ἐντομα ἔμφυχα.

Ὁ Σωκράτης δέχεται δαίμονα ὡς δεχόμε-

νος διμόνια. Τα διμόνια είνε θεοί ἢ θεῶν παῖδες. Ἄρα ὁ Σωκράτης δέχεται θεούς!

2ος τύπος καθ' ὃν ἡ ἐλλάσσων ἔχει αἰτιολογικὸν χαρακτήρα ἢ ἀξία τῆς τελείας ἐπαγωγῆς διημφισβητήθη ἐν τοῖς τελευταίοις χρόνοις ὑπὸ τοῦ Ἀγγλοῦ λογικοῦ Mill εἰπόντος ὅτι αὕτη δὲν διδάσκει τι περὶ ἀγνώτων πολλοὶ ἀντεῖπον εἰς τοῦτο λέγοντες δεῖναι μὲν ἐξετάζει ὅλα τὰ ἐπὶ μέρους ἀλλ' ἐξάγει ὅλους τοὺς κανόνας οἵτινες εἶναι ἡ δόσις καὶ ἔχομεν ἐκ ταύτης συμπεράσματα ἀσφαλῆ, ἐνῶ ἡ ἀτελής παρέχει συμπεράσματα πιθανὰ ἐξαρτωμένης τῆς πιθανότητός τωι ὡς πρὸς τὸν ἁθμὸν α) ἐκ τῆς παρατηρήσεως μείζονος ἀριθμοῦ περιπτώσεων καὶ β) ἐκ τῆς ὁμοειδεῖας τῶν φαινομένων ἐν τῇ φύσει.

Ἡ ἀτελής ἐπαγωγή ἐθεωρήθη ὑπὸ τοῦ Mill ὡς ἡ σπουδαιότατη μορφή τοῦ ἐπαγωγικοῦ συλλογισμοῦ διότι συμπεραίνομαι ἀπὸ γνωστῶν περὶ ἀγνῶτων. Ἀλλὰ πολλάκις αὕτη παραπλανᾷ μὴ παράγουσα συμπεράσματα ἀσφαλῆ καὶ γιγνομένη οὕτω ἀφορμὴ πρὸς ψευδῶν καὶ ψευδῶν γενικεύσεων ὡς τὰ περὶ ἀποφράδων ἡμερῶν λεγόμενα, τὰ περὶ τοῦ ἀριθ. 13 κλπ. ὁ Pasteur οὕτω εἶρε τὸ φάρμακον τῆς λύπης.

$$\begin{array}{l} M \text{ εἶναι } K \\ \Gamma \text{ εἶναι } M \text{ διότι εἶναι } A \\ \hline \Gamma \text{ ἄρα} = K \end{array}$$

π. χ. τὰ ζῶα εἶναι ἔμφυχα. Οἱ κύνθαροι εἶναι ζῶα διότι εἶναι ἔντομα. Οἱ κύνθαροι ἄρα εἶναι ἔμφυχα.

3ος τύπος καθ' ὃν ἀμφοτέραι αἱ προκείμεναι ἔχουν αἰτιολογικὴν πρότασιν

$$\begin{array}{l} M \text{ εἶναι } K \text{ διότι εἶναι } A \\ \Gamma \text{ εἶναι } M \text{ διότι εἶναι } B \\ \hline \Gamma \text{ ἄρα εἶναι } K \end{array}$$

π. χ. οἱ ὀργανισμοὶ εἶναι φθαρτοὶ διότι εἶναι σύνθετοι. Τα δένδρα εἶναι ὀργανισμοὶ διότι εἶναι φυτὰ. Τα δένδρα ἄρα εἶναι φθαρτά.

Ὁ Ἀριστοτέλης ἀναφέρει τὴν λέξιν ἐπιχειρημα ἀλλ' ἐπὶ ἄλλης σημασίας. Ἀπὸ τοῦ Κοϊντιλιανοῦ ἔχει τὴν σημασίαν τὴν ἔχει σήμερον. Οἱ μέχρι τοῦδε ἐξετασθέντες συλλογισμοὶ καλοῦνται παραγωγικοὶ, διότι κατὰ τούτους ὁρμώμεθα ἀπὸ γενικῶν καὶ συμπεραίνομεν περὶ τῶν ἐπὶ μέρους. Ἡ τοιαύτη δὲ ὁδὸς λέγεται παραγωγή.

ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΙ

Ἐπαγωγικοὶ λέγονται ἐκεῖνοι οἱ συλλογισμοὶ καθ' οὓς ἐκ τῶν ἐπὶ μέρους συμπεραίνομεν περὶ τοῦ ὅλου.

Ἡ τοιαύτη δὲ ὁδὸς καλεῖται ἐπαγωγή. Ἐν τῇ ἐρευνῇ δύο μέθοδοι ὑπάρχουν, ἡ ἐπαγωγή καὶ ἡ παραγωγή.

Ἡ ἀνθρωπίνη διάνοια ἐν τῇ ἐξετάσει τῶν πραγμάτων ὁρμάται ἐκ μερικῶν περιπτώσεων ἵνα συναγάγῃ γενικωτέραν τινὰ ἀρχὴν καὶ τοῦτο διότι ὁ ἀνθρώπος εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς δὲν ἔχει γενικάς ἀρχάς διὰ τὰ συμπεράνη περὶ τοῦ μέρους, στερεῖται δηλαδὴ ἐμπειρίας ὡς μὴ ἔχων γενικάς ἀρχάς διὰ τὰ συμπεράνη περὶ τῶν ἐπὶ μέρους π. χ. ὁ παῖς ἀκούει τὴν λέξιν ἀνθρώπος. Ἐξ ἴδῃ καὶ ἄλλον καὶ ἄλλον ἀνθρώπον καὶ θὰ σχηματίσῃ ἔννοιαν τοῦ ἀνθρώπου. Ἡ Λογικὴ ἐπηρεάζεται ὁρμάται ἀπὸ τῶν ἐπαγωγικῶν συλλογισμῶν καθ' ὅτι προηγείται ἡ ἐπαγωγή ἔπειτα ἡ παραγωγή ἀλλὰ προτάσσονται οἱ παραγωγικοὶ συλλογισμοὶ, διότι ὑπὸ τινῶν δὲν θεωροῦνται ἀληθεῖς συλλογισμοὶ οἱ ἐξ ἐπαγωγῆς καὶ οἱ ἐξ ἀναλογίας καὶ διὰ τοῦτο συνήθως ἐξετάζονται κατὰ πρόδιον οἱ παραγωγικοὶ.

Ἡ ἐπαγωγή εἶναι διττὴ α) τελεία completa exacta καὶ β) ἀτελής incompleta.

1) Τελεία καλεῖται ἐκείνη καθ' ἣν συμπεραίνομεν περὶ τοῦ ὅλου ἀφοῦ ἐξετάσωμεν πάσας τὰς ἐπὶ μέρους περιπτώσεις π. χ. Ὁ Ἑρμῆς, ἡ Ἀφροδίτη, ὁ Ἄρης, ὁ Ποσειδῶν, ἡ Γῆ, ὁ Κρόνος, ὁ Ζεὺς, ὁ Οὐρανός στρέφονται περὶ τὸν Ἥλιον ἐκ Δυσμῶν πρὸς Ἀνατολάς. Ὁ Ἑρμῆς, ἡ Ἀφροδίτη κλπ. εἶναι πάντες οἱ γνωστοὶ εἰς ἡμᾶς πλανῆται. Ἄρα πάντες οἱ γνωστοὶ ἡμῶν πλανῆται στρέφονται περὶ τὸν Ἥλιον ἐκ Δυσμῶν πρὸς Ἀνατολάς.

Ὁ τύπος τῆς εἶναι

$$\begin{array}{l} M1 = K \\ M2 = K \\ M3 = K \\ M4 = K \end{array}$$

$$Mv = K$$

$$\text{ἄρα } M1 \ M2 \ M3 \ Mv = K$$

$$\begin{array}{l} \text{καὶ} \\ M1 \ M2 \ M3 \ M4 \ \dots \ Mv = K \\ M1 \ M2 \ M3 \ M4 \ \dots \ Mv \ \Gamma \end{array}$$

$$\text{ἄρα πάντα τὰ } \Gamma \text{ εἶναι } K$$

Ὁμοίως ἐκφέρεται καὶ ἀρνητικῶς ἢ καὶ ἄλλως. Ὁ Ἑρμῆς, ἢ Ἀφροδίτη, ὁ Ἄρης, ἢ Γῆ, ὁ Ποσειδῶν, ὁ Ζεὺς, ὁ Κρόνος κλπ. στρέφονται περὶ τὸν ἥλιον ἐκ Δ. πρὸς Α.

Οὗτοι πάντες οἱ γνωστοὶ ἡμῖν πλανῆται στρέφονται περὶ τὸν ἥλιον ἐκ Δ. πρὸς Α. Ὁ Ἀριστοτέλης ταύτην καλεῖ ἐπαγωγὴν ἐξ ἁπάντων, ὅθεν εἶναι ἕως ἐκκολοῦ ἢ χρῆσις αὐτῆς κατ' ἄλλο μόνον προκειμένου περὶ τῆς καταρτίσεως κανόνων ἢ ἀρχῶν ἀκριβοῦς γίνεται χρῆσις ταύτης.

2) Ἄτελής εἶνε ἡ ἐπαγωγὴ καθ' ἣν ἐξετάζονται τινὲς μόνον τῶν ἐπιμέρους περιπτώσεων.

Ὁ τύπος τῆς εἶναι

$$M_1, M_2, M_3, \dots = K$$

$$M_1, M_2, M_3, \dots = \Gamma$$

Ἄρα πάντα τὰ $\Gamma = K$

$$\begin{array}{l} \eta \quad M_1 - K \\ \quad M_2 - K \\ \quad M_3 - K \\ \quad M_n - K \end{array}$$

πάντα ἄρα τὰ M ἴσως εἶνε K

π. χ. Ἡ αἰετὸς, τὸ πρόβατον, ἡ ἀγελάς ἔχουν στόμαχον πολυμερῆ. Τὸ πρόβατον, ἡ αἰετὸς, ἡ ἀγελάς, εἶναι μηρυκαστικά. Ἄρα πάντα τὰ μηρυκαστικά ἔχουν στόμαχον πολυμερῆ. Ἀποφαίνομαι οὕτω χωρὶς νὰ ἐξετάσω πάντα τὰ μηρυκαστικά.

Ἡ ἄτελής ἐπαγωγὴ δίδει συμπεράσματα πιθανὰ καὶ ὄχι ἀσφαλῆστατα ὅπως ἡ τελεία ἐπαγωγὴ. Καλεῖ ὁ Ἀριστοτέλης τὴν τελείαν ἐπαγωγὴν ἐπαγωγὴν διὰ πάντων. Ἡ πιθανότης τῆς ἀτελοῦς ἐπαγωγῆς ἐνισχύεται ὅταν ἐξετάσωμεν ὅσα τὸ δυνατόν περισσώτερα πράγματα, περισσοτέρας περιπτώσεις. Ὡσαύτως ἐνισχύεται διότι ἐν τῇ φύσει ἐπικρατεῖ ὁ νόμος τῆς ὁμοειδεῖας καὶ ἐπομένως ἐξετάζοντες τινὰ τῶν ὁμοειδῶν συνάγομεν περὶ πάντων. Τὴν ἐν τῇ φύσει ὁμοειδεῖαν ἐξῆρεν ὁ Νεύτων καὶ κατ' αὐτὴν συνήγαγε τὸν νόμον τῆς παγκοσμίου ἐλξεως ὡς ἐξῆς: Ἡ βαρύτερος ἐνεργεῖ ἐπὶ τοῦ χρυσοῦ, τῆς ἀμμου τοῦ ἱπποῦ κλπ. ὡς ἡ ἐλξις μὴ δυνάμενος δὲ νὰ ἐξετάσῃ ὅλην τὴν ὕλην εἶπε ταῦτα ὅλα εἶναι γῆινα σώματα. Ἄρα ἐπὶ πάντων τῶν γῆινων ἡ βαρύτερος ἐνεργεῖ ὡς ἡ ἐλξις. Ἐπίσης ὁ ἄγγλος Darwin διὰ ταύτης συνήγαγε τὸ χρῶμα τῶν ζώων.

Ὁ Ἀριστοτέλης πολλαχοῦ ἐξήτασεν αὐ-

τὴν καὶ ἀναφέρει τὸ παράδειγμα τοῦ Σωκράτους εἰς τὰ ἀπομνημονεύματα τοῦ Ξενοφώντος ἔνθα λέγει. ὁ διευθύνων τὸ ἄρμα εἶναι ἡνιόχος, ὁ ἡνιόχος εἶναι ἄριστος. ἄριστος ἄριστος εἶναι ἄρα καὶ ὁ διευθύνων τὰ τῆς πολιτείας.

Καὶ ὁ Κέλπυρ τοὺς 4 νομοὺς τῆς κινήσεων τῶν πλανητῶν συνήγαγεν ἐξετάσας μόνον τὸν Ἄρη.

Ὅθεν γίνεται μεγάλη χρῆσις τῆς ἀτελοῦς ἐπαγωγῆς ἐν τῇ ἐπιστήμῃ.

Τὴν ἐπαγωγὴν ἀνήγαγεν εἰς τὴν διάνοησιν ὁ Σωκράτης διὰ τὸν ὅποιον λέγει ὁ Ἀριστοτέλης «ὅσο ἂν τις ἀποδοῖη Σωκράτει, τὸ ὀρίζεσθαι καθ' ὅλου καὶ τῆς ἐπακτικῆς λόγους.»

ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΙ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΙ

Ἀναλογικῶς κάλοῦμε τὸς συλλογισμοὺς ἐκείνους καθ' οὓς ὁρμώμεθα ἀπὸ τοῦ μέρους καὶ κρῖνομεν τῶν ἐπιμέρους. Τὸ ἐξ οὗ ὁρμώμεθα εἰς τὸν συλλογισμὸν δύναται νὰ εἶναι ἐν (ἢ πλείονα) ἐπίσης καὶ ἐκεῖνα περὶ ὧν συμπεραίνομεν ἢ ἀναλογία εἶναι κατὰ πολὺ συγγενῆς πρὸς τὴν ἐπαγωγὴν καὶ ἀποτελεῖ τὸ βον εἶδος τῆς λογικῆς διανοήσεως καὶ λογικῶν συμπερασμάτων καὶ ἐνταῦθα πρόκειται περὶ πιθανολογικῶν συλλογισμῶν καὶ πιθανῶν συμπερασμάτων.

$$M = K$$

$$Y = M \text{ καὶ } \alpha \delta \gamma$$

Ἄρα $Y = K$

$$M_1 M_2 = K$$

$$M_3 M_4 = M_1 M_2$$

Ἄρα $M_3 M_4$ πιθανῶς K

π. χ. Ἡ Γῆ κατοικεῖται. Ὁ Ἄρης ὁμοιάζει μὲ τὴν Γῆν κατὰ τὸ σφαιροειδές, ὅτι στρέφεται περὶ τὸν ἄξονα καὶ περὶ τὸν ἄξονα καὶ περὶ τὸν ἥλιον, ὅτι ἔχει ἀτμόσφαιρον κλπ. Ἄρα ὁ Ἄρης (πιθανῶς) κατοικεῖται.

Οἱ ἐξ ἀναλογίας συλλογισμοὶ πιθανὰ συμπεράσματα περιέχουν. Ἡ πιθανότης αὐτῆ εἶναι μείζων α) ὅταν ὑπάρχῃ ὁμοειδεῖα τῶν παρατηρουμένων καὶ β) ὅταν οἱ χαρακτηρῶν τῶν περὶ ὧν πρόκειται ἀντικειμένων συμφωνοῦσι, ἐκ τῶν ὁποῖων χαρακτηρῶν ἐξαρτᾶται ἡ ζητούμενη ιδιότης π. χ. Ὁ τύφος εἶναι μολυσματικὸν νόσημα. Ἡ χολέρα ὁμοιάζει κατὰ πολλὰ πρὸς τὸν τύφον" εἶναι νόσος ἐντερικῆ, γεινᾶται ὅταν ὑπάρχῃ μύλυσμα

κλπ. Ἄρα ἡ χολέρα εἶναι μολυσματικὸν νόσημα.

Σχέσις ἀναλογίας πρὸς ἐπαγωγὴν καὶ παραγωγὴν.— Συνδέεται πρὸς τὴν ἐπαγωγὴν διότι αὕτη ἀκολουθεῖ τὸ ἀναλογικὸν συμπεράσμα, δηλ. πρῶτον συνάγωμεν ἀναλογικῶς ὅτι καὶ συμβαίνει ἢ ὑπάρχει εἰς ὅλα τὰ ἐπὶ μέρους καὶ εἶτα διὰ τῆς ἐπαγωγῆς εὐρίσκομεν νόμον περὶ τοῦ ὅλου. Ἐπίσης συνδέεται πρὸς τὴν παραγωγὴν διότι ἡ διάνοια σπεύδει καὶ ἐξ ἑνὸς παραδείγματος συνάγει κανόνα καὶ ὑπάγει ὑπ' αὐτὸν τὰ λοιπὰ. π. χ. ἡ γῆ ὡς ἔχουσα αὐτὰς καὶ αὐτὰς τὰς ἰδιότητας ἔχει ζωὴν. Ἡ γῆ εἶναι πλανήτης. Πάντες ἄρα οἱ πλανῆται ἔχουσι ζωὴν.

Τὴν ἀναλογίαν ὁ Ἀριστοτέλης ἠνόμασε **παράδειγμα** καὶ φέρει τὸ ἐξῆς παράδειγμα. Ὁ τῶν Θηβαίων πόλεμος πρὸς τοὺς Φωκίους ἄμύρονος (ὄντας εἶναι κακόν). Ἄρα καὶ ὁ τῶν Ἀθηναίων πρὸς τοὺς Θηβαίους εἶναι κακόν ὅτε ἄμύρονος ὄντας.

Ἐνομάσθη ἀναλογία διότι παραβάλλομεν πράγματα καὶ εὐρίσκομεν τὴν σχέσιν αὐτῶν, τὸν λόγον αὐτῶν.

ΨΕΥΔΕΙΣ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΙ

Ψευδεῖς συλλογισμοὶ λέγονται ἐκεῖνοι καθ' οὓς πάραβαίνεται οἰοσάτωρ τῶν συλλογιστικῶν κανόνων. Καὶ ἂν μὲν γίνεται ἀκόντων ἡμῶν καλοῦνται **παραλογισμοί**, ἂν δὲ ἐκόντων πρὸς ἀπάτην καλοῦνται **σοφισματά**.

Διαίρεσις τῶν σοφῶν ὑπολογισμῶν.— Δύο εἶδη διακρίνει ὁ Ἀριστοτέλης.

1) **Τοὺς παρὰ τὴν λέξιν** δηλ. τοὺς προερχομένους ἐκ λάθους περὶ τὴν λεκτικὴν διατύπωσιν. Οὗτοι ὑποδιαιροῦνται :

α) **Παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν** προέρχεται ἐκ τοῦ ὅτι ὅρος τις, συνηθῶς ὁ μέσος, ἔχει διπλὴν σημασίαν καὶ συμβαίνει ἢ λεγομένη ὄρων τετράς. π. χ. ἡ ἀλώπηξ τετράπους. Ὁ Ἡρώδης ἀλώπηξ. Ἄρα ὁ Ἡρώδης τετράπους.

β) **Παρὰ τὴν ἀμφιβολίαν** οὗτοι προέρχονται ἐκ τῆς περὶ τὴν σύνταξιν δυσχερείας ἢ ἐκ τῆς ὁμωνυμίας π. χ. Κροῖσος Ἄλυν διὰ τῆς μεγάλης ἀρχῆς καταλύσει. Ἐδῶ ἡ λέξις ἀρχὴ εἶναι ἀμφίσημος, δηλοῖ ἢ τὴν ἰδιότητα τοῦ ἀρχῆς ἢ τὴν τῶν Περσῶν.

γ) **Παρὰ τὴν σύνθεσιν καὶ διαίρεσιν** π. χ. ὁ Ἀριστοτέλης λέγει: οὐ γράφων γράφει τοῦτο πρέπει νὰ νοηθῆ κατὰ διαιρέσιν δηλ. τῶρα δὲν γράφει ἀλλ' ἔχει τὴν δύναμιν νὰ γράφῃ.

δ) **Παρὰ προσωδίαν**, προερχόμενοι ἐκ λάθους περὶ τὸν τονισμὸν π. χ. τὸ τοῦ Ὀρέστου τοῦ ἑβριπίδου «γαληνὰ ὄρω». Ὁ ὑποκρίτης Ἡγίλοχος ἐπρόφερε «γαλὴν» ὄρω.

ε) **Παρὰ τὸ σχῆμα τῆς λέξεως** π. χ. Ἐγὼ σ' ἔθηκα δοῦλον ὄντα ἐλεύτερον. Ἐργον οὐδὲν ὄνειδος.

2) **Τοὺς ἔξω τῆς λέξεως** δηλ. τοὺς προερχομένους ἐκ λάθους περὶ τὴν ἐννοίαν τῶν πραγμάτων. Οὗτοι ὑποδιαιροῦνται:

α) **Κατὰ συμβεβηκός** Προέρχονται ἐκ γενικεύσεως ὠρισμένης περιπτώσεως π. χ. ὁ μαχαίρα χρώμενος μαχαίρα ἀποθανεῖτω. Ἐδῶ γενικεύεται ἡ χρῆσις τῆς μαχαίρας.

α) **Παρὰ τὸ ἀπλῶς ἢ μὴ ἀπλῶς**, προερχόμενοι ἐκ τοῦ ὅταν ἐν τοῖς προηγουμένοις ὅρος τις λαμβάνεται γενικώτερον ἢ ἐν τῇ συμπεράσματι (ἐντὶστρόφον τοῦ προηγουμένου) π. χ. αἱ γωνίαι παντός τριγώνου ἰσοῦνται πρὸς 2 ὀρθάς. Ἡ γωνία α εἶναι γωνία τριγώνου. Ἄρα ἰσοῦται πρὸς 2 ὀρθάς.

γ) **Παρὰ τὴν τοῦ ἐλέγχου ἀγνοίαν καὶ ἀλλαγὴν**, προερχόμενοι ὅταν λαμβάνεται πρὸς ἀπόδειξιν ἄλλο ἢ ἐκεῖνο περὶ οὗ πρόκειται. π. χ. ὁ Μπέρκλεϋ εἶπε «οὐδὲν ὑπάρχει ἐκτός ἡμῶν». Οἱ ἀντιπρονοῦντες λέγουν, ὅτι καὶ μόνον διὰ τῆς ράτθου ἂν κτυπήσωσιν θὰ συναντήσωσιν τὴν ὕλην. Ἄλλ' ὁ Μπέρκλεϋ δὲν ἐννοεῖ αὐτό.

δ) **Παρὰ τὸ ἐπόμενον**, προέρχεται ὅταν ἐκ τῆς θέσεως τῆς ἀκολουθίας συμπεραίνομεν περὶ τῆς αἰτίας. π. χ. ἐπ' ἰσὴν μέντοι τὴν γῆν ὕσαντος γίνεσθαι διαδροχός ἢ ἂν ἢ διαδροχός ὑπολαοβάνεται ὕσιν τοῦτο δὲν εἶναι ὀρθόν διότι πιθανόν νὰ ἔχῃ ράντισθῃ.

ε) **Παρὰ τὰ δύο ἢ πλείω ἐρωτήματα ἐν ποιεῖν** π. χ. εἶναι τις ἀθῶς καὶ τὸν ἐρωτᾷ ὁ δικηγόρος «μόνος ἐλήστευσας ἢ μετ' ἄλλων;» Εἶναι αἱ λεγόμεναι παραπειστικαὶ ἐρωτήσεις ὧν γίνεται χρῆσις ἐν τοῖς δικαστηρίοις.

στ) **Παρὰ τὸ ἐν ἀργῇ λαμβάνειν ἢ αἰτεῖσθαι** δηλ. ζητεῖ τις νὰ ἀποδείξῃ τι δι' ἄλλου λόγου ὅστις ἔχει ἀνάγκην ἀποδείξεως π. χ. ποῦ θύων οἰκεῖ; ἔνθα Δίων ποῦ δὲ Δίων; ἔνθα θύων. Εἶναι ὁ λεγόμενος διάλληλος κύκλος ἢ κύκλος ἐν τῇ ἀποδείξει.

ζ) **Παρὰ τὸ μὴ αἰτιον λαμβάνειν**. Ἐπειδὴ δύο πράγματα συμβαίνουν διαδοχικῶς ὑπολαμβάνειν ὅτι τὸ ἐν συμβαίνει ἐξ αἰτίας τοῦ ἄλλου ἐνῶ δὲν ἔχουσι σχέσιν. π. χ. ἐπειδὴ ἀπαξ μετὰ τὴν πανσέληνον μετεδλήθη ὁ καιρὸς ὑπολαμβάνομεν ὅτι ἡ πανσέληνος ἔφερε τὴν μεταβολὴν τοῦ καιροῦ καὶ περιμένομεν ἐκαστοτε τὸ αὐτό. Ἐδῶ ὑπάγεται τὸ λεγόμε-

γον ὀκνηρὸν σόφισμα τὸ ὁποῖον στηρίζεται ἐπὶ τῆς δοξασίας τῆς εἰμαρμένης π. χ. ἀσθενῶ καὶ δὲν καλῶ τον ἰατρὸν διότι πιστεύω ὅτι θὰ θεραπευθῶ, ἂν πρόκειται νὰ γίνῃ καὶ τοῦτο ἀνευ τοῦ ἰατροῦ.

Εἰς τὸ 2ον εἶδος τῶν ψευδῶν συλλογισμῶν ὑπάγονται καὶ τινὰ σοφίσματα παλαιῶν ὡς τοῦ Εὐδουλίδου τοῦ Μεγαροῦ α') ὄρα οὐκ ἀπέβαλες ἔχεις κέρατα ἀπέβαλες; ὄχι ἄρα ἔχεις β') ὁ σωρεῖτης. Εἰς κόκκος οἴτου ποιεῖ σωρὸν; ὄχι· δύο, τρεῖς, τέσσαρες κτλ. μέχρι οὗ ἀποκριθῆ ὁ ἐρωτώμενος ναί.

Τότε θὰ εἴπῃ ὁ ἐρωτῶν ὄχι ἀφοῦ εἰς κόκκος προστιθέμενος δὲν ποιεῖ σωρὸν οὐδὲ τώρα γίνεται σωρὸς. γ') ὁ φαλακρὸς. Γίνεται τις φαλακρὸς παρὰ μίαν τρίχα; Ὁχι. Παρὰ δύο, τρεῖς κλπ. ἕως ὅτου εἴπῃ ναί. Ἀφοῦ εἶπες προηγουμένως ὅτι μίαν θρῖξ ἀφαιρεθεῖσα δὲν ποιεῖ φαλακρὸν, τότε τώρα γίνεται τις φαλακρὸς.

Ἐπίσης τὰ σοφίσματα τοῦ Ζήνωνος α') εἰ τις ἐν Ἀθήναις οὗτος οὐκ ἐν Μεγάροις ἄνθρωποι ἐν Ἀθήναις ἄρα οὐκ ἐν Μεγάροις. Ἄρα ἔρημα τὰ Μεγάρα, β') Ὁ Εὐαθλος μαθητεύσας παρὰ Πρωταγόρα ἐπλήρωσε τὸ 1) 2 τῶν διδάκτων, τὸ δὲ ἕτερον ἔμελλε πληρῶσαι μετὰ τὴν πρώτην δίκην ἣν θὰ ἐκέρδιζε. Ὁ Πρωταγόρας τὸν ἐνήγαγεν εἰς τὸ δικάστηριον ἰσχυρισθεὶς ὅτι εἴτε κερδίσῃ εἴτε μὴ τὴν δίκην πρέπει νὰ πληρωθῆ. Ἀλλὰ τὸ αὐτὸ ἐπιχείρημα ἀντιστρέφας ὁ Εὐαθλος εἶπεν ὅτι εἴτε κερδίσῃ εἴτε μὴ πρέπει νὰ μὴ πληρωθῆ.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Μεθοδολογία εἶναι τὸ μέρος τῆς Λογικῆς τὸ ἀξετάζον τὰς διαφόρους μεθόδους ἐκάστης τῶν ἐπιστημῶν.

Α' Περὶ μεθόδων ἐν γένει. Γνώσις.— Ἐποκείμενον τῆς γνώσεως εἶναι ἡ ἀλήθεια καλοῦμεν δὲ ἀλήθειαν τὴν συμφωνίαν τῶν διανοημάτων ἡμῶν πρὸς τὰ πράγματα. Ἡ ἀλήθεια εἶναι α) **λογικὴ ἀλήθεια** δηλ. ἀλήθεια συμφωνοῦσα πρὸς τοὺς λογικοὺς κανόνας ἀνεξαρτήτως τοῦ ἂν συμφωνῆ ἢ ὄχι πρὸς τὰ πράγματα καὶ β) **πραγματικὴ ἀλήθεια** ἢ καθ' ὕλην ἣτις συμφωνεῖ πρὸς τὰ πράγματα.

Γνώσις δὲ εἶναι ἡ κατάληψις τῆς ἀληθείας τῶν πραγμάτων ἢ στηριζομένη ἐπὶ θεβαιότητος ἠτιολογημένης καὶ ἀπηκριβωμένης.

Προβαθμίδες τῆς γνώσεως εἶναι ἡ δόξα, ἡ πίστις καὶ ἡ πεποιθήσις. α) **Δόξα** καλεῖται ἡ γνώσις περὶ πραγμάτων περὶ ὧν δὲν εἶ-

μεθα βέβαιοι ἀλλὰ ἐνδέχεται νὰ ἔχουν καὶ ἄλλως.

Οἱ Στωϊκοὶ ἐνόμιζον δόξαν τὴν ἀσθενῆ καὶ ψευδῆ συγκατάθεσιν. Οἱ Ἐπικούρειοι ἐκάλεσαν αὐτὴν καὶ ὑπόληψιν.

β) **Ἡ Πίστις** διαφέρει τῆς δόξης κατὰ τοῦτο ὅτι ἐνῆ ἢ γνῶσις καὶ ἡ δόξα στηρίζονται ἐπὶ λόγων ἀντικειμενικῶν δηλ. αὐτὰ τὰ πράγματα πείθουν ἡμᾶς, ἡ πίστις στηρίζεται ἐπὶ λόγων ὑποκειμενικῶν, ἐπὶ συναίσθημάτων οἷον φόβου, ἐλπίδος ἢ ἀσθεντιῶε. Ἐν τῷ Χριστιανισμῷ ἡ πίστις τίθεται ὑπεράνω τῆς γνώσεως.

γ) **Ἡ πεποιθήσις** εἶναι βαθμὶς ἀνωτέρη τῆς δόξης χωρὶς ὅμως νὰ εἴναι γνῶσις τελεία. ἔχει πολλοὺς λόγους ὑπὲρ ἀλλὰ πιθανὸν νὰ εὑρεθοῦν καὶ τινὲς κατὰ.

Βαθμίδες τῆς γνώσεως εἶναι ἡ θεβαιότης καὶ ἡ πιθανότης.

α) **Βεβαιότης** καλεῖται ἡ γνώσις περὶ τῆς ὁποίας εἴμεθα ἀπολύτως βέβαιοι π.χ. ὅταν μάθω ἐπιστημονικῶς ὅτι ἡ γῆ κινεῖται περὶ τὸν ἥλιον καὶ δὲν μοῦ μέλει καμμία ἀμφιβολία περὶ τούτου. Εἶναι δὲ ἡ θεβαιότης ἀμεσος ὅταν στηρίζεται ἐπὶ τῶν αἰσθήσεων π.χ. ὁ οὐρανὸς εἶναι κρᾶνος καὶ ἔμμεσος ὅταν παράγεται συλλογιστικῶς π.χ. τὸ ὅτι ἡ γῆ κινεῖται περὶ τὸν ἥλιον.

β) **Πιθανότης** καλεῖται ἡ γνώσις περὶ ἧς δὲν εἴμεθα βέβαιοι ἐντελῶς, ἔστω καὶ ἂν 99 ο)ο. Διακρίνομεν δύο εἴδη πιθανότητος. 1) κατὰ ποῖον ἢ λογικὴν πιθανότητα ἣτις εἶναι ἐκείνη καθ' ἣν οἱ ὑπὲρ κατὰ λόγοι δὲν εἶναι γνωστοὶ ἐντελῶς ἀλλὰ κατὰ προσέγγισιν ὀρίζονται π.χ. τὰ συμπεράσματα τῶν ἀτελῶν ἐπαγωγῶν καὶ τῶν ἀναλογιῶν ὡς κρίσεις περὶ τοῦ καιροῦ.

2) κατὰ ποσὸν εἶναι ἐκείνη καθ' ἣν οἱ ὑπὲρ καὶ οἱ κατὰ λόγοι εἶναι γνωστοὶ καὶ δόναται νὰ ὀρισθῆ οὕτω καὶ μαθηματικῶς ὅθεν καὶ **μαθηματικὴ** πιθανότης καλεῖται π.χ. λαχεῖον μὲ 300,000 λαχνούς, ἡ πιθανότης τοῦ κέρδους εἶναι 1]3000,000.

ΜΕΘΟΔΟΙ

Μέθοδος καθόλου εἶναι κυρίως ἡ ζήτησις (μετέρχουαί τι=ζήτῶ τι, ἐρευνῶ τι), ἢ διωξις σκοποῦ τινος, ἢ ἐρευνα καθ' ἣν ἐρευνᾶται τὸ ὄν καὶ συλλέγεται ἡ ἐπιστημονικὴ γνώσις. Ἐπειτα στενώτερον ἐλέχθη ὁ τρόπος τῆς ἐρεύνης ἢ τὰ μέσα, ὧν ποιεῖται χρῆσιν ἐκάστη ἐπιστήμη ἐν τῇ ἐξστάσει τῶν ἀντικειμένων τῆς. Ἡ μέθοδος διαστελλεται εἰς **Ἐπιστημονικὴν** καὶ **Διδακτικὴν**, καὶ τῆς

μὲν (α) γίνεται: χρήσις ἐν τῇ ἐπιστήμῃ τῆς δὲ (β) ἐν τῇ διδασκαλίᾳ, δὲν ὀφίσταται ὁμοῦς ἀνάγκη ἀντιδικαστολῆς καθόσον καὶ ἡ διδακτικὴ εἶναι ἐπιστήμη.

Α'. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΕΝΝΟΙΩΝ

Ἡ μέθοδος ὑπὸ δύο μορφᾶς ἐμφανίζεται: ὡς ἀνάλυσις καὶ σύνθεσις.

1) **Ἀνάλυσις καὶ Σύνθεσις.** Αὗται εἶναι αἱ πρῶται μέθοδοι ὧν κάμνομεν χρήσιν ἐν τῇ ἐπιστήμῃ.

Ἀνάλυσιν καλοῦμεν τὴν ἐκ τῶν μερῶν ἀποτελέσειν τοῦ συνθέτου. Διακρίνομεν τὴν ἀνάλυσιν καὶ σύνθεσιν εἰς στοιχειώδη καὶ λογικῆν.

1) **Στοιχειώδης α)** Ὁ ἄνθρωπος βλέπει περὶ αὐτὸν ἀντικείμενα, φαινόμενα, γεγονότα ἃ πρόκειται νὰ ἐξετάσῃ. Βλέπει ὅτι πολλὰ ἐξ αὐτῶν εἶναι σύνθετα καὶ τὰ ἀναλύσει εἰς τὰ μέρη ἐξ ὧν σύγκεινται ὅπως ἐξετάσῃ κάλλιον ἕκαστον τῶν μερῶν. Καὶ πρῶτον ἐξετάζει ἐκ τῶν μερῶν τὰ φαινόμενα, ἔπειτα δὲ διὰ μικροσκοπίου ἢ τηλεσκοπίου ἐξετάζει καὶ τὰ μὴ φαινόμενα διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ.

Ἡ ἀπλῶς λοιπὸν χωρίζουσα εἰς μέρη τὰ σύνθετα καλεῖται ἀνάλυσις στοιχειώδης ἢ χρησὶν ποιεῖται κατ' ἐξοχὴν ἢ Χημεία. β) Ἀλλὰ δύναται καὶ τὴν ἐναντίαν ὁδὸν ν' ἀκολουθήσῃ ὁ ἐρευνητὴς, ἐκ τῶν μερῶν δηλ. ἀποτελεῖ τὰ σύνθετα καὶ ἡ τοιαύτη ὁδὸς καλεῖται στοιχειώδης σύνθεσις π. χ. ὁ Νεύτων ἀνέλυσε τὸ φῶς εἰς τὰ χρώματα καὶ εἶτα ἐκ τῶν χρωμάτων συνέθεσε τὸ λευκὸν φῶς.

2) **Λογικὴ α)** ὁ ἐρευνητὴς εἰς τὴν στοιχειώδη ἀνάλυσιν προβαίνει καὶ παραιτέρω. Ἐξετάζει (ἀφ' ἀναλύσεως εἰς τὰ μέρη τὸ σύνθετον) καὶ τὴν αἰτιώδη σχέσιν ἣτις ὀφίσταται μεταξὺ αὐτῶν καὶ διὰ τῆς ἀφαιρέσεως τῶν ἰδίων καὶ δευτερευόντων γνωρισμάτων κατατάσσει τὰ ἀντικείμενα φαινόμενα, καὶ γεγονότα ὑπὸ ἄλλας γενικωτέρας ἐννοίας π. χ. ἔχομεν τὰ φαινόμενα Αα Αβ Αγ κλπ.

Ἐξετάζομεν ἀφ' ἀναλύσεως πρῶτον τὸ Αα εἶτα τὸ Αβ, τὸ Αγ κλπ. καὶ βλέπομεν ὅτι ἔχουσιν κοινὰ γνωρίσματα τὸ α, β, γ, καὶ σχηματίζομεν τὴν γενικὴν ἐννοίαν Α ὑπὸ τὴν ὁποίαν ὀπάγομεν καὶ τὸ Αα, Αβ, καὶ Αγ. Π. χ. ὁ βοτανικὸς καὶ ὁ ὀρυκτολόγος προῖονται ἀνάλυσιν τοῦ φυτοῦ, ὀρυκτοῦ καὶ ἐξετάζει τὰ μέρη αὐτοῦ· εἶτα ἐξετάζει καὶ ἄλλα φυτὰ, ὀρυκτὰ, παρατηρεῖ ὁμοιότητα καὶ ὀπάγει εἰς ὀρισμένην τάξιν πάντα τὰ ὁμοία. Ἡ τοιαύτη ἐργασία ἦτοι ἡ ἀνάλυσις

διαφόρων ἀντικειμένων, φαινομένων, γεγονότων εἰς τὰ μέρη των, ἢ ἐξετάσις ἕκαστου χωριστὰ εἶτα ἡ διάκρισις ὁμοιότητος, ὅπου ἂν πᾶρχει καὶ ἡ κατατάξις τῶν ὁμοίων ὑπὸ κανόνας καὶ νόμους καὶ ἄρχας καλεῖται λογικὴ ἀνάλυσις.

β) Ἀλλὰ καὶ τὴν ἐναντίαν ὁδὸν δύναται ν' ἀκολουθήσῃ ὁ ἐρευνητὴς. Ἀφ' ἀναλύσεως πᾶν κανόνα δύναται προσθέτων ἴδια γνωρίσματα νὰ βαίνη εἰς τὰ ἐπι μέρους καὶ νὰ ὀπάγῃ ὑπ' αὐτὸν πᾶσαν νέαν ἐπι μέρους περίπτωσιν. Ἡ τοιαύτη ὁδὸς καλεῖται λογικὴ σύνθεσις.

Ἡ μέθοδος αὕτη ὀνομάσθη, ὑπὸ τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ Πλάτωνος ἐπι τὰς ἀρχὰς καὶ ἀπὸ τῶν ἀρχῶν. Ταύτης γίνεται χρήσις ἐν τῇ διδασκαλίᾳ καὶ ἐπιστήμῃ προκειμένου περὶ ἐννοιῶν π. χ. Ὄταν διαιροῦμεν λόγον εἶτε δικανικόν, εἶτε ρητορικόν εἰς προσίμωτον, ὀπότεσιν καὶ ἐπίλογον, ἔχομεν πραγματικὴν ἀνάλυσιν, ὅταν ὁμοῦς εἴπωμεν ὅτι ὁ λόγος τοῦ Λυσίου εἶναι δικανικὸς ἢ τοῦ Ἰσοκράτους πανηγυρικὸς κλπ. ἔχομεν σύνθεσιν.

2) **Ἀφαίρεσις καὶ Πρόσθεσις ἢ ἐπιθεωρισμός.**

α) ἀφαίρεσιν καλοῦμεν τὴν μέθοδον, κατ' ἣν συνθέτομεν παραστάσεις τινάς, ἀφ' ἀναλύσεως αὐτὰς, ἀφαιροῦμεν τινὰ μέρη καὶ ἀπομονοῦμεν τὰ λοιπὰ. Ἡ ἀφαίρεσις λοιπὸν προῖονθεῖ τὴν ἀνάλυσιν μεθ' ἣς εἶναι σπυρῶς συνδεδεμένη.

Ἡ ἐπιστημονικὴ αὕτης ἀξία εἶναι μεγίστη διότι διὰ τῆς ἀπομακρύνσεως τῶν μερῶν ἐκείνων ἃ θέλομεν νὰ ἐξετάσωμεν, κατορθοῦμεν νὰ προσηλώσωμεν καλύτερον τὴν προσήχην μας εἰς τὰ μέρη ἐκεῖνα ἃ θέλομεν ἀκριβέστερον νὰ καθορίσωμεν. Εἰ αἱ δὲ δύο ὁδοὶ ἢ ἀφαίρεσις ἀπομονοῦσα καὶ γενικεύουσα.

Ἀπομονοῦσα. Κατ' αὕτην ἀναλύομεν τὰ σύνθετα εἰς τὰ μέρη αὐτῶν ἀπομακρύνομεν ἐκεῖνα ἃ τινὰ δὲν θέλομεν καὶ ἀπομονοῦμεν ὅσα θέλομεν. Τὰ ἀπομονωτέα καὶ ἀφαιρετέα ἐξαρτῶνται τελείως ἐκ τῆς ἡμετέρας βελήσεως π. χ. ἔχομεν τὴν ἐννοίαν Α ἣν ἀναλύομεν εἰς τὰ μέρη α, β, γ. Καὶ ἂν μὲν θέλωμεν νὰ ἐξετάσωμεν τὸ α καὶ γ, ἂν δὲ τὸ β, ἀπομακρύνομεν τὸ α καὶ γ, καὶ ἂν τὸ γ, ἀπομακρύνομεν τὸ α καὶ β.

Γενικεύουσα. Κατ' αὕτην ἀφαιροῦμεν τὰ ἴδια γνωρίσματα ἐννοίας τινός καὶ ἀνερχόμεθα εἰς γενικωτέραν ἐννοίαν. Ἐδῶ ἡ ἀφαίρεσις δὲν εἶναι ἐλευθέρα ἀλλὰ δούλη τῶν πραγμάτων. Δὲν δυνάμεθα ν' ἀφαιρέσωμεν τὰ γνωρίσματα, ἃ θέλομεν, ἀλλ' ἐκείνην

είναι περιττά διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς γενικωτέρας ἐννοίας καὶ ἀπομονοῦμεν τὰ ἀπαραίτητα. Κατὰ τὴν ἀφαιρέσιν αὐτὴν γίνεται καὶ ἡ ταξινόμησις καὶ ἡ κατασκευὴ κανόνων, νόμων, τάξεων κ.λπ.

δ) Πρόσθεσις ἢ ἐπιδιορισμὸς εἶνε τὸ ἐναντίον τῆς ἀφαιρέσεως. Εἶνε ἡ προσηύκτη γνωρισμάτων εἰς τὰ ἀπομονωθέντα διὰ τῆς ἀφαιρέσεως μέρη καὶ κατασκευὴ νέας ἐννοίας εἶνε δὲ δύο εἰδῶν ὁ ἐπιδιορισμὸς, συνδυάζων καὶ εἰδικεύων.

Συνδυάζων, ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὴν ἀπομονώσιν ἀφαιρέσιν καὶ αὐτὸν προσθέτομεν κατὰ δοῦλησιν οἰαδήποτε θέλομεν γνωρίσματα καὶ ὁδοῦμεν νέαν μορφήν εἰς τὴν πράττειν.

Εἰδικεύων, ἀντιστοιχεῖ εἰς τὴν γενικεύσαν ἀφαιρέσιν, καθ' ἣν οὐχὶ ἐλευθέρως ἀλλὰ ὀρισμένα γνωρίσματα προσθέτομεν ὥστε νὰ κατερχώμεθα ἀπὸ τοῦ καθ' ὅλου εἰς τὰ ἐπιμέρους.

Καλεῖται ἐπιδιορισμὸς διότι διὰ τῆς προσηύκτης γνωρισμάτων διορίζομεν νέας ἐννοίας.

3) **Ἐπαγωγή καὶ παραγωγή**. Τὸ τέλος τῆς ἀναλύσεως καὶ τῆς ἀφαιρέσεως εἶναι ἡ ἐπαγωγή ἢ τοῖς ὁ σχηματισμὸς τῆς γενικῆς ἐννοίας ἀπὸ τῆς μερικῆς. Τὸ δὲ τέλος τῆς συνθεσεως καὶ ἐπιδιορισμοῦ εἶναι ἡ παραγωγή ἢ τοῖς ὁ σχηματισμὸς τῶν ἐπιμέρους ἐννοιῶν ἀπὸ τῶν γενικῶν.

Τῆς ἐπαγωγῆς καὶ τῆς παραγωγῆς γίνεται ἕκ παρὰλληλου χρῆσις καὶ ἐν τῇ ἐπιστημονικῇ ἐρευνῇ καὶ ἐν τῇ διδασκαλίᾳ. Πρῶτον διὰ τῆς ἐπαγωγῆς ἢ κατασκευάζομεν τὸν κανόνα, νόμου καὶ εἶτα διὰ τῆς παραγωγῆς ἢ ὑπάρχοντες ὑπ' αὐτὸν ἐκάστην νέαν ἐπιμέρους περίπτωσιν.

Ορισμὸν καλοῦμεν τὴν κατηγορικὴν κρίσιν ἐν ἣ ἀναπτύσσομεν τελείως τὸ βάθος τῆς ἐννοίας. Εἶναι τὸ ὄριον, ὃ θέτομεν περὶ μίαν ἐννοίαν ἵνα ἀντιδιαστείλωμεν αὐτὴν ἀπὸ ἄλλης ὁμοειδοῦς ἢ συγγενούς.

Ἐν ἐκάστῳ ὀρισμῷ διακρίνομεν α' τὴν ὀριστέαν ἐννοίαν καὶ β' τὰ γνωρίσματα, ἃ ταύτην αποτελοῦσιν ἢ τὸ ὀρίζον. Καθορθοῦται δὲ ὁ ὀρισμὸς διὰ τῆς ἀποδόσεως εἰς τὴν ὀριστέαν ἐννοίαν τῶν οὐσιωδῶν αὐτῆς γνωρισμάτων ἅτινα εἶναι τὸ προσεχές γένος καὶ ἡ εἰδοποιὸς διαφορά. Διὰ τοῦ πρώτου κατατάσσομεν τὴν ἐννοίαν εἰς τὴν σειράν τῶν ἐννοιῶν, εἰς ἣν ἀνήκει· διὰ δὲ τῆς εἰδοποιῆς διαφορῆς διαστέλλομεν ἀπὸ ἄλλων ὁμοειδῶν π.χ. τετράπλευρον εἶναι ἡ ἐπίπεδος ἐπιφάνεια (προσεχές γένος) ἢ περικλειομένη ὑπὸ τεσσάρων ἀλλήλαις τεμνομένων πλευρῶν (εἰδοποιὸς διαφορά). Κατὰ ταῦτα εὐνόητον εἶναι

ὅτι διὰ νὰ ὀρίσωμεν μίαν ἐννοίαν δὲν πρέπει αὐτὴ νὰ εἶναι ἀπλή ἀλλὰ σύνθετος, γ' ἀνήκει δὲ εἰς γένος. Αἱ ἀπλῆ ἐννοίαι δὲν ὀρίζονται ὡς αἱ ἐννοίαι τοῦ χώρου ἢ τοῦ χρόνου, διότι δὲν ὑπάρχοντες εἰς γένος. Καὶ δύναται μὲν ἄλλως νὰ ὀρισθῶσιν, ἀλλ' οἱ ὀρισμοὶ οὗτοι δὲν εἶναι ἀληθεῖς ὀρισμοί.

ΕΙΔΗ ΟΡΙΣΜΩΝ

Ἐχομεν ὀρισμοὺς α) λεκτικῶν ἢ ὀνοματικῶν καθ' οὓς ὀρίζομεν τὸ ὄνομα, τὴν ἑτυμολογίαν, οὐχὶ τὴν οὐσίαν π.χ. Φιλοσοφία = φίλος τῆς σοφίας.

β) **πραγματικῶν** τοῦ ἀναφερομένου εἰς τὴν οὐσίαν καὶ ἐκπερομένου διὰ τῆς ἀριθμώσεως τῶν οὐσιωδῶν γνωρισμάτων π.χ. Λογικὴ εἶναι ἡ ἐπιστήμη κλπ. Τινὲς τῶν νεωτέρων, ὡς οὖν ἀρνοῦνται τὴν διάκρισιν ταύτην, λέγοντες ὅτι ὀρισμὸς εἶναι πάντοτε ὀνομάτων διάκρισις ὡς λέγει ὁ Ἀριστοτέλης καὶ ὅπερ εἶναι ἀληθές. Ἀλλὰ τὰ ἀνωτέρω παραδείγματα δεικνύουν ὅτι ἄλλοι μὲν ὀρισμοὶ πλησιάζουν πρὸς τὴν λέξιν καὶ ἄλλοι μᾶλλον εἰς τὴν οὐσίαν.

γ) **ἀναλυτικῶν** εἰς οὓς ἡ ὀριστέα ἐννοία εἶναι δεδομένη καὶ πρόκειται νὰ διασαφήσωμεν αὐτὴν ἀπκριθμοῦντες τὰ γνωρίσματα. Τοιοῦτοι εἶναι οἱ ἐπιστημονικοὶ ὀρισμοὶ καὶ οἱ φερόμενοι ὀρισμοὶ τοῦ Πλάτωνος εὐσέβεια = δικαιοσύνη πρὸς Θεοῦ, δυσμάθεια = δραδύτης ἐν τῇ μαθήσει κλπ. Εἰς τοιοῦτους ὀρισμοὺς ἡ ὀριστέα ἐννοία εἶναι ὑποκείμενον, τὰ δὲ γνωρίσματα κατηγορούμενον.

δ) **Συνθετικῶν**, καθ' οὓς ἡ ὀριστέα ἐννοία δὲν εἶναι δεδομένη, ἀλλ' ἔχομεν τὴν ἐννοίαν. Τὸ ὀριστέον ἔδω εἶναι κατηγορούμενον, τὰ δὲ γνωρίσματα ὑποκείμενον π.χ. Ἐπίπεδος ἐπιφάνεια περιοριζομένη ὑπὸ τεσσάρων ἀλλήλαις τεμνομένων πλευρῶν καλεῖται τετράπλευρον. Καλοῦνται καὶ **γενετικοὶ** ὀρισμοὶ διότι τὰ γνωρίσματα ἀποτελοῦν τὴν αἰτίαν.

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΤΕΛΕΙΟΥ ΟΡΙΣΜΟΥ

1) Ὁ ὀρισμὸς πρέπει νὰ ἔχη τὴν ὀριστέαν ἐννοίαν ἰσοδύναμον πρὸς τὰ γνωρίσματα αὐτῆς. Τὸ ὀριζόμενον πρέπει νὰ εἶναι ἰσοδύναμον πρὸς τὸ ὀρίζον καὶ νὰ ἐναλλάσσονται ἢ τοῖς νὰ ἀντιστρέφουν καὶ ἀπλῶς καὶ κατ' ἀντίθεσιν. Ἄν περιέχη πλείονα τοῦ δέοντος

γνωρίσματα ή έννοιαι είναι στενωτέρα του δέοντος π. χ. τρίγωνον=επίπεδος επιφάνεια περατουμένη υπό 3 γραμμών ίσων. Αν δέ ο όρισμός περιέχη γνωρίσματα ελάσσονα του δέοντος ή έννοια γίνεται ευρυτέρα του δέοντος π. χ. Λογική=ή επιστήμη του διανοεΐσθαι.

2) Δέν πρέπει τó όριζόμενον να περιέχεται έν τώ όρίζοντι π. χ. παντοδύναμος=ό τά πάντα δυνάμενος. Τοϋτο το σφάλμα καλείται τó αυτό διά του αυτόθ=ταυτολογία. Άλλ' όταν τις όρίζει είδος έννοιαν και επαναλαμβάνει του γένους τó όνομα, δέν είναι ταυτολογία π. χ. ευθεία γραμμή είναι ή γραμμή ή τηροΐσα σταθεράν κατεύθυνσιν.

3) Ο όρισμός δέν πρέπει να περιέχη άρνητικούς διορισμούς. Ένίοτε όμως επιτρέπεται τοϋτο όταν έχωμεν να διαστείλωμεν συναλλήλους έννοιαι ως ζών και φυτόν, άτινα είναι συνάλληλα υπό την έννοιαν οργανικόν όν. Αν όρισωμεν ζών=τό έχον αίσθησιν και έκουσίαν κίνησιν, ο όρισμός αυτός δέν είναι λάθος.

4) Δέν πρέπει να περιέχη περιττά γνωρίσματα π. χ. παράλληλον είναι αί γραμμαί αί έχουσαι την αύτην κατεύθυνσιν και την αύτην άπ' άλλήλων άπόστασιν. Τó δεύτερον γνώρισμα είναι περιττόν διότι υπάγεται εις τó πρώτον.

5) Δέν πρέπει να περιέχη άσαφείς έκφράσεις π. χ. Θεός είναι κύκλος οϋ τó μόν κέντρον πανταχοϋ ή δέ περιφέρεια οϋδαμοϋ. Αρχιτεκτονική είναι μουσική πεπηγυία.

ΑΤΕΛΕΙΣ ΟΡΙΣΜΟΙ

Άτελείς όρισμοί είναι οί μη άποδίδοντες έντελώς τά πράγματα. Προπαρασκευάζουν δέ διά τούς τελείους. Τοιοϋτον είναι ή περιγραφή ήτις περιέχει πλην των οϋσιωδών γνωρισμάτων και έποουσιώδη, ή κατάταξις ήτις άποδίδει μόνον τó προσεχές γένος π. χ. δικαιοσύνη είναι άρετή, χωρίς ν' άποδίδη και την είδοποιόν διαφοράν. Επίσης ή διασαφήσις είναι άσέλης όρισμός, γινόμενος διά του ήτοι, γούν κλπ.

Σύγκρισις π. χ. τά στοιχεία της ψυχικής αίσθήσεως είναι τά αυτά πρός τά φυσικά.

Απαρίθμησις π. χ. τίς λέγεται σοφός ; ο Πλάτων, Άριστοτέλης κλπ.

Ο Άριστοτέλης τόν όρισμόν άποδίδει εις τόν Σωκράτην. Κυρίως όμως τά κατά τόν όρισμόν έξήτασε ο Άριστοτέλης είπόν : «όρισμός έστι οϋσίας γνωρισμός» ή «όρισμός έστι λόγος τó τι ήν σημαίνων».

Επίσης λέγει και περί είδοποιού διαφοράς «όρισμός κατά γένος και διαφοράν» και άλλαχοϋ «πλoσα είδοποιός διαφορά διαφέρει μετά του γένους είδοις ποιεί».

Γ' ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΙΣ ΤΩΝ ΕΝΝΟΙΩΝ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Διαίρεισις είναι άνάλυσις της έννοιας εις τά είδη αύτης, σκοπός δέ ή εύρεσις του πλάτους των έννοιών. Η διαίρεισις διατυπούται εις μίαν πρότασιν, ής ύποκείμενον μόν είναι τó διαιρετέον, κατηγορούμενον δέ τά μέλη της Διαιρέσεως π. χ. Δ=Κ+Κ2+Κ3... ή έννοια δηλ. εινε τó μόν γενική τó δέ μερική τó δέ άτομική. Διά την διαίρεισιν πρέπει να άποβλέψωμεν εις τά γνωρίσματα άτινα αποτελοϋσι την ίδιικήν διαφοράν. π. χ. την έννοιαν του Έλληνοσ θα έξετάσω άπό πολλών άπόψεων και θα διαιρέσω. λ. χ. άπό άπόψεως μόν θρησκευτικής λέγω οί μόν Ιουδαίοι οί δέ Μωαμεθανοί. Άπό άπόψεως δέ χριστιανικής λέγω ορθόδοξοι, καθολικοί, διαμαρτυρόμενοι, άφρητηρία λοιπόν της διαιρέσεως γίνεται οϋσιώδες τί γνώρισμα όπερ καλείται βάση αύτης.

Διακρίνομεν έκάστης διαιρέσεως α) την βάση ήτις πρέπει να είναι πάντοτε οϋσιώδες γνώρισμα, β) τó διαιρετέον και γ) τά μέλη της διαιρέσεως άτινα εινε συνάλληλοι έννοιαι αντίθετοι ή αντιφατικοί έν εινε άμελής ή διαίρεισις ή αντιδιηρημέναι, ως καλεί αυτάς ο Άριστοτέλης.

■ **Είδη διαιρέσεως.**— Είναι α) διχοτομική, τριχοτομική, πολυτομική άν τά μέλη εινε 2, 3, 4 ή πολλά. π. χ. επιστήμαι=φυσικαι και πνευματικαι. Οντα=όργανικά και άνόργανα ή έννοια τέμνεται δέχα.

β) συνάλληλος διαίρεισις, εινε δέ παράλληλοι διαιρέσεις της αύτης έννοιας υπό διάφορον βάση. (Μιάς έννοιας δυνάμεθα να έχωμεν τόσας βάσεις όσα και οϋσιώδη γνωρίσματα) π. χ. αί διαιρέσεις των κρίσεων κατά ποσόν, ποιόν, τρόπον και αναφοράν εινε συνάλληλοι διαιρέσεις. Οσαύτως ή διαίρεισις μιās πόλεως κατά την ήλικίαν, τó φύλον, τó θρησκευμα, την έθνότητα κλπ.

γ) υποδιαίρεισις. Μίαν έννοιαν δυνάμεθα να διαιρέσωμεν υπό μίαν έποψιν και τά μέλη της διαιρέσεως να υποδιαίρέσωμεν εις άλλα κ. ο. κ. έχομεν της αύτης έννοιας διαιρέσεις δύο ή πλεονας π. χ. ο λόγος διαιρείται εις ποιήσιν και πεζόν, ή μόν ποιήσις εις έπος, λυρικήν και δράμα, ο δέ πεζός εις