

ΕΝΟΤΗΤΑ 2.

Σύγχρονες θεωρήσεις για τη μάθηση

2.1.

Γενικά για
τη μάθηση

Θεωρίες της
μάθησης και ΤΠΕ

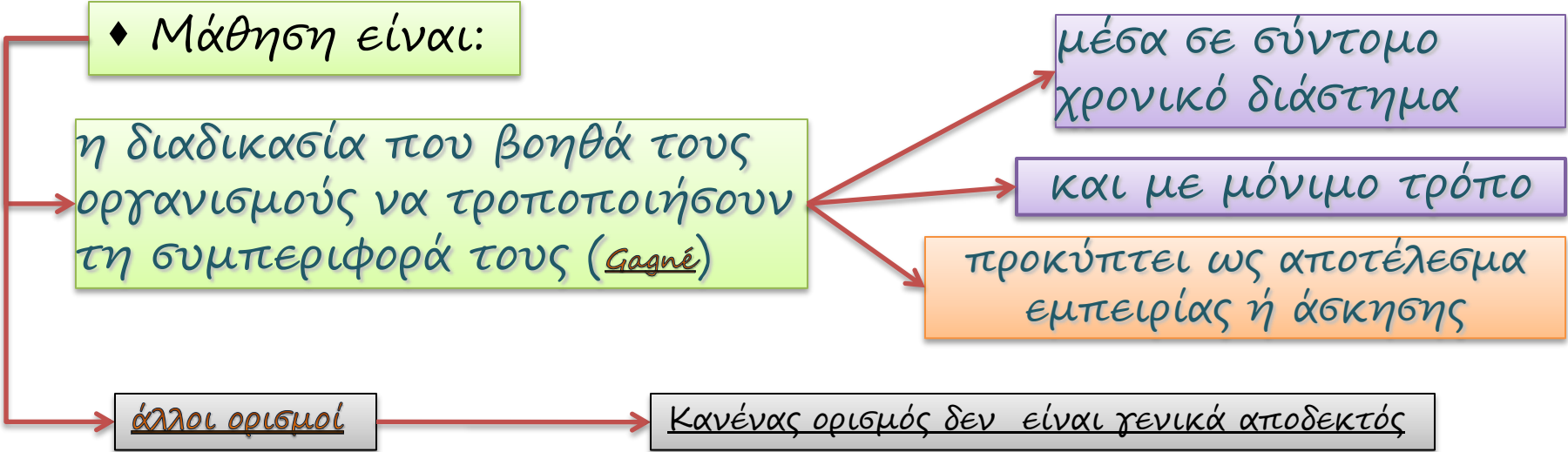
2.2.

Σύγχρονες προσεγγίσεις
στη Διδακτική

2.3.

Χρήση και υποστήριξη
Κοινοτήτων Πρακτικής
και Μάθησης

Γενικά για τη μάθηση



Ο πιο συμβατός με τις σύγχρονες αντιλήψεις

η διαδικασία που αλλάζει το γνωστικό δυναμικό του ατόμου

ως αποτέλεσμα των ποικίλων εμπειριών

Σε επίπεδο

- γνώσεων
 - δεξιοτήτων
 - στρατηγικών
 - πεποιθήσεων
 - στάσεων
 - διαφόρων μορφών συμπεριφοράς
-

Σημεία συμφωνίας των ειδικών



ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ;

(Προβληματισμός)

Σύστημα ενεργειών που αποσκοπούν στο να προκαλέσουν τη μάθηση (Smith)

Παραδοσιακή Παιδαγωγική:

- ♦ Λόγος του ανθρώπου προς άνθρωπο (Orabile)

Προϋπόθεση για τη διδασκαλία:
Η ύπαρξη τουλάχιστον δύο ατόμων

μαθητή

δασκάλου

Ορισμός GAGNE:

Το σύνολο των ενεργειών που κάνει ο δάσκαλος για να προκαλέσει, να ενισχύσει και να προωθήσει τη μάθηση

ΣΧΕΣΗ ΜΑΘΗΣΗΣ - ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Μάθηση χωρίς διδασκαλία;



ΝΑΙ



Όταν μια δραστηριότητα ενός οργανισμού επιφέρει σταθερή αλλαγή στη συμπεριφορά του (Stones)

Με ποιο τρόπο μπορεί να επιταχυνθεί η μάθηση;



Με τη διδασκαλία

Όπου έχουμε διδασκαλία έχουμε και μάθηση;



ΟΧΙ

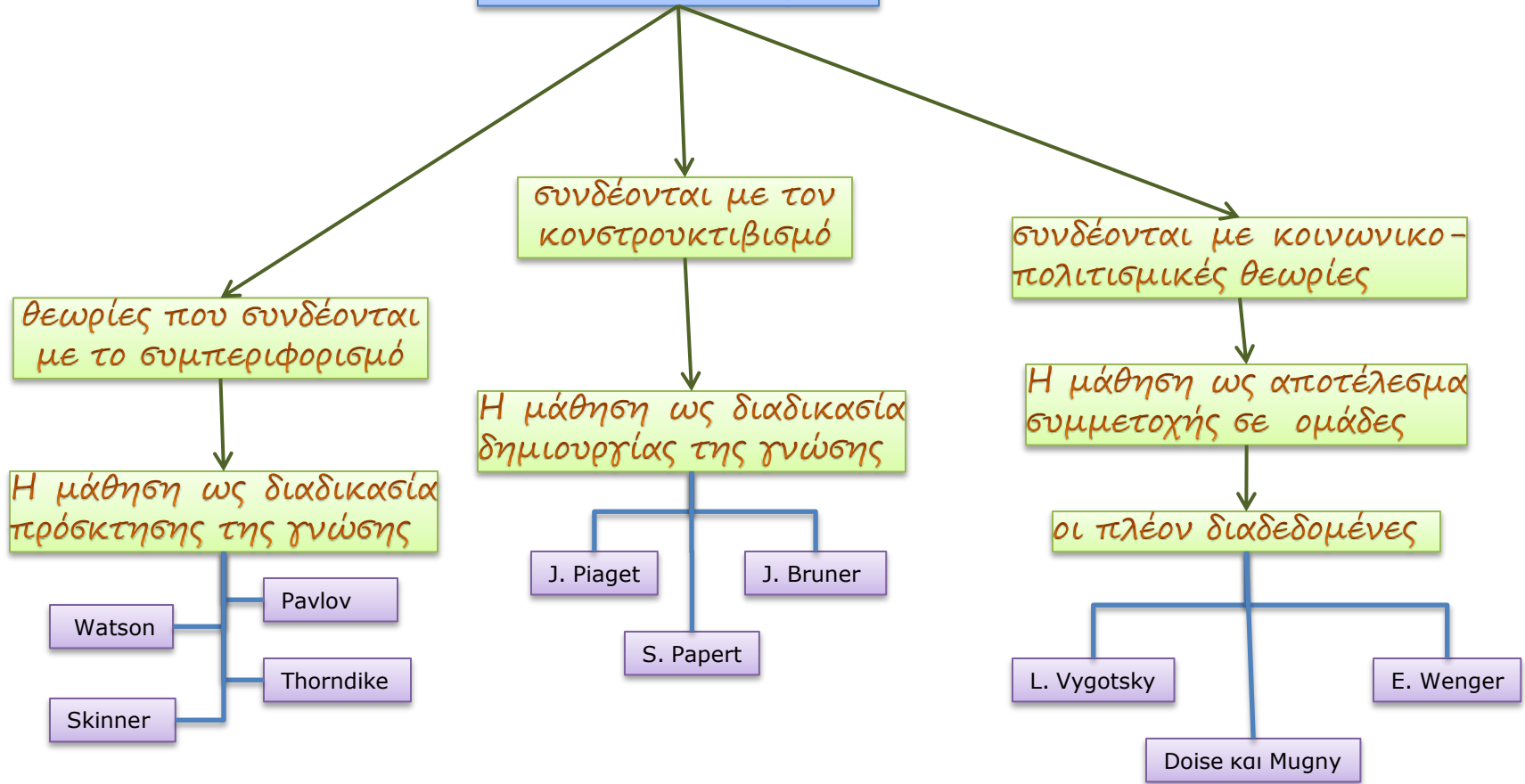
Μετάδοση πληροφοριών (δεν επαρκεί)

Άλλες ενέργειες υποβοήθησης της εσωτερικής διαδικασίας της μάθησης

απαιτούνται

Σύγχρονες θεωρίες μάθησης

3 σχολές



Θεωρίες του μπιχεβιορισμού (συμπεριφορισμού)

Λαμβάνουν υπόψη μόνο τις μεταβολές της εξωτερικά παρατηρούμενης συμπεριφοράς

Η μάθηση σημαίνει τη σύνδεση ερεθισμάτων-ανταπόκρισης.

Οι επαναλήψεις ενισχύουν τις συνδέσεις → μάθηση

οι θετικές ενισχύσεις ευνοούν τη «μάθηση

οι αρνητικές την αποδυναμώνουν

«αποσυναρμολόγηση» της γνώσης

Η πολύπλοκη μάθηση μπορεί ν' αναλυθεί σε στοιχειωδέστερα τμήματα

με τη σειρά τους μπορούν να αναλυθούν σε ακόμη πιο απλά κ.ο.κ.

Άρα: Η γνώση είναι μια οντότητα η οποία μπορεί να μεταδοθεί.

προϋποθέτει βέβαια την ενεργή συμμετοχή του μαθητή

Υποβαστάζουν μοντέλα διδασκαλίας

προγραμματισμένη διδασκαλία (Skinner)

Διδακτικός Σχεδιασμός (Gagne)

Προγραμματισμένη διδασκαλία

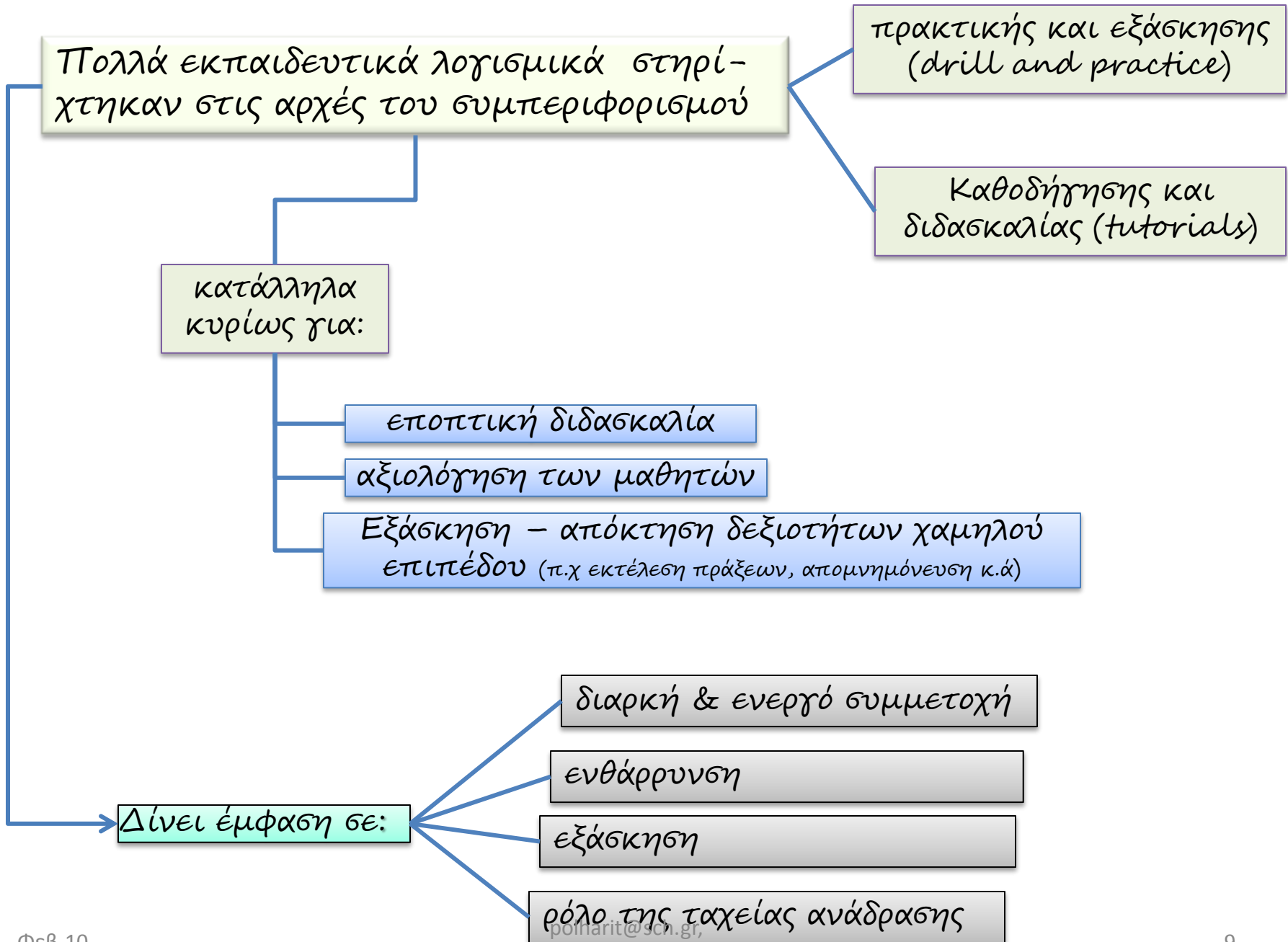
Η διδακτέα ύλη αναλύεται σε επιμέρους τμήματα

διδάσκονται βαθμιαία από τα απλά προς τα σύνθετα και δυσνόητα

στις απαντήσεις των μαθητών, πρέπει να υπάρχει ταχεία ανατροφοδότηση - θετική ή αρνητική ανάλογα με την απάντηση

Διδακτικός σχεδιασμός

Ανάλυση ομάδας στόχου & των αναγκών	Analyze
Σχεδίαση των μαθημάτων	Design
Ανάπτυξη του διδακτικού υλικού	Develop
Εφαρμογή	Implement
Αξιολόγηση	Evaluate



Μπιχεβιοριστές: Κωδικοποίηση

Το μυαλό του μαθητή άγραφο χαρτί. Ο δάσκαλος μπορεί να εγγράψει τη γνώση

Η μάθηση: παθητική & αναπαραγωγική διαδικασία

με τεστ αξιολογείται η αποτελεσματικότητα της μάθησης.

Η γνώση είναι στατική & αντικειμενική

έμφαση στην ποσότητα & το εύρος της γνώσης

Γνωστικές θεωρίες

Κονστροκτιβισμός

δηλαδή

Απαιτείται αναδιάταξη και αναδόμηση των νοητικών δομών του ατόμου

ώστε

να προσαρμοστούν με τη νέα γνώση

να "προσαρμόσουν" τη νέα γνώση στις υφιστάμενες νοητικές δομές.

Έμφαση στις εσωτερικές, νοητικές διεργασίες του ατόμου

Η μάθηση δε μεταδίδεται

διαδικασία προσωπικής κατασκευής της γνώσης

εδράζεται πάνω σε προγενέστερες γνώσεις

τροποποιούνται κατάλληλα

ώστε να συζευχθούν με τη νέα γνώση

Διδακτικές πρακτικές αφορμώμενες από
Κονστροκτιβιστικές θεωρίες:

Διερευνητική διδασκαλία

Ομαδο - συνεργατική μάθηση

Διδακτικές συνομιλίες

Διαλογική συζήτηση



Piaget

Η ανάπτυξη της λογικής και επιστημονικής σκέψης

ακολουθεί εξελικτική διαδικασία με διάφορα στάδια

Ο μαθητής

κατασκευάζει τη γνώση με δικό του τρόπο, ενεργητικά

δεν αποτελεί παθητικό υποδοχέα «γνώσεων».

Άρα

πρέπει να κινείται σε περιβάλλον πλούσιο σε εξωτερικά ερεθίσματα & δυνατότητα αλληλεπίδρασης

Η νοητική ανάπτυξη κατά τον Piaget

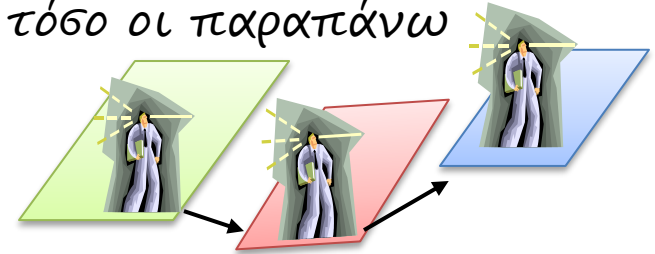


Είναι συνεχής μετάπτωση από καταστάσεις ισορροπίας σε καταστάσεις ανισορροπίας

Όταν η ισορροπία αποκαθίσταται το άτομο βρίσκεται σε ανώτερο νοητικό επίπεδο σε σχέση με αυτό, στο οποίο βρισκόταν.

Οι μεταπτώσεις αυτές είναι συχνές στις μικρές ηλικίες.

Όσο το άτομο πλησιάζει προς την ωριμότητα τόσο οι παραπάνω μεταπτώσεις γίνονται αραιότερες.



Οι περίοδοι γνωστικής ανάπτυξης

1. αισθησιοκινητική περίοδος (0-2 ετών)
2. περίοδος προλογικής σκέψης ή προσυλλογιστική (2-7 ετών)
3. περίοδος συγκεκριμένων λογικών πράξεων (7-11 ετών)
4. περίοδος τυπικών λογικών πράξεων ή αφαιρετικής σκέψης (11-15)

όλα τα άτομα περνούν
υποχρεωτικά από κάθε στάδιο

Κάθε νέο στάδιο ενσωματώνει τις
νοητικές δομές του προηγούμενου.

Jerome Bruner and Carol Feldman



Thoughts on Teaching Literature...

Ο Bruner

πρότεινε την ανακαλυπτική μάθηση

Φθάνουν στη γνώση ανακαλύπτοντας τις εσωτερικές δομές που διέπουν τα φαινόμενα.

Οι μαθητές

- Διατυπώνουν κανόνες
- Κατανοούν αρχές.
- Αναπτύσσουν δεξιότητες

Με μεθόδους όπως:

- το πείραμα
- η δοκιμή
- η επαλήθευση
- η διάψευση

Έρχονται αντιμέτωποι με προβλήματα που καλούνται να επιλύσουν

ο εκπαιδευτικός

- καθοδηγητής
- διευκολυντής
- εμπυχωτής

υποστηρίζει τους μαθητές να ανακαλύψουν τη λύση:

- με το δικό τους ρυθμό
- με δικές τους αποφάσεις και επιλογές

Εκπαιδευτικά λογισμικά & περιβάλλοντα με βάση τις γνωστικές θεωρίες

Ο μαθητής:

προσπαθεί να επιλύσει προβλήματα σε αλληλεπίδραση με:

διερευνά, ανακαλύπτει → υποθέσεις

ηλεκτρ. περιβάλλον

συμμαθητές

εκπαιδευτικό

επαληθεύει ή διαψεύδει



οφείλουν να στηρίζουν την πορεία του μαθητή

ενθαρρύνουν την προσωπική έκφραση των μαθητών

υποστηρίζουν την προσωπική τους εμπλοκή

λαμβάνουν υπόψη τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις των μαθητών

παρέχουν πολλαπλές αναπαραστάσεις των εννοιών σε κάθε μάθημα

υποστηρίζουν τη διαδικασία της κοινωνιογνωστικής σύγκρουσης

δεν πρέπει να υποδεικνύουν τις
ορθές διαδικασίες

τα γεγονότα ή επιχειρήματα άλλων
μαθητών ανατρέπουν τα λάθη

υλοποίησε και επεξέτεινε τις ιδέες του Piaget

Περιβάλλοντα κατασκευασμένα με βάση τις γνωστικές θεωρίες

αποτελούν την πλέον διαδεδομένη κατηγορία λογισμικών

η ευρύτερη κλάση των ανοιχτών μικρόκοσμων (π.χ. τα περιβάλλοντα Logo)



Lev. Vygotsky

Κοινωνιοπολιτισμικές θεωρίες

Γενική ιδέα: ο κοινωνιοπολιτισμικός παράγοντας σημαντικός

αποδίδεται μεγάλη σημασία στην κοινωνική αλληλεπίδραση

το μανθάνον υποκείμενο κατασκευάζει την προσωπική του γνώση

Όχι σε ένα πολιτισμικό & επικοινωνιακό «κενό»

η γνώση δημιουργείται και σηματοδοτείται πάντοτε μέσα σε ευρύτερο πολιτισμικό πλαίσιο

Γλώσσα, στερεότυπα, αντιλήψεις

Με αλληλεπίδραση του ατόμου με άλλα άτομα

σε συγκεκριμένες επικοινωνιακές περιστάσεις

μέσω της υλοποίησης κοινών δραστηριοτήτων (activities).

polharit@sch.gr,

<http://blogs.sch.gr/polharit>

Κοινωνιογνωστικές θεωρίες

κοινωνικός εποικοδομισμός

Βασικοί εκπρόσωποι

Wenger: θεωρητικός των Κοινοτήτων Πρακτικής και Μάθησης

Vygotsky

Doise και Mugny

zone of proximal development

Υπόθεση: ζώνη εγγύτερης (ή επικείμενης) ανάπτυξης

αποδίδεται μεγάλη σημασία στη γλώσσα, ως παράγοντα μάθησης

σύνολο γνώσεων προσπελάσιμο μόνο με τη βοήθεια του περιβάλλοντος.

του εκπαιδευτικού & σχολείου

του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο ζει και μαθαίνει ο μαθητής

νεότερες θεωρίες

της δραστηριότητας (activity theory)

της εγκαθιδρυμένης μάθησης (situated cognition)

της κατανεμημένης νόησης (distributed cognition)

υποστηρίζουν τη συνεργατική μάθηση σε όλες τις μορφές

συμβατές με νέα γενιά εκπ/κών περιβαλλόντων: πλήθος δυνατοτήτων αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας

επηρέασαν τον τρόπο ένταξης των λογισμικών:

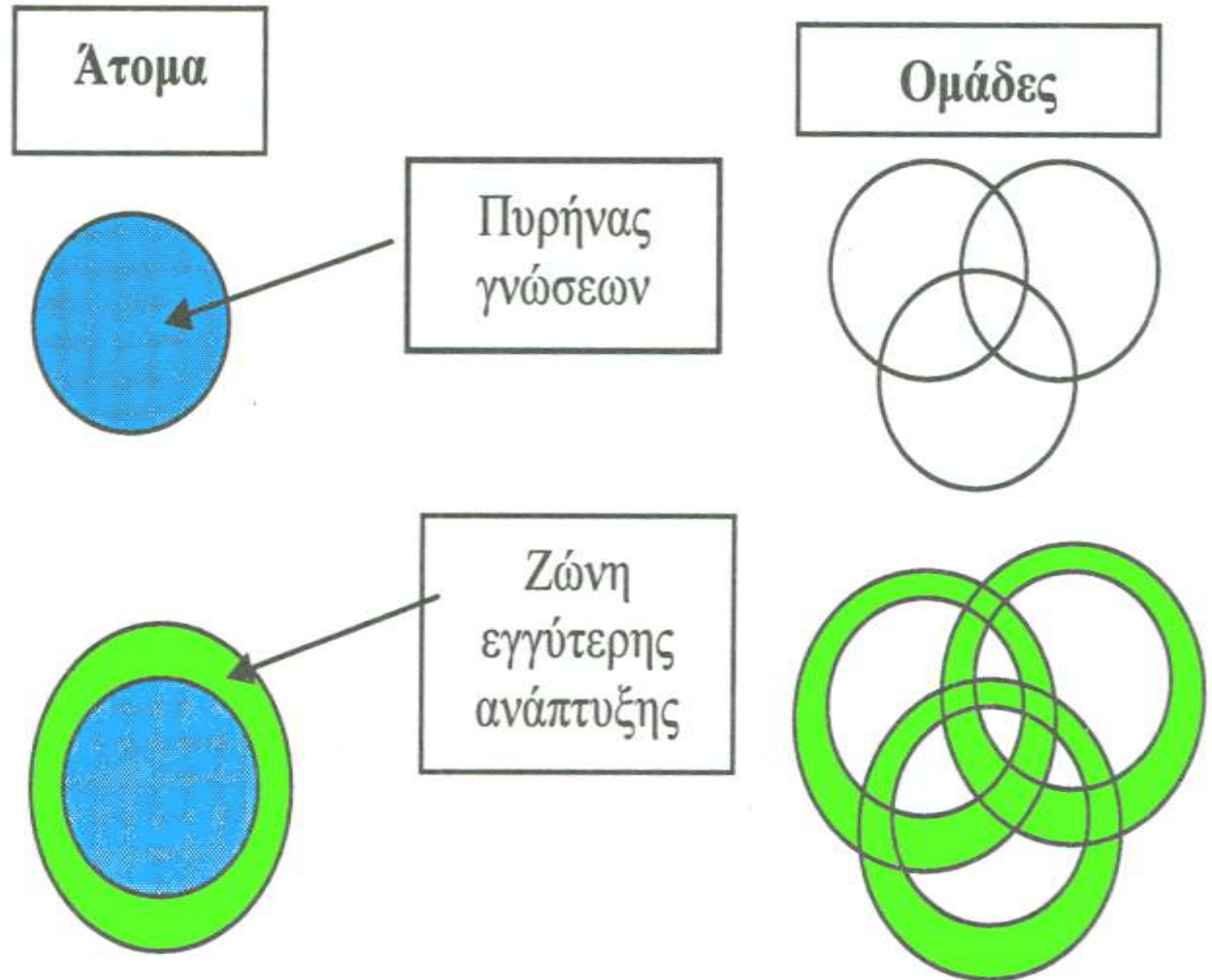
προσεκτικός σχεδιασμός μαθημάτων ώστε:

να ενθαρρύνουν τη συνεργασία

διδασκτική εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του Web2.
→ κοινωνική δικτύωση

ευννοούν το μοντέλο του μαθητών που συνεργάζονται με τη βοήθεια των Τ.Π.Ε.

αντί να προστεθούν ατομικά να επιλύσουν τα προβλήματα.



Σχήμα 3.8 Πυρήνες γνώσης και ζώνες επικείμενης ανάπτυξης