

Ο Θαλής και η Μέλισσα

Σημειώσεις Εκπαιδευτικού

ΤΙΤΛΟΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ	Ενότητα 3: Αριθμοί 1-10
ΣΚΟΠΟΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ	<ul style="list-style-type: none"> • 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 αριθμογραφιή • 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	11. Και άλλοι 5 αριθμοί
ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Να απαγγέλλουν, διαβάζουν και αναγνωρίζουν αριθμούς μέχρι το 10 • 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 αριθμογραφιή • Να αναλύουν και να συνθέτουν ποσότητες μέχρι το 10
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>ΣΚΟΠΟΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να απαγγέλλουν, διαβάζουν και αναγνωρίζουν αριθμούς μέχρι το 10 • 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 αριθμογραφιή • Να αναλύουν και να συνθέτουν ποσότητες μέχρι το 10 <p>ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ:</p> <p>Εσκινάμε 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).</p> <p>Ανοίγουμε την παρουσίαση του μαθήματος και δείχνουμε στα παιδιά τον Θαλή. Κατά τη διάρκεια των διαφανειών θα μπορούσαμε να αλλάξουμε τη φωνή μας σαν να μιλάει ο Θαλής ή η Μέλισσα.</p> <p>Σε αυτό το μάθημα θα αναφερθούμε στους αριθμούς 6-10.</p> <p>Slide 2-4: Ο Θαλής εισάγει το θέμα του μαθήματος λέγοντας ότι θα μάθουμε και άλλους 5 αριθμούς. Θυμόμαστε τους αριθμούς 1- 5 και μπορούμε να ξητήσουμε από τα παιδιά να μας βάλουν στη σειρά τους αριθμούς μέχρι το 5 σαν επανάληψη. Στη συνέχεια μετράμε όλοι μαζί δυνατά μέχρι το 10 και δείχνουμε με τα δάχτυλά μας.</p> <p>Slide 5: Θυμόμαστε τι είναι ο Άβακας, πως και γιατί τον χρησιμοποιούμε. Και από τι αποτελείται.</p> <p>Slide 6-8: Η Μέλισσα ζητά να ξαναπαίξουμε το παιχνίδι «Κάνε ό,τι κάνω» που είχαμε παίξει και στο προηγούμενο μάθημα. Ο Θαλής θα μας δείχνει στον Άβακα και τα παιδιά θα πρέπει να κάνουν το ίδιο στον άβακα της τάξης ένα-ένα κάθε φορά.</p> <p>Slide 9: Εσκινάμε το παιχνίδι βάζοντας τις χάντρες στην αρχική τους θέση στη δεξιά πλευρά του Άβακα.</p>

Slide 10: Ζητάμε από τα παιδιά να παρατηρήσουν κάθε φορά πως είναι ο Αβακας του Θαλή και το κάνουμε κι εμείς. Αρχικά λαπόν, χωρίζουμε κάθε γραμμή ώστε και οι δύο γρευτές να έχουν από 5 χάντρες.

Slide 11: Μετράμε σε κάθε γραμμή πόσες βρίσκονται αριστερά και κάνουμε το ίδιο. Μετράμε από το 1 έως το 10.

Slide 12: Κάνουμε το αντίστροφο και μετράμε από το 10 προς το 1.

Slide 13: Παρατηρούμε τις 3 πρώτες γραμμές και βρίσκουμε τη γραμμή με τις λιγότερες χάντρες.

Slide 14: Παρατηρούμε τις 3 πρώτες γραμμές και βρίσκουμε τη γραμμή με τις περισσότερες χάντρες.

Slide 15: 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. Παρακινούμε τα παιδιά να μετρήσουμε μαζί ξανά τονιζόντας τη σημασία του να είμαστε ακριβείς στις απαντήσεις μας.

Slide 16-19: Η Μέλισσα προτείνει να παιξούμε το νέο παιχνίδι που μας στέλνει ο Θαλής. Ετσι, ο Θαλής στο σημερινό μάθημα μας δίνει το παιχνίδι «Και άλλαι 5 αριθμοί», το οποίο θα παιξούμε όπως στο προηγούμενο μάθημα για τους αριθμούς 6-10. Πιο συγκεκριμένα, για το παιχνίδι θα χρειαστούμε το νέο Ζάρι με τα χρώματα και τις κάρτες των αριθμών 6-10. 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 παιζουν 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 ανακατεύμένες τις εικόνες από το αρχείο Δάπεδο 6-10.pdf. Επίσης, δίνουμε από ένα beebot και ένα ζάρι (Ζάρι 6-10.pdf) σε κάθε ομάδα. Τα παιδιά παιζουν 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 για τους αριθμούς 6-10 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 κουκίδες, 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.

Φτιάχνουμε ξανά τις σειρές των αριθμών χρησιμοποιώντας και τις κάρτες από το προηγούμενο μάθημα. Έτσι θα έχουμε 3 σειρές από το 1-10: η πρώτη με τις κάρτες που απεικονίζουν τον αριθμό σαν ποσότητα, η δεύτερη με το όνομα του αριθμού και τέλος με το σύμβολο.

Τέλος, προκειμένου να εξασκηθούν περισσότερο τα παιδιά με τα σύμβολα των αριθμών 1-10, κρατάμε τις αντίστοιχες κάρτες, τις ανακατεύουμε και καθούμε ένα παιδί να διαλέξει στην τύχη μία κάρτα και να μας πει ποιον αριθμό βλέπει.

Προτεινόμενες Δραστηριότητες:

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 γλευρά του Άβακα, πάμε στην πρώτη γραμμή και μετακινούμε στην άλλη γλευρά έναν αριθμό χαντρών μέχρι το 10. 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 συνεχίσουμε 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 από το 6-10.

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Άβακας: Ο άβακας (abacus) σημαίνει σήμερα ένα αριθμοόργανο που το χρησιμοποιούμε για την εκτέλεση των βασικών πράξεων (πρόσθεση, αφαίρεση και πολλαπλασιασμό). Η λέξη άβακας είναι η ελληνική λέξην άβαξ που σύμφωνα με τρία αρχαία λεξικά σημαίνει μα πινακίδα, μα σανίδα, κάτι που δεν έχει βάση "Άβαξ· κυρίως ὁ μὴ ἔχων βάσιν, καταχρηστικῶς δὲ καὶ ἐπὶ οἴουδήποτε σανιδίου. Δηλαδή αρχικά δεν σημαίνει αριθμοτήριο. Σημαίνει επίσης "πίνακα υπολογισμών" ή "πίνακα με άμμο ή σκόνη" που χρησιμοποιείτο για την σχεδίαση γεωμετρικών σχημάτων. Όμοιώς αποτελεί αβάσιμη υπόθεση ότι η Ελληνική λέξην άβαξ προήλθε από την Σημιτική ρίζα ābāq, την Εβραϊκή λέξην για την σκόνη. Όπως μας γνωριφορεί ο Δημοσθένης, ο Πολύβιος και ο Διόδωρος αρχικά χρησιμοποιούσαν μικρές πέτρες για πολύγλωτους υπολογισμούς. Κάποιοι άβακες αποτελούνται από ένα ορθογώνιο γλαιστιό που είναι κατασκευασμένο από ξύλο και χωρισμένο σε παράλληλες γραμμές. Κάθε γραμμή περιέχει ένα σύνορο 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 αριθμών προσθέσεων.

Αριθμός: Ενας 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 μηαδικούς αριθμούς. Ενα σύμβολο που αντιπροσωπεύει έναν αριθμό ονομάζεται αριθμητικό. Εκτός από τη χρήση τους στον υπολογισμό και τη μέτρηση, οι αριθμοί χρησιμοποιούνται συχνά για ετικέτες (αριθμοί τιμεφώνου), για διάταξη (αύξοντες αριθμούς), και για τους κωδικούς (πχ, 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 Πρέγμα
- Δάπεδο 6-10.pdf
- Ζάρι 6-10.pdf
- Αβάκας.pdf
- Αβάκας της τάξης