

ΞΑΝΘΗ 2013, 2^ο ΣΕΚ ΞΑΝΘΗΣ

ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ

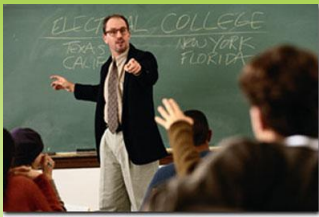


ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΗΣ : ΓΙΑΝΝΗΣ ΚΟΥΤΙΔΗΣ
Μαθηματικός

www.kutidis.gr

ΑΠΡΙΛΙΟΣ – ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013

ΘΕΟΡΙΕΣ
ΜΑΘΗΣΗΣ



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Πολυπληθείς ορισμοί.

Τυπικός ορισμός:

Μια διαδικασία που οδηγεί σε μια διαρκή (μόνιμη) μεταβολή της συμπεριφοράς ενός ατόμου και η οποία προκύπτει ως αποτέλεσμα εμπειρίας ή άσκησης.



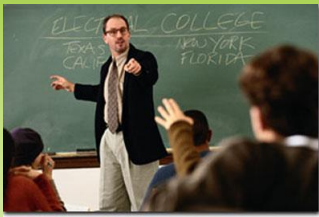
2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Σύγχρονες θεωρήσεις:

Η απόκτηση ή μεταβολή γνώσεων, δεξιοτήτων, στρατηγικών, πεποιθήσεων, στάσεων και διαφόρων μορφών συμπεριφοράς

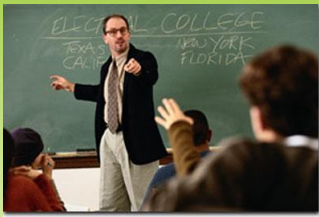
Δηλαδή: η διαδικασία κατά την οποία αλλάζει το γνωστικό δυναμικό του ατόμου, ως αποτέλεσμα των ποικίλων εμπειριών τις οποίες το άτομο επεξεργάζεται.



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

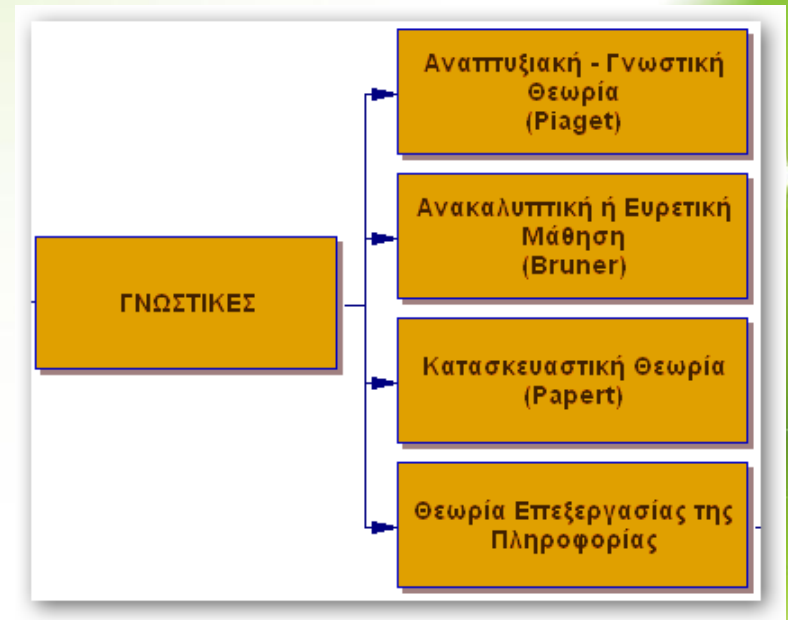
ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

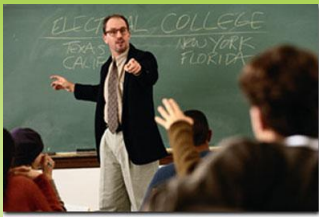
Πολυπληθείς θεωρίες, ρεύματα και σχολές δίνουν έμφαση σε διαφορετικές οπτικές γωνίες.



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

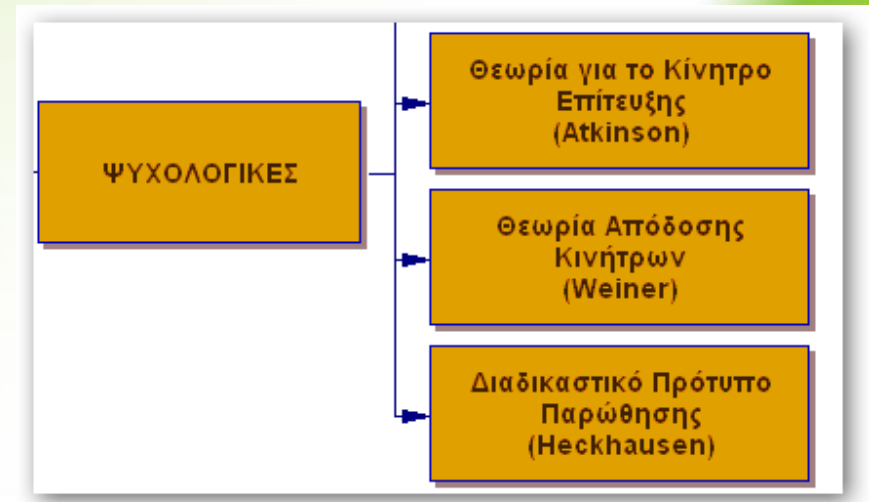
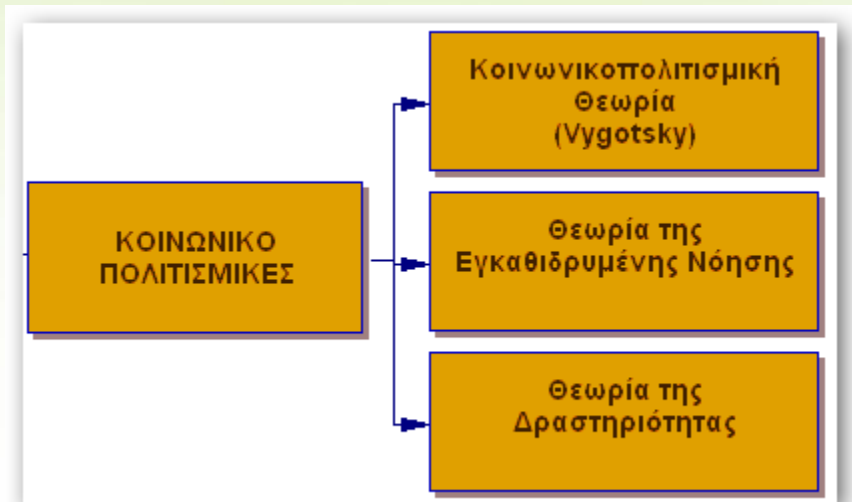
ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Οι βασικές σχολές και οι θεωρήσεις τους

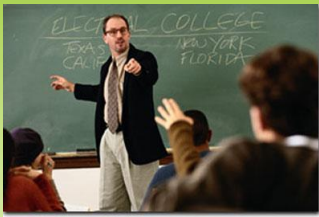




2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Οι βασικές σχολές και οι θεωρήσεις τους





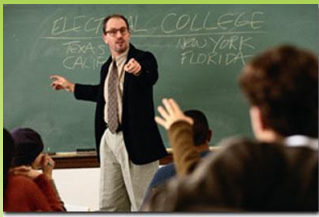
2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Οι βασικές σχολές και οι θεωρήσεις τους

Συμπεριφορισμός (Behaviorism) :
Διαδικασία πρόσκτησης της γνώσης.

Γνωστικές θεωρίες – (Κονστρουκτιβισμός , κλπ)
Διαδικασία δημιουργίας της γνώσης.

Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες:
Αποτέλεσμα συμμετοχής σε κοινωνικές ομάδες.

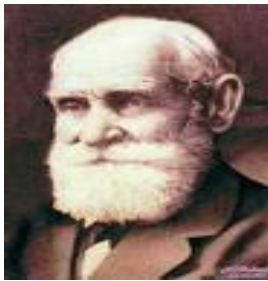


2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

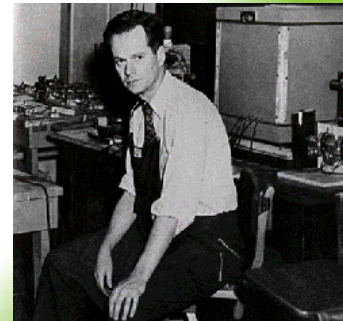
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ

- **Μάθηση:** τροποποίηση της εξωτερικά παρατηρούμενης συμπεριφοράς
- Στόχος της **διδασκαλίας:** η επίτευξη της επιθυμητής συμπεριφοράς

Pavlov



Βασικοί εκπρόσωποι



Skinner



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ

Δεν υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης στις νοητικές καταστάσεις των υποκειμένων (ΜΑΥΡΟ ΚΟΥΤΙ)

Δεν υπάρχει ενδιαφέρον για την εσωτερική (τη νοητική) λειτουργία των υποκειμένων τα «πιστεύω», οι προσδοκίες, οι προθέσεις, όπως και τα κίνητρα δεν είναι παρατηρήσιμα

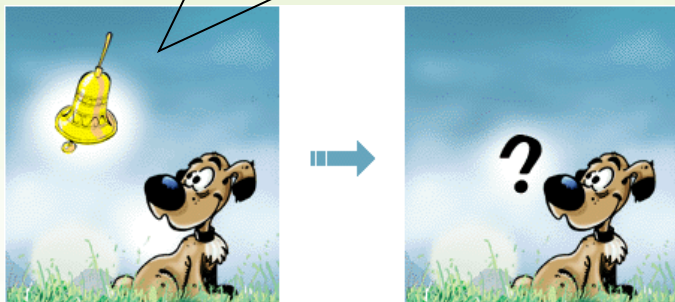
το μόνο που προέχει είναι
η περιγραφή της συμπεριφοράς και όχι η ερμηνεία της



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ : Το σκυλί του Ρανλον (1908)

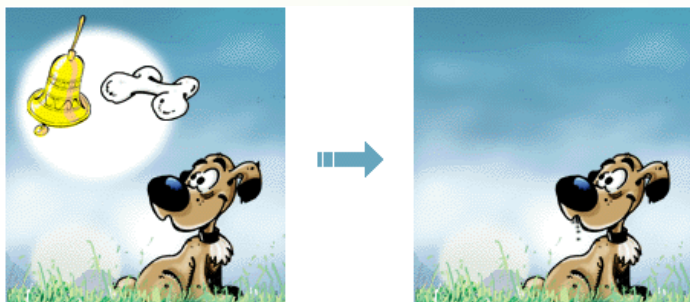
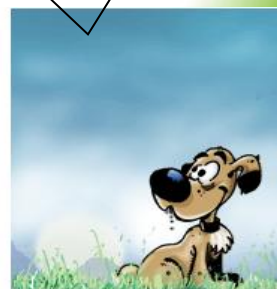
Υποκατάστατο
ερέθισμα

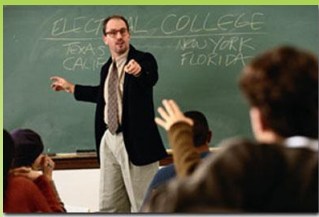


Ερέθισμα



Αντίδραση (σάλιο)

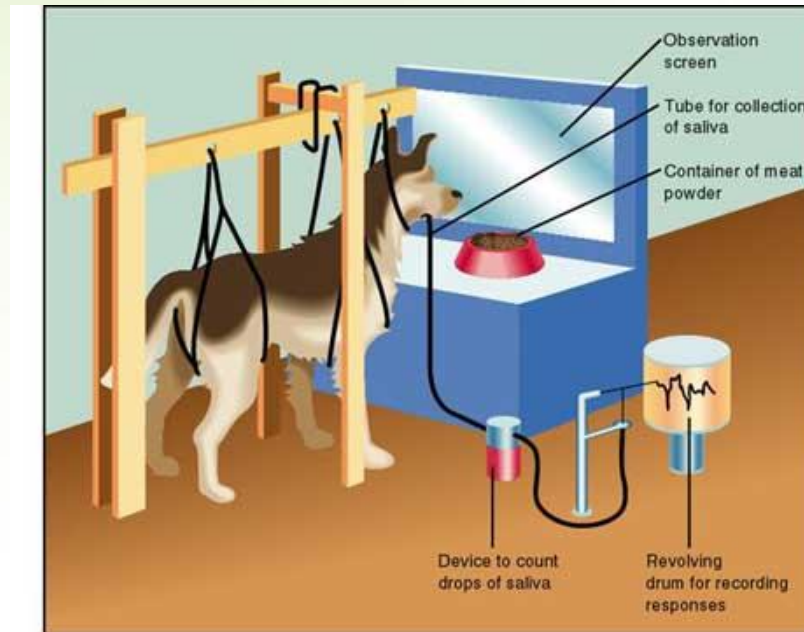


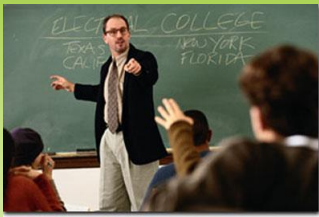


2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ : Το σκυλί του Ρανιον (1908)

Εκτελέστε το πείραμα





2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ: Αρχές της συμπεριφοριστικής μάθησης

Σύμφωνα με τον Skinner (1968)

η επιτυχής διδασκαλία και μάθηση απαιτούν :

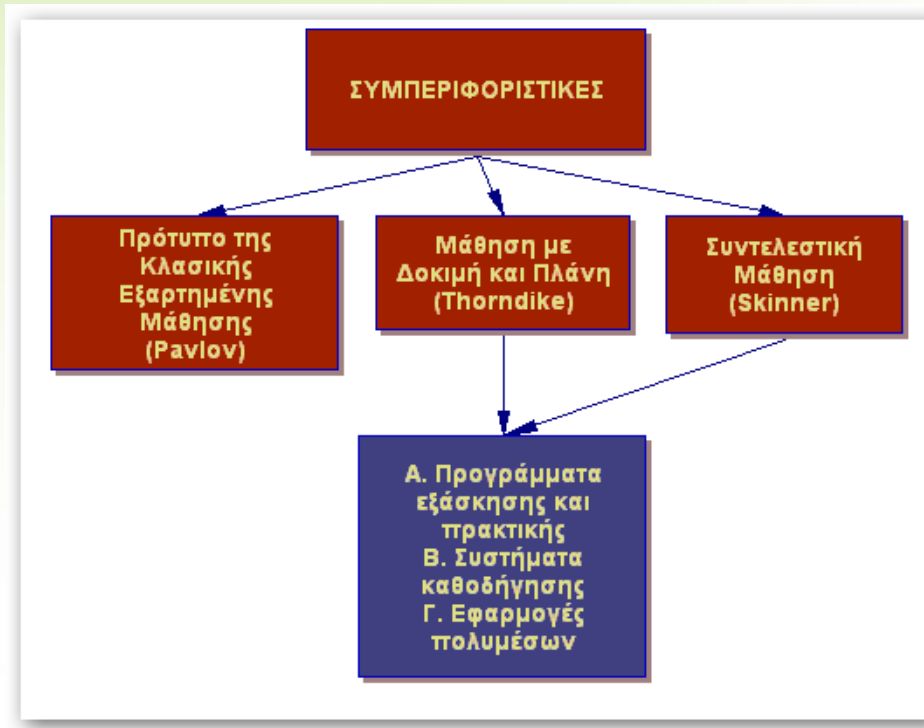


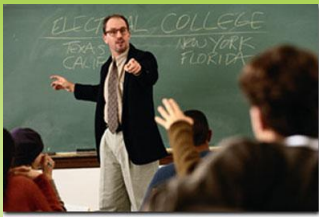
1. ενεργή συμμετοχή του παιδιού
2. δόμηση της διδακτέας ύλης σε σύντομες διδακτικές ενότητες,
3. βαθμωτή πρόοδο της διδασκόμενης ύλης σύμφωνα με τους ρυθμούς του μαθητή (προσαρμογή),
4. άμεση επαλήθευση της απάντησης του μαθητή,
 - ενίσχυση της σωστής απάντησης στην τιθέμενη ερώτηση,
 - αρνητική ενίσχυση της λάθους απάντησης και παροχή επεξηγήσεων



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ: επίδραση στο εκπαιδευτικό λογισμικό

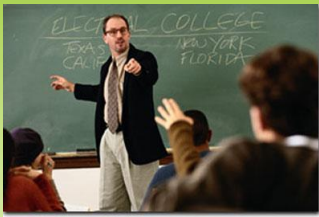




2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ και ΤΠΕ

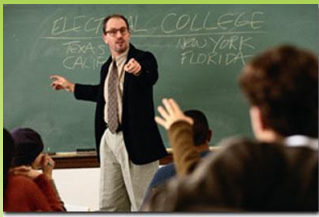
- Τα λογισμικά καθοδήγησης, διδασκαλίας (tutorials) και πρακτικής και εξάσκησης (drill and practice), κατά κανόνα βασίζονται στις θεωρίες αυτές.
- Τα λογισμικά αυτά είναι κατάλληλα κυρίως για την εξάσκηση δεξιοτήτων χαμηλού επιπέδου (όπως είναι η εκτέλεση πράξεων, η απομνημόνευση κ.ά), για την αξιολόγηση των μαθητών, για εποπτική διδασκαλία



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ : Κριτική

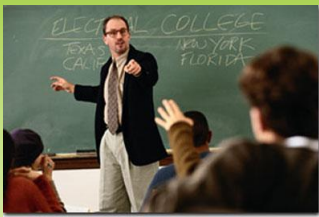
- ❑ οι ανώτερου επιπέδου νοητικές διεργασίες και οι μη συνειδητές καταστάσεις δε μπορούν να μετρηθούν
- ❑ οι νοητικές αναπαραστάσεις του κόσμου μας είναι διαφορετικές από άτομο σε άτομο και διαμεσολαβούνται τόσο από το δάσκαλο όσο και από την κοινωνία
- ❑ το "αποστειρωμένο" εργαστήριο δε μπορεί να προσομοιώσει την εξαιρετικά πολύπλοκη δομή της σχολικής τάξης



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

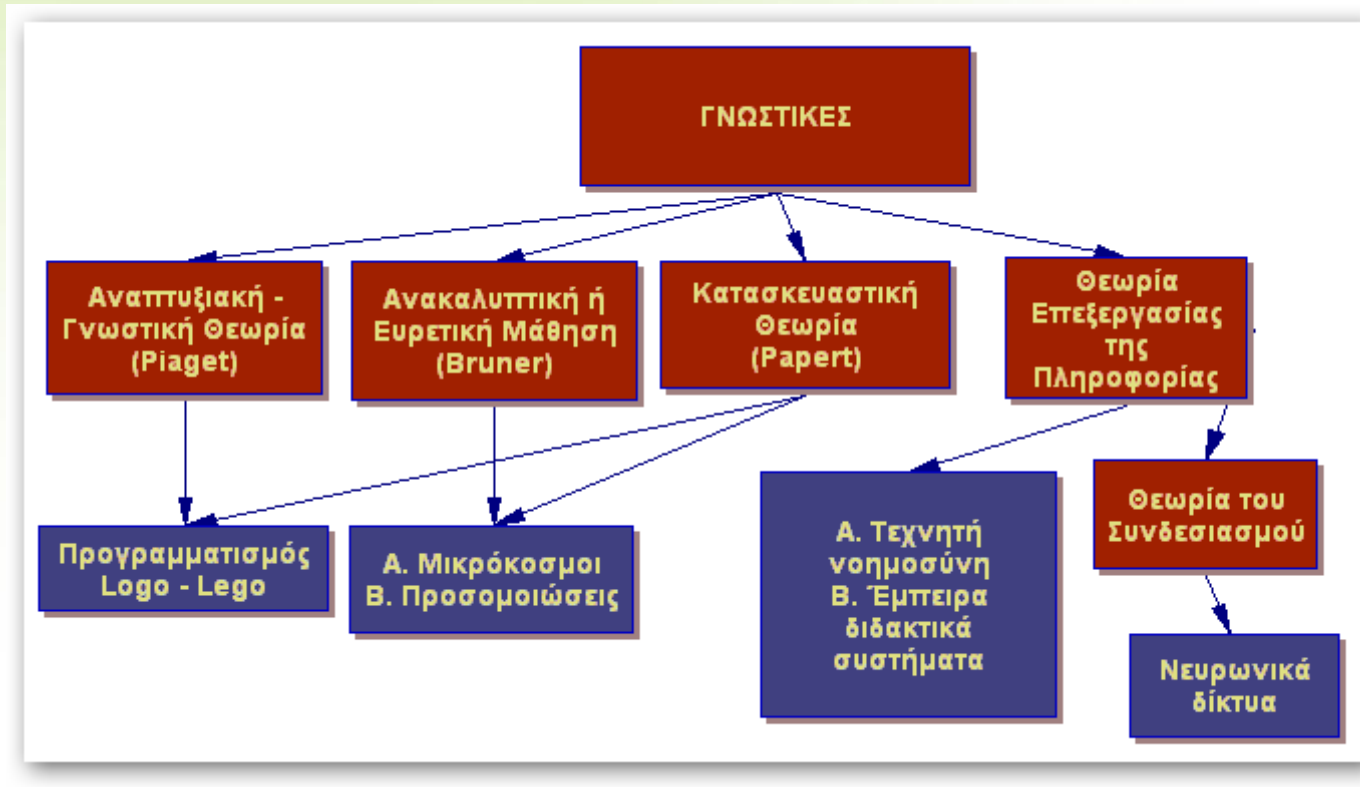
ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

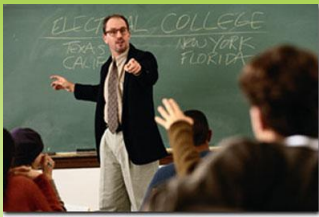
- μάθηση είναι μια διαδικασία προσωπικής κατασκευής της γνώσης. Απαιτεί την αναδιάταξη και αναδόμηση των νοητικών δομών.
- αναγνωρίζουν ότι τα παιδιά, πριν ακόμα πάνε στο σχολείο διαθέτουν γνώσεις και αυτό που χρειάζεται είναι να βοηθηθούν ώστε να οικοδομήσουν νέες γνώσεις πάνω σε αυτές που ήδη κατέχουν.
- Τα παιδιά, κάτω από αυτό το πρίσμα, συμμετέχουν ενεργά στην οικοδόμηση των γνώσεών τους.



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ: επίδραση στο εκπαιδευτικό λογισμικό





2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ: εκπρόσωποι



J. Piaget



S. Papert



J. Bruner

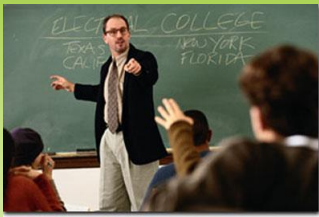


2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Εποικοδομισμός

Πιαjet και εποικοδομισμός (Κονστρουκτιβισμός)

- Η ανάπτυξη της λογικής και επιστημονικής σκέψης του παιδιού είναι μια εξελικτική διαδικασία με διάφορα στάδια.
- Ο μαθητής πρέπει να μαθαίνει σε ένα περιβάλλον πλούσιο σε ποικίλα εξωτερικά ερεθίσματα, το οποίο δίνει την δυνατότητα στο μαθητή να αλληλεπιδρά μαζί του.

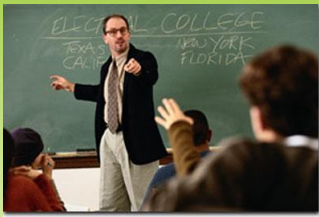


2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Βασικές αρχές Εποικοδομισμού

Ενεργή συμμετοχή του υποκειμένου στη διαδικασία της μάθησης, (διαφοροποίηση από το συμπεριφορισμό).

- Το γνωστικό σύστημα αυτο-οργανώνεται και εξελίσσεται προς καταστάσεις ισορροπίας (μόνο Piaget).
- Οι γνώσεις δεν είναι αντίγραφα της πραγματικότητας αλλά αφομοιώσεις του πραγματικού.
- Γνωρίζω ένα αντικείμενο όταν ενεργώ πάνω σε αυτό και το μεταμορφώνω.
- Μονάδα μάθησης είναι το σχήμα.
- 4 περίοδοι διανοητικής ανάπτυξης του ατόμου: (αισθησιοκινητική, προσυλλογιστική, συλλογιστική, αφαιρετική σκέψη)



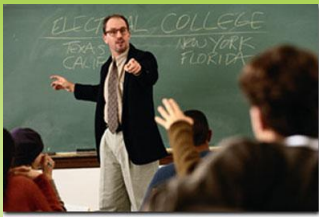
2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Κριτική Εποικοδομισμού

Κατέχει στις μέρες μας κυρίαρχη θέση στο χώρο της μελέτης της ανθρώπινης νόησης και βέβαια της εκπαίδευσης.

Στηρίζει σήμερα σε σημαντικό βαθμό το οικοδόμημα τόσο της εκπαίδευσης όσο και της ακαδημαϊκής έρευνας

Το μεγαλύτερο μέρος της κριτικής που δέχτηκε αφορούσε την ηλικιακή κατανομή των σταδίων, το αν όλοι μπορούν να φτάσουν στο τελευταίο στάδιο των τυπικών νοητικών ενεργειών και στο κατά πόσον η ανάπτυξη είναι αυθόρμητη



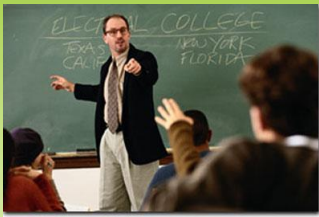
2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Ανακαλυπτική μάθηση

J.Bruner: Ανακαλυπτική μάθηση

Οι μαθητές ανακαλύπτουν την γνώση (κανόνες, αρχές, ανάπτυξη δεξιοτήτων) μέσα από ανακαλυπτικές διαδικασίες: **Πείραμα**, **δοκιμή**, επαλήθευση ή διάψευση.

Η σταδιακή ανακάλυψη των εσωτερικών δομών , αρχών και νόμων που διέπουν ένα φαινόμενο συντελούν στη βαθύτερη κατανόησή του από τον μαθητή.



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

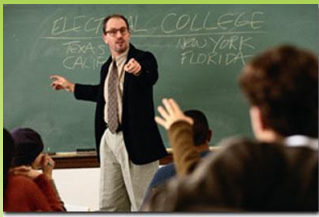
ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Ανακαλυπτική μάθηση

Ο εκπαιδευτικός μπορεί να βοηθήσει ή και να καθοδηγήσει την διαδικασία:

Καθοδηγούμενη ανακάλυψη.

Ο Εκπαιδευτικός σε ρόλο εμπυχωτή, διευκολυντή.

Ο Μαθητής προσπαθεί με τον δικό του ρυθμό και με βάση τις δικές του αποφάσεις και επιλογές.



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Ανακαλυπτική μάθηση, Κριτική

- ❑ εστιάζει καλύτερα στην ανάπτυξη των διανοητικών ικανοτήτων των ατόμων, ρίχνει μεγαλύτερο βάρος στην εσωτερική ενίσχυση και παρώθηση και όχι στις εξωτερικές ενισχύσεις από το περιβάλλον
- ❑ αναδεικνύει τη σημασία των ευρετικών μεθόδων και τεχνικών και προσφέρει το θεωρητικό υπόβαθρο για την κατανόηση της οργάνωσης των αναπαραστάσεων στον ανθρώπινο νου.



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

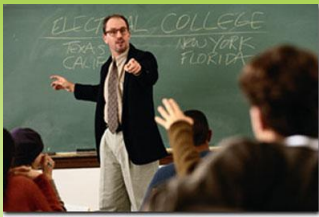
ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Ανακαλυπτική μάθηση, Κριτική

Δεν είναι δυνατό να χρησιμοποιούμε πάντα την ευρετική μέθοδο, αφού δεν είναι δυνατό και σωστό να προσπαθούμε να ανακαλύψουμε όλες τις γνώσεις που έχουμε κληρονομήσει από το παρελθόν.

Πέραν των δεξιοτήτων στην επίλυση προβλημάτων, το σχολείο πρέπει να στοχεύει και στη μετάδοση αποδεκτών γνώσεων και πληροφοριών, οι οποίες δεν απαξιώνονται όσο γρήγορα θεωρούσε ο Bruner.

Στις μικρές ηλικίες τα παιδιά δε μπορούν να εργαστούν όπως ο επιστήμονας και πρέπει πρώτα να μάθουν και μετά να ανακαλύψουν.

Ο δάσκαλος πρέπει να παίζει έναν σημαντικό ρόλο στην "κατασκευή" προβληματικών καταστάσεων, ώστε η εκπαιδευτική διαδικασία να μην καταστεί χαοτική.



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: S.Papert, Κατασκευαστική Θεωρία

- # ανέδειξε κάποια πολύ σημαντικά στοιχεία του τρόπου με τον οποίο μαθαίνουν τα παιδιά, ιδιαίτερα μέσα από τη χρήση της γλώσσας προγραμματισμού Logo, που δημιουργήθηκε από τον ίδιο και την ομάδα του στα εργαστήρια του M.I.T. και σαν γλώσσα προγραμματισμού, αλλά και ως γνωστικό εργαλείο.
- # τα παιδιά μαθαίνουν καλύτερα όταν βρίσκονται σε ενεργό ρόλο σχεδιαστή και κατασκευαστή. Και αυτό σε συνδυασμό με την ένταξη του υποκειμένου της μάθησης στο **κοινωνικό του πλαίσιο**, όπου μοιράζεται και "διαπραγματεύεται" την εμπειρία του.



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: S.Papert, Κατασκευαστική Θεωρία

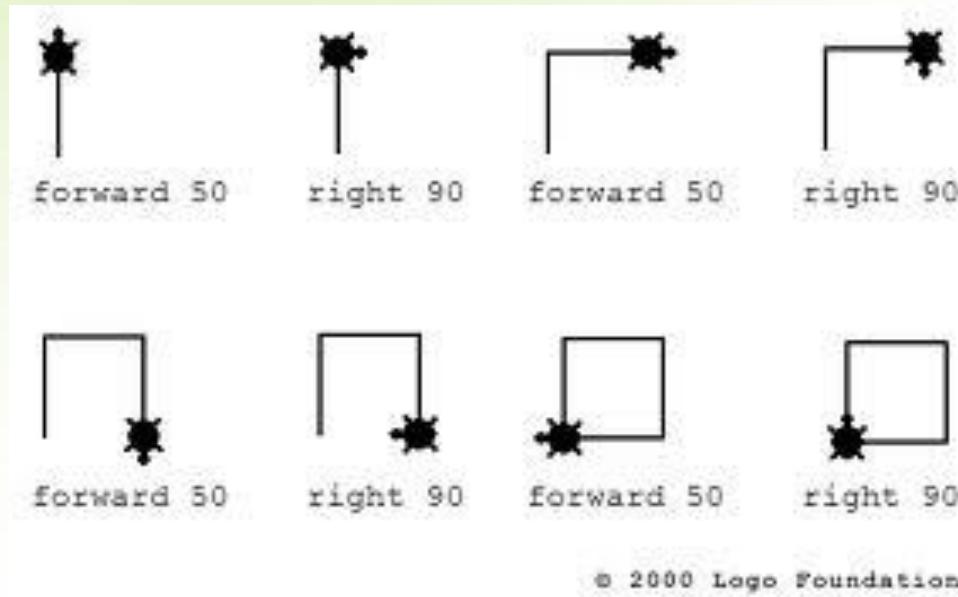
Βασικό εργαλείο εφαρμογής της κατασκευαστικής θεωρίας της μάθησης, είναι **η γλώσσα προγραμματισμού Logo**, η δημιουργία της οποίας βασίστηκε σε δύο κύριες υποθέσεις:

1. ότι η εμπειρία σε αυτό το περιβάλλον οδηγεί στην απόκτηση γενικών γνωστικών δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων, που μπορούν να μεταφερθούν και σε άλλους γνωστικούς χώρους και
2. ότι η γλώσσα Logo συνιστά έναν ιδανικό χώρο για τη μάθηση βασικών μαθηματικών εννοιών, μια "μαθηματοχώρα».



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

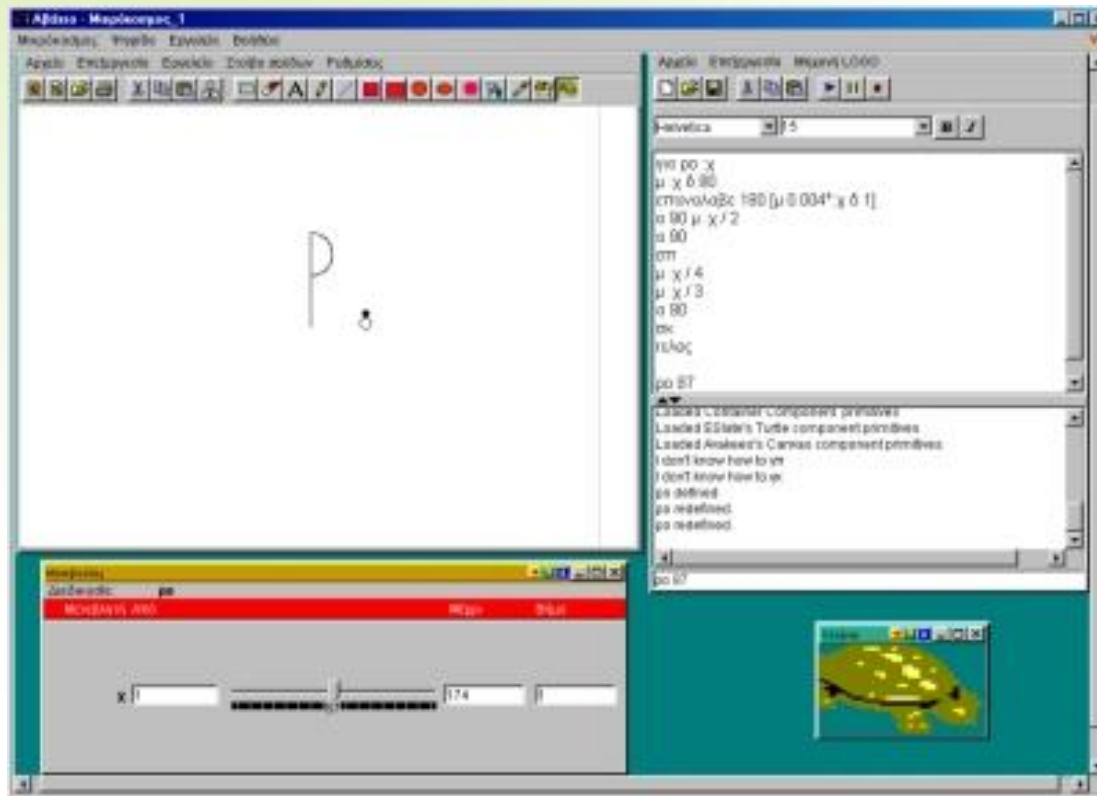
ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: LOGO programming

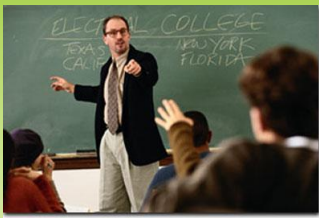




2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

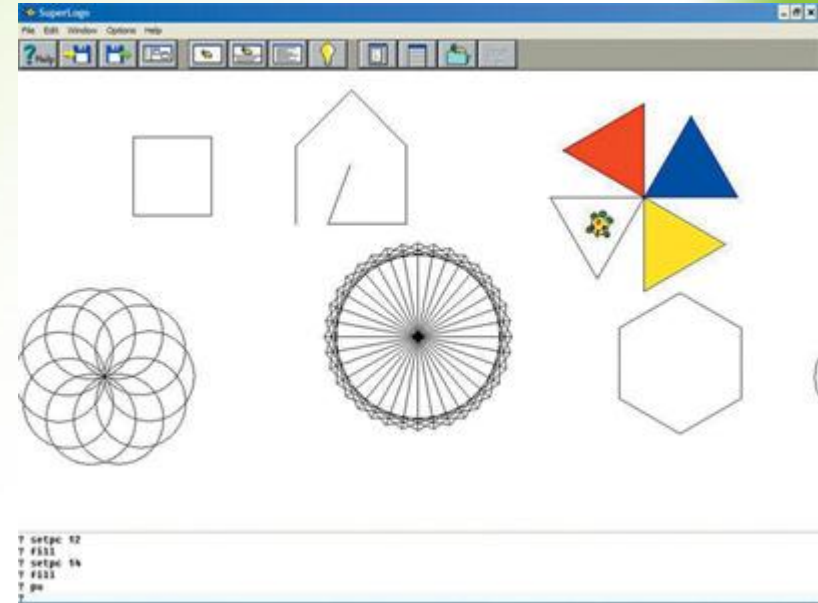
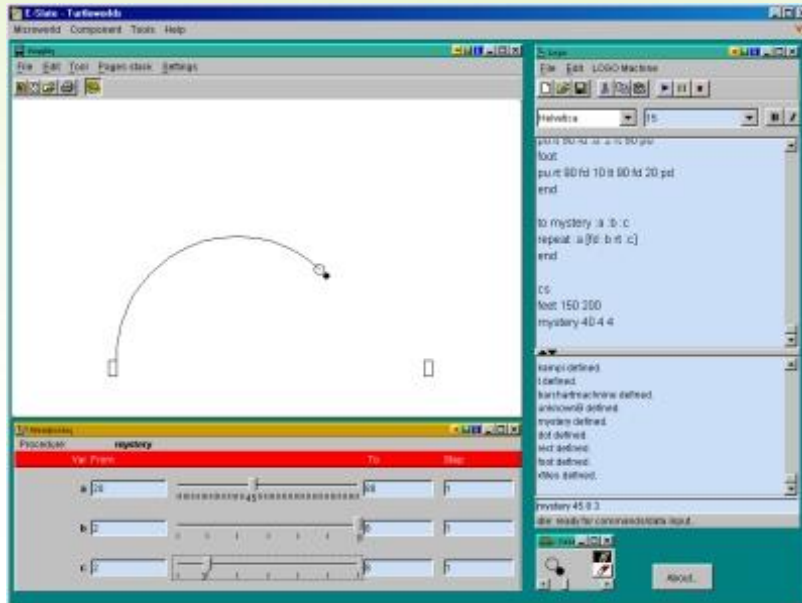
ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: LOGO programming

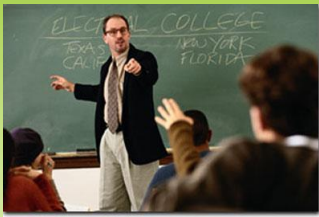




2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: LOGO programming

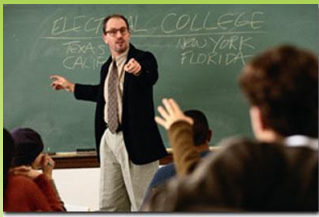




2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

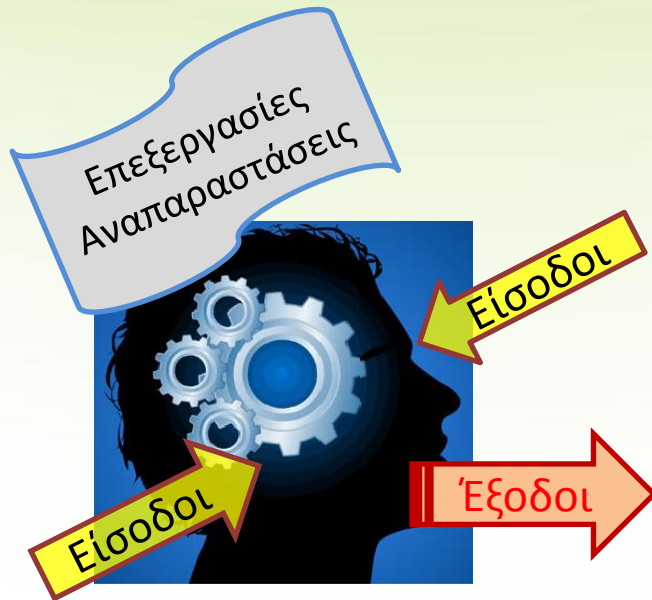
ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Κριτική στη Κατασκευαστική Θ.

- Η γλώσσα Logo, έχει ιδιαίτερα εκτιμηθεί ως μεταγνωστικό εργαλείο.
- Τα παιδιά ανάπτυξαν μετρήσιμες αναστοχαστικές δεξιότητες αποκλίνουσας σκέψης, ιεράρχησης και αντιστοίχισης πραγμάτων και μνήμης, όπως επίσης και δεξιοτήτων μαθηματικής σκέψης και μεταφοράς τους και σε νέες καταστάσεις. Επίσης, στην ανάπτυξη στρατηγικών κατά τα διάφορα στάδια διερεύνησης του προβλήματος με τις διαδικασίες εκσφαλμάτωσης, της κατανόησης προαπαιτούμενων εννοιών κλπ.
- Υπάρχει σκεπτικισμός για το κατά πόσο οι δεξιότητες που αναπτύσσονται, δεν μπορούν να αναπτυχθούν με άλλους τρόπους, πιο προσιτούς και λιγότερο δαπανηρούς



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Επεξεργασία της πληροφορίας



Η θεωρία της επεξεργασίας της πληροφορίας

- Αντιμετωπίζει τη σκέψη ως μέσο επεξεργασίας της πληροφορίας
- Αναπτύχθηκε παράλληλα με την ανάπτυξη των επιστημών της πληροφορικής, σχηματοποιώντας ένα μοντέλο λειτουργίας του εγκεφάλου όμοιο με αυτό της λειτουργίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

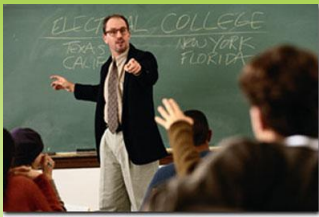


2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Επεξεργασία της πληροφορίας

Η αυξανόμενη με την ηλικία γνωστική ικανότητα επιτυγχάνεται χάρη

1. στην ωρίμανση του εγκεφάλου
2. στη μακρόχρονη άσκηση ανάπτυξης και χρήσης γνωστικών στρατηγικών και
3. στη διαμόρφωση κεντρικών εννοιολογικών δομών, δηλαδή δικτύων και διασυνδέσεων



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Επεξεργασία της πληροφορίας

Κριτική της θεωρίας της Επεξεργασίας της Πληροφορίας.

Προσεγγίσεις που βαθαίνουν ακόμη περισσότερο την κατανόηση των φαινομένων της μάθησης που έφεραν στο προσκήνιο οι πρώτες γνωστικές θεωρίες, αλλά και βοηθούν ακόμη περισσότερο στην προσπάθεια για ενίσχυση των μαθησιακών διαδικασιών.

Δυστυχώς, αυτού του είδους η ανάλυση δεν βοήθησε να αναλυθούν σημαντικοί τομείς της γνωστικής ανάπτυξης όπως ο συναισθηματικός, ο **σχεσιοδυναμικός** και ο κοινωνικός.

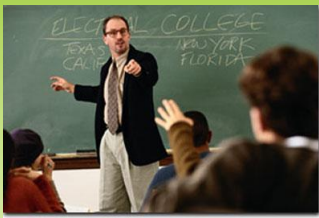


2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Επεξεργασία της πληροφορίας

Η συμβολή της θεωρίας επεξεργασίας της πληροφορίας στο σχεδιασμό μαθησιακών περιβαλλόντων με τις ΤΠΕ.

- ☞ Διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων
- ☞ Διάκριση ανάμεσα σε αρχάριους και ειδικούς
- ☞ Χειρισμός δηλωτικών και διαδικαστικών γνώσεων, καθώς και μεταγνώσεων
- ☞ Αναζήτηση ευρετικών στρατηγικών
- ☞ **Εννοιολογική αλλαγή:** ποιοτική αλλαγή του συστήματος των αναπαραστάσεων, των σχημάτων και των νοητικών μοντέλων αυτών που μαθαίνουν



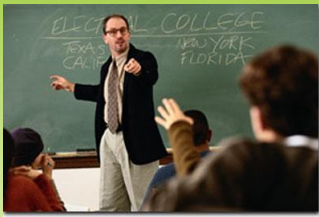
2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Εκπαιδευτικά περιβάλλοντα

Για τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών λογισμικών πρέπει

Π
Ρ
Ο
Σ
Ο
Χ
Η

- 1) Να υποστηρίζεται η ιδέα της οικοδόμησης της γνώσης από τον ίδιο τον μαθητή: αλληλεπίδραση με το περιβάλλον, (λογισμικό, συμμαθητές, εκπαιδευτικός), διερεύνηση, ανακάλυψη, επαλήθευση ή διάψευση.
- 2) Να ενθαρρύνεται η προσωπική έκφραση εν μέσω των **κοινωνικών αλληλεπιδράσεων**.
- 3) Πολλαπλές αναπαραστάσεις των εννοιών. Δεν πρέπει να υποδεικνύονται οι ορθές διαδικασίες, ώστε να υποστηρίζεται η **κοινωνιογνωστική σύγκρουση**.



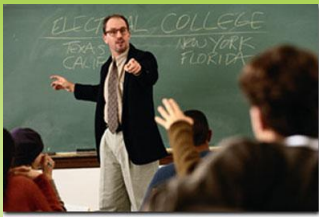
2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Η ιδέα ότι ο κοινωνιοπολιτισμικός παράγοντας παίζει ουσιώδη ρόλο στην μάθηση, κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος τα τελευταία χρόνια.

Βασικοί εκπρόσωποι: **Vygotsky**, Doise, Mugny, Wenger.

Πολλοί νεότεροι, όπως ο E. Wenger (Κοινότητες Πρακτικής και Μάθησης)

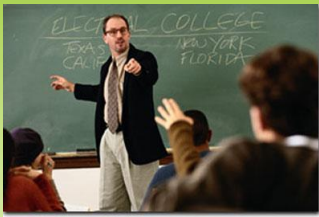


2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Η μάθηση συντελείται μέσα σε συγκεκριμένα πολιτισμικά πλαίσια: ΓΛΩΣΣΑ, ΣΤΕΡΕΟΤΥΠΑ, ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ.

Η οικοδόμηση των γνώσεων λαμβάνει χώρα σε συνεργατικά περιβάλλοντα, διαμέσου συζητήσεων που εμπεικλείουν τη δημιουργία και κατανόηση της επικοινωνίας και την από κοινού (μεταξύ ατόμων ή ομάδων) υλοποίηση δραστηριοτήτων (activities).



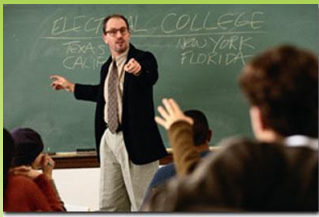
2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Η μάθηση συντελείται μέσα σε συγκεκριμένα πολιτισμικά πλαίσια: ΓΛΩΣΣΑ, ΣΤΕΡΕΟΤΥΠΑ, ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ.

Οι θεωρίες αυτές δεν λειτουργούν ανταγωνιστικά με τις γνωστικές θεωρίες. Λειτουργούν ακόμη και συμπληρωματικά με αυτές (Κοινωνικός Εποικοδομισμός).

Η διαφορά τους είναι ότι: η αλληλεπίδραση ατόμου - κοινωνικού περιβάλλοντος δεν παίζει επικουρικό ρόλο, παίζει τον κυρίαρχο ρόλο, δε διευκολύνει απλώς τη μάθηση, τη δημιουργεί.



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: Vygotky

Ο **Lev Vygotky** (1896 – 1934) και άλλοι της Σοβιετικής σχολής Ψυχολογίας, αποδίδουν πολύ μεγάλη σημασία στην γλώσσα και στηρίζονται στην υπόθεση της

ΖΩΝΗΣ ΕΠΙΚΕΙΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ζ.Ε.Α).

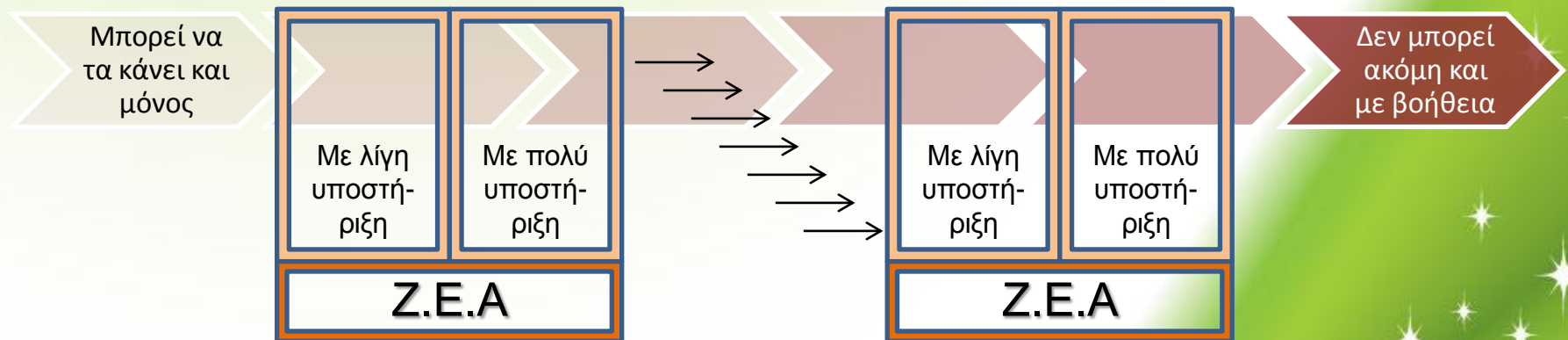
Ζ.Ε.Α: το σύνολο των γνώσεων που μπορεί να δημιουργήσει ο μαθητής, αλλά μόνο με την βοήθεια του περιβάλλοντος.



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

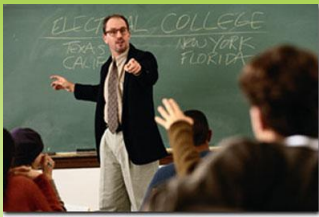
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ : Vygotsky

ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ



Έτσι ο εκπαιδευόμενος γίνεται ικανός να κάνει περισσότερα πράγματα.

και ο ρόλος του εκπαιδευτικού, του σχολείου και του περιβάλλοντος είναι κρίσιμος



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ : Vygotky

Μία άλλη πολύ σημαντική στη θεωρία του Vygotsky έννοια είναι αυτή του Πλαισίου Στήριξης (scaffolding) ή "σκαλωσιάς".

Η έννοια αυτή περιέχει όλα αυτά τα οποία ο εκπαιδευτικός προσφέρει στο μαθητή για να το στηρίξει και να τον "οπλίσει" με τρόπο τέτοιο που αυτός να καταστεί ικανός να προχωρήσει με σιγουριά πέρα από το σημείο στο οποίο βρίσκεται.

Ο δάσκαλος λοιπόν, δεν παρέχει απλά στο μαθητή πλούσιο μαθησιακό περιβάλλον βοηθώντας τον να αυτοαναπτυχθεί (Piaget), αλλά είναι **ενεργός διαμεσολαβητής** των κοινωνικών και πολιτισμικών νοημάτων που διαπραγματεύεται με το μαθητή του και τον βοηθά να εσωτερικεύσει όλα αυτά που τον βοηθούν να αναπτυχθεί.

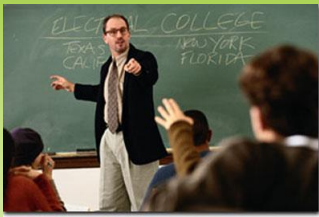


2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: άλλες θεωρίες

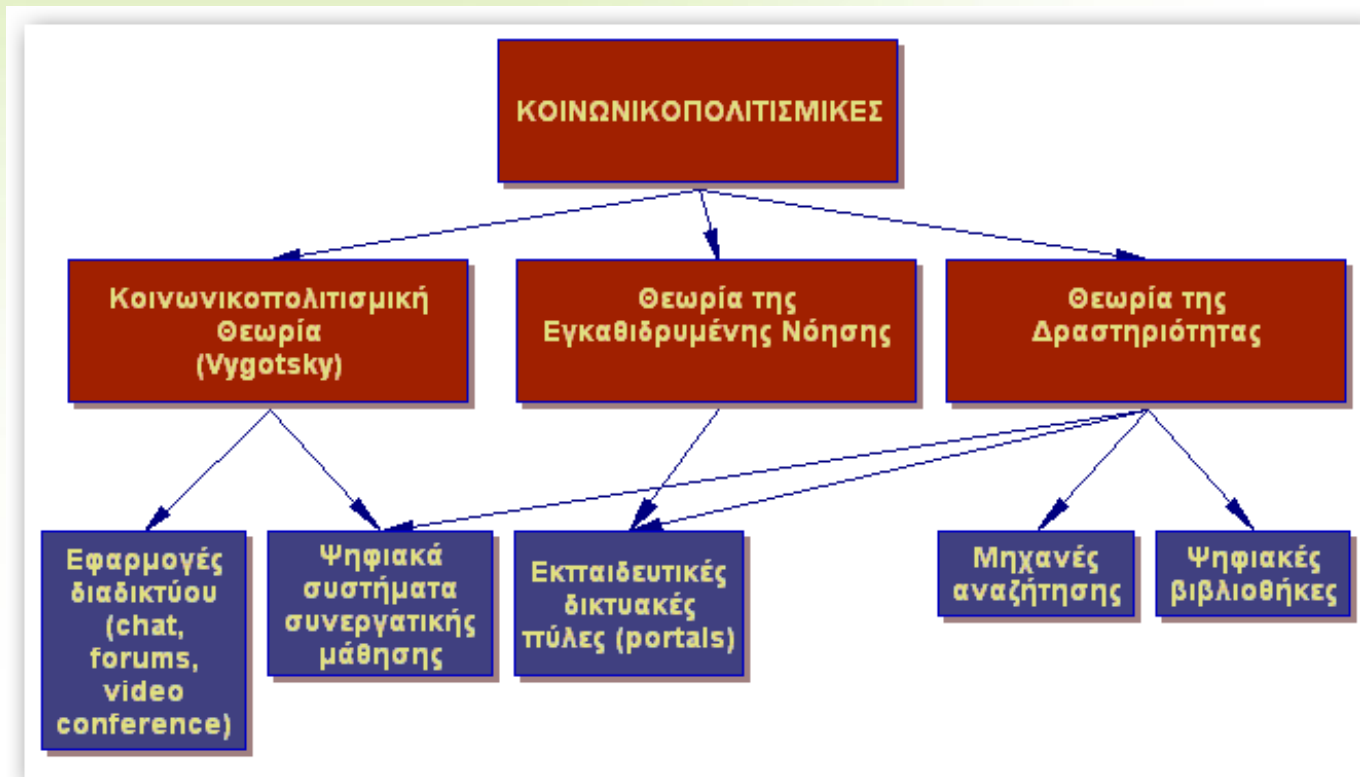
Κατά την **θεωρία της εγκαθιδρυμένης μάθησης** (situated cognition) η μάθηση δεν αποτελεί μια ατομική λειτουργία της ανθρώπινης νόησης αλλά μια κοινωνικοπολιτισμική λειτουργία που λαμβάνει χώρα μέσω της επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με άλλους ανθρώπους.

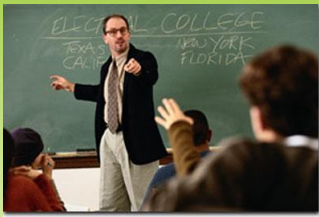
Η θεωρία της δραστηριότητας (activity theory) Η ανθρώπινη δράση διαμεσολαβείται από πολιτισμικά σύμβολα (cultural signs) και γίνεται οργάνωση σε συστήματα δραστηριότητας (activity systems).



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ και εκπαιδευτικό λογισμικό





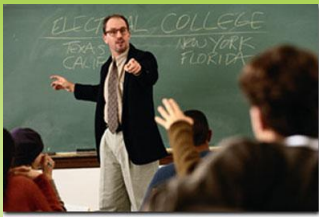
2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: κριτική

Μέχρι και 1960 ο Vygotsky (1896 -1934) δέχθηκε μόνο επικρίσεις.

Σήμερα ο κοινωνικός εποικοδομισμός εκτιμάται σε μεγάλο βαθμό για τη σημασία που αποδίδει στα κοινωνικά και πολιτισμικά στοιχεία, στην επικοινωνία, στη συνεργασία και στο ρόλο που παίζει η γλώσσα σε όλα αυτά ως συμβολικό σύστημα.

Αλλά, και όλες οι συναφείς θεωρίες αναδείξαν την συνεργασία και την κοινωνική αλληλεπίδραση.

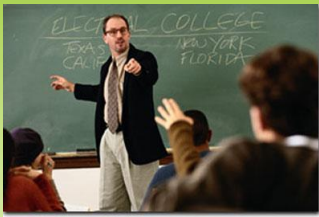


2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: κριτική

Είναι συμβατές με όλα τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα της νέας γενιάς που ενσωματώνουν δυνατότητες:

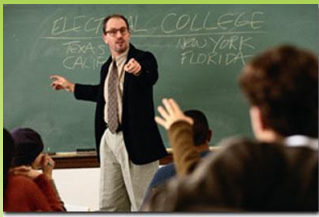
- Αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας των μαθητών,
- Διδακτική εκμετάλλευση του web 2.0
- Της κοινωνικής δικτύωσης
- Μοντέλα μάθησης συνεργασίας των μαθητών με την βοήθεια των ΤΠΕ, αντί απλώς για την ατομική προσπάθεια



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ

1 διαφάνεια : **Η πυραμίδα μάθησης**



2.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ

Η πυραμίδα μάθησης: ποσοστά συγκράτησης γνώσεων

