



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις I: Αξιοποίηση βασικών θεωρητικών εννοιών στην εκπαιδευτική πράξη

Ενότητα 5: Η αξιοποίηση της προϋπάρχουσας γνώσης κατά την
εκπαιδευτική διαδικασία (αρχικές ιδέες)-Κλινική/κριτική
συνέντευξη

Μαρία Σφυρόερα

Σχολή Επιστημών της Αγωγής

Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία

Ενότητα 5

Η αξιοποίηση της προϋπάρχουσας γνώσης κατά την εκπαιδευτική διαδικασία (αρχικές ιδέες)-Κλινική/κριτική συνέντευξη.



Οι αρχικές ιδέες των παιδιών

1. Τι είναι οι αρχικές ιδέες;
2. Γιατί μας ενδιαφέρουν;
3. Πώς τις ανακαλύπτουμε;
4. Πώς τις αξιοποιούμε;
5. Παραδείγματα



Αρχικές ιδέες:

- ❖ πρότερη γνώση
- ❖ πρώτες ιδέες
- ❖ αρχικές αναπαραστάσεις
- ❖ προϊδεάσεις
- ❖ «λάθος» αναπαραστάσεις
- ❖ διαισθητικές/εναλλακτικές ιδέες
- ❖ νοητικά μοντέλα

Είναι όροι συνώνυμοι;



Συχνά το περιεχόμενό τους διαφοροποιείται

ΟΜΩΣ:

Έχουν ως κοινό στοιχείο την αναγνώριση και τη σταθερή αναφορά σε αυτό που υπάρχει **ήδη** στη σκέψη...



- Οι μαθητές **πριν** διδαχθούν κάποιες γνώσεις συστηματικά έχουν **κάποιες** ιδέες σχετικά με έννοιες και φαινόμενα (τα οποία συχνά συναντάμε στην καθημερινή μας ζωή).
- Επίσης κατασκευάζουν δίκτυα σημασιών και μοντέλα ερμηνείας του κόσμου που τα περιβάλλει →

«προσωπικά» μοντέλα που συχνά είναι κοινά, μοιάζουν με συλλογικές αλήθειες...και δεν εγκαταλείπονται εύκολα.



Πώς σχηματίζονται;

- Με βάση την εμπειρία και το βίωμα
- Συχνά είναι κοινωνικά προσδιορισμένα (επηρεάζονται από οικογενειακές πεποιθήσεις και πρακτικές, από τα ΜΜΕ κλπ)



Γιατί ενδιαφερόμαστε για τις αρχικές ιδέες των παιδιών;

- Α. Παιδαγωγικά Επιχειρήματα

Ιδεολογική στροφή προς παιδοκεντρισμό...

- Β. Επιστημολογικά επιχειρήματα

Η επιστημονική γνώση δεν συλλαμβάνεται άπαξ και δια παντός. Δεν υπάρχει μία αλήθεια. Όλες οι ιδέες έχουν σημασία.



Κατά συνέπεια:

- Οι αρχικές ιδέες των παιδιών δεν είναι «λάθη». Είναι ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΙΜΕΣ
- Στόχος μας:
 - A. Να «ανακαλύψουμε» τις αρχικές ιδέες των παιδιών
 - B. Να τις «αξιοποιήσουμε» διδακτικά.



Παραδείγματα αρχικών ιδεών

- **Γιατί πλέει; Γιατί βυθίζεται;**
 - Επιπλέει γιατί ξέρει κολύμπι (ανθρώπινες ιδιότητες)
 - Βουλιάζει γιατί είναι κακό (ηθικές ερμηνείες)
 - Βουλιάζει γιατί είναι βαρύ \neq Επιπλέει γιατί είναι ελαφρύ (και η θάλασσα μπορεί να το σηκώσει) + Τα μεγάλα είναι βαριά \neq Τα μικρά είναι ελαφριά



- Τα παιδιά είναι κάπου πριν γεννηθούν – Είναι πολύ μικρά
- Υπάρχουν πολλά πολύ μικρά παιδιά μέσα στην κοιλιά και βγαίνουν όταν θέλουμε
- Τα λουλούδια είναι μικρά κρυμμένα μέσα στη γη.
- Τα μικρόβια είναι αόρατα έντομα.
- Το βράδυ ο ήλιος κρύβεται στα σύννεφα για να κοιμηθεί



Χαρακτηριστικά των αρχικών ιδεών και των νοητικών μοντέλων

1. Είναι συχνά άρρητα (implicit)
(εκφράζονται κυρίως με ποικίλους τρόπους μέσα σε ερευνητικά πλαίσια, αλλά και σε κατάλληλες διδακτικές συνθήκες).
2. Συχνά είναι μη συνειδητά/ διαισθητικά
3. Ενίοτε είναι «μερικά» και αλλάζουν όταν αλλάζουν τα δεδομένα.
(πέφτει γιατί είναι βαρύ– πετά γιατί είναι ελαφρύ- πετά γιατί έχει φτερά).
4. Δύσκολα ανατρέπονται...Γι αυτό μάλιστα παρομοιάζονται ως η κορφή ενός παγόβουνου.



Τρόποι «ανακάλυψης» των αρχικών ιδεών.

A. Ειδικά σχεδιασμένες κλινικές συνεντεύξεις (βλ. ενότητα 9). Μετάβαση από το άρρητο στο ρητό.

1.Ερωτήσεις γεγονότων-γνώσεων:

Ποιο είναι το σχήμα της γης;

Κινείται η γη;

Γιατί νυχτώνει;

2.Παραγωγικές ερωτήσεις

Μπορείς να πέσεις από τη γη;

B. Εικονική σχηματοποίηση

Μπορείς να ζωγραφίσεις τη γη; Τον εαυτό σου πάνω στη γη;

Γ. Συνθήκες αλληλεπίδρασης με ενήλικες-συνομηλίκους



- **Παράδειγμα Α:**

- Ε: Τι σχήμα έχει η γη;

- Π: **Στρογγυλό**

- Ε: Μπορεί να φτάσει ποτέ κανείς στο τέλος της γης;

- Π: **Ναι**

- Ε: Μπορεί να πέσει κανείς από αυτό;

- Π: **Όχι!**

- Ε: Γιατί όχι;

- Π: Γιατί αν πέσει, ποτέ δεν μπορεί να γυρίσει πίσω

- Ε: Αν μπορούσε να γυρίσει πίσω θα μπορούσε να πέσει;

- Π: Ναι, αν πήγαινε στο τέλος και είχε το ένα χέρι του πάνω στη γη....

Συζήτηση: Ποια είναι τελικά η αρχική ιδέα που έχει το παιδί στο μυαλό του σε σχέση με το σχήμα της γης; Υπάρχει κάποια αντίφαση στις απαντήσεις του;



- **Παράδειγμα 2**
- Ε: Ποιο είναι το σχήμα της γης;
- Π: **Στρογγυλό**
- Ε: Γιατί φαίνεται επίπεδο;
- Π: **Γιατί είσαι μέσα στη γη!**
- Ε: Μπορείς να πέσεις από τη γη;
- Π: Όχι.
- Ε: Γιατί;
- Π: Αφού είσαι μέσα.....

Για περαιτέρω μελέτη: ΒΟΣΝΙΑΔΟΥ, Στ. (1998). *Γνωσιακή Ψυχολογία*, Αθήνα: Gutenberg .



Ερωτήσεις- Εφαρμογή σε ομάδες:

- Προς τα πού κοιτάμε για να δούμε τη γη;
- Τι υπάρχει πάνω από τη γη;
- Τι υπάρχει κάτω από τη γη;
- Τι υπάρχει στις πλευρές της γης;
- Ζωγράφισε τη γη και τους ανθρώπους.

Τι συνειδητοποιείτε προσπαθώντας να απαντήσετε σε αυτά τα ερωτήματα;



Πώς χειριζόμαστε τις αρχικές ιδέες;

- Τις αγνοούμε;
- Τις διορθώνουμε;
- Τις αντικαθιστούμε;
- Τις **αναδιοργανώνουμε**;

- Γιατί;



Συμφωνία της επιστημονικής κοινότητας για εννοιολογική αλλαγή και αναδιοργάνωση αρχικών ιδεών

- Δεν έχουμε όμως καταλήξει σε μία μέθοδο.
- Αναγκαίο να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τα όρια/ περιορισμούς αντιλήψεων και ιδεών...

«Πώς συμβαίνει να... ενώ λες ότι.....»



Τρόποι αναδιοργάνωσης αρχικών ιδεών

1. Συζήτηση και πρόκληση γνωστικών και κοινωνιογνωστικών συγκρούσεων **(βλ. ενότητα 6)**
2. Αναλογικός συλλογισμός



1. Μέσω συζήτησης με το παιδί με στόχο την πρόκληση συγκρούσεων και την αναγνώριση αντιφάσεων συλλογισμού. Η γνωστική και κοινωνιο-γνωστική σύγκρουση θεωρείται σημαντικό εργαλείο εννοιολογικής αλλαγής.

Η κοινωνιογνωστική σύγκρουση μπορεί να προκληθεί:

- Μέσα από την αλληλεπίδραση με ένα άλλο παιδί που πιστεύει κάτι διαφορετικό
- Μέσα από την αλληλεπίδραση με ενήλικα
- Με την αντιπαράθεση ανάμεσα στην αναπαράσταση του παιδιού και μια προγενέστερη κοινωνική-συλλογική αναπαράσταση
- Ερώτημα: Τι είδους εκπαιδευτικές συνθήκες οδηγούν σε τέτοιες συγκρούσεις;-→ Συνθήκες επίλυσης προβλήματος



2. Αναλογικός συλλογισμός

- Αυθόρμητη χρήση της αναλογίας στην καθημερινή ζωή και της μεταφοράς.

«Η καρδιά είναι σαν μπαλόνι»

«Ο πυρήνας της γης είναι σα μαγνήτης»

Συχνά οι προσομοιώσεις σε Η/Υ είναι μια μορφή αναλογίας



- Η αναλογία και η μεταφορά είναι μηχανισμοί συσχέτισης νέας γνώσης με ένα υπάρχον σχήμα ή πρότερες γνώσεις.
- Η αναλογία χρησιμοποιείται συχνά στο χώρο της προσχολικής εκπαίδευσης.
- Οι κίνδυνοι είναι το να μην έχει νόημα η αναλογία για το παιδί όταν οι πρότερες γνώσεις δεν είναι δεδομένες.
- Η ακατάλληλη αναλογία ενισχύει αρχικές ιδέες.



Επεξεργασία των κειμένων :

1. της Albanese L. «Το κιβώτιο της επιστήμης», στο *Γέφυρες*, τ. 44, Ιαν. – Φεβρ. 2009, σελ. 12-19 &
2. των Calvigioni G. & Nicolini P. «και... όλοι κάτω από τη γη», στο *Γέφυρες*, τ. 42, Σεπτ. – Οκτ 2008

- Ερωτήσεις:
- Ποιες από τις αρχές των θεωριών του Vygotski, του Bruner και της θεωρίας των αρχικών ιδεών συναντάμε στα συγκεκριμένα κείμενα;
- Πώς θα μπορούσαμε να εμπλουτίσουμε τις προσεγγίσεις που υιοθετούν;



Ενδεικτικά άρθρα για κριτική μελέτη

Γιανναλέτσου Μ. κ.ά, Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού για την προσχολική ηλικία: η περίπτωση του απολιθωμένου δάσους της Λέσβου
<http://www.uowm.gr/kodifeet/el/node/233.html>

Τζαμαρία Π., Κολιόπουλος Δ., Η διδασκαλία της έννοιας της ενέργειας στην προσχολική ηλικία: Μια προ-ενεργειακή προσέγγιση της λειτουργίας της ανεμογεννήτριας,
<https://docs.google.com/document/d/12amr7ii2TIsICYU8vAsLfTUROEEnM3d49wxLBLZ8WIE/edit>

Χαραλαμπόπουλος Σ, Σπηλιωτοπούλου Β, Το ηλιακό σύστημα στη σκέψη των παιδιών, www.researchgate.net/publication/27376709

Τσαμήτρου Ε, Παπαδοπούλου Π., Διερεύνηση αρχικών ιδεών και αναπαραστάσεων των παιδιών της προσχολικής ηλικίας για τα φυτά και τη γεωργία <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe4/proceedings/synedria10/tsamitrou.pdf>

Πλιάσα Σ., Φαχανταρίδης, Ν. Καριώτογλου Π., Σχεδιασμός και χαρακτηριστικά ενός διαδραστικού πολυμεσικού λογισμικού για την προσχολική και πρωτοσχολική ηλικία: ποια σώματα επιπλέουν και ποια βυθίζονται, <http://docplayer.gr/841201-Sofia-pliasa-nikolas-fahantidis-petros-kariotogloy-panepistimio-dytikis-makedonias.html>



Τέλος Ενότητας

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» 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.



Σημειώματα

Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.0.



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, Μαρία Σφυρόερα 2015. Μαρία Σφυρόερα. «Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις Ι: Αξιοποίηση βασικών θεωρητικών εννοιών στην εκπαιδευτική πράξη. Η αξιοποίηση της προϋπάρχουσας γνώσης κατά την εκπαιδευτική διαδικασία (αρχικές ιδέες)- Κλινική/κριτική συνέντευξη». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2015.

Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:

<http://opencourses.uoa.gr/courses/ECD111>.



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».



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

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

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



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.

