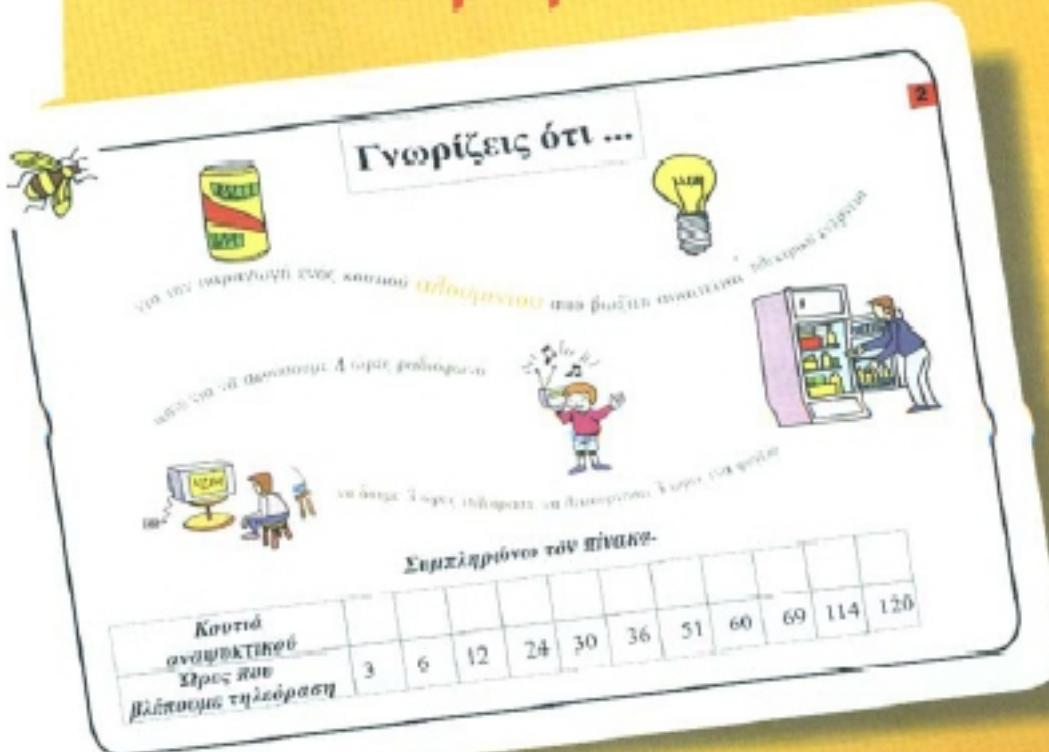


Περιοδικό SUNDAY του Αγγελιοφόρου της Κυριακής

21/05/06

διδασκαλία

Νέα σχολικά βιβλία Μάθηση, παιχνίδι και καθημερινότητα



Πώς συνδέονται ο Πυθαγόρας και η Υπατία, ο πρώτη γυναίκα μαθηματικός, με τα κατοικίδια και τα άγρια ζώα, το παιχνίδι της «Μονόπολης», τη λαϊκή παράδοση και τη σύγχρονη τέχνη; Ολα αυτά συνυπάρχουν στα νέα βιβλία των Μαθηματικών της Α' και της Γ' Δημοτικού, που θα φτάσουν στα χέρια μαθητών και δασκάλων τον ερχόμενο Σεπτέμβριο.

της Λίνας Κοΐνη

Και βέβαια, ο πολυαναμενόμενος εκαυγχρονισμός των αναλυτικών προγραμμάτων και βιβλίων

δεν περιορίζεται μόνο ο' αυτό. Συνολικά, 55 νέα σχολικά εγκερίδια θα διαμεριθωθούν φέτος σε όλα τα δερποτάκια και γυμνάσια της χώρας, ειδογόντας νέες αντιλίψεις στη σχολική καθημερινότητα. Τα μαθητοκεντρικά σχήματα μάθησης, η σημαδοσιεργητική βιβλιογλώσσια και η κριτική σκέψη αποτελούν τον πυράκτωνα των νέων βιβλίων. Το ερώτημα που ανακέντεται είναι κατέ πόσο η πιάρκας εποιητόπιο στον

εκπαιδευτικό κόσμο για την υλοποίηση αυτού του μακρόνοου σκεδισμού. Λίγους μίνες πριν το κτύπημα του πουδούνισμά για την έναρξη της νέας σχολικής χρονιάς, οι εκπαιδευτικοί καταφέρουν στο Ιντερνετ και σε CD για να ενημερωθούν για το περιεχόμενο των νέων βιβλίων, καθώς δεν έχουν τικνωθεί ακόμη.

Ηδη, μέσα στην άνωτη ξεκίνησαν επιφορρωτικά σεμινάρια για δασκάλους και καθηγητές, που θα κοριμαρικούν τα πρώτα διακοπέμβατρα του Σεπτεμβρίου. Συνολικά, συγχρόνως 119 σχολικά εγκερίδια, που συνδέονται με το διαθέτοπο Ενιαίο Πλαίσιο Προ-

γραμμάτων Σπουδών για την υποχρεωτική εκπαίδευση, εκ των οποίων τα 64 θα είναι έτοιμα το σχολικό έτος 2007-2008.

«Οχι» στην έδρα

Οι μαθητές θα έχουν πλέον την ευκαιρία να μελετήσουν κρίσιμα ζητήματα του καθημερινού βίου. Καταργείται η κατά μέτωπο διδασκαλία και τα παιδιά αναλαμβάνουν πρωταγωνιστικό ρόλο στη διαδικασία της μάθησης. Από τις 230-240 ώρες, που προβλέπονται σε κάθε τάξη του δημοτικού για τη διδασκαλία της γλώσσας, το 10% αφιερώνεται σε γλωσσικά παιχνίδια, όπως αναφέρουν στελέχη της εκπαίδευσης.

Ομως και τα «Μαθηματικά της Φύσης και της Ζωής» της Α' και της Γ' Δημοτικού κρύβουν νεωτεριστικά στοιχεία και διαφορετικά φιλοσοφία από αυτήν που έχουμε συνηθίσει. Για παράδειγμα, το παιδί μπορεί να φτάσει στη λύση των πρώτων ασκήσεών του, αφού προηγηθεί



ένα παιχνίδι «Μονόπολη» ή «Τάγκραμ». «Τα βιβλία των Μαθηματικών, αλλά και η διδασκαλία των εκπαιδευτικών θα πρέπει να δίνουν σε όλους τους μαθητές ανεξαρέτως την ευκαιρία να προβληματιστούν, να ασχοληθούν με ευχάριστες γι' αυτούς δραστηριότητες και να μάθουν σύμφωνα με την προσωπική τους υποδομή και τους ρυθμούς», επομένως ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας και επικεφαλής της συγγραφικής ομάδας των βιβλίων των Μαθηματικών της Α' και της Γ' Δημοτικού, Χαράλαμπος Λεμονίδης.

Ανακαλύπτοντας τα Μαθηματικά

Στη διδασκαλία εποτραπεύονται παιχνίδια, δραστηριότητες, προβλήματα τα οποία προέρχονται από το άμεσο περιβάλλον του παιδιού και είναι ευχάριστα. Με προβληματισμό, συζήτηση, επένδυση της προϋπάρχουσας γνώσης

Η Εγνατία οδός

Η Εγνατία, ένας καινούριος δρόμος που ενώνει τους Κήπους του Έβρου με την Ηγουμενίτσα, θα μειώσει πολύ το χρόνο της διαδρομής σε σύγκριση με τον παλιό δρόμο. Παρατηρήστε το σχεδιάγραμμα που ακολουθεί και βρες τις διαφορές.

- Η μητέρα του Θανάτου ξεκινά από τη Θεσσαλονίκη για να κάτι στην Αλεξανδρούπολη. Πόση ώρα θα κάνει αν χρησιμοποιήσει το παλιό οδικό δίκτυο;

Θα κάνει.....

Πόσος θα είναι ο χρόνος της διαδρομής, μετά την ολοκλήρωση της Εγνατίας;

Θα είναι.....

- Ο Νικήτας ξεκινάει από τα Ιωάννινα στις 8:30 το πρωί. Τι ώρα θα φτάσει στη Θεσσαλονίκη, αν χρησιμοποιήσει το παλιό οδικό δίκτυο;

Θα φτάσει στις.....

Πόσο χρόνο θα κερδίζει, όταν θα είναι έτοιμη η Εγνατία;

Θα κερδίζει.....

Μετρήσω 1 ώρα= 60 λεπτά

Το εμπόριο στη Μινωική Κρήτη

Οι Κρήτες πρότι στη ναυτιλία και το εμπόριο στη Μινωική εποχή.

Ένας έμπορος στη Μινωική Κρήτη έχει 320 μεγάλα πιθάρια με στάρι και θέλει να τα φορτώσει σε καράβια.

Σκέψεται πώσα πιθάρια να φορτώσει σε κάθε καράβι και πώσα καράβια θα χρειαστεί. Μπορείς να τον βοηθήσεις;

- Αν σε κάθε καράβι φορτώσει 10 πιθάρια, πόσα καράβια θα χρειαστεί;

Θα χρειαστεί ... καράβια. Δικαιολογώ την απάντησή μου.

- Αν σε κάθε καράβι φορτώσει 20 πιθάρια, πόσα καράβια θα χρειαστεί;

Θα χρειαστεί ... καράβια. Δικαιολογώ την απάντησή μου.

- Αν σε κάθε καράβι φορτώσει 25 πιθάρια, πόσα καράβια θα χρειαστεί;

Θα χρειαστεί ... καράβια. Δικαιολογώ την απάντησή μου.

διδασκαλία

και ομαδική δουλειά οι μαθητές ανακαλύπτουν τα Μαθηματικά. «Γι' αυτόν το λόγο ονομάσαμε τα βιβλία μας, αλλά και τη σχολή που πρεσβεύουμε "Μαθηματικά της Φύσης και της Ζωής"», εξηγεί ο κ. Λεμονίδης. Χρησιμοποιούνται κατοικίδια και άγρια ζώα για να μετρήσουν οι μαθητές το βάρος τους, τα πόδια και τις γέννες τους, για να φτάσουν στον... πολλαπλασιασμό. Προτείνονται παιχνίδια με νομίσματα –με τον ταμία της τράπεζας– για να ασκηθούν στην πρόσθεση και την ανάλυση των αριθμών. Παρουσιάζονται έργα από τη λαϊκή παράδοση και τη σύγχρονη τέχνη για να διδαχτεί η Γεωμετρία. Επίσης, προβάλλονται πολλά στοιχεία από την ιστορία των Μαθηματικών. Για παράδειγμα, οι μικροί πρώες του βιβλίου ονομάζονται Πυθαγόρας και Υπατία, η οποία ήταν η πρώτη γυναίκα μαθηματικός. Οι μαθητές δε μαθαίνουν να κάνουν πράξεις μόνο με γραπτό τρόπο, όπως συνέβαινε παλιά. Κάνουν πράξεις και με το μυαλό, υπολογίζουν κατά προσέγγιση, χρησιμοποιούν και την αριθμημοπλάνη όπου χρειάζεται. Οι λειτουργίες αυτές είναι πιο χρήσιμες και εφαρμόσιμες στην καθημερινότητα. Η Γεωμετρία δεν περιορίζεται σε μια ξερή παράθεση σχημάτων και εξέταση των ιδιοτήτων τους. Συνδέεται με την τέχνη και τον πολιτισμό. Τα παιδιά παραπρούν και ανακαλύπτουν τη συμμετρία, ουνθέτουν και αναλύουν παζλ, παραπρούν και κατασκευάζουν πλακόστρωτα και μωσαϊκά.

«Για τους Ελληνες, τα Μαθηματικά αποτελούν μια ιδιαιτερότητα, είναι από τα βασικότερα στοιχεία του πολιτισμού τους. Οι πρώτοι μαθη-

ματικοί μας, όπως ο Πυθαγόρας, ο Ευκλείδης, ο Αρχιμήδης κ.ά., καθόρισαν την πορεία των Μαθηματικών, αλλά και των επιστημών σε παγκόσμιο επίπεδο, αφού ό, τι δίδαξαν αυτοί πρώτοι διδάσκεται μέχρι και σήμερα σε όλο τον κόσμο», υποστρίζει ο επικεφαλής της συγγραφικής ομάδας, εκφράζοντας την πεποίθηση πως μπροστά στη βαριά αυτήν πολιτισμική κληρονομιά η σύγχρονη Ελλάδα έχει πολλά βίτατα να κάνει για να ανταποκριθεί.

Επιστολές προς γονείς

Στο βιβλίο του μαθητών, σε κάθε ενότητα, υπάρχει επιστολή που απευθύνεται στους γονείς, καθιστώντας τους συμμετόχους στη διαδικασία μάθησης των παιδιών τους. Η συγγραφική ομάδα προτείνει να παίξουν μαζί τους διάφορα παιχνίδια, τα οποία βασίζονται σε μαθηματικές έννοιες, όπως είναι το «Φιδάκι», η «Μονόπολη» ή το «Τάγκραμ». «Αντί να κάνουν 15 προσθέσεις, που στέλνει σε φωτοτυπία η δασκάλα, προτείνουμε να παίξουν μαζί τους Φιδάκι», τονίζει ο συγγραφέας. Το βιβλίο της Α' Δημοτικού περιλαμβάνει εννέα επιστολές κι άλλες τόσες το εγχειρίδιο της Γ'. Προς το παρόν, πάντως, διατυπώνονται επιφυλάξεις για τον τρόπο που θα αντιμετωπίσουν οι δάσκαλοι το καινούργιο εκπαιδευτικό υλικό. «Η καλή θέληση και το φιλότιμο του εκπαιδευτικού καλούνται να υπερκεράσουν την έλλειψη ενημέρωσης και την αργή και γραφειοκρατική λειτουργία των κρατικών εκπαιδευτικών θεσμών», τονίζει ο κ. Λεμονίδης.



Κ. Λεμονίδης



Η μεσογειακή φώκια Μονάχους- Μονάχους γεννά ένα μικρό κάθε ένα ή δύο χρόνια. **2**

Αν σε μια ακτή της Αλοννήσου των Βόρειων Σποράδων γεννιούνται κάθε μήνα, τόσες μικρές φώκιες όσες δείχνει ο πίνακας, πόσες φώκιες γεννιούνται κάθε χρόνο;



Φώκιες που γεννιούνται κάθε μήνα

2

3

4

5

7

10

Φώκιες που γεννιούνται κάθε χρόνο