

“

Γνωστική ανάπτυξη στην
παιδική και εφηβική ηλικία

”



Η Γνωστικο-Εξελικτική Προσέγγιση (Jean Piaget)

Το παιχνίδι είναι η δουλειά του παιδιού.

Η πράξη είναι το υπόβαθρο της σκέψης

*Ο τρόπος σκέψης του παιδιού διαφέρει ριζικά
από τον τρόπο σκέψης του ενήλικα*

Η νοητική ανάπτυξη κατά τον Piaget

- ▶ Κατά τη σχολική μάθηση, ο μαθητής ο οποίος έχει μάθει καλά κάτι, βρίσκεται σε σχέση μ' αυτό σε κατάσταση **αφομοίωσης**
- ▶ Όταν τα σχολικά μαθήματα δεν παρουσιάζουν καθόλου νέα στοιχεία για το μαθητή αυτός βρίσκεται σε κατάσταση **υπεραφομοίωσης**
- ▶ Όταν αντιμετωπίζει πλήθος νέων αντικειμένων βρίσκεται σε κατάσταση **υπερσυμμόρφωσης**
- ▶ Η σχολική μάθηση ευνοείται από τη δημιουργία μέσων καταστάσεων

4 περίοδοι της γνωστικής ανάπτυξης κατά τον Piaget

- ▶ Η **αισθησιοκινητική** περίοδος (0-2 ετών)
- ▶ Περίοδος της **προλογικής σκέψης** (2-7 ετών)
- ▶ Περίοδος των **συγκεκριμένων λογικών πράξεων** (7-11 ετών)
- ▶ Περίοδος των **τυπικών λογικών πράξεων** (αφαιρετικής σκέψης) (11-15 ετών)

1. Αισθησιοκινητική Περίοδος (0-2 ετών)

- ▶ Η νοημοσύνη στηρίζεται σε καθαρά **αισθησιοκινητικές δραστηριότητες**
- ▶ Το βρέφος δεν έχει κατακτήσει την έννοια της **μονιμότητας** των αντικειμένων
- ▶ Έννοιες όπως ο χρόνος και ο χώρος χαρακτηρίζονται από **εγωκεντρισμό**

Ερώτηση...

- ▶ Όταν ένα νεογέννητο βρέφος χάσει ένα αντικείμενο από το οπτικό του πεδίο σύμφωνα με τη θεωρία του Piaget για την αισθησιοκινητική περίοδο τι περιμένετε να κάνει;

Πρωτογενείς κυκλικές αντιδράσεις.

Όταν κάτι εξαφανίζεται από το οπτικό πεδίο, το παιδί δεν ψάχνει να το βρει. Είναι σαν το αντικείμενο να έχει πάψει να υπάρχει.



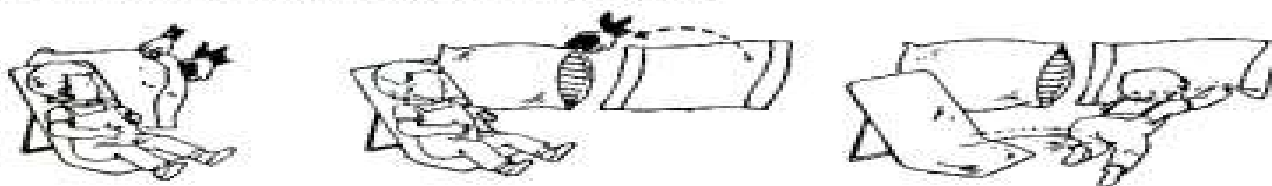
Δευτερογενείς κυκλικές αντιδράσεις.

Όταν το αντικείμενο έχει κρυφτεί μόνο εν μέρει, το βρέφος θα ψάξει να το βρει. Δεν θα ψάξει όμως όταν είναι όλο κρυμμένο.



Συντονισμός δευτερογενών κυκλικών αντιδράσεων.

Το βρέφος θα ψάξει να βρει κάτι, μόνο εκεί που το είδε να κρύβεται. Αν δει το αντικείμενο να μεταφέρεται από την πρώτη θέση σε μία δεύτερη, θα ψάξει μόνο στην πρώτη θέση.



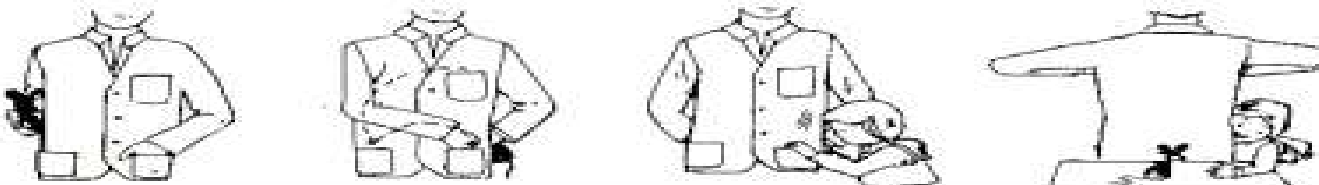
Τριτογενείς κυκλικές αντιδράσεις.

Το βρέφος θα ψάξει για ένα αντικείμενο που κρύβεται σε διαδοχικές θέσεις που μπορεί να τις δει. Αν κάποιος κρύψει το αντικείμενο κρυφά (δηλαδή δείχνει ότι βάζει το αντικείμενο κάτω από ένα μαξιλάρι, αλλά στην πραγματικότητα το βάζει στην τσέπη του), το βρέφος δεν θα συνεχίσει να ψάχνει, όταν δει ότι το αντικείμενο δεν βρίσκεται εκεί που το είχε δει να κρύβεται.



Αρχές της αναπαραστασιακής σκέψης.

Το βρέφος θα συνεχίσει να ψάχνει για αντικείμενα ακόμη και αν δεν έχει δει πού έχουν κρυφτεί, δείχνοντας έτσι ότι ξέρει πως το αντικείμενο έχει μονιμότητα και πως πρέπει να υπάρχει κάπου.



Η ανάπτυξη της μονιμότητας του αντικειμένου κατά τον Jean Piaget

Περίοδος Προλογικής Σκέψης (2-7 ετών)

- ▶ Εμφάνιση της **συμβολικής λειτουργίας της σκέψης**. (κυρίως γλωσσικά, π.χ. μπάλα χωρίς να βλέπει τη μπάλα)
- ▶ Οι λέξεις δεν έχουν σαφή και συγκεκριμένη έννοια (π.χ. αποκαλεί μπαμπά για κάθε άνδρα) (αυθαίρετες **γενικεύσεις**)
- ▶ Αδυναμία διατήρησης πολλών φυσικών μεγεθών όπως ποσότητας όγκου, βάρους.
- ▶ Αδυναμία διατήρησης της έννοιας της αντιστοιχίας δύο σειρών πραγμάτων όταν μεταβληθεί η αρχική κατάσταση
- ▶ Το παιδί κατέχεται από **εγωκεντρισμό**. Αντιλαμβάνεται και ερμηνεύει τα πάντα με βάση την προσωπική του άποψη και σε αναφορά προς τον εαυτό του που αποτελεί γι' αυτό το κέντρο του κόσμου. (εγωκεντρικοί μονόλογοι)

Α. Μετάβαση από την αισθησιοκινητική στην προεγνωσιολογική σκέψη. Το παιδί προσποιείται ότι εκτελεί κάποια πράξη.



Β. Απλή αναπαράσταση το παιδί εφαρμόζει αυτή την πράξη σε κάποιο άλλο αντικείμενο.



Γ. Πολύπλοκη αναπαράσταση. Το παιδί αναπαριστά ένα σύνολο ενεργειών που ταιριάζουν σε ένα κοινωνικό ρόλο όπως π.χ. τον αδερφό του μωρού.

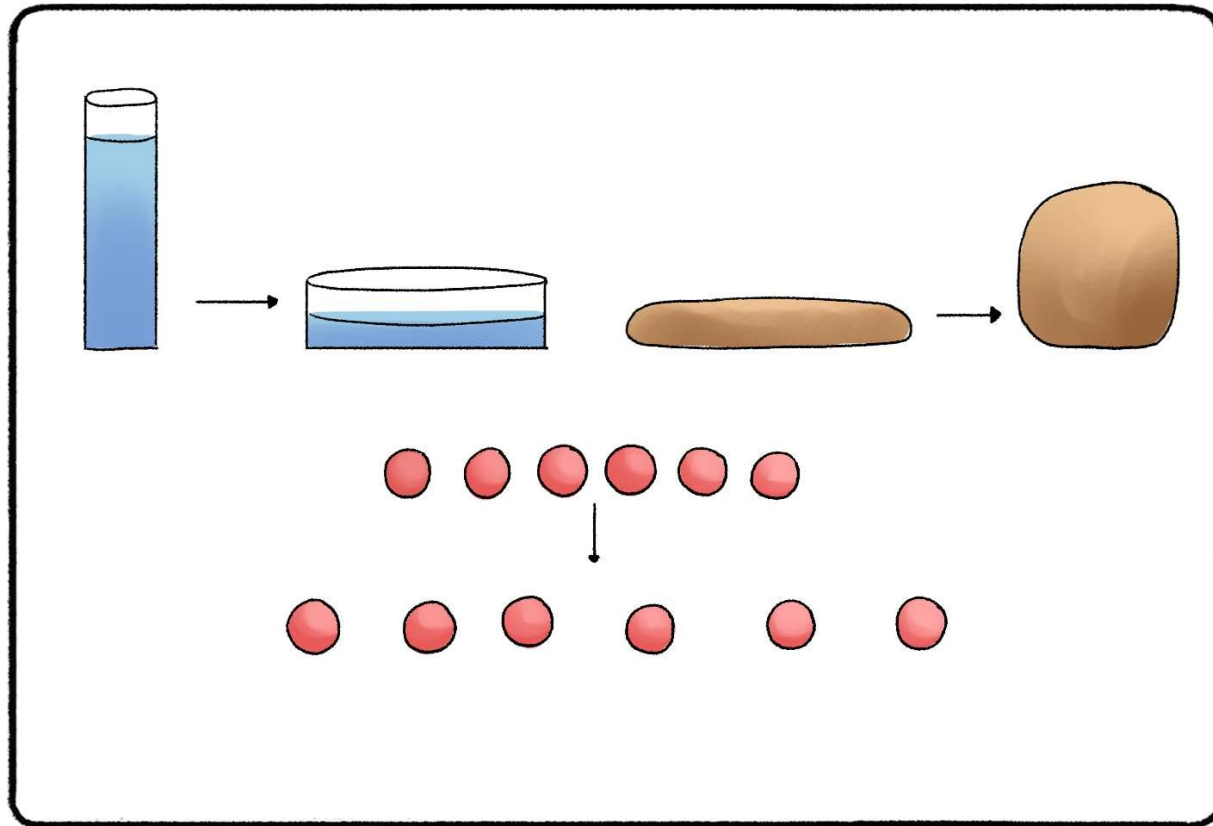


Δ. Μετάβαση στο δεύτερο επίπεδο της αναπαραστασιακής σκέψης. Το παιδί αναπαριστά τις σχέσεις ανάμεσα σε κοινωνικούς ρόλους.

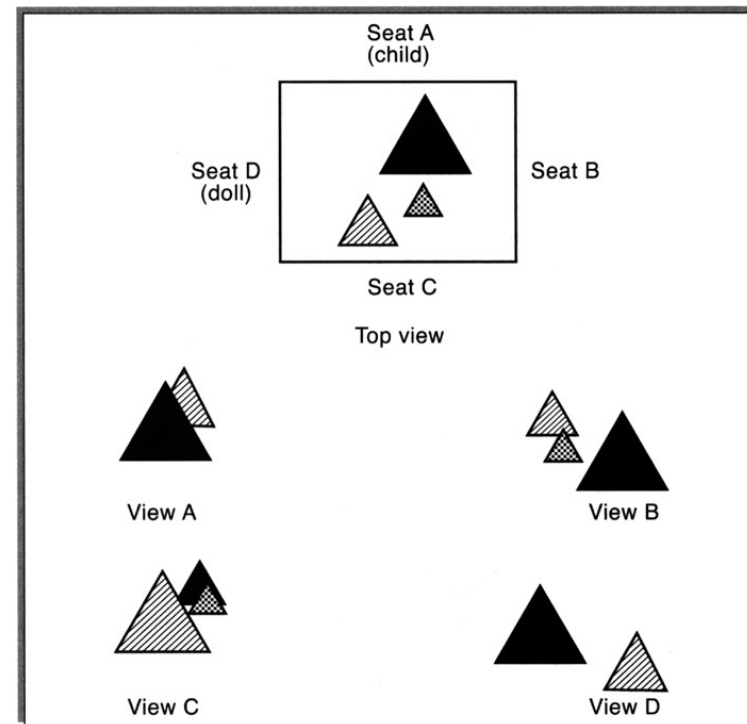
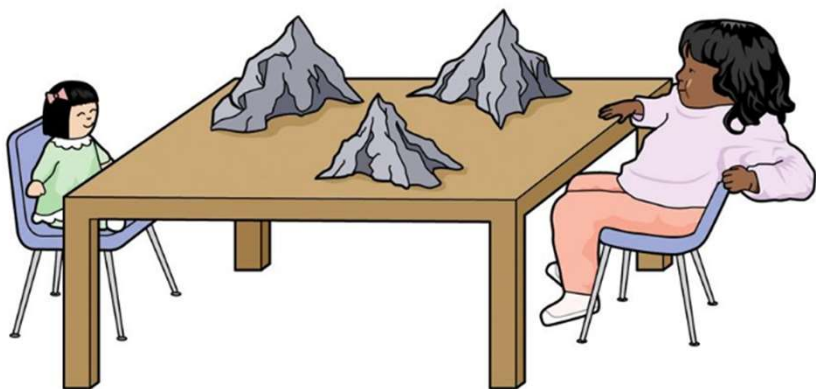


Η ανάπτυξη του συμβολικού παιχνιδιού

Λογικές πλάνες

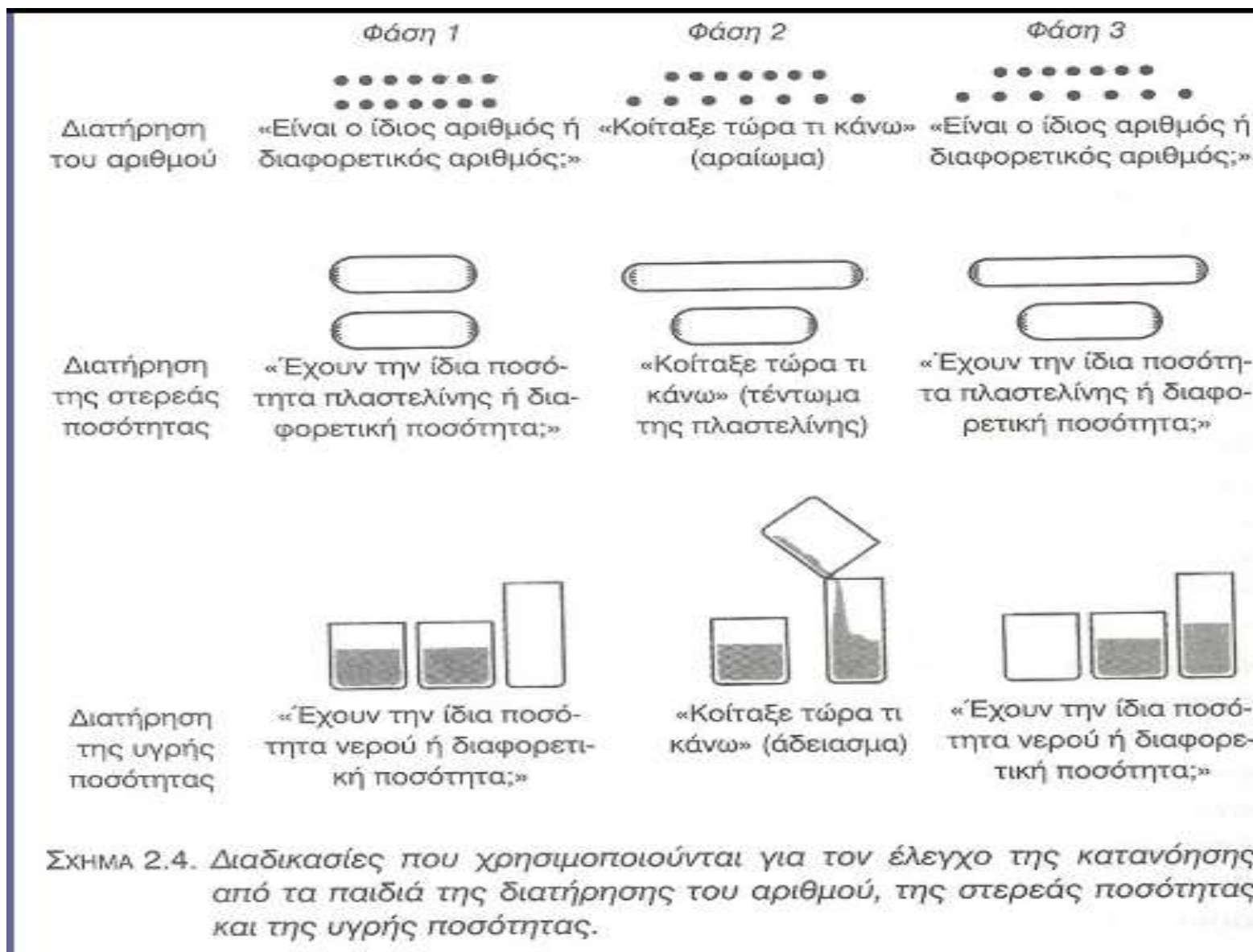


Εγωκεντρισμός





ΣΧΗΜΑ 2.2. Δύο μικρά παιδιά που περίπου συνομιλούν – ένα παράδειγμα εγωκεντρικής επικοινωνίας.



1. Στην αρχή του προεγνωσιολογικού σταδίου
αν τους ζητηθεί να βάλουν στη σειρά



Τα παιδιά δημιουργούν



2. Αργότερα στο προεγνωσιολογικό στάδιο
αν τους ζητηθεί να βάλουν στη σειρά



Τα παιδιά δημιουργούν



3. Αλλά: Αν τους ζητηθεί να εντάξουν



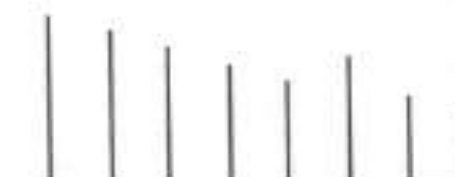
Μέσα σε



Πρώτη προσπάθεια των παιδιών



Επόμενη προσπάθεια



Και ούτω καθεξής

ΣΧΗΜΑ 2.5. Τυπικές απαντήσεις σε προβλήματα σειροθέτησης από παιδιά στην αρχή και στο τέλος του προεγνωσιολογικού σταδίου.

3. Περίοδος των συγκεκριμένων πράξεων (7-11 ετών)

- ▶ μέχρι την ηλικία των επτά ετών οι γνωστικές λειτουργίες χαρακτηρίζονται από τρεις ιδιότητες: Την ανικανότητα κατανόησης προοπτικής του άλλου (**εγωκεντρισμός**), την εστίαση σε μία μόνο διάσταση της εμπειρίας που πηγάζει από αντιληπτικές πληροφορίες (**επικέντρωση**) και την έλλειψη ικανότητας μιας λογικής λειτουργίας που απαιτεί **αντιστρεψιμότητα**. Κατά τη διάρκεια του σταδίου της συγκεκριμένης λογικής σκέψης, οι τρεις αυτές ιδιότητες αλλάζουν ως προς τη δομή και αυτή η αλλαγή αντιπροσωπεύει μια σημαντική μετάβαση από την προλογική στη λογική σκέψη.

3. Περίοδος των συγκεκριμένων πράξεων (7-11 ετών)

- ▶ Το παιδί μπορεί να αντιληφθεί καλύτερα
 - ▶ Απλές μαθηματικές έννοιες
 - ▶ Χώρο
 - ▶ Χρόνο
 - ▶ Αιτιότητα
- ▶ **Παράδειγμα: $A+(B+\Gamma)=\Delta$ τότε και $(A+B)+\Gamma=\Delta$**

4. Η περίοδος των τυπικών λογικών πράξεων (11-15 ετών)

- ▶ Ο έφηβος αποκτά την ικανότητα της **αφηρημένης** σκέψης, σχηματίζει υποθέσεις καθώς και εναλλακτικές υποθέσεις κατά την αντιμετώπιση ορισμένου προβλήματος.
- ▶ αποκτά την ικανότητα να **στοχάζεται** και να συλλαμβάνει έννοιες των φυσικών επιστημών και των ανώτερων μαθηματικών
- ▶ Κάνει αναφορές στο **μέλλον** και είναι ικανό να σχεδιάζει ποικίλες μελλοντικές ανακατατάξεις και κοινωνικές αλλαγές, δημιουργεί θεωρίες
- ▶ Ξεκινώντας από δεδομένα της καθημερινής του εμπειρίας προσπαθεί να εξηγήσει λογικά όσα συμβαίνουν γύρω του και τα οποία βλέπει συνήθως με **κριτική** διάθεση

Οι εφαρμογές της θεωρίας του Piaget στη διδασκαλία

- ▶ Προσπάθεια να **κατανεμηθούν** τα μαθήματα και η ύλη που διδάσκονται ανάλογα με τις ικανότητες των μαθητών της αντίστοιχης ηλικίας όπως προσδιορίστηκαν από τον Piaget
- ▶ Είναι σημαντικό να κατανοήσουν οι εκπαιδευτικοί τη διαδικασία σύμφωνα με την οποία η σκέψη του παιδιού μεταβαίνει **από το ένα στάδιο στο άλλο**
- ▶ Προσαρμογή με **εξατομίκευση** της διδακτικής πράξης
- ▶ Η δυσκολία της ύλης που προσφέρεται στο μαθητή να **ανταποκρίνεται** στο στάδιο της νοητικής του ανάπτυξης
- ▶ Η διδασκαλία στην οποία ο μαθητής παραμένει απλώς θεατής όσο καλά οργανωμένη και να είναι η ύλη δεν οδηγεί σε μόνιμη και ουσιαστική μάθηση
- ▶ «μαθαίνω σημαίνει ανακαλύπτω»