

<p><b>ΤΙΤΛΟΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ</b></p>	<p>Ενότητα 4: Πρόσθεση και αφαίρεση</p>
<p><b>ΣΚΟΠΟΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διερευνούν πως κατασκευάζονται οι αριθμοί μέχρι το 10, αναλύοντας και συνθέτοντας ποσότητες</li> <li>• Να συγκρίνουν ποσότητες και αριθμούς</li> <li>• Να αναλύουν και να συνθέτουν ποσότητες μέχρι το 10</li> <li>• Να διερευνούν καταστάσεις «βάζω μαζί», «βάζω ακόμα», και «συγκρίνω» για να προσεγγίσουν τις πράξεις πρόσθεση και αφαίρεση</li> <li>• Να διερευνούν συνδυασμούς που δίνουν τα αθροίσματα ή τις διαφορές των αριθμών ως το 10</li> <li>• Κατασκευάζουν απλά προβλήματα πρόσθεσης και αφαίρεσης.</li> </ul>
<p><b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b></p>	<p><b>23. Αφαίρεση</b></p>
<p><b>ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b></p> <p><b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διερευνούν καταστάσεις «βάζω μαζί», «βάζω ακόμα», και «συγκρίνω» για να προσεγγίσουν τις πράξεις πρόσθεση και αφαίρεση</li> <li>• Να διερευνούν συνδυασμούς που δίνουν τα αθροίσματα ή τις διαφορές των αριθμών ως το 10</li> <li>• Να γνωρίσουν τα σύμβολα + και -</li> </ul> <p><b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ:</b></p> <p>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).</p> <p>Ανοίγουμε την παρουσίαση του μαθήματος και δείχνουμε στα παιδιά τον Θαλή. Κατά τη διάρκεια των διαφανειών θα μπορούσαμε να αλλιάξουμε τη φωνή μας σαν να μιλάει ο Θαλής ή η Μέλισσα.</p> <p><b>Slide 2-3:</b> Ο Θαλής εισάγει το θέμα του μαθήματος λέγοντας πως θα παίξουν το παιχνίδι «Αφαίρεση», το οποίο είναι παρόμοιο με το παιχνίδι του προηγούμενου μαθήματος.</p> <p><b>Slide 4-5:</b> Όπως και στο παιχνίδι «Πρόσθεση», κάθε ομάδα θα πρέπει να έχει ένα Λευκό Πιέγμα 20 θέσεων στο οποίο οι μαθητές αρχικά θα γράψουν κάποιες πράξεις αφαίρεσης. Επειδή τώρα τα παιδιά ξέρουν πως παίζεται το παιχνίδι και δεν θα αφιερώσουμε πολύ χρόνο για την επεξήγησή του, προτείνεται τα παιδιά να φτιάξουν μόνοι τους το δάπεδο ανά ομάδα (αν δεν το είχαν κάνει την προηγούμενη φορά) ώστε να εξασκηθούν με τη γραφή των αριθμών και των μαθηματικών συμβόλων. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει ο απαιτούμενος χρόνος ετοιμάζουμε τα δάπεδα για κάθε ομάδα από πριν.</p> <p><b>Slide 6:</b> Ο Θαλής μας υπενθυμίζει το σύμβολο της αφαίρεσης. Εδώ μπορούμε να υπενθυμίσουμε στα παιδιά τον τρόπο με τον οποίο γράφετε οριζόντια μία πράξη π.χ. <math>10-1=9</math> και να θυμηθούμε το λεξιλόγιο της αφαίρεσης όπως βγάζω, αφαιρώ, φθην, μείον, κατεβαίνω, λιγότερα κτλ.</p> <p><b>Slide 7-9:</b> Τα παιδιά επιλέγουν σε ποια θέση θα γράψουν κάθε πράξη. Οι πράξεις μπορούν να είναι ανακατεμένες στο δάπεδο κάθε ομάδας. Επίσης, ορίζουν τη θέση εκκίνησης της μέλισσας beebot, γράφοντας τη λέξη «ΑΡΧΗ». Προτείνεται τα παιδιά να γράφουν με μολύβι για να μπορούν να</p>

σβήσουν σε περίπτωση που κάνουν κάποιο λάθος και να αφήνουν κενό μετά το σύμβολο = για να μπορούν να γράψουν το αποτέλεσμα της πράξης.

Slide 10-28: Δίνονται οι πράξεις που θα πρέπει να αντιγράψουν και να επιλύσουν οι μαθητές κάθε ομάδας.

Slide 29-33: Εξηγούμε στα παιδιά ότι σκοπός του παιχνιδιού είναι η μέλισσα beebot να περάσει από όλα τα τετράγωνα του δαπέδου και να βρουν το αποτέλεσμα κάθε πράξης. Σε αυτό η ομάδα μπορεί να βοηθάει κάθε παίκτη σκλώνοντας μια κάρτα από το αρχείο Κάρτες αποτελεσμάτων 1-5.pdf και Κάρτες αποτελεσμάτων 6-10.pdf που χρησιμοποιήσαμε στο προηγούμενο μάθημα.

Στο σημείο αυτό ανάλογα με τον αριθμό των παιδιών χωριζόμαστε σε μικρότερες ομάδες. Σε κάθε ομάδα δίνουμε από ένα beebot, ένα Λευκό Πιέγμα 20 θέσεων στο οποίο οι μαθητές θα γράψουν τις πράξεις που υποδεικνύει ο θαλής. Επίσης προετοιμάζουμε και δίνουμε σε κάθε μαθητή από ένα σετ με κάρτες αποτελεσμάτων από το Κάρτες αποτελεσμάτων 1-5.pdf και τις κάρτες που χρησιμοποιήσαμε την προηγούμενη φορά (Κάρτες αποτελεσμάτων 6-10.pdf).

Τα παιδιά παίζουν με τη σειρά. Κάθε μαθητής θα πρέπει να επιλέξει σε ποια θέση του δαπέδου θα στείλει τη μέλισσα με την προϋπόθεση ότι δεν έχει ξαναπάει στη θέση αυτή από άλλο παίκτη και να την προγραμματίσει σωστά. Διαβάζει τη πράξη που υπάρχει στη θέση που βρίσκεται η μέλισσα και τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας τον βοηθούν να επιλύσει την πράξη σκλώνοντας την κάρτα με το σωστό αποτέλεσμα. Νικήτρια θα μπορούσε να είναι η ομάδα που θα συμπληρώσει πρώτη το δάπεδο με τα αποτελέσματα των αφαιρέσεων. Η μέλισσα μπορεί να ξεκινήσει από τη θέση «ΑΡΧΗ» που έχει οριστεί από την ομάδα σαν σημείο εκκίνησης.

#### Προτεινόμενες Δραστηριότητες:

Σαν δραστηριότητα εμπέδωσης θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε το Φύλλο Εργασίας Αφαίρεση.pdf στο οποίο οι μαθητές πρέπει να κάνουν τις αφαιρέσεις με τη βοήθεια του Άβακα.

## ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

**Πράττω:** κάνω, εκτελώ, ενεργώ < αρχαία ελληνική πράττω

**Πράξη:** η ενέργεια ή το αποτέλεσμα του πράττω, η εφαρμογή, η εκτέλεση μιας ιδέας ή ενός σχεδίου (πράξις < πράττω)

**Αριθμητική πράξη:** διαδικασία που παράγει μια νέα τιμή από μία ή περισσότερες τιμές εισόδου, ένας από τους τέσσερις βασικούς τρόπους με τους οποίους από δοθέντες αριθμούς παράγεται κάποιος άλλος (πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμός και διαίρεση)

**Πρόσθεση:** Η πρόσθεση είναι μία μαθηματική πράξη που αντιπροσωπεύει το συνολικό ποσό των αντικειμένων μαζί σε μια συλλογή. Καθορίζεται από το σύμβολο συν (+).

**Αφαίρεση:** Η αφαίρεση είναι μια από τις τέσσερις βασικές αριθμητικές πράξεις, και είναι η αντίθετη της πρόσθεσης, σημαίνει ότι αν αρχίσουμε με οποιοδήποτε αριθμό και προσθέσουμε οποιονδήποτε και μετά αφαιρέσουμε τον ίδιο αριθμό που προσθέσαμε, επιστρέφουμε στον αριθμό που αρχίσαμε. Η αφαίρεση δηλώνεται με το σύμβολο μίνα (-).

## ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ & ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

- Πλαστικοποιημένες εικόνες του Θαλή και της Μέλισσας.
- Powerpoint
- Beebot
- BeeBot - Λευκό Πιέγμα
- Κάρτες αποτελεσμάτων 1-5.pdf
- Κάρτες αποτελεσμάτων 6-10.pdf
- Φύλλο Εργασίας Αφαίρεση.pdf