

<p><b>ΤΙΤΛΟΣ ΕΜΟΤΗΤΑΣ</b></p>	<p>Ενότητα 1: Χωρο-χρονικές έννοιες</p>
<p><b>ΣΚΟΠΟΣ ΕΜΟΤΗΤΑΣ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να εντοπίζουν και να περιγράφουν θέσεις, διευθύνσεις και διαδρομές στο χώρο ως προς διαφορετικά συστήματα αναφοράς με τη χρήση αγγών χωρικών εννοιών</li> <li>• Να εντοπίζουν, να περιγράφουν και να αναπαριστούν θέσεις, διευθύνσεις και διαδρομές σε τετραγωνισμένα περιβάλλοντα</li> <li>• Να παρατηρούν μετατοπίσεις και στροφές (90ο , 180ο) και να μπορούν να προβλέψουν το αποτέλεσμα</li> <li>• Να αναγνωρίζουν αγγούς χάρτες, εντοπίζοντας θέσεις και διαδρομές</li> <li>• Να γνωρίσουν και να εξοικειωθούν με το προγραμματιζόμενο παιχνίδι Beebot</li> </ul>
<p><b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b></p>	<p><b>1. Γνωριμία</b></p>
<p><b>ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b></p> <p><b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίσουμε τα παιδιά και τις πρότερες γνώσεις τους σε σχέση με τα μαθηματικά</li> <li>• Να έρθουν σε επαφή με το σενάριο στα γήαισια του οποίου θα πραγματοποιείται το κάθε μάθημα</li> <li>• Να αναγνωρίζουν αγγούς χάρτες, εντοπίζοντας θέσεις και διαδρομές</li> <li>• Να γνωρίσουν το προγραμματιζόμενο παιχνίδι Beebot</li> </ul> <p><b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ:</b></p> <p>Ξεκινάμε το μάθημα παρουσιάζοντας τον εαυτό μας. Λέμε στα παιδιά ότι έχουμε ένα φίλο που θέλει πολύ να τους γνωρίσει και τους δείχνουμε τον Θαλή. Μπορείτε να εκτυπώσετε την εικόνα, να την κόψετε, να την γλαστικοποιήσετε και να την κολλήσετε σε ένα γλωσσολέπτο ώστε να υπάρχει ο Θαλής και μέσα στην τάξη. (Θαλής_Μέλισσα_ήρωες.docx). Το ίδιο μπορεί να γίνει και για τη μέλισσα.</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:</b> Ο Θαλής παρουσιάζει τον εαυτό του.</p> <p><b>Slide 3:</b> Παρατηρούμε τον χάρτη και συζητάμε ποιες χώρες δείχνει. Αναφέρουμε ότι ενώ τώρα είναι τα σύνορα της Ελλάδας με την Τουρκία, στα χρόνια του Θαλή η Μίλητος ήταν ελληνική πόλη κοντά στη Σάμο. Παρατηρούμε τη σημειολογία του χάρτη και εξηγούμε ότι οι κουκίδες δείχνουν τις μεγάλες πόλεις. Μπορούμε να δούμε και την εικόνα του γενικότερου χάρτη στη <b>διαφάνεια 18</b> κάνοντας κλικ πάνω στον χάρτη.</p> <p><b>Slide 4:</b> Εξηγούμε ότι στην αρχαία Ελλάδα έψαχναν τρόπους να εξηγήσουν όσα έβλεπαν και γίνονταν, για τον άνθρωπο και τον κόσμο. Στην αρχή επινοούσαν ιστορίες, τους μύθους, για να δώσουν απαντήσεις στις ερωτήσεις τους όπως για παράδειγμα ότι ο θεός Δίας στέλνει τους κεραυνούς. Αργότερα, προσπάθησαν να μάθουν την αλήθεια μέσα από πραγματικά γεγονότα και να βασίζονται σε σωστές σκέψεις και την λογική. Έτσι γεννήθηκε η φιλοσοφία που σημαίνει «αγάπη για τη σοφία, επιδίωξη της σοφίας». Ο Θαλής έψαχνε απαντήσεις για πολλά πράγματα και γι' αυτό ασχολήθηκε με τους αριθμούς (μαθηματικός), τη φύση (φυσικός), τον</p>

ουρανό και τα άστρα (αστρονόμος), τις μηχανές (μηχανικός) και τα φαινόμενα που συμβαίνουν στον ουρανό (μετεωρολόγος).

**Slide 5:** Αναφέρουμε τι είναι η προτομή. Η προτομή είναι γλυπτή ή χυτή, τρισδιάστατη, αναπαράσταση ενός σπουδαίου ανθρώπου και απεικονίζει το κεφάλι, το λαιμό, ένα μέρος από το θώρακα και τους ώμους. Βασίζεται σε ένα βάθρο και συνήθως φτιάχνονταν από μάρμαρο ή ορείχαλκο επειδή είναι ανθεκτικά υλικά. Στην αρχαία Αθήνα του 5ου αιώνα π.Χ. υπήρχαν στους δρόμους, στους ναούς, στην Αγορά και στα σπίτια των πλουσίων.

**Slide 6:** Εξηγούμε ότι ο άβακας είναι ένα αθλό όργανο που το χρησιμοποιούμε για να κάνουμε πράξεις (πρόσθεση, αφαίρεση και πολλαπλασιασμό).

**Slide 7:** Αναφέρουμε εξηγούμε τι είναι η επιστήμη, τι είναι τα Μαθηματικά, και μπορούμε να αναφέρουμε παραδείγματα από την καθημερινή ζωή π.χ. ποσότητες σε συνταγές, ψώνια κτλ.

**Slide 8-11:** Γνωριμία με τη μέλισσα, τη βοηθό του Θαλή. Εδώ μπορούμε να παρουσιάσουμε όπως πριν τη φιγούρα της μέλισσας που φτιάξαμε.

**Slide 12:** Τα παιδιά μπορούν ένα ένα να αναφέρουν το όνομά τους για να τους γνωρίσει ο Θαλής και η μέλισσα αν υπάρχει χρόνος.

**Slide 13:** Λέμε στα παιδιά ότι ο Θαλής μας έφερε κάποιους γρίφους.

**Slide 14-16:** Σκοπός των διαφανειών είναι να συζητήσουμε για τα χρώματα, τα σχήματα και τους αριθμούς αντίστοιχα και να ανακαλύψουμε τις γνώσεις και τις αντιλήψεις των παιδιών γι' αυτά. Μπορούμε να ρωτήσουμε για καθένα ξεχωριστά διαφορετικό μαθητή. Προσοχή! Στόχος είναι να δούμε τι γνωρίζουν και όχι να διορθώσουμε τις απαντήσεις τους.  
Στο σημείο αυτό μπορούμε να δώσουμε και το φύλλο εργασίας [Γνωριμία\\_ΦΕ.pdf](#)

**Slide 17:** Ο Θαλής έχει ένα δώρο για τα παιδιά. Τους στέλνει τη μέλισσα για να παίξουν και να λύσουν τους γρίφους και τα προβλήματα που θα τους βάζει.

Δείχνουμε στα παιδιά τη μέλισσα Beebot. Τους ρωτάμε αν την έχουν ξαναδεί και αξιοποιούμε τις απόψεις των παιδιών. Συζητάμε για τις ομοιότητες και τις διαφορές του Beebot με τη μέλισσα του Θαλή (ποια έχει φτερά, ποια έχει πόδια, ποια έχει ρόδες, τα χρώματά τους, ποια πετάει και ποια κουνιέται στο πάτωμα κτλ).

Συζητάμε τι φαντάζονται ότι μπορούμε και τι δεν μπορούμε να κάνουμε μαζί της. Με τον τρόπο αυτό διευκρινίζουμε τους κανόνες χρήσης του Beebot και βάζουμε τα κατάλληλα όρια για τα παιχνίδια μας. Ενδεικτικές ερωτήσεις: Πως μπορούμε να την κρατάμε; Πως μπορούμε να παίξουμε; Πως μπορούμε να της φερόμαστε; Τι δεν θα κάνουμε μαζί της; Αφού δεν έχει φτερά μπορούμε να την πετάμε;

Εξηγούμε πως λειτουργεί και αφήνουμε κάθε παιδί να την πιάσει και να της δώσει μερικές εντολές.

Καθόμαστε σε κύκλο και κάθε παιδί στέλνει τη μέλισσα σε κάποιον φίλο του με την εντολή «Μπροστά» λέγοντας το όνομά του αν τα παιδιά είναι λίγα ή στον διπλανό του αν είναι πολλά.

Προτεινόμενες Δραστηριότητες:

Θα μπορούσαμε να δείξουμε έναν Άβακα στα παιδιά καθώς είναι το αντικείμενο που κρατάει και ο ήρωάς μας. Εξηγούμε τη χρησιμότητά του και προσπαθούμε να μετρήσουμε με τα παιδιά ως το 10.

## ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ\_Ορισμοί

**Μαθηματικά:** Τα μαθηματικά είναι η επιστήμη που μελετά θέματα που αφορούν την ποσότητα (αριθμούς), τη δομή (γεωμετρικά σχήματα), το χώρο, τη μεταβολή, τις σχέσεις όλων των μετρήσιμων αντικειμένων της πραγματικότητας και της φαντασίας μας.

**Άβακας:** Ο άβακας (abacus) σημαίνει 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 σημαίνει μια πινακίδα, μια σανίδα, κάτι που δεν έχει βάση. Δηλαδή αρχικά δεν σημαίνει αριθμητήριο. Σημαίνει επίσης "πίνακας υπολογισμών" ή "πίνακας με άμμο ή σκόνη" που χρησιμοποιείται για την σχεδίαση γεωμετρικών σχημάτων.

**Επιστήμη:** Ο όρος επιστήμη με την ευρεία έννοια αρχικά δηλώνει το οργανωμένο σώμα της εξακριβωμένης και τεκμηριωμένης γνώσης. Ο πρώτος αυτός ορισμός διατυπώνεται στο έργο Θεαίτητος του Πλάτωνα όπου ένας από τους συνομιλητές αναφέρει ότι «έστιν ουν επιστήμη δόξα αληθής μετά λόγου», δηλαδή η επιστήμη αποτελεί βεβαιωμένη με λογικά επιχειρήματα γνώση. Στη σύγχρονη εποχή, ο όρος είναι πιο περιορισμένος και δηλώνει το σύστημα απόκτησης γνώσης με βάση την επιστημονική μεθοδολογία που βασίζεται στην επιστημονική έρευνα, καθώς και στην οργάνωση και ταξινόμηση της αποκτώμενης με αυτόν τον τρόπο γνώσης.

**Φιλοσοφία:** Φιλοσοφία είναι η επιστήμη που ασχολείται με ερωτήματα, προβλήματα ή απορίες που μπορούμε να αποκαλέσουμε οριακά, θεμελιώδη, ή έσχατα, όπως αυτά της ύπαρξης, γνώσης, αξίας, αιτίας, γλώσσας και του νου. Ξεχωρίζει από άλλους τρόπους αντιμετώπισης των παραπάνω προβλημάτων, από την κριτική και γενικώς συστηματική προσέγγιση των θεμάτων και την οικοδόμησή της πάνω σε λογικές εξηγήσεις.

## ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ & ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[http://www.greek-language.gr/digitalResources/ancient\\_greek/history/filosofia/page\\_004.html](http://www.greek-language.gr/digitalResources/ancient_greek/history/filosofia/page_004.html)  
[http://www.greek-language.gr/digitalResources/ancient\\_greek/history/filosofia/page\\_002.html?prev=true](http://www.greek-language.gr/digitalResources/ancient_greek/history/filosofia/page_002.html?prev=true)

## ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ & ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

- Πλαστικοποιημένες εικόνες του Θαλή και της μέλισσας.
- Powerpoint
- Beebot
- Φύλλο εργασίας Γνωριμία\_ΦΕ.pdf
- Άβακας