

4 Οι αριθμοί στα παλιά χρόνια

Επίπεδο
Α' Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Αναπαραστάσεις και αντιστοιχίες ιστορικών αρ. συμβόλων.
(ΠΜΑ: Αρ.Φ.1.4, Αλ.Σρ.1.1.)

Υλικά - Μέσα

- Φύλλα εργασίας, ραβδάκια χειροτεχνίας, μάρκες, ψαλίδι.

Διδακτική προσέγγιση

Τα αριθμητικά σύμβολα των αρχαίων Αιγυπτίων

Το αριθμητικό σύστημα των αρχαίων Αιγυπτίων ήταν το πρώτο δεκαδικό σύστημα. Οι συμβολικές αναπαραστάσεις των αριθμών βοηθούν τους μαθητές στην άμεση αναγνώριση των αριθμών με ανάλυση και σύνθεση, καθώς και στην κατανόηση των αριθμητικών πράξεων της πρόσθεσης και της αφαίρεσης, τόσο στην πρώτη δεκάδα των αριθμών, όσο και στους διψήφιους αριθμούς.

Τα αριθμητικά σύμβολα των αρχαίων Μάγια

Το αριθμητικό σύστημα των αρχαίων Μάγια ήταν πενταδικό. Οι αναπαραστάσεις των αριθμών με βάση την πεντάδα είναι πολύ παραγωγικές και χρήσιμες από διδακτική άποψη. Οι μαθητές - χρήστες του πενταδικού συστήματος μαθαίνουν πολύ γρήγορα ν' αναγνωρίζουν άμεσα τους πρώτους αριθμούς και να συνθέτουν και ν' αναλύουν τους αριθμούς 6 -10 με βάση την πεντάδα.

Δραστηριότητες αντιστοίχισης

Αναπαράγουμε σε φωτοτυπίες τη διπλανή σελίδα σε αρκετά σκληρό χαρτί Α4 (μία για κάθε ομάδα εργασίας). Οι μαθητές έχουν δύο επιλογές:

α) Αναπαριστούν π.χ. με ραβδάκια χειροτεχνίας τους Αιγυπτιακούς αριθμούς, βάζοντας ραβδάκια δίπλα από τα αντίστοιχα σύμβολα, ή χρησιμοποιούν μάρκες και ραβδάκια για να αναπαραστήσουν τα σύμβολα των Μάγια.

β) Ψαλιδίζουν τα σύμβολα σε κάρτες και ξεχωρίζουν αυτές που θέλουμε να αντιστοιχίσουν, π.χ. τα αιγυπτιακά με τα σύγχρονα αριθμητικά σύμβολα μέχρι το 5. Παρατηρούν τις κάρτες, συζητούν και περιγράφουν τις αντιστοιχίες που πραγματοποιούν.

4 Οι αριθμοί στα παλιά χρόνια

Οι Αιγύπτιοι



Οι Μάγια



I	1	●
II	2	● ●
III	3	● ● ●
IIII	4	● ● ● ●
IIII I	5	—
IIII II	6	● —
IIII III	7	● ● —
IIII IIII	8	● ● ● —
IIII IIII I	9	● ● ● ● —
∩	10	==