

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ
ΕΝΝΟΙΩΝ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΜΑΤΩΝ
ΣΤΟΝ ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΟ

Η διδασκαλία των Μαθηματικών πρέπει να γίνεται προσπάθεια να ικανοποιεί, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατόν, τις επόμενες απαιτήσεις

1. Να δείχνει στους μαθητές την εξέλιξη της μαθηματικής σκέψης που οδήγησε στο αποτέλεσμα.
2. Να δίνει στους μαθητές την δυνατότητα να συμμετέχουν ενεργά σε αυτή την εξέλιξη.

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΕΝΝΟΙΩΝ

Όλα τα μαθηματικά αποτελέσματα έχουν αφετηρία τη λύση προβλημάτων.

Συνεπώς το πρώτο στάδιο της διδασκαλίας είναι ένα πρόβλημα που δεν αντιμετωπίζεται με τις υπάρχουσες γνώσεις και που η προσπάθεια για τη λύση του θα οδηγήσει στην ανάγκη εισαγωγής της νέας έννοιας.

Όταν αντιμετωπίζουμε ένα πρόβλημα
σκεφτόμαστε πως θα το λύσουμε.

Το δεύτερο στάδιο της διδασκαλίας είναι η
συζήτηση και ο προβληματισμός για την
επίλυση του προβλήματος.

Από τη συζήτηση αυτή θα προκύψει η
ανάγκη εισαγωγής της νέας έννοιας.

Στο τρίτο στάδιο αρχίζει η συζήτηση για την έννοια.

Η έννοια περιγράφεται **συμβολικά, γραφικά, λεκτικά.**

Στο τέταρτο στάδιο δίνονται παραδείγματα για καλύτερη κατανόηση και αποφυγή παρανοήσεων.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Συζήτηση για την
επίλυση του
προβλήματος

ΕΝΝΟΙΑ

(Αριθμητικά, συμβολικά, γραφικά, λεκτικά)

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΘΕΩΡΗΜΑΤΩΝ

- Στο πρώτο στάδιο διατυπώνουμε ένα πρόβλημα.

- Στο δεύτερο στάδιο συζητάμε για την λύση του προβλήματος.
- Η συζήτηση αυτή ανάγει τη λύση του προβλήματος στην απόδειξη μιας εικασίας.

- Στο τρίτο στάδιο διατυπώνεται η εικασία και δημιουργείται προβληματισμός για την ισχύ της.
- Ο προβληματισμός αυτός οδηγεί στην πεποίθηση ότι η εικασία ισχύει.

- Στο τέταρτο στάδιο διατυπώνεται και αποδεικνύεται το Θεώρημα.
- Στο πέμπτο στάδιο διαπιστώνεται, μέσω παραδειγμάτων, η αναγκαιότητα του συνόλου των υποθέσεων καθώς και η ισχύς ή όχι του αντιστρόφου.

- Στο έκτο στάδιο γίνονται ορισμένες εφαρμογές του θεωρήματος και λύνεται, αν είναι εφικτό, το αρχικό πρόβλημα.

