

Αγαπητέ/ή Γονέα / Κηδεμόνα,

Στην ενότητα αυτή τα παιδιά θα ασχοληθούν κυρίως με τη πράξη του πολλαπλασιασμού. Μέσα από κατάλληλες δραστηριότητες και χρησιμοποιώντας στην αρχή τον ελληνικό πολλαπλασιασμό, θα οδηγηθούν σταδιακά στο γραπτό (αλγόριθμο) πολλαπλασιασμό τον οποίο χρησιμοποιούμε σήμερα. Εκτός από τον πολλαπλασιασμό τα παιδιά θα ασκηθούν στην εκτέλεση προσθέσεων και αφαιρέσεων με τετραψήφιους αριθμούς.

Τι θα κάνουμε στην τάξη μας και γιατί

Στα κεφάλαια 28, 29 και 30 θα εισαχθεί σταδιακά η γραπτή πράξη του πολλαπλασιασμού. Στο κεφάλαιο 28 με αφορμή τη μέτρηση των ψηφίδων σε ένα ψηφιδωτό ή των μικρών τετραγώνων σε ένα τετραγωνισμένο χαρτί σε σχήμα ορθογωνίου τα παιδιά θα χωρίσουν τις στήλες και θα οργανώσουν τη μέτρηση με τα πολλαπλάσια του 10, γιατί είναι ευκολότερα. Στο κεφάλαιο 29, όταν τα παιδιά έχουν να πολλαπλασιάσουν δύο αριθμούς, θα μάθουν να δημιουργούν ένα πίνακα στον οποίο θα ξεχωρίζουν οι μονάδες με τις δεκάδες και θα πολλαπλασιάζονται χωριστά. Τον τρόπο αυτό του πολλαπλασιασμού με τον πίνακα θα τον λέμε ελληνικό πολλαπλασιασμό. Στο κεφάλαιο 30 με βάση τον ελληνικό πολλαπλασιασμό θα εισαγάγουμε τον κάθετο γραπτό πολλαπλασιασμό που χρησιμοποιούμε στην καθημερινή ζωή.

Θα πρέπει να γνωρίζετε ότι διδάσκουμε τον ελληνικό πολλαπλασιασμό με τον πίνακα της ανάλυσης των αριθμών (βλέπε το παρακάτω παράδειγμα) πριν από την τεχνική του γραπτού πολλαπλασιασμού που χρησιμοποιούμε στη ζωή για τους εξής λόγους: Στον ελληνικό πολλαπλασιασμό μέσα στα τετραγωνάκια του πίνακα οι πράξεις γίνονται πιο εύκολα, γιατί είναι πολλαπλάσια στρογγυλών δεκάδων π.χ. $20 \times 40 = 800$ ή γινόμενα μονοψήφιων αριθμών $5 \times 7 = 35$. Με βάση τον ελληνικό πολλαπλασιασμό καταλαβαίνουμε καλύτερα και μπορούμε να δώσουμε εύκολα εξηγήσεις και να διορθώσουμε τα λάθη που γίνονται στο σημερινό γραπτό πολλαπλασιασμό.

Στο παρακάτω παράδειγμα εκτελούμε τον πολλαπλασιασμό 47×25 πρώτα με τον πίνακα του ελληνικού πολλαπλασιασμού και μετά με το σημερινό τρόπο πολλαπλασιασμού και δείχνουμε τη σχέση αυτών των δύο τρόπων.

	40	7
20	$20 \times 40 = 800$	$20 \times 7 = 140$
5	$5 \times 40 = 200$	$5 \times 7 = 35$

$$\begin{array}{r}
 & 47 \\
 & \times 25 \\
 \hline
 & 35 \rightarrow 5 \times 7 & 47 \\
 & 200 \rightarrow 5 \times 40 & \times 25 \\
 & 140 \rightarrow 20 \times 7 & 235 \rightarrow 5 \times 47 \\
 \hline
 & 800 \rightarrow 20 \times 40 & 940 \rightarrow 20 \times 47 \\
 \hline
 & 1175 \rightarrow 25 \times 47 & 1175 \rightarrow 25 \times 47
 \end{array}$$

Ελληνικός πολλαπλασιασμός

Ο πολλαπλασιασμός σήμερα

Πώς μπορείτε να βοηθήσετε

Είναι σημαντικό στη φάση αυτή το παιδί σας να ασκηθεί στους πολλαπλασιασμούς με το μυαλό. Οι πολλαπλασιασμοί που μπορούμε να προτείνουμε στο παιδί, για να τους βρει με το μυαλό, είναι η προπαίδεια, οι πολλαπλασιασμοί στρογγυλών δεκάδων π.χ. 20x30, 35x10, 40x6, κτλ. Όταν ζητάμε από το παιδί μας να υπολογίσει με το μυαλό, είναι καλό να το παροτρύνουμε να μας εξηγήσει τον τρόπο με τον οποίο υπολογίζει. Το να περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο σκέφτηκε είναι μια δραστηριότητα ανωτέρου επιπέδου (μεταγνωστική) η οποία το βοηθάει πολύ. Για την εξάσκηση του παιδιού στην προπαίδεια μπορούμε να παίξουμε το παιχνίδι της προπαίδειας που παρουσιάζεται στην 1^η επιστολή.