

ΑΣΕΠ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ 2009

ΚΛΑΔΟΣ: ΠΕ 70 Δασκάλων

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ

Διδακτική Γλώσσας και Λογοτεχνίας

Θα προστεθεί σύντομα.

Διδακτική Μαθηματικών

Είναι φανερό ότι οι μετρήσεις έγιναν με διαφορετικές μονάδες και αφού το ένα αποτέλεσμα είναι εκατονταπλάσιο του άλλου, ο ένας μαθητής χρησιμοποίησε μονάδες της αμέσως επόμενης τάξης από τον άλλο. Δεδομένου ότι οι μετρήσεις έγιναν, πιθανότατα, με τα υποδεκάμετρα των μαθητών, το εμβαδό 6 αφορά τετραγωνικά εκατοστόμετρα, ενώ το εμβαδό 600 αφορά τετραγωνικά χιλιοστόμετρα.

Η αδυναμία των μαθητών να επιλύσουν τη μεταξύ τους διαφορά και η αντίληψη για την έννοια του εμβαδού που αναδεικνύεται από τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζουν τη διαφορά τους, επιτρέπει τη διαμόρφωση κάποιων υποθέσεων για τη, σχετική με το εμβαδό διδασκαλία, στη συγκεκριμένη τάξη.

- Θετικό σημείο αυτής της διδασκαλίας αποτελεί το γεγονός ότι οι μαθητές καλούνται να μετρήσουν οι ίδιοι τις πλευρές και δεν περιορίζονται σε ασκήσεις όπου δίδονται οι διαστάσεις και ζητούνται οι πλευρές.
- Αρνητικό σημείο αυτής της διδασκαλίας αποτελεί το γεγονός ότι δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα στο σχετικό αλγόριθμο (τεχνική υπολογισμού), χωρίς την απαραίτητη προσοχή στις μονάδες μέτρησης του εμβαδού. Η διαφορά των μαθητών και το γεγονός ότι δεν μπορούν να αντιληφθούν ότι βρήκαν το ίδιο αποτέλεσμα, αναδεικνύει μερική κατανόηση της έννοιας του εμβαδού εκ μέρους τους.

Το πρόβλημα είναι σοβαρό διότι το εμβαδό, όχι μόνο συνδέεται άρρηκτα με την έννοια της τετραγωνικής μονάδας, αλλά αποτελεί την αφορμή, διδακτικά, για την εισαγωγή των τετραγωνικών μονάδων μέτρησης. Αρχικά θα χρησιμοποιηθούν αυθόρμητες μονάδες μέτρησης (π.χ. αυτοκόλλητα ή γραμματόσημα), στη συνέχεια, μέσω Δραστηριοτήτων που

επιβάλουν σύγκριση των μετρήσεων, θα αναδειχθεί στην τάξη η αναγκαιότητα ύπαρξης κοινής μονάδας και σταδιακά οι μαθητές θα οδηγηθούν στις επίσημες μονάδες μέτρησης.

Ο αλγόριθμος του εμβαδού θα διδαχθεί στο τέλος, αφού οι μαθητές κατανοήσουν την έννοια της μέτρησης μιας επιφάνειας και θα προκύψει ως τεχνική συντόμευσης της μέτρησης, αντί της απαρίθμησης των φορών που η τετραγωνική μονάδα καλύπτει την επιφάνεια (μέσω Δραστηριοτήτων με μεγάλο αριθμό τετραγωνικών μονάδων).

Η διδασκαλία του εμβαδού οφείλει να δομηθεί έτσι ώστε να αποτρέπει την αναγραφή, εκ μέρους των μαθητών, εκφράσεων του τύπου $E=6$, αντί του ορθού $E=6$ τετρ. εκατοστόμετρα.

Πρέπει να τονιστεί ότι ο διδάσκων /ουσα της συγκεκριμένης τάξης δεν οφείλει μόνο να εκτιμήσει σωστά τη διδακτική πρακτική του και να οδηγηθεί στην απαραίτητη ανατροφοδότηση της διδασκαλίας του, σύμφωνα με τα προηγούμενα, αλλά πρέπει να αντιμετωπίσει σωστά τη διαφορά μεταξύ των δύο μαθητών του. Σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να δώσει ο ίδιος διέξοδο. Οφείλει να συντονίσει το διάλογο μεταξύ των δύο μαθητών, ενώ αν δεν προκύψει λύση το ζήτημα θα πρέπει να παραπεμφθεί σε διάλογο όλης της τάξης. Πιθανά το θέμα που ανέκυψε και η αναζήτηση διεξόδου να συγκροτούν μια ενδιαφέρουσα Δραστηριότητα για την τάξη, Δραστηριότητα που θα αποτελέσει την αφορμή για την ανάδειξη, έστω και εκ των υστέρων, της σημασίας των μονάδων μέτρησης στον υπολογισμό του εμβαδού.

Διδακτική Φυσικών Επιστημών

Θα προστεθεί σύντομα.