

ΤΙΤΛΟΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ	Ενότητα 3: Αριθμοί 1-10
ΣΚΟΠΟΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ	• Να απαγγέλλουν, διαβάζουν και γράφουν αριθμούς μέχρι το 10 • Να αναγνωρίζουν αριθμητικές ποσότητες χρησιμοποιώντας στρατηγικές άμεσης αναγνώρισης • Να καταμετρούν πραγματικά αντικείμενα και αντικείμενα σε εικόνες και άλλες μορφές συμβολικών παραστάσεων μέχρι το 10 • Να συγκρίνουν και διατάσσουν ποσότητες και αριθμούς και να παριστούν στην αριθμογραμμή • Να αναλύουν και να συνθέτουν ποσότητες μέχρι το 10 • Να προσεγγίζουν τη χρήση τυπικών εργαλείων μέτρησης του μήκους • Να πραγματοποιούν άμεσες και έμμεσες συγκρίσεις όπως και διατάξεις ίσων και άνισων μηκών
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	10. Οι 5 αριθμοί
ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	• Να απαγγέλλουν, διαβάζουν και αναγνωρίζουν αριθμούς μέχρι το 5 • Να καταμετρούν πραγματικά αντικείμενα και αντικείμενα σε εικόνες και άλλες μορφές συμβολικών παραστάσεων μέχρι το 5 • Να συγκρίνουν και διατάσσουν ποσότητες και αριθμούς και να παριστούν στην αριθμογραμμή • Να αναλύουν και να συνθέτουν ποσότητες μέχρι το 5
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ: Ξεκινάμε το μάθημα λέγοντας πως ο Θαλής τους έστειλε κι άλλο ένα παιχνίδι. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις φιγούρες που φτιάξαμε στο πρώτο μάθημα (Θαλής_Μέλισσα_ήρωες.docx). Ανοίγουμε την παρουσίαση του μαθήματος και δείχνουμε στα παιδιά τον Θαλή. Κατά τη διάρκεια των διαφανειών θα μπορούσαμε να αλληλώσουμε τη φωνή μας σαν να μιλάει ο Θαλής ή η Μέλισσα. Σε αυτό το μάθημα θα αναφερθούμε στους αριθμούς 1-5. Slide 2: Ο Θαλής εισάγει το θέμα του μαθήματος λέγοντας ότι θα ταξιδέψουν στον κόσμο των αριθμών. Slide 3-4: Ο Θαλής εξηγεί τι είναι αυτό που κρατάει, πως το ήλνε στα αρχαία ελληνικά και πως χρησιμοποιείται σήμερα. Slide 5-6: Ο Θαλής ζητά από τα παιδιά να τον παρατηρήσουν καλά και να μετρήσουν πόσες γραμμές και χάντρες έχει σε κάθε γραμμή. Η Μέλισσα αναφέρει ότι συνολικά υπάρχουν 100 χάντρες στον άβακα. Στο σημείο αυτό μπορούμε να δείξουμε και τον δικό μας άβακα και να τους συγκρίνουμε (τι χρώματα έχουν οι χάντρες του δικού μας άβακα, πόσες γραμμές έχει, πόσες χάντρες σε κάθε γραμμή κ.ο.κ.). Slide 7-8: Οι ήρωές μας προτείνουν να παίξουμε ένα παιχνίδι για να εξακειωθούμε με τον Άβακα. Το παιχνίδι λέγεται «Κάνε ό,τι κάνω» και όπως εξηγεί η Μέλισσα, ο Θαλής θα μας δείχνει στον Άβακα και τα παιδιά θα

πρέπει να κάνουν το ίδιο στον άβακα της τάξης ένα- ένα κάθε φορά.

Slide 9: Ξεκινάμε το παιχνίδι βάζοντας τις χάντρες στην αρχική τους θέση στη δεξιά πλευρά του Άβακα.

Slide 10: Ζητάμε από τα παιδιά να παρατηρήσουν κάθε φορά πως είναι ο Άβακας του Θαλή και το κάνουμε κι εμείς. Αρχικά λοιπόν, επιλέγουμε την πρώτη χάντρα σε κάθε σειρά και τη μετακινούμε αριστερά.

Slide 11: Αυτήν τη φορά τοποθετούμε 2 χάντρες στην αριστερή πλευρά. Προσπαθούμε κάθε φορά να παρακινούμε τα παιδιά να μετρούν τις χάντρες δυνατά.

Slide 12: Κάνουμε ένα σχηματισμό με όλες τις χάντρες εναλλάξ σε κάθε γραμμή, είτε δεξιά είτε αριστερά.

Slide 13: Μετράμε σε κάθε γραμμή πόσες βρίσκονται αριστερά και κάνουμε το ίδιο. Προσέχουμε ότι στην τελευταία γραμμή δεν υπάρχει καμία χάντρα αριστερά.

Slide 14: Μετράμε και πάλι και τοποθετούμε τις χάντρες από τις 5 πρώτες γραμμές αριστερά όπως μας δείχνει ο Θαλής.

Slide 15-17 : Ο Θαλής ρωτά τα παιδιά ποια γραμμή έχει τις περισσότερες και ποια έχει τις λιγότερες χάντρες αριστερά στον άβακα. Τα παιδιά μπορεί να απαντήσουν χωρίς να μετρήσουν. Για τον λόγο αυτόν ο Θαλής προσπαθεί να τους κάνει να σκεφτούν πως κατέληξαν σε κάθε απάντηση.

Slide 18: Παρακινούμε τα παιδιά να μετρήσουμε μαζί ξανά τονίζοντας τη σημασία του να είμαστε ακριβείς στις απαντήσεις μας.

Slide 19-20: Ο Θαλής προσπαθεί να κάνει τα παιδιά να σκεφτούν ότι οι αριθμοί είναι εκείνοι που μας βοηθάνε να μετρήσουμε αυτό που θέλουμε και να καταλάβουμε το πλήθος τους.

Slide 21-24: Η Μέλισσα μας θυμίζει πόσο αγαπάει ο Θαλής τους αριθμούς και του ζητά να τους δείξει ένα ακόμα από τα παιχνίδια του. Έτσι, ο Θαλής στο σημερινό μάθημα μας έχει δώσει το παιχνίδι «Οι 5 αριθμοί».

Για το παιχνίδι θα χρειαστούμε το Ζάρι με τα χρώματα και τις κάρτες των αριθμών. Για κάθε αριθμό υπάρχουν τρεις κάρτες ίδιου χρώματος, η μία περιλαμβάνει τον αριθμό σαν λέξη, η δεύτερη τον αριθμό σαν σύμβολο και η τρίτη τον αριθμό σαν ποσότητα. Σκοπός του παιχνιδιού είναι τα παιδιά να ρίξουν το ζάρι με τα χρώματα και να προγραμματίσουν τη Μέλισσα να περάσει από κάθε κάρτα με το χρώμα που έχουν φέρει. Αφού γίνει αυτό μαζεύουν τις κάρτες και παίζουν ξανά ώσπου να μαζέψουν όλες τις κάρτες από το δάπεδο. Ανάλογα με τον διαθέσιμο χρόνο, μπορείτε να συμφωνήσετε με τα παιδιά να οδηγούν τη μέλισσα σε μία κάρτα από το χρώμα που έφεραν και να την παίρνουν ή να συλλέγουν όλες τις κάρτες από το χρώμα που έφεραν αφού οδηγήσουν τη μέλισσα σε αυτές. Σε κάθε περίπτωση αν φέρουν ένα χρώμα που δεν υπάρχει πια στο δάπεδο ξαναρίχνουν το ζάρι. Στο σημείο αυτό ανάλογα με τον αριθμό των παιδιών χωρίζομαστε σε μικρότερες ομάδες. Σε κάθε ομάδα φτιάχνουμε το δάπεδο χρησιμοποιώντας το διαφανές πλέγμα 16 θέσεων κάτω από το οποίο έχουμε τοποθετήσει τυχαία ανακατεμμένες τις εικόνες από το αρχείο **Δάπεδο 1-5.pdf**. Επίσης, δίνουμε από ένα beebot και ένα ζάρι (**Ζάρι.pdf**) σε κάθε ομάδα. Τα παιδιά παίζουν με τη σειρά. Η Μέλισσα ξεκινάει από την εικόνα «Αρχή» και συνεχίζει την πορεία της από το τελευταίο κάθε φορά τετράγωνο στο οποίο βρίσκεται.

Προτρέπουμε τα παιδιά να μετρούν τις κουκίδες για κάθε αριθμό και τους βοηθάμε να αναγνωρίσουν το σύμβολο του αριθμού και να διαβάσουν την αντίστοιχη λέξη.

Αφού μαζέψουμε όλες τις κάρτες βοηθάμε τα παιδιά να τα βάλουν σε σειρά.

	Ξεκινάμε με τις κάρτες όπου ο αριθμός φαίνεται σαν ποσότητα διότι τα παιδιά μπορούν εύκολα να διαπιστώσουν μετρώντας για ποιον αριθμό πρόκειται. Με τις κατάλληλες ερωτήσεις όπως ποια κάρτα έχει τις περισσότερες κουκκίδες, ποια τις λιγότερες κτλ βάζουμε σε σειρά τις κάρτες τη μία δίπλα στην άλλη. Από κάτω τοποθετούμε τις κάρτες με το όνομα του αριθμού και στη συνέχεια αυτές με το σύμβολο. Είναι λογικό τα παιδιά να μη γνωρίζουν τους αριθμούς για τον λόγο αυτό οι κάρτες έχουν ίδιο χρώμα για κάθε αριθμό. Στη συνέχεια, μπορούμε να κρατήσουμε τις κάρτες με τους αριθμούς ως σύμβολα, να τις ανακατέψουμε και να ζητήσουμε από τα παιδιά να τις τοποθετήσουν στη σωστή σειρά ξανά προκειμένου να μάθουν να αναγνωρίζουν και τον τρόπο που γράφεται ένας αριθμός. <u>Προτεινόμενες Δραστηριότητες:</u> Σαν δραστηριότητα εμπέδωσης θα μπορούσαμε να συνεχίσουμε το παιχνίδι «Κάνε ότι κάνω» με τον Άβακα της τάξης. Αφού τοποθετήσουμε όλες τις χάντρες μας στη μία πλευρά του Άβακα, πάμε στην πρώτη γραμμή και μετακινούμε στην άλλη πλευρά έναν αριθμό χαντρών μέχρι το 5. Στη συνέχεια ζητάμε από κάποιο παιδί να μετρήσει τις χάντρες και να κάνει το ίδιο στη δεύτερη γραμμή. Επαναλαμβάνουμε για όλα τα παιδιά. Σαν δραστηριότητα αξιολόγησης μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το φύλλο Αξιολόγησης Άβακας.pdf, στο οποίο υπάρχει ένας Άβακας στον οποίο οι μαθητές θα πρέπει να ζωγραφίσουν τόσες χάντρες όσες ο αριθμός που υπάρχει στο κάτω μέρος. Στο μάθημα αυτό συμπληρώνουν μέχρι τον αριθμό 5 και στο επόμενο συνεχίζουν μέχρι τον αριθμό 10.
--	--

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Άβακας: Ο άβακας (abacus) σημαίνει σήμερα ένα απλό αριθμοόργανο που το χρησιμοποιούμε για την εκτέλεση των βασικών πράξεων (πρόσθεση, αφαίρεση και πολλαπλασιασμό). Η λέξη άβακας είναι η ελληνική λέξη άβαξ που σύμφωνα με τρία αρχαία λεξικά σημαίνει μια πινακίδα, μια σανίδα, κάτι που δεν έχει βάση Άβαξ· κυρίως ό μη έχων βάση, καταχρηστικώς δὲ καὶ ἐπὶ οἴουδήποτε σανιδίου. Δηλαδή αρχικά δεν σημαίνει αριθμητήριο. Σημαίνει επίσης "πίνακα υπολογισμών" ή "πίνακα με άμμο ή σκόνη" που χρησιμοποιείτο για την σχεδίαση γεωμετρικών σχημάτων. Ομοίως αποτελεί αβάσιμη υπόθεση ότι η Ελληνική λέξη άβαξ προήλθε από την Σημιτική ρίζα ābāq, την Εβραϊκή λέξη για την σκόνη. Όπως μας πληροφορεί ο Δημοσθένης, ο Πολύβιος και ο Διόδωρος αρχικά χρησιμοποιούσαν μικρές πέτρες για πολύπλοκους υπολογισμούς. Κάποιοι άβακες αποτελούνται από ένα ορθογώνιο πλαιο που είναι κατασκευασμένο από ξύλο και χωρισμένο σε παράλληλες γραμμές. Κάθε γραμμή περιέχει ένα σύνολο από χάντρες που κινούνται πάνω σε στερεωμένα λεπτά ξυλαράκια ή σύρματα. Σήμερα χρησιμοποιείται ευρέως από εμπορευόμενους και γραφειακούς υπαλλήλους στην Κίνα και αλλού, αλλά και ως παιδικό εκπαιδευτικό παιχνίδι από μικρά παιδιά για την εκμάθηση των αριθμών και απλών προσθέσεων.

Αριθμός: Ένας αριθμός είναι ένα μαθηματικό αντικείμενο που χρησιμοποιείται για υπολογισμό, κατάταξη στοιχείων και μέτρηση. Στα μαθηματικά, ο ορισμός του αριθμού έχει επεκταθεί με την πάροδο των χρόνων να περιλαμβάνει τέτοιους αριθμούς όπως το 0, αρνητικούς αριθμούς, ρητούς αριθμούς, άρρητους αριθμούς και μιγαδικούς αριθμούς. Ένα σύμβολο που αντιπροσωπεύει έναν αριθμό ονομάζεται αριθμητικό. Εκτός από τη χρήση τους στον υπολογισμό και τη μέτρηση, οι αριθμοί χρησιμοποιούνται συχνά για ετικέτες (αριθμοί τηλεφώνου), για διάταξη (αύξοντες αριθμούς), και για τους κωδικούς (π.χ., τα ISBN). Γενικά, η λέξη αριθμός μπορεί να σημαίνει το αφηρημένο αντικείμενο, το σύμβολο ή τη λέξη αριθμό.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ & ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

- Πλαστικοποιημένες εικόνες του Θαλή και της Μέλισσας.
- Power point
- Beebot
- Διαφανές Πλέγμα
- Δάπεδο 1-5 .pdf
- Ζάρι.pdf
- Άβακας.pdf
- Άβακας της τάξης