

Παρουσίαση Προγραμμάτων Σχολικών Δραστηριοτήτων «Οι Μαθητές Ερευνούν, Δημιουργούν, Παρουσιάζουν»

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΜΕ ΛΤ ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ 2022-2023



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2022-2023

ΤΙ «ΜΕΛΙ» ΓΕΝΕΣΘΑΙ
(Α ΚΑΙ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ)



Τί «μέλι»-μέλλει γενέσθαι;

Φαντάζεσαι το καλοκαίρι χωρίς καρπούζι, πεπόνι ή αγγουράκι; Και όχι μόνο αυτά, αλλά και δεκάδες άλλα αγαπημένα μας φρούτα και λαχανικά που εξαρτώνται από τις μέλισσες για την επικονίασή τους, δηλαδή τη γονιμοποίηση του άνθους για να παραχθεί ο καρπός τους. Οι μέλισσες είναι απαραίτητες για την παραγωγή της τροφής μας, μαζί με άλλα έντομα, όμως οι πληθυσμοί των μελισσών που παράγουν μέλι μειώνονται με ασυνήθιστα γρήγορους ρυθμούς. Αν εξαφανιστούν οι μέλισσες, πολλές και σημαντικές καλλιέργειες θα εξαφανιστούν μαζί τους.



ΑΠΟΦΑΣΙΣΑΜΕ ΝΑ ΑΣΧΟΛΗΘΟΥΜΕ ΜΕ ΤΙΣ ΜΕΛΙΣΣΕΣ ΓΙΑΤΙ:

- Υπάρχει μεγάλη ανησυχία σε παγκόσμιο επίπεδο από την εξαφάνιση των μελισσών λόγω των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων
- Είναι ανάγκη να υπάρξει αλλαγή στάσεων, τρόπου ζωής και συμπεριφοράς ως προς τις καταναλωτικές συνήθειες για να βελτιωθεί η κατάσταση
- Είναι ανάγκη να ευαισθητοποιηθούν όλα τα μέλη της κοινωνίας τοπικής και ευρύτερης
- Οι μέλισσες πρέπει να σωθούν



Οι στόχοι μας ήταν:

- ❑ Να γνωρίσουμε τις μέλισσες σαν μια οργανωμένη κοινωνία, να μάθουμε για τη ζωή, τις συνήθειές τους αλλά και τους κινδύνους που τις απειλούν.
- ❑ Να μάθουμε για την μελισσοκομία και τα προϊόντα που οι μέλισσες προσφέρουν στον άνθρωπο.
- ❑ Να αναγνωρίσουμε την μεγάλη αξία του μελιού και τη σημασία του για τη διατήρηση της υγείας και της ομορφιάς.
- ❑ Να ξρευνήσουμε λογοτεχνικά κείμενα, τραγούδια, ποιήματα, αινίγματα, παροιμίες, παραμύθια, μύθους σχετικά με τη μέλισσα.
- ❑ Να εκφραστούμε καλλιτεχνικά μέσα από εικαστικές δραστηριότητες
- ❑ Να παράγουμε προφορικό λόγο σε πραγματικές συνθήκες επικοινωνίας
- ❑ Να αναπτύξουμε την παρατηρητικότητά μας.
- ❑ Να αναπτύξουμε μέσα σε κλίμα αποδοχής και σεβασμού τη συνεργατικότητά για την επίτευξη ενός κοινού στόχου.



Πώς ενεργήσαμε;

- ❑ Οι μαθητές, ομαδικά ή/και μεμονωμένα, αναζήτησαν πληροφορίες – γνώσεις – δεδομένα για την μέλισσα και τους κινδύνους που την απειλούν, τον τρόπο σχηματισμού του μελιού από τις μέλισσες και τη σχέση του με το φυσικό περιβάλλον, καθώς και τις χρήσεις και τη διατροφική και θεραπευτική του αξία από την αρχαιότητα έως σήμερα.
- ❑ Ως πεδία αναζήτησης χρησιμοποιήθηκαν έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα, το φυσικό περιβάλλον, ενημέρωση από μελισσοκόμο και ό,τι οι μαθητές έκριναν σκόπιμο, συγκεντρώνοντας έτσι χρήσιμο υλικό.



Μάθαμε ότι:

- ❑ Ο χώρος που ζουν οι μέλισσες ονομάζεται κυψέλη. Μπορεί να είναι φυσικός χώρος, όπως μια κουφάλα δέντρου ή μια ξύλινη κυψέλη φτιαγμένη από τον άνθρωπο.
- ❑ Οι κυψέλες περιέχουν πολλά εξαγωνα κελιά, φτιαγμένα από κερί που παράγουν οι ίδιες οι μέλισσες. Σε ορισμένα κελιά αποθηκεύεται το μέλι και σε άλλα τοποθετούνται τα αυγά. Σε κάθε κυψέλη υπάρχει μόνο μια βασίλισσα. Είναι μεγαλύτερη από τις άλλες και μόνο αυτή γεννά αυγά. Υπάρχουν, επίσης, και λίγες αρσενικές μέλισσες που λέγονται κηφήνες. Όλες οι άλλες μέλισσες είναι εργάτριες.
- ❑ Οι μέλισσες επικοινωνούν μεταξύ τους με κυκλικούς χορούς. Έτσι, ενημερώνουν η μια την άλλη πού υπάρχει καλή και άφθονη τροφή. Οι εργάτριες επισκέπτονται τα άνθη, ρουφούν το νέκταρ με την προβοσκίδα τους και μεταφέρουν τη γύρη με τα πόδια τους. Το μέλι φτιάχνεται από το νέκταρ των λουλουδιών και αποθηκεύεται σε κελιά, ώστε η αποικία να έχει τροφή το χειμώνα. Το μέλι, όμως, είναι και μια πολύτιμη τροφή για τον άνθρωπο. Περιέχει πάνω από 180 συστατικά πολύτιμα για την υγεία μας.
- ❑ Το ελληνικό μέλι είναι από τα καλύτερα στον κόσμο. Με το μέλι φτιάχνουμε διάφορα γλυκά: λουκουμάδες, μελομακάρονα, μελόψωμα, μελόπιτες, δίπλες και μπακλαβάδες. Τα προϊόντα της μέλισσας από τα αρχαία χρόνια χρησιμοποιούνται για την παρασκευή καλλυντικών. Ο μελισσοκόμος ασχολείται με τη φροντίδα των μελισσών και την παραγωγή μελιού. Εκτός από το μέλι η μέλισσα μας δίνει το βασιλικό πολτό, τη γύρη, την πρόπολη, το κερί και το δηλητήριο.

□ Πάνω από το 35% της παγκόσμιας παραγωγής τροφής εξαρτάται από τα έντομα-επικονιαστές. Εάν οι μέλισσες αφανιστούν, οι 71 από τις 100 πιο σημαντικές φυτικές καλλιέργειες παγκοσμίως που επικονιάζονται από τις μέλισσες, θα αρχίσουν να εξαφανίζονται και αυτές. Καρποί όπως τα μήλα, οι φράουλες και τα αμύγδαλα θα εμφανίσουν απότομη πτώση. Χωρίς τις καλλιέργειες αυτές, εκατομμύρια άνθρωποι και ζώα θα υπέφεραν από στέρηση τροφής, αφού το 1/3 των καλλιεργειών βασίζεται στην επικονίαση. Στην Ευρώπη μόνο, πάνω από 4.000 είδη λαχανικών μεγαλώνουν χάρη στην ακούραστη δουλειά των μελισσών.

□ Η μεγαλύτερη απειλή για τις μέλισσες είναι τα πολύ τοξικά χημικά φυτοφάρμακα που χρησιμοποιούνται στις βιομηχανικές καλλιέργειες. Αυτά τα επικίνδυνα φυτοφάρμακα, συμπεριλαμβανομένων των νεονικοτινοειδών, κυκλοφορούν σε όλα τα μέρη του φυτού. Οι μέλισσες τα προσλαμβάνουν από τη γύρη και το νέκταρ, κάτι που βλάπτει το νευρικό τους σύστημα και πολύ συχνά τις οδηγεί στο θάνατο. Επίσης, οι μονοκαλλιέργειες, που καταστρέφουν πλούσια οικοσυστήματα και απειλούν πολλά είδη ανθοφόρων φυτών με εξαφάνιση, αποτελούν μεγάλο κίνδυνο για τις μέλισσες, αφού για να επιβιώσουν πρέπει να τρέφονται από μία μεγάλη ποικιλία ανθοφόρων φυτών.

Παρακολούθησαμε ταινία – ντοκιμαντέρ «Το ημερολόγιο μιας μέλισσας»



Παίξαμε ομαδικά βιωματικά και ηλεκτρονικά παιχνίδια – κοριζ



Βρήκαμε παροιμίες για το μέλι

- ΑΓΑΛΙΑ ΑΓΑΛΙΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΓΟΥΡΙΔΑ ΜΕΛΙ
- ΠΑΡΕ ΛΑΔΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΟΡΦΗ ΚΑΙ ΜΕΛΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΤΟ
- ΑΝ ΑΓΑΠΑΣ ΤΟ ΜΕΛΙ ,ΜΗ ΦΟΒΑΣΑΙ ΜΕΛΙΣΣΑ
- ΤΠΟΙΟΣ ΕΒΑΛΕ ΔΑΧΤΥΛΟ ΣΤΟ ΜΕΛΙ ΚΑΙ ΔΕΝ ΕΓΛΥΨΕ ΤΟ ΧΕΡΙ
- ΟΙ ΜΥΓΕΣ ΠΑΝΤΑ ΤΡΕΧΟΥΝΕ ΕΚΕΙ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΥΝ ΜΕΛΙ
- ΤΑ ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΖΑΧΑΡΗ ΚΑΙ ΤΑ ΚΑΘΟΛΟΥ ΜΕΛΙ
- ΑΝ ΕΙΣΑΙ ΜΕΛΙΣΣΑΣ ΠΑΙΔΙ, ΚΕΝΤΑ ΜΕ ΟΠΩΣ ΕΚΕΙΝΗ
- ΑΝ ΔΕΝ ΣΤΥΨΕΙΣ ΤΟ ΚΕΡΙ ΤΟ ΜΕΛΙ ΔΕ ΒΓΑΙΝΕΙ
- ΜΗ ΣΕ ΜΕΛΕΙ ΤΡΩΓΕ ΜΕΛΙ
- ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΛΙ ΤΟ ΠΟΛΥ ΦΕΡΝΕΙ ΚΟΨΙΜΑΤΑ



Πήραμε μέρος στον Πανελλήνιο Μαθητικό διαγωνισμό ζωγραφικής «Άγριες μέλισσες και λοιποί επικονιαστές» του Πανεπιστημίου Αιγαίου με 6 συμμετοχές



Με αφορμή τον Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Ζωγραφικής:
**Άγριες μέλισσες και άλλοι επικονιαστές
στα λουλούδια του τόπου μου**

 ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
UNIVERSITY OF THE AEGEAN

Θεοδώρα Πετανίδου
Εργαστήριο Βιογεωγραφίας & Οικολογίας
Τμήμα Γεωγραφίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
tpet@aegean.gr

 ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ & ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

  The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE 19 CB/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.

 SATURA 1868 Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean

Διαδικτυακή Συνάντηση για τον Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Ζωγραφικής, Μυτιλήνη, 2 Νοεμβρίου 2022



ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΡΙΝΑΚΗΣ



ΓΙΩΡΓΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ



ΣΑΜΑΝΘΑ ΣΕΝΙΑ



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΣΣΑΣ



ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΑΓΑ



ΝΕΦΕΛΗ ΚΟΥΝΤΟΥΡΗ



Γυμνάσιο ΤΑ Φολεγάνδρου

Κατασκευάσαμε λαμπάδες πασχαλινές με το κερί της μέλισσας



Φτιάξαμε γλυκές δημιουργίες με μέλι



Φωτογραφίσαμε φυτά και βότανα που αρέσουν στα μελισσάκια



Ενημερωθήκαμε από επαγγελματία μελισσοκόμο για την εκτροφή των μελισσών



Πήραμε συνέντευξη από μελισσοκόμο ο οποίος απάντησε πρόθυμα και με λεπτομέρειες σε όλες τις ερωτήσεις μας



Κατασκευάσαμε ξενοδοχείο μελισσών με ανακυκλώσιμα υλικά για να βοηθήσουμε τη βιοποικιλότητα γύρω μας να αυξηθεί.

Βοηθήσαμε τα πιο μικροσκοπικά μέλη της φύσης, τα έντομα να βρουν ένα σπίτι, ένα καταφύγιο.

Μ' αυτό τον τρόπο βοηθήσαμε στις δύο πιο βασικές 'εργασίες' που κάνουν τα έντομα για να υπάρχουμε εμείς και όλη η ζωή στον πλανήτη : η μία είναι ο πολλαπλασιασμός των φυτών, που κάποια από αυτά είναι τα φρούτα μας και τα λαχανικά μας, **βοηθώντας δηλαδή στην επικοινωνία.**

Και η άλλη η διάλυση των υπολειμμάτων των φυτών και των τροφών στο χώμα, κάνοντάς το υγιές και πλούσιο σε θρεπτικές ουσίες για τα φυτά.





Το ξενοδοχείο για τα μελισσάκια



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΜΕΛΙΣΣΩΝ



Επισκεφτήκαμε τις μέλισσες στο σπίτι τους.

Με την καθοδήγηση του έμπειρου μελισσοκόμου λαμβάνοντας όλα τα μέτρα ασφαλείας εξερευνήσαμε την κυψέλη, είδαμε και αναγνωρίσαμε τα διαφορετικά είδη του εντόμου τη μορφολογία και φυσιολογία των ειδών τους, ταίσαμε τις μέλισσες.



Αγγίξαμε τις μέλισσες, τις χαϊδέψαμε ΚΑΙ....



Ταΐσαμε τις μελισσούλες στα χέρια μας οι οποίες ήταν πολύ φιλικές και χαριτωμένες



Δοκιμάσαμε φυσικούς χυμούς και τσάι με μέλι αντί για ζάχαρη και ήταν νοστιμότατοι



Αξιολόγηση του προγράμματος

Καθώς το πρόγραμμα κλείνει, στο πλαίσιο της αξιολόγησής του, κάνουμε τις ακόλουθες σκέψεις:

Οι στόχοι γνώσεων, στάσεων και δεξιοτήτων που τέθηκαν, όπως για παράδειγμα

- Η ευαισθητοποίηση και αναγνώριση της αξίας του περιβάλλοντος και των περιβαλλοντικών αγαθών και
- Η απόκτηση βιωματικής γνώσης για το μέλι, τη μέλισσα και τη μελισσοκομία ως πολιτιστικών, οικονομικών κλπ παραγόντων, φαίνεται πως έχουν επιτευχθεί σε υψηλό βαθμό. Δόθηκε έμφαση στην διαθεματικότητα με την εξέταση του μελιού ως διατροφικού και περιβαλλοντικού αγαθού καθώς και ως σημαντικού παράγοντα της οικονομίας.
- Η ενασχόληση με τη φύση και η χαρά της δημιουργίας και της έκφρασης

Ελπίζουμε και θέλουμε να ασχοληθούμε και την επόμενη χρονιά με αντίστοιχα θέματα



ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ

ΚΑΛΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ!

