
Σχεδιασμός μαθήματος...

... βάσει της επίλυσης προβλήματος

Βήμα 1^ο

Καθορίζουμε το μαθηματικό στόχο

- Ξεκινάμε από τις μαθηματικές ιδέες που περιμένουμε να κατανοήσουν, όχι από το τι περιμένουμε να *κάνουν* τα παιδιά
- Ας επιλέξουμε μια έννοια για να δουλέψουμε στα επόμενα βήματα.
 - Η έννοια «ένα παραπάνω»

Βήμα 2^ο

Σηεφτόμαστε πού βρίσκονται τα παιδιά σε σχέση με το στόχο που θέσαμε

- Τι ξέρουν ήδη σχετικά με το πρόβλημα;
 - Τι καινούργιο εισάγει το πρόβλημα;
 - Αν δεν υπάρχει τίποτα καινούργιο, μήπως το πρόβλημα είναι τετριμμένο;
 - Μήπως είναι τόσο καινούργιο ή δύσκολο, ώστε τα παιδιά να μη μπορούν να το αντιμετωπίσουν χωρίς να τους «πούμε» τι να κάνουν;
 - Σκεφτείτε ότι η έννοια «ένα παραπάνω» μπορεί να δουλεφτεί ή να έχει ήδη δουλεφτεί σε διαφορετικά πλαίσια ή επίπεδα δυσκολίας.
-

Βήμα 3^ο

Αποφασίζουμε τι εργασία θα δώσουμε

- Ένα απλό πρόβλημα που κάνει τα παιδιά να ασχοληθούν με τις μαθηματικές ιδέες στις οποίες στοχεύουμε είναι ένα καλό πρόβλημα
- ...Ιδέες για το «ένα παραπάνω»;

Βήμα 4^ο

Προβλέπουμε τις προσεγγίσεις των παιδιών στο πρόβλημα

- Μπορούν όλα τα παιδιά να ασχοληθούν με το πρόβλημα;
- Τι διαφοροποιήσεις χρειάζονται να γίνουν για παιδιά που ίσως αντιμετωπίσουν δυσκολίες;
- Είναι πρόσφορη η εργασία σε ομάδες; Γιατί;

Βήμα 5^ο

Εκφράζουμε ξεκάθαρα τι περιμένουμε από τα παιδιά

- Το «αποτέλεσμα» δεν είναι αρκετό
- Θέλουμε τα παιδιά να δώσουν πληροφορίες
 - Τι/Πώς;
 - Γιατί;
 - Γιατί πιστεύουν ότι η λύση τους είναι σωστή;
- Πώς θα δώσουν αυτές τις πληροφορίες;

Βήμα 6^ο

Σχεδιάζουμε τη φάση *Πριν*

- Πώς θα παρουσιάσουμε το πρόβλημα;
 - Μήπως χρειάζεται να προετοιμάσουμε τα παιδιά με μια πιο απλή μορφή ή με μια συζήτηση;
 - Θέλουμε τα παιδιά να κάνουν μια πρόβλεψη πριν ξεκινήσουν τη διαδικασία της επίλυσης;
 - Θέλουμε να ακουστούν διάφορες ιδέες στην τάξη;
-

Βήμα 7^ο

Σκεφτόμαστε τη φάση *Κατά τη διάρκεια*

- Βάσει των προβλέψεών μας για τις προσεγγίσεις των παιδιών σκεφτόμαστε
 - Ποια παιδιά είναι πιθανόν να χρειαστούν βοήθεια και τι είδους βοήθεια μπορούμε να προσφέρουμε;
 - Ποια παιδιά θέλουμε να παρακολουθήσουμε πιο επιισταμένα;
 - Τι προεκτάσεις/ γενικεύσεις του προβλήματος μπορούμε να προετοιμάσουμε για τα παιδιά που θα τελειώσουν πιο γρήγορα το πρόβλημα;

Βήμα 8^ο

Συεψτόμαστε τη φάση *Μετά*

- Πώς θα ξεκινήσουμε τη συζήτηση;
 - Λίστα με διαφορετικές απαντήσεις;
 - Καταγραφή των προφορικών απαντήσεων;
 -
-

Βήμα 9^ο

Καταγράφουμε το σχέδιο του μαθήματος

- Τα μαθηματικά ή οι στόχοι
- Η εργασία και οι προβλέψεις
- Το απαραίτητο υλικό
- Οι δραστηριότητες για τη φάση *Πριν*
- Βοηθητικές και επιπλέον δραστηριότητες για τη φάση *Κατά τη διάρκεια*
- Μορφή συζήτησης
- Σημειώσεις σχετικά με την αξιολόγηση