



Εκπαιδευτική Ψυχολογία

Ενότητα 3

Γνωστικές Προσεγγίσεις για τη Μάθηση: Θεωρητικές Αρχές και Εφαρμογές στην Εκπαίδευση

Ελευθερία Ν. Γωνίδα
Τμήμα Ψυχολογίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





Γνωστικές Προσεγγίσεις για τη Μάθηση: Θεωρητικές Αρχές και Εφαρμογές στην Εκπαίδευση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Γνωστικές απόψεις: Βασικές Αρχές και Εφαρμογές στην Εκπαίδευση

Εισαγωγή (1/3)

Μάθηση:



μια σχετικά μόνιμη αλλαγή στις γνωστικές δομές η οποία παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης αλλαγών στη συμπεριφορά (Eggen & Kauchak, 1999).

- Σύντομα ιστορικά στοιχεία...



Βασικές αρχές και εφαρμογές στην εκπαίδευση (2/3)

Πίνακας 1: Βασικές αρχές των γνωστικών προσεγγίσεων και εφαρμογές τους στην εκπαίδευση (Ormrod, J.E., 2000, σελ. 225).

Βασικές Αρχές	Εκπαιδευτικές Εφαρμογές	Παραδείγματα
Επίδραση των γνωστικών λειτουργιών	Ενθάρρυνση των μαθητών/ριών να επεξεργάζονται την ύλη με τρόπους που θα τους/τις διευκόλυναν να τη θυμούνται.	Κατά τη διδασκαλία μιας έννοιας, να ζητείται από τους/τις μαθητές/ήτριες να φέρνουν παραδείγματα.
Επιλογή των διαδικασιών και των στοιχείων της μάθησης από το ίδιο το άτομο.	Παροχή βοήθειας στους/στις μαθητές/ήτριες (α) να εντοπίζουν και να μαθαίνουν τα πιο σημαντικά στοιχεία, και (β) να κατανοούν τους λόγους για τους οποίους αυτά τα στοιχεία είναι σημαντικά.	Παροχή ερωτήσεων στους/στις μαθητές/ήτριες κατά τη διάρκεια της μελέτης τους. Καλό είναι να υπάρχουν και ερωτήσεις σύνδεσης ή/και εφαρμογής της νέας γνώσης στην καθημερινή τους ζωή.



Βασικές αρχές και εφαρμογές στην εκπαίδευση (3/3)

Βασικές Αρχές	Εκπαιδευτικές Εφαρμογές	Παραδείγματα
Κατασκευή, οικοδόμηση του νοήματος.	Παροχή εμπειριών οι οποίες βοηθούν τους/τις μαθητές/ήτριες να βγάλουν νόημα από αυτά που διαβάζουν.	Ερωτήσεις, διάλογος, ομάδες εργασίας έτσι ώστε να οικοδομηθεί το σωστό νόημα από τα παιδιά.
Ρόλος της προηγούμενης γνώσης και των πεποιθήσεων του ατόμου.	Σύνδεση των νέων στοιχείων με τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις και αντιλήψεις των παιδιών.	Κατά τη διδασκαλία φυσικών φαινομένων, αναφορές στις αντιλήψεις των παιδιών που βασίζονται στην καθημερινή τους ζωή.
Ενεργητική συμμετοχή του ατόμου στη μάθηση.	Σχεδιασμός δραστηριοτήτων που απαιτούν την ενεργητική εμπλοκή των παιδιών (επεξεργασία πληροφοριών – χρησιμοποίηση εννοιών).	Για την κατανόηση της έννοιας της πυκνότητας, παροχή στα παιδιά δυνατότητας πειραματισμού.

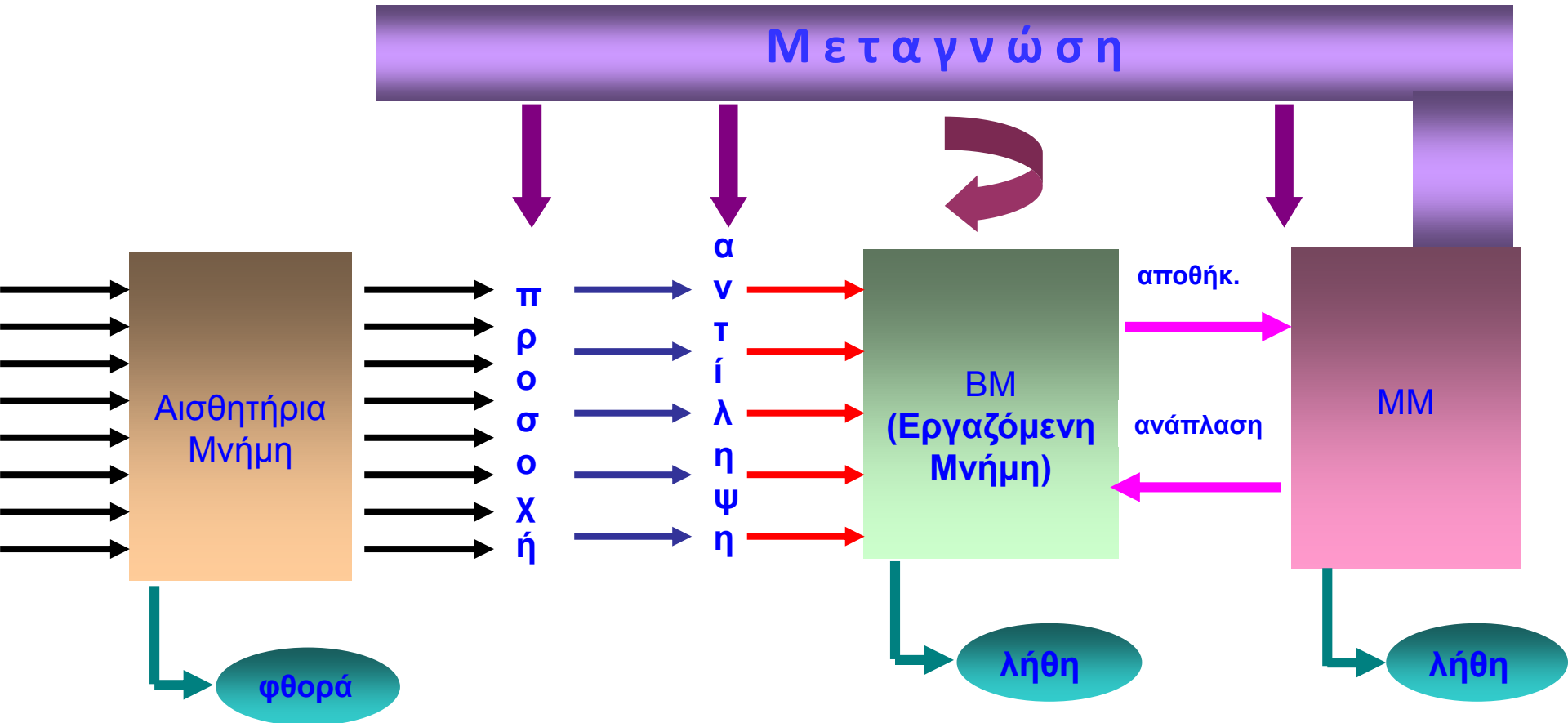




Μοντέλο Επεξεργασίας Πληροφοριών: Εφαρμογές στην εκπαίδευση



Το μοντέλο της Επεξεργασίας Πληροφοριών (1/27)



Διάγραμμα 1: Μοντέλο επεξεργασίας πληροφοριών (βλ. Eggen & Kauchak, 1999, σελ. 246)



α. Η προσοχή μέσα στη σχολική τάξη (2/27)

Στόχος:

η προσέλκυση και η διατήρηση της προσοχής των μαθητών/-ριών μέσα στη σχολική τάξη.



Πρώτο κρίσιμο βήμα στη διδασκαλία.

Ερώτημα:

Μπορεί ο/η εκπαιδευτικός να είναι σίγουρος/η ότι οι μαθητές/ήτριες της τάξης του/της προσέχουν;



α. Η προσοχή μέσα στη σχολική τάξη (3/27)

Τρόποι απόσπασης και συντήρησης της προσοχής μέσα στην τάξη:

1. Υποβολή ερωτήσεων σχετικών με το υπό συζήτηση θέμα.
2. Ανάθεση σύντομων ασκήσεων/θεμάτων για επεξεργασία μέσα στην τάξη.
3. Ενθάρρυνση μαθητών/-ριών να κρατούν σημειώσεις.
4. Ενδιαφέρουσα διδασκαλία (*ενδιαφέρον του υπό συζήτηση θέματος, τρόπος διδασκαλίας, ύφος και ενθουσιασμός εκπαιδευτικού, αλληλεπίδραση με ακροατήριο, χρήση εποπτικών μέσων κτλ.*).
5. Διαλείμματα (και 'νοητικού' τύπου).
6. Ιδιαίτερη προσοχή στα παιδιά των οποίων η προσοχή διασπάται εύκολα (*έλεγχος ενδεχόμενων παθολογικών περιπτώσεων*).



β. Η αντίληψη μέσα στη σχολική τάξη (4/27)

→ Η απόδοση νοήματος στα ερεθίσματα.

Στόχος:

η εξασφάλιση της απόδοσης ακριβούς νοήματος στις εισερχόμενες πληροφορίες από τους μαθητές.

→ Επηρεάζει τη μορφή της πληροφορίας όπως εισέρχεται στη Βραχύχρονη Μνήμη (BM).



β. Η αντίληψη μέσα στη σχολική τάξη (5/27)

Έτσι:

info στη ΒΜ → η 'αντιληφθείσα' πραγματικότητα'

ΟΧΙ

η 'αληθινή πραγματικότητα'.

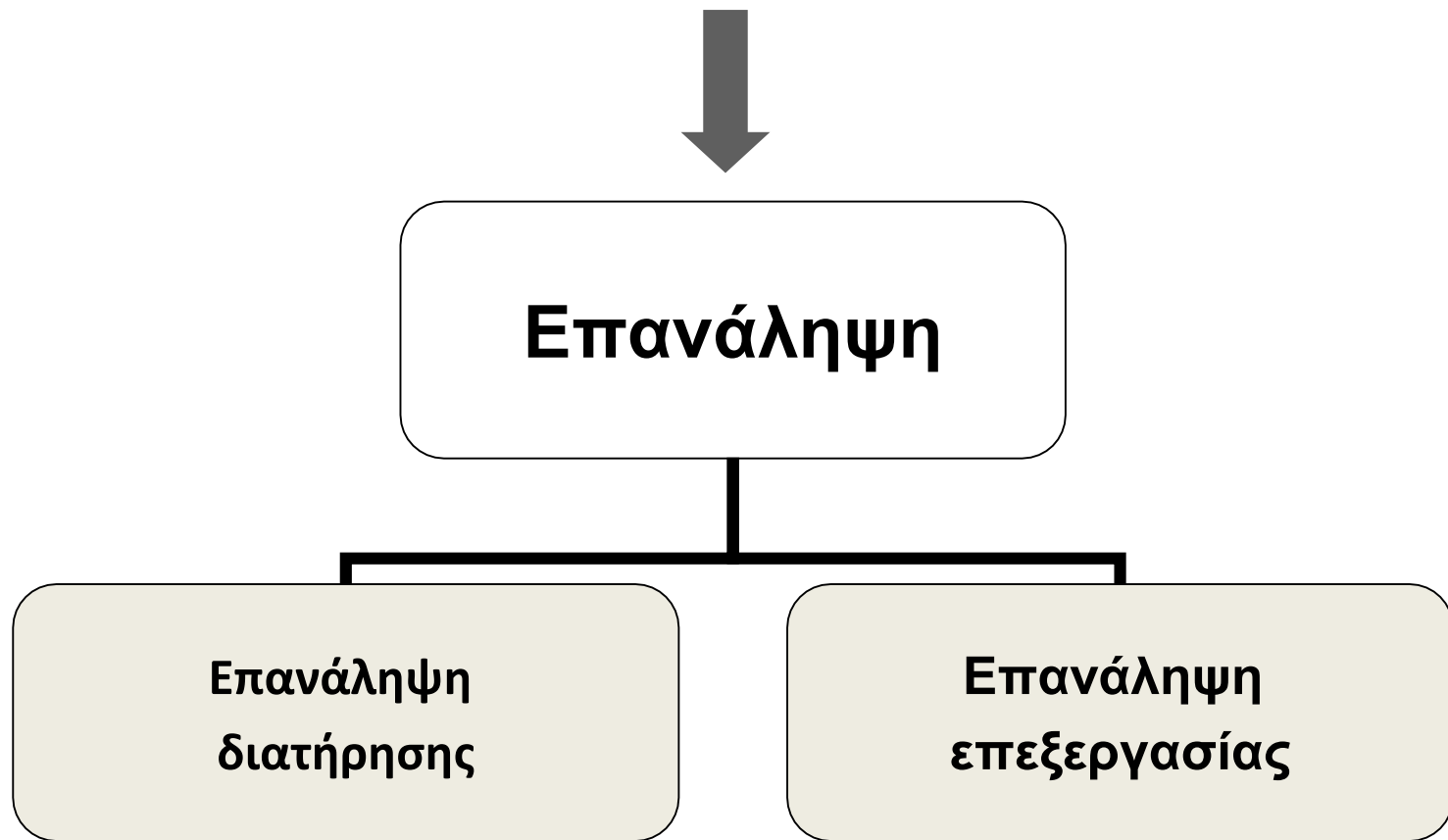
ΑΡΑ:

επιδράσεις στην περαιτέρω πορεία της επεξεργασίας.



γ. Επανάληψη / Επεξεργασία Πληροφοριών στη Βραχύχρονη Μνήμη (6/27)

Ερώτημα: Πώς εξασφαλίζεται η διατήρηση των πληροφοριών
στη ΒΜ δεδομένης της περιορισμένης διάρκειας;



γ. Επανάληψη / Επεξεργασία Πληροφοριών στη Βραχύχρονη Μνήμη (7/27)

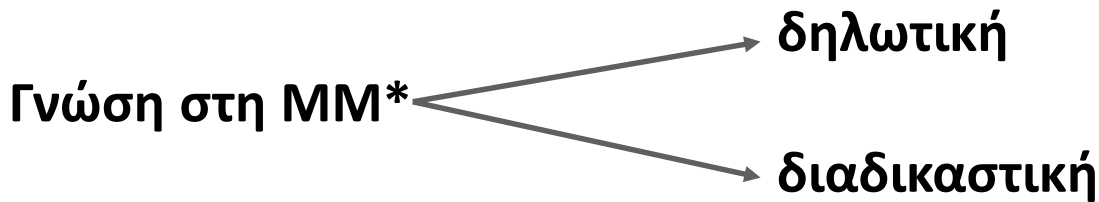
Διδακτικές πρακτικές:

- Αποφυγή παρουσίασης πολύ μεγάλου αριθμού πληροφοριών σε πολύ λίγο χρόνο (ΓΙΑΤΙ;).
- Διευκόλυνση των μαθητών στην επιλογή των σημαντικών πληροφοριών.



Αποθήκευση των πληροφοριών στη Μακρόχρονη Μνήμη (8/27)

Ερώτημα: Πώς μπορεί να διευκολυνθεί η επιτυχής αποθήκευση των πληροφοριών μέσα στην τάξη;



ΑΡΑ:

- α.** Πώς μπορεί να επιτευχθεί η μάθηση της δηλωτικής γνώσης;
- β.** Πώς μπορεί να επιτευχθεί η μάθηση της διαδικαστικής γνώσης;

*ΜΜ = Μακρόχρονη Μνήμη



α. Εκμάθηση δηλωτικών πληροφοριών (9/27)

Πίνακας 2: 5 δυνατοί τρόποι εκμάθησης δηλωτικών πληροφοριών (Ormrod, 2000, σελ. 238).

Τρόποι/ Διαδικασίες	Ορισμός	Παράδειγμα	Αποτελεσματικότητα	Εκπαιδευτικές Εφαρμογές
1. Παθητική επανάληψη	Κατά λέξη επανάληψη των info, νοερά ή φωναχτά.	Αποστήθιση χωρίς νόημα ενός ορισμού.	Σχετικά μη αποτελεσματικός τρόπος. Αργός ρυθμός αποθήκευσης και δύσκολη η μελλοντική ανάπλαση.	Χρήση της μόνον όταν η εφαρμογή άλλων διαδικασιών δεν είναι εφικτή.



α. Εκμάθηση δηλωτικών πληροφοριών (10/27)

(συνέχεια Πίνακα 2)

Τρόποι/ Διαδικασίες	Ορισμός	Παράδειγμα	Αποτελεσματι- κότητα	Εκπαιδευτικές Εφαρμογές
2. Μάθηση μέσω σύνδεσης εννοιών	Σύνδεση των νέων info με ήδη υπάρχουσες	Ορισμός ενός επιστημονι- κού φαινομένου με όρους κατανοητούςκ αι με αναφορά σε ήδη γνωστά φαινόμενα.	Αποτελεσματικός τρόπος, εφόσον η σύνδεση νέων με παλαιότερες γνώσεις είναι επιτυχής.	Παροχή βοήθειας στους/στις μαθητές/ήτριες να κατανοούν νέες info με τη χρήση ήδη κεκτημένων γνώσεων.



α. Εκμάθηση δηλωτικών πληροφοριών (11/27)

(συνέχεια Πίνακα 2)

Τρόποι/ Διαδικασίες	Ορισμός	Παράδειγμα	Αποτελεσματι- κότητα	Εκπαιδευτικές Εφαρμογές
3. Οργάνωση	Σύνδεση των νέων info μεταξύ τους.	Εντοπισμός του ρόλου ενός προσώπου σε μια υπόθεση.	Αποτελεσματικός τρόπος, εφόσον η οργάνωση των info μεταξύ τους είναι εύλογη και ορθή.	Παρουσίαση των info με τρόπο που να επιτρέπει την αναγνώριση της δομής και των σχέσεων μεταξύ των info (χρήση πινάκων, χαρτών, διαγραμμάτων, μοντέλων).



α. Εκμάθηση δηλωτικών πληροφοριών (12/27)

(συνέχεια Πίνακα 2)

Τρόποι/ Διαδικασίες	Ορισμός	Παράδειγμα	Αποτελεσματι- κότητα	Εκπαιδευτικές Εφαρμογές
4. Αναλυτική επεξεργασία	Η επι- πρόσθεση ιδεών στις νέες info βασιζόμενοι στις ήδη διαθέσιμες γνώσεις.	Υποθέσεις και εικασίες για τα αίτια της συμπεριφο- ράς ιστορικών προσώπων.	Αποτελεσματικός τρόπος, εφόσον οι επιπρόσθετες ιδέες είναι κατάλληλες και ορθές.	Ενθάρρυνση των μαθητών/-ριών να 'κοιτούν' πίσω από τις παρεχόμενες 'info' (αναζήτηση αιτιών, διαμόρφωση υποθέσεων για πιθανές συνέπειες, κτλ.).



α. Εκμάθηση δηλωτικών πληροφοριών (13/27)

(συνέχεια Πίνακα 2)

Τρόποι/ Διαδικασίες	Ορισμός	Παράδειγμα	Αποτελεσματι- κότητα	Εκπαιδευτικές Εφαρμογές
5. Νοερή Απεικόνιση	Διαμόρφωση νοερών εικόνων για τις πληροφορίες.	Νοερή αναπαράσταση των ιεραρχικών σχέσεων που υπάρχουν μεταξύ εννοιών (π.χ., φυσικής ιστορίας).	Ατομικές διαφορές ως προς την αποτελεσματικότητα του τρόπου αυτού. Ωστόσο, είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικός όταν εφαρμόζεται συμπληρωματικά στη σημασιολογική μάθηση.	Χρήση εικονικών στοιχείων στη διδασκαλία (π.χ., χάρτες, διαγράμματα, εικόνες, κτλ.).



α. Εκμάθηση δηλωτικών πληροφοριών (14/27)

Ο ρόλος της προηγούμενης γνώσης:

- Διευκόλυνση της αναγνώρισης νέων σημαντικών στοιχείων λόγω της σχέσης τους με ήδη υπάρχουσες (\Rightarrow κατεύθυνση της προσοχής).
- Διευκόλυνση της κατανόησης λόγω των ήδη διαθέσιμων σχετικών κατανοητών πληροφοριών.
- Παροχή πλαισίου οργάνωσης των νέων πληροφοριών.
- Διευκόλυνση της επεξεργασίας (π.χ., συναγωγή συμπερασμάτων, διευκρίνιση αμφισημιών, κτλ.).



α. Εκμάθηση δηλωτικών πληροφοριών (15/27)

ΑΛΛΑ

μερικές φορές παρεμπόδιση της ορθής κατανόησης
(π.χ., κατανόηση φυσικών φαινομένων)!



α. Εκμάθηση δηλωτικών πληροφοριών (16/27)

ΓΕΝΙΚΑ,

αναγνώριση της εμπλοκής της προηγούμενης γνώσης των μαθητών:

- Ο/η εκπαιδευτικός γνώστης της προηγούμενης γνώσης των μαθητών/ριών.
- Ο/η εκπαιδευτικός διευκολύνει τη διασύνδεση νέων-παλαιών πληροφοριών.
- Σε περίπτωση ασυμφωνίας, πρόκληση γνωστικής σύγκρουσης μεταξύ παλαιών και νέων πληροφοριών.



α. Εκμάθηση δηλωτικών πληροφοριών (17/27)

**** Απουσία σχετικής προηγούμενης γνώσης.**



**Χρήση μνημονικών τεχνικών για
διευκόλυνση της μάθησης.**



β. Εκμάθηση διαδικαστικών πληροφοριών (18/27)

→ Πιο περιορισμένη η γνώση μας για τις διαδικασίες που εμπλέκονται στην εκμάθηση και αποθήκευση διαδικαστικών πληροφοριών.

Δυνατοί τρόποι:

- Επίδειξη μιας νέας διαδικασίας και ενθάρρυνση των μαθητών/ριών να την υλοποιήσουν οι ίδιοι/ες.
- Αν δεν υπάρχει η παραπάνω δυνατότητα, ενθάρρυνση των μαθητών να επαναλάβουν τη διαδικασία λεκτικά ή νοερά.
- Παροχή επανατροφοδότησης για την πορεία της εκτέλεσης της διαδικασίας.
- Παροχή υποστηρικτικού πλαισίου στους/στις μαθητές/ήτριες για την εκτέλεση της διαδικασίας *(ενδεχομένως απαραίτητο στην αρχή, λόγω αυξημένης δυσκολίας)*.



β. Εκμάθηση διαδικαστικών πληροφοριών (19/27)

ΓΕΝΙΚΑ:

έμφαση στον ενεργητικό ρόλο του/της ίδιου-ας μαθητή/ήτριας κατά την εκμάθηση και της δηλωτικής και της διαδικαστικής γνώσης.



Διδακτικές πρακτικές που ωθούν το/τη μαθητή/-ρια προς μια ενεργητική στάση απέναντι στη σχολική μάθηση.



Ανάπλαση από τη Μακρόχρονη Μνήμη / Λήθη (20/27)

Παράγοντες που διευκολύνουν την ανάπλαση των info από τη ΜΜ:

- Πολλαπλές συνδέσεις μεταξύ των διαθέσιμων info.
- Πλήρης και 'τέλεια' μάθηση που οδηγεί στην αυτοματοποίηση της σκέψης.
- Συχνή χρήση της γνώσης.
- Ύπαρξη σχετικών νύξεων.



Ανάπλαση από τη Μακρόχρονη Μνήμη / Λήθη (21/27)

Παράγοντες που οδηγούν στη λήθη της ΜΜ:

- Αδυναμία ανάπλασης (π.χ., λόγω αποστήθισης, απουσίας νύξεων, κτλ.).
- Παρεμβολή.
- Φθορά.
- Αποτυχία αποθήκευσης (π.χ., λόγω μη απόδοσης προσοχής, λόγω ελλειμματικής ή μηδενικής επεξεργασίας).



Ανάπλαση από τη Μακρόχρονη Μνήμη / Λήθη (22/26)

ΑΡΑ,

οι διδακτικές πρακτικές οφείλουν να επιτρέπουν στους/στις μαθητές/ήτριες:

(α) να οργανώνουν και να διασυνδέουν τις νέες info με ήδη γνωστές και διαθέσιμες,

(β) να χρησιμοποιούν και να ασκούνται συχνά στην ύλη.



Μεταγνώση (23/27)

→ Η ενημερότητα του ατόμου για τη γνωστική του δραστηριότητα και ο έλεγχος των γνωστικών διαδικασιών.



Στρατηγική ενεργοποίηση και χρήση των γνωστικών διαδικασιών.

- **Μεταγνωστική λειτουργία:**



εμφανής σε όλη την πορεία της μαθησιακής διαδικασίας.



Μεταγνώση (24/27)

Έτσι:

- ‘μετα-προσοχή’,
- ‘μετα-κατανόηση’,
- ‘μεταμνήμη’ (και ως προς τη ΒΜ και τη ΜΜ).

Παραδείγματα...



Ανάπτυξη των μεταγνωστικών δεξιοτήτων (25/27)

Μεταγνωστικές δεξιότητες



συνειδητή, σκόπιμη και αποτελεσματική χρήση στρατηγικών.

Παραδείγματα...

- **Ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων**



αναπτυξιακό φαινόμενο.



Ανάπτυξη των μεταγνωστικών δεξιοτήτων (26/27)

ΩΣΤΟΣΟ,

κρίσιμος ο ρόλος της άσκησης και των κινήτρων στην απόκτηση και τη βελτίωση των μεταγνωστικών δεξιοτήτων.

- **Μεταγνώση** → **αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση.**



Θεωρία Επεξεργασίας Πληροφοριών και Μάθηση: Κριτική Θεώρηση (27/27)

Πρόκειται για τη γνωστική θεωρία η οποία άσκησε τη μεγαλύτερη επιρροή στη διαμόρφωση των σύγχρονων γνωστικών απόψεων για τη μάθηση. ΩΣΤΟΣΟ:

- Παρά την επιτυχή αναλογία νου – υπολογιστή (κυρίως ως προς την απόκτηση και την αποθήκευση των πληροφοριών), οι μαθητές/ήτριες δεν είναι υπολογιστές. Έρχονται στην τάξη με ένα σύνολο πεποιθήσεων, προσδοκιών, προσωπικών στόχων, συναισθημάτων κτλ. τα οποία επηρεάζουν τη μάθηση. Η ΘΕΠ αγνόησε το ρόλο των παραγόντων αυτών στη μάθηση.
- Υποτίμηση του ρόλου του κοινωνικού πλαισίου μέσα στο οποίο λαμβάνει χώρα η μάθηση.
- Ανάγκη για ακόμη μεγαλύτερη έμφαση στην ενεργητική οικοδόμηση της γνώσης και της κατανόησης από τους/τις ίδιους/-ες μαθητές/ήτριες.





Σύγχρονες Απόψεις για τη Μάθηση και τη Διδασκαλία

Σύγχρονες απόψεις (1/3)

- Μάθηση \longrightarrow Δόμηση (ή οικοδόμηση) της γνώσης.
- Ρόλος της ήδη διαθέσιμης γνώσης.
- Αναπαράσταση και οργάνωση των γνώσεων.
- Στρατηγικές επεξεργασίας πληροφοριών.
- Μεταγνωστικές δεξιότητες & Αυτο-ρυθμιζόμενη Μάθηση.
- Χρήση παραδειγμάτων / αναλογιών.



Σύγχρονες απόψεις (2/3)

- Περιεχόμενο και δομή των σχολικών βιβλίων.
- Κοινωνικό Πλαίσιο της Μάθησης.



Μάθηση 'εγκαθιδρυμένη' σε συγκεκριμένο πλαίσιο.

- Ρόλος κινήτρων και συναισθημάτων στη μάθηση.
- Διδασκαλία → σύνθετη γνωστική δεξιότητα.
- Ατομικές διαφορές στη Μάθηση και τη Διδασκαλία.



Σύγχρονες απόψεις (3/3)

Σήμερα, η Εφαρμοσμένη Επιστήμη Μάθησης και Διδασκαλίας:

- **Ατομικός νους**
(εσωτερικές αναπαραστάσεις, διαδικασίες προσέγγισης info, κίνητρα, συναισθήματα, βούληση).
- **Βιολογικοί παράγοντες.**
- **Κοινωνικοί και πολιτισμικοί παράγοντες.**

**ενιαίο
πλαίσιο**



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

- **Πίνακας 1:** «Βασικές αρχές των γνωστικών προσεγγίσεων και οι εφαρμογές τους στην εκπαίδευση». Άδεια με την οποία διατίθεται: Copyright – Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος. Πηγή: Ormrod, J.E. (2000). [*Educational Psychology: Developing Learners*](#) (7th ed), σελ. 225. Upper Saddle River, New Jersey: Merrill.
- **Πίνακας 2:** «5 δυνατοί τρόποι εκμάθησης δηλωτικών πληροφοριών». Άδεια με την οποία διατίθεται: Copyright – Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος. Πηγή: Ormrod, J.E. (2000). [*Educational Psychology: Developing Learners*](#) (7th ed), σελ. 238. Upper Saddle River, New Jersey: Merrill.
- **Διάγραμμα 1:** «Μοντέλο επεξεργασίας πληροφοριών». Άδεια με την οποία διατίθεται: Copyright – Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος. Πηγή: Bandura, 1986 όπως αναπαρίσταται σε Eggen, P., & Kauchak, D. (1999). *Educational Psychology: Windows on Classrooms*, σελ. 246. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, **Ελευθερία Γωνίδα**.
**«Εκπαιδευτική Ψυχολογία. Ενότητα 3. Γνωστικές Προσεγγίσεις για τη
Μάθηση: Θεωρητικές Αρχές και Εφαρμογές στην Εκπαίδευση»**. Έκδοση:
1.0. Θεσσαλονίκη **2015**. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
<http://eclass.auth.gr/courses/OCRS338/>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>





Τέλος ενότητας 3

Επεξεργασία: Εύχαρις Κιζιρίδου
Θεσσαλονίκη, Εαρινό Εξάμηνο 2014-2015



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Σημειώματα

Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

