

ΕΝΩΣΕΩΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΩΝ  
& ΨΥΧΟΛΩΓΩΝ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ  
&  
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ  
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ

ΤΟΜΟΣ Β΄  
1965 - 1966

ΕΚΔΟΤΗΣ  
ΙΩ. ΚΑΜΠΑΝΑΣ

Ε.Υ.Δ. ΠΕ.Κ. Τ.Π.  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2007

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΙΤΣΙΟΣ

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2007

# ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΘΕΡΑΠΤΣΙΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ Β' ΤΟΜΟΥ

Ἰανουάριος 1965-Δεκέμβριος 1966

Τεύχη 11 - 20

*Ἐπιστημονικὸν ὄργανον τοῦ Συλλόγου Παιδαγωγῶν - Ψυχολόγων  
Πτυχιούχων Πανεπιστημίων Ἐξωτερικοῦ*



ΕΚΔΟΤΗΣ ΙΩ. ΚΑΜΠΑΝΑΣ ΑΘΗΝΑΙ

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2007

## I. ΔΡΟΡΑ (Ληομονημένες σελίδες)

<b>Μανόλη Τριανταφυλλίδη:</b> Ἡ θέση τοῦ ἔθνους μας στὴν ὀρθογραφία τῆς γλώσσας του. Οἱ ἀγιάτρευτες δυσκολίες τοῦ σημερινοῦ τονισμοῦ . . . . .	Σελ. 249
» » (ἐπιμέλεια Θ. Γέρου)	
» » Πρὶν καὶ ἡ διγλωσσία γεννᾷ πολλαπλές καὶ βαθιές βλάβες στὸ ἔθνος μας. . . . .	» 293
» » (ἐπιμέλεια Θ. Γέρου)	
Ἐπόμνημα Ἐκπαιδευτικοῦ Ὁμίλου. Μάιος 1912 . . . . .	» 325
» » (ἐπιμέλεια Θ. Γέρου)	
<b>Μανόλη Τριανταφυλλίδη:</b> Ἀπόσπασμα ἀπὸ τὸ βιβλίο: Ἡ γλώσσα μας στὰ σχολεῖα τῆς Μακεδονίας. Τεύχος 14 . . . . .	» 1
» » (ἐπιμέλεια Θ. Γέρου)	

## II. ΜΕΛΕΤΕΣ

### ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ · ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ · ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

#### ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ

<b>Ἐλευθερίου Ἀθανασίου:</b> Τὰ κυριώτερα χαρακτηριστικὰ τοῦ παιδικοῦ συναισθήματος. . . . .	» 592
<b>Δεωνίδα Βελιαρούτη:</b> Ἡ μελέτη τοῦ περιβάλλοντος. . . . .	» 523,590
<b>Ἀριστείδου Βουγιούκα:</b> Τὰ Δημοτικά μας τραγούδια . . . . .	» 507
<b>Θεοφράστου Γέρου:</b> Θεωρία τῆς Γλώσσας . . . . .	» 483
<b>Σπύρου Κεχρη:</b> Τὸ φιλοσοφικὸ ζήτημα ἀντίρροπο τῆς πνευματικῆς κρίσης τῆς ἐποχῆς μας . . . . .	» 497
<b>Ἀντωνίου Κρέτση:</b> Ἐποπτεία καὶ ἔγνοια . . . . .	» 26
<b>Γ. Κυριαζοπούλου:</b> Δύναται νὰ αὐξηθῆ ἡ εὐφυΐα . . . . .	» 611
<b>Κων. Λυκομήτρου:</b> Ἡ ἐκπαίδευση καὶ ἡ ἐποχὴ μας . . . . .	» 346
<b>Leon Jeunehomme :</b> Ἡ πρόδος τῆς Ψυχολογίας καὶ τὸ ἔργον τοῦ J. Piaget (Μεταφρ. Α. Κρέτση) . . . . .	» 304,366
<b>John Macmurray:</b> Ἀνθρωπιστικὴ Ἀγωγή (Μετ. Ε. Κασιόλα) . . . . .	» 267
<b>Γ. Μαραγκοδάκη:</b> Ἡ θεωρία τοῦ Skinner γιὰ τὴ μάθηση . . . . .	» 514
<b>Δημ. Παλυβοῦ:</b> Οἱ ἀριστερόχειρες . . . . .	» 25
<b>Γ. Παπακωστούλα:</b> Τὰ συνειδησιακὰ βιώματα τῶν Ἀρχαίων Ἑλλήνων . . . . .	» 296,328
<b>Ἀθανασίου Πόπορη:</b> Τὸ περιβάλλον μέσα στὸ ὁποῖον ἀναπτύσσεται τὸ σύγχρονο παιδί . . . . .	» 451,503
<b>Γρ. Τριανταφύλλου:</b> Μηχανισμοὶ ἄμυνας ἢ προσαρμογῆς . . . . .	» 277
<b>Γεωργίου Τσαμπῆ:</b> Τὰ Παιδαγωγικὰ Κολλέγια τῆς Σκωτίας. Προτάσεις γιὰ τὴν καλύτερη ὀργάνωση τῶν Παιδαγωγικῶν μας Ἀκαδημιῶν . . . . .	» 547,625
<b>Ι. Χαλαμποπούλου:</b> Παιδεία καὶ Τεχνικὸς Πολιτισμὸς . . . . .	» 1

### III. ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ - ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΙ

'Ελευθερίου 'Αθανασίου:	Γλώσσα και σχολικό πρόγραμμα . . . .	Σελ. 18
»	»	»
	'Η φυσική, πνευματική και κοινωνική εξέλιξη του παιδιού της σχολικής ηλικίας και η ανάγνωση . . . . .	» 311
Θεοφράστου Γέρον:	Τὰ λάθη τονισμού και ἡ ποσοστιαία σχέση τους μετὰ τὸ σύνολο τῶν ὀρθογραφικῶν λαθῶν	» 253
'Εμμ. 'Εμμανουηλίδου:	'Ο ἐπαινος, ἡ ἐπίπληξη και ἡ ἀδιαφορία ὡς κίνητρα εἰς τὴν σχολ. ἐργασίαν	» 352
Εὐθ. Θεοδωροπούλου:	'Η τεχνολογία εἰς τὸ σχολεῖον . . . . .	» 282
Κων. Κίτσου:	Οἱ δυσκολίες τῶν μαθητῶν στὴ λύση ἀριθμητικῶν προβλημάτων . . . . .	» 3,10
Χριστ. Παπαδοπούλου:	Αἰσθητικὴ 'Αγωγή . . . . .	» 29
Σπύρου Πολίτη:	Μερικὰ προβλήματα τοῦ σχολείου . . . . .	» 500
'Αγγέλου Σαφαρίκα:	Τὰ Σχολικὰ προγράμματα . . . . .	» 334
'Ελ. Σταματάκη:	Κατ' οἶκον ἐργασία τοῦ παιδιοῦ . . . . .	» 480,41
»	Οἱ οἰκογενειακὲς καταστάσεις ἐπηρεάζουν τὴν σχολικὴν ζωὴ τοῦ σπιτιοῦ . . . . .	» 323

### IV. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑΣ

Χάρη Σεκελλαρίου:	Προβλήματα τῆς Παιδικῆς Λογοτεχνίας . .	» 461
-------------------	---	-------

### V. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ

#### ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

'Αντωνίου Μπενέκου:	'Η μείωση τοῦ ὅριου ἡλικίας στὴν πρώτη Δημοτικοῦ (Ραδ. ὁμιλία) . . . . .	» 539
Samuel Roller :	'Η ἔνωση τῶν δυνάμεών μας (Μεταφ. Α.Σ.) . .	» 59
Γρ. Τριανταφύλλου:	'Επιστημονικὸ Συνέδριο . . . . .	» 290
»	»	»
	'Η 'Επιμόρφωση ἐνηλίκων, συνέχεια και συμπλήρωση τῆς σχολ. ἐκπαιδεύσεως . . . .	» 520
»	»	»
	'Εκθεση α) πάνω στὴν σύσκεψη Ο.Ο.Σ.Α. ποὺ ἔγινε στὸ Παρίσι β) Πάνω στὶς ἐπισκέψεις σχολείων κ.λ.π. στὴν 'Αγγλία . . . .	» 31

### VI. ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΠΟΔΕΛΤΙΩΣΗ - ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΣΙΑ

Σπ. Κοκκίνη:	Βάσεις ὀργανώσεως σχολ. βιβλιοθηκῶν . . . . .	» 543,597
Π.Ι. Σχοινᾶ:	Μέθοδος ἐπιμελοῦς μελάτης ἐπιστημονικοῦ βιβλίου και ἀποδελτιώσεως . . . . .	» 285
'Αντ. Λαμπρινίδη:	«Πυγολαμπίδες» 'Αρχαδίου Πηγαίου . . . . .	» 506

ΘΕΜΑΤΑ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

## ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΚΑΙ ΕΝΝΟΙΑ

ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΚΡΕΤΣΗ

Υποδιευθυντού της Παιδαγωγικής  
Ακαδημίας Λαρίσης

Ἡ ἐννοια εἶναι μιὰ πνευματικὴ ὄντοτης διπλῆς ὑποστάσεως. Τὴν μιὰν ὑπόστασι τῆς τὴν ἀποτελεῖ τὸ περιεχόμενό τῆς, πού εἶναι προῖον λογικῆς ἀφαιρέσεως, ἄρα, ἀπὸ τὴν ἀποψη τοῦ χαρακτήρα τῆς, εἶναι τελείως ἀτομικὴ, διότι εἶναι μιὰ κατασκευὴ, μιὰ λογικὴ κατασκευὴ, τοῦ ἀτομικοῦ λογικοῦ μηχανισμοῦ τοῦ κάθε ἀνθρώπου. Ἡ κατασκευὴ αὐτὴ, μέχρι νὰ ὀλοκληρωθῆ, περνᾷ ἀπὸ ὠρισμένα στάδια, τὰ ὁποῖα ἡ ψυχολογία τῆς νοημοσύνης τὰ ἔχει ἤδη μελετήσῃ καὶ καθορίσῃ μὲ σαφήνεια καὶ ἀκρίβεια.

Ὁ νεαρὸς ἄνθρωπος, κατὰ τὶς πρῶτες ἡμέρες τῆς ζωῆς του, διὰ τῶν ἐξωτερικῶν ἐρεθισμάτων, πού δέχεται (τὰ ὁποῖα ὁ Wallon τὰ κατατάσσει στὴν περιοχὴ τῆς ἐξωδεκτικῆς εὐαισθησίας), σχηματίζει τὰ πρῶτα αἰσθήματα, τὰ πρῶτα καθαρὰ αἰσθήματα, πού ταυτόχρονα ἀποτελοῦν καὶ τὴν ἀπαρχὴ τῆς γνωστικῆς του ἐμπειρίας περὶ τοῦ κόσμου. Ἡ ἐμπειρία του αὐτὴ, αὐξανόμενη καὶ πλουτιζόμενη βαθμηδόν, ἐνεργεῖ ἐπὶ τῶν νέων αἰσθημάτων καὶ τὰ τροποποιεῖ. Φθάνομε ἔτσι στὴν δευτέρη φάσι, ὅποτε τὰ καθαρὰ αἰσθήματα ὑποχωροῦν καὶ μετατρέπονται σὲ ἀντιλήψεις. Στὸ φαινόμενο αὐτὸ συμβάλλουν φυσικά, καὶ ὠρισμένοι ἄλλοι παράγοντες, ὅπως εἶναι λ.χ. οἱ ἰδιορυθμίσεις τῶν αἰσθητηρίων ὀργάνων καὶ ἡ δομὴ τοῦ αἰσθητικοῦ πεδίου, πράγμα τὸ ὁποῖο ἐπηρεάζει τὸν σχηματισμὸ τῶν ἀντιλήψεων καὶ δίνει στὰ ἀντιληπτικὰ σχήματα ἢ τουλάχιστο σὲ ὠρισμένα ἀπ' αὐτά, ἰσχυρὲς ἰδιότητες ἐπιβολῆς γι' αὐτὸ καὶ ἔχουν τὴν ἰκανότητα νὰ κυριαρχοῦν μέσα στὸ ἀντιληπτικὸ πεδίο, ὅπως διδάσκει ἡ Ψυχολογία τῆς μορφῆς (Psychologie de la forme, Gestalttheorie). Ἡ ἰδιότης αὐτὴ τῶν ἀντιληπτικῶν σχημάτων ἢ ἀντιληπτικῶν συναπεικονίσεων, ὅπως τὶς ὀνομάζει ὁ Piaget, δρίσκεται στὴν βάση καὶ ἐρμηνεύει τὸ φαινόμενο τῆς συνολικοποιήσεως (Globalisation), τὸ ὁποῖο μελέτησε ὁ Decroly καὶ ἀποτελεῖ τὴν βασικὴ ἰδέα τῆς θεωρίας του.

Οἱ ἀντιλήψεις ἀποτελοῦν τὴν πρώτη γνῶσι, ἡ ὁποία εἶναι ἀκόμη ἐλλιπής, διότι εἶναι ἀνεπεξέργαστη. Μὲ τὴν ἀνάπτυξι, ὁ νοητικὸς παράγων γίνεται εὐεργετικὰ κυριαρχικώτερος, ἔχει τὴν δύναμι νὰ ἀποδεσμεύῃ τὸ ἄτομο ἀπὸ τὴν ἐπιβολὴ τῶν ἀντιληπτικῶν συναπεικονίσεων, ὅποτε στὸ ἀνθρώπινο πνεῦμα συντελεῖται γνωστικὴ ἐπεξεργασία τῶν ἀντιλήψεων καὶ τῶν αἰσθημάτων: συγκρίσεις, συσχετίσεις, ταξινομήσεις, ἀναλύσεις πάσης φύσεως καὶ συνδυασμοὶ τῶν γνωστικῶν στοιχείων. Ἀπὸ τὸ ἕβδομο ἔτος τῆς ἡλικίας οἱ ἀντιληπτικὲς λειτουργίαι παραχωροῦν τὸ προβάδισμα στὴν νοημοσύνη. Ἀπὸ τὴν ἡλικία αὐτὴ καὶ μέχρι τὸ ἐνδέκατο — δωδέκατο ἔτος, ἡ νοημοσύνη τοῦ παιδιοῦ, σὲ πλήρη ἀνάπτυξι, εἶναι συγκεκριμένη. Αὐτὸ σημαίνει, ὅτι ἡ νοημοσύνη κινεῖται ἐπὶ ἐννοιῶν, ἀλλὰ οἱ ἐννοιαὶ αὐτὲς ἔχουν συγκεκριμένο περιεχόμενο, ἐκφράζονται συγκεκριμένα ἀντικείμενα καὶ συγκεκριμένους σχέσεις μεταξὺ τῶν ἀντικειμένων, σχέσεις π.χ. μεγέθους, βάρους, ὄγκου, θέσεως μέσα στὸν χῶρο καὶ σὲ πολὺ

μικρότερο βαθμό σχέσεις ιδιοτήτων και σχέσεων. Οι σχέσεις ιδιοτήτων και σχέσεων είναι ανωτέρου βαθμού, είναι σχέσεις έννοιων, γι' αυτό εμφανίζονται μόνον περί το τέλος της ηλικίας αυτής (9—10 έτος), αλλά ανθίζουν και ολοκληρώνονται κατά την έφηβική ηλικία.

Η δεύτερη υπόστασι της έννοιας είναι ή λέξι, πού την εκφράζει και αποτελεί τὸ ένδυμά της, τὸ ὁποῖο τήν καθιερώνει, τήν ἐπιστημοποιεῖ και τήν πολιτογραφεί στον πνευματικό ἐξοπλισμό, ὄχι πιά τοῦ μεμονωμένου ἀτόμου, ἀλλά τοῦ ἀνθρώπου γενικά. Ἡ λέξι ὁμοίως είναι οὐσιώδες συστατικό στοιχείο τῆς γλώσσας, ἀποτελεῖ γλωσσική ὄντοτητα. Ἀλλά ή γλώσσα ἔχει έντονο κοινωνικό χαρακτήρα, διότι προϋπόθεσί της είναι ή συμβατικότητα, ή κοινωνική παραδοχή, πού καθορίζει και καθιερώνει τὰ ὄρια τῆς χρησιμοποιήσεώς της. Ἐπομένως, ή έννοια, ἀπό τήν στιγμή πού ἀποκτᾶ τὸ ὄνομά της μέ τήν λέξι, ἀποκτᾶ και κοινωνική υπόστασι, διότι γίνεται ἀντικείμενο κοινῆς χρήσεως τῶν ἀνθρώπων, ὅπως οἱ λέξεις πού τίς ἐκπροσωποῦν.

Πνευματική καλλιέργεια τῶν μαθητῶν στό σχολεῖο, σημαίνει ὅτι τὸ σχολεῖο ὀφείλει νά βοηθήσῃ τήν ἀνάπτυξι τῆς νοημοσύνης τοῦ παιδιοῦ και στον μηχανισμό της, ἀλλά και στό έννοιικό της περιεχόμενο. Ὁ μηχανισμός ὑποβοηθεῖται ὅταν τοῦ παρέχωνται εὐκαιρίες νά ἀσκήται σ' ὅλες τίς πιθανές καταστάσεις — προβλήματα, πού παρουσιάζονται κατά τήν γνωστική προσπάθεια τοῦ πνεύματος, ὅποτε ἐπιστρατεύονται ὅλες οἱ πνευματικές δυνάμεις γιά νά ἀντιμετωπισθοῦν αὐτές οἱ καταστάσεις προβλήματα. Τὸ έννοιικό της περιεχόμενο ὑποβοηθεῖται και εὐρύνεται ἐμπλουτιζόμενο μέ τὰ ἀντικείμενα σπουδῆς και γνώσεως, ὅποτε, ὅταν ἐπιτυγχάνεται ή ἐνεργητική κινητοποίηση τῶν πνευματικῶν δυνάμεων τοῦ παιδιοῦ γιά τήν γνωστική ἐπεξεργασία τοῦ ἀντικειμένου σπουδῆς, τότε πιά ἔχομε τήν λεγόμενη αὐτενέργεια.

Ἐπειδή ἀκριβῶς ή νοημοσύνη τοῦ παιδιοῦ τοῦ δημοτικοῦ σχολεῖου είναι συγκεκριμένη, ὅπως εἶπαμε παραπάνω, τὸ σχολεῖο είναι ὑποχρεωμένο νά παρέχῃ γνωστικά στοιχεία κατά τὸ δυνατό συγκεκριμένα. Τέτοια είναι τὰ ἴδια τὰ ἀντικείμενα σπουδῆς στήν φυσική τους κατάσταση και στίς φυσικές μεταξύ τους σχέσεις. Τὰ ἀντικείμενα αὐτὰ βρίσκονται ἀφθονά στό οἶκιο πατριδογνωστικό περιβάλλον τοῦ μαθητοῦ. Ὅταν ὁμοίως αὐτὸ είναι ἀδύνατο, τότε τὸ σχολεῖο χρησιμοποιεῖ τὰ ὑποκατάστατα τῶν φυσικῶν ἀντικειμένων, δηλαδή τὰ ἐποπτικά μέσα.

Και στίς δύο περιπτώσεις, τὸ σχολεῖο ἐπιδιώκει νά βοηθήσῃ τὸν μαθητὴ νά σχηματίσῃ σαφείς παραστάσεις και ἀντιλήψεις γιά τὰ ἀντικείμενα, μέ τήν συμμετοχή ὅσο είναι δυνατό περισσοτέρων αἰσθήσεων, νά σχηματίσῃ δηλαδή ἐποπτείες, στίς ὁποῖες ή ἐνεργητική συμμετοχή τοῦ μαθητοῦ ἐξασφαλίζεται ἀπὸ τὸν δρόμο τοῦ ἐνδιαφέροντος. Ἄν κατορθωθῇ αὐτό, τότε ή προσπάθεια, πού συνοδεύει τὸ ἐνδιαφέρον, ἐκδηλώνεται ὡς γνωστική ἐπεξεργασία, ὅποτε ή νοημοσύνη, μέ τὸν λογικό μηχανισμό της, μάλιστα δὲ μέ τήν ἀφαιρετική λειτουργία, κατασκευάζει τίς έννοιες, χρησιμοποιώντας ὡς ὕλικά στηρίγματα, ὡς ὕλικούς φορεῖς, τίς ἐποπτείες πού σχηματίζονται διὰ τῆς ἀντιλήψεως ἀπὸ τὰ συγκεκριμένα ἀντικείμενα.

Πέρα ὁμοίως ἀπὸ τίς πλούσιες εὐκαιρίες, πού παρέχει τὸ σχολεῖο στον μαθητὴ γιά νά σχηματίσῃ έννοιες συγκεκριμένες, ὑπάρχει και ἕνας ἄλλος τομεύς, ἐξ ἴσου σοβαρός. Δὲν ἀρκεῖ νά σχηματισθοῦν οἱ έννοιες. Είναι βασικῆς σημασίας νά ἀσκήται συνεχῶς ή νοημοσύνη τῶν μαθητῶν ἐπὶ τῶν συγκεκριμένων έννοιων. Ἄλλωστε, αὐτὸς είναι ὁ ρόλος τῶν πάσης φύσεως και ποικιλίας ἀσκήσεως στὰ διάφορα μαθήματα. Ἡ ἀσκησι αὐτὴ ἔχει δύο ἐπιδιώξεις: νά ἀποκτήσουν οἱ έννοιες τὰ αὐστηρῶν καθορισμένα ὄριά τους μέ σαφήνεια και ἀκρίβεια, διαφορετικὰ ή συνεννόησι δὲν είναι δυνατή ή τουλάχιστο δὲν είναι πλήρης, τυπικό παράδειγμα στό ζήτημα αὐτὸ είναι ή ὀρολογία τῆς τεχνικῆς και τῶν ἐπιστημῶν ὕστερα δὲ, μέ τήν ἀσκησι αὐτὴ ή νοημοσύνη προετοιμάζεται, ὥστε, ὅταν ὠριμάσῃ περί τὸ ἐνδέκατο — δωδέκατο ἔτος, νά ἀρχίσῃ νά κινήται στήν σφαῖρα τῆς τυπικῆς λογικῆς, τῆς ὑποθετικο-συμπερασματικῆς σκέψεως, στήν περιοχὴ τῶν ἀφηρημένων έννοιων.

