



# Η ΦΩΝΗ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ

Η Εφημερίδα

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2022-23  
Πέμπτη 24 Απριλίου 2023

7ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ

ΑΡ. Φ. 1  
ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ-ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ  
ΚΟΡΙΝΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΑΝΑΡΙΑΝΟΥΠΟΛΙΤΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ  
ΔΙΑΝΕΜΕΤΑΙ ΔΩΡΕΑΝ

## "Δεν σε αμέλησα.....έσωσα μια μέλισσα!!"



### ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΚΟ ΠΑΡΚΟ

Η επόμενη μετάβαση της περιβαλλοντικής ομάδας ήταν στο Anel Honey Park (Μελισσοκομικό πάρκο) όπου οι μαθητές ακολούθησαν τις διαδρομές, ανακάλυψαν τα μυστικά του πάρκου, προμηθευτήκανε το χάρτη αυτοξενάγησης, θαυμάσανε ένα υπαίθριο «μουσείο της φύσης»! Κατασκευάσανε αγνό κέρι σε καλούπια και βιωματικά γνώρισαν πως γίνεται η απόξεση κηρήθρας με ειδικά εργαλεία που χρησιμοποίησε ο μελισσοκόμος. Ρώτησαν τους επιστήμονες για τη χρήση και τα οφέλη τους και παρακολούθησαν από ειδικές κυψέλες τις καθημερινές τους εργασίες.

Τσουμπέκος Κων/νος

### ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ Α.Π.Θ.

Στα πλαίσια του Περιβαλλοντικού Προγράμματος με τίτλο «Δεν σε αμέλησα.....έσωσα μια μέλισσα το 7ο Γυμνάσιο Βόλου πραγματοποίησε διδακτική επίσκεψη στις 22-11-2022 στην Θεσσαλονίκη στο Εργαστήριο της Σχολής Γεωπονίας, Δασολογίας @ Φυσικού Περιβάλλοντος Α.Π.Θ. με μια ομάδα 38 μαθητών (τμήματα Β1, Β2, Β3, Β4, Γ3, Γ4, Γ5) και 3 συνοδών (Αγγελική Κορίνη- ΠΕ 06, Κωνσταντίνος Ανδριανουπολίτης- ΠΕ 04.05, Μαρία

Σκούρα-ΠΕ 78) καθηγητών. Οι μαθητές ξεναγήθηκαν στους διαμορφωμένους ερευνητικούς χώρους της σχολής από την καθηγήτρια Κα Τσανάκη Χρύσα η οποία διακρίνεται σε έξι (6) τμήματα: Ποιοτικού ελέγχου των προϊόντων της μέλισσας- Χημικό εργαστήριο πλήρες εξοπλισμένο για αναλύσεις των ποιοτικών χαρακτηριστικών των προϊόντων κυψέλης (μελιού, βασιλικού πολτού, γύρης, πρόπολης και δηλητηρίου της μέλισσας) Μοριακών αναλύσεων- Στον εξοπλισμό

του περιλαμβάνονται συσκευές όπως θερμοκυκλοποιητής, ψυγόμενη φυγόκεντρος και άλλα σχετικά όργανα. Μικροσκοπίας και Μελισσο-παλυνολογίας- Στο χώρο αυτό είναι εγκαταστημένα μικροσκόπια και στερεοσκόπια τα οποία είναι εφοδιασμένα με προγράμματα επεξεργασίας εικόνας όπου ερευνάται η βοτανική και γεωγραφική προέλευση του μελιού. Εφαρμοσμένης Μελισσοκομίας, Βιολογίας και Παθολογίας μέλισσας- Γίνονται μελέτες θεμάτων σχετικών με τη

βιολογία και τη φυσιολογία της μέλισσας, Μικροβιολογίας προϊόντων κυψέλης- Σχετίζεται με την αντιμικροβιακή δράση και την επίδραση του χρόνου και των συνθηκών συντήρησης στη μεταβολή των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του μελιού.

Τσουμπέκος Παναγιώτης

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ-ΔΡΑΣΕΙΣ

### ΒΟΤΑΝΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ

Ο Βοτανικός Κήπος ήταν η τελευταία στάση μας όπου κύριος στόχος του είναι η παροχή γνώσης πάνω στον κόσμο των φυτών, η σπουδαιότητα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, η προστασία της βιοποικιλότητας, η μελέτη και αξιοποίηση της ελληνικής χλωρίδας, η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος, η υλοποίηση ερευνητικών προγραμμάτων, η συνεργασία με Πανεπιστημιακούς και ερευνητικούς φορείς, η ανταλλαγή τεχνολογίας και γενετικού υλικού με Βοτανικούς Κήπους στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Με ξεναγό την Κα Φανή Περασάκη-Γεωπόνος, Αρχιτέκτονα του Πάρκου οι μαθητές κατανόησαν το πόσο σημαντική είναι η οικονομική, αισθητική και πολιτιστική αναβάθμιση της ευρύτερης περιοχής και η διάδοση της ιδέας των Βοτανικών κήπων στις σχολικές μονάδες. Στον κήπο οι μαθητές παρατήρησαν πολλά είδη φυτών όπως: Εποχικά, Κωνοφόρα, Κάκτοι, Παχύφυτα, Θεραπευτικά, Αρωματικά, Φοινικοειδή καθώς και φυτά του θερμοκηπίου!! Ο Βοτανικός κήπος ανήκει στο Δήμο Παύλου Μελά και έχει μια συλλογή 1.000 φυτών. Καταλαμβάνει χώρο 5 στρεμμάτων σε έκταση και εγκαινιάστηκε στις 4 Ιουνίου 2002. Σχεδιάστηκε από τη γεωπόνο Χατζηθανασιάδου Αθηνά και τον αρχιτέκτονα Γιάννη Μήρτσιο. Υλοποιήθηκε από το τμήμα πρασίνου τεχνική υπηρεσία του Δήμου Σταυρούπολης.

Ταφάι Αμαθέο



### ΔΑΣΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΤΑΞΙΑΡΧΗ ΣΤΗΝ ΑΡΝΑΙΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

Την πρώτη ημέρα της επίσκεψής μας στο Δασικό Μουσείο Ταξίαρχη οι μαθητές είχαν την δυνατότητα να παρατηρήσουν την χλωρίδα, την πανίδα και τους φυσικούς πόρους της περιοχής μέσα από ειδικές βιτρίνες που αναπαριστούν

σκληρές δασικές διαχειρίσεις οι οποίες παρουσιάζουν βαλσαμωμένα πουλιά και ζώα, πλήθος ερμαριών καθώς και είδη φυτών και σπόρων. Το Δασικό Μουσείο του Ταξίαρχη αποτελεί εργαλείο μάθησης για τους φοιτητές της σχολής

Δασολογίας του Α.Π.Θ αλλά και πηγή περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τους μαθητές όλων των βαθμίδων της Δ.Ε.

Χαρίσης Αγγελος



# Τι "μέλι" γενέσθαι;

ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ "ΣΙΘΩΝ"



Ο Μελισσοκομικός Συνεταιρισμός «ΣΙΘΩΝ» αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους και πιο σύγχρονους μελισσοκομικούς συνεταιρισμούς στην Ευρώπη. Το μέλι ελεγχεται για την ποιότητά του από το εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου που διαθέτει σε συνεργασία με το

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και το Ελληνικό Ινστιτούτο Μελισσοκομίας. Οι μαθητές είχαν την δυνατότητα να μάθουν για την ιστορία του συνεταιρισμού «Σίθων», τα προϊόντα που παράγει καθώς και τον ποιοτικό τους έλεγχο.

Χαρατσής Δημήτριος



ΚΙΠΕ Αρναίας

Επισκέπτοντας και ανακαλύπτοντας το δάσος του Χολομώντα μέσα από τα μονοπάτια του, οι μαθητές είχαν την δυνατότητα μιας θεωρητικής ενημέρωσης για το πρόγραμμα του δάσους. Επιπλέον διεκπεραίωσαν κάποιες βιωματικές δραστηριότητες στο πεδίο των οποίων τα στοιχεία αργότερα επεξεργάστηκαν αξιολογώντας το πρόγραμμα. Συνεπώς γνώρισαν το δασικό οικοσύστημα, κατανόησαν τη βιοποικιλότητα, τη τροφική αλυσίδα και την αλληλεπίδραση μεταξύ ζωικών και φυτικών οργανισμών. Αντιλήφθηκαν την οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική διάσταση του δάσους στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων.

Τομπουλίδη Αικατερίνη



Αγρόκτημα «Πλατανόρεμα»

Οι δραστηριότητες στις οποίες η περιβαλλοντική ομάδα συμμετείχε είχε ένα μοναδικό εκπαιδευτικό χαρακτήρα. Παιχνίδι στα γήπεδα και στους χώρους των αθλοπαιδιών, επίσκεψη στο ζωολογικό κήπο και στο περιβόλι του αγροκτήματος, παρακολούθηση της συλλογής μελιού από τις κηρήθρες με ξενάγηση μελισσοκόμου φορώντας ειδικές στολές και του ζεψίματος του αλατού, είναι μόνο κάποιες από τις αξέχαστες εμπειρίες που αποκόμισαν οι μαθητές. Επιπλέον είχαν την δυνατότητα να παρατηρήσουν τον βιολογικό και βοτανικό κήπο καθώς και να συμμετέχουν σε παραδοσιακές δράσεις.

Κουκολέτσος Ραφαήλ

Ιστορικό Λαογραφικό Μουσείο Αρναίας

Οι μαθητές είχαν την δυνατότητα να παρακολουθήσουν τις θεματικές ενότητες του μουσείου οι οποίες περιλαμβάνουν αντικείμενα της καθημερινότητας των ανθρώπων. Στο ισόγειο υπάρχει έκθεση αγροτικών εργαλείων, εξοπλισμού και σκευών για την παρασκευή του ψωμιού, ειδών μελισσοκομικής (κυψέλες, τελάρα, εξοκκείας με τον οποίο εβγαζαν τα παλαιότερα χρόνια οι άνθρωποι το μέλι κ.α.), εξοπλισμού ξυλουργικής και οικοδομικής. Στον ημιώροφο υπάρχουν εργαλεία επεξεργασίας ξύλου, εργαλεία υποδηματοποιών, είδη παρασκευής του καφέ. Στον όροφο υπάρχουν ενότητες με τον υφαντουργικό εξοπλισμό εργαλεία και είδη καθημερινής οικιακής χρήσης.

Ζάμπαλος Κων/νος



## ΜΟΥΣΕΙΑ-ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

ΜΟΥΣΕΙΟ ΥΦΑΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ-ΑΡΝΑΙΑ



Σε ένα ανηφορικό, στενό δρομάκι ήταν η επόμενη στάση μας και συγκεκριμένα στο Μουσείο Υφαντικής Τέχνης στο οποίο υπάρχουν

αντικείμενα και εργαλεία της υφαντικής όπως π.χ. ο αργαλειός ή η ρόκα, καθώς επίσης και πλήθος υφαντών που αποκαλύπτουν έναν



θησαυρό της τοπικής παράδοσης. Οι μαθητές παρακολούθησαν τη διαδικασία μετατροπής της πρώτης ύλης του μαλλιού σε

νήμα έτοιμο για τοποθέτηση στον αργαλειό και την υφανση.

Χριστοπούλου Βασιλική



Αρχαία Στάγαιρα

Η επίσκεψή μας στα Αρχαία Στάγαιρα ήταν εξίσου ενδιαφέρουσα. Είναι η πόλη όπου γεννήθηκε ο Αριστοτέλης το έτος 384 π.Χ., βρίσκονται περίπου 500 μ. νοτιοανατολικά του σύγχρονου οικισμού Ολυμψιάδας, επί μιας χερσονήσου, στη Χαλκιδική της Κεντρικής Μακεδονίας. Οι συμπολίτες του τον ανακήρυξαν "οικιστή" της πόλης και έχτισαν βωμό πάνω στον τάφο του. Στη μνήμη του καθιέρωσαν γιορτή, τα "Αριστοτέλεια", και ονόμασαν έναν από τους μίγες "Αριστοτέλειο". Η πλατεία όπου θάφτηκε ορίστηκε ως τόπος των συνεδρίων της βουλής.

Παπαδημητρίου Ευαγγελία

# ΓΕΩΠΟΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

## ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Το **Εργαστήριο Εντομολογίας και Γεωργικής Ζωολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας** καλύπτει όλο το εύρος των ερευνητικών αντικειμένων των σχετικών με την Εντομολογία και τη Γεωργική Ζωολογία από την ταξινόμηση και φυλογενετική ζωικών οργανισμών και εντόμων, βιολογία, οικολογία, ηθολογία έως και την αντιμετώπιση τους με σύγχρονες μεθόδους και στρατηγικές και τη βιοποικιλότητα εντόμων. Επίσης, το εργαστήριο καλύπτει και αντικείμενα σχετικά με παραγωγικά και άλλα ωφέλιμα

έντομα. Το εκπαιδευτικό έργο του Εργαστηρίου καλύπτει τα γνωστικά αντικείμενα της Γενικής Εντομολογίας, Εφαρμοσμένης Εντομολογίας, Γεωργικής Ζωολογίας, και Σηροτροφίας, των Αρχών Φυτοπροστασίας, της Προστασίας Αποθηκευμένων Προϊόντων, της Οικολογίας Εντόμων, της Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Εντόμων και Άλλων Ζωικών Οργανισμών και της Φυσιολογίας Εντόμων και Τοξικολογίας Εντομοκτόνων.

Συμμενώνιδου Αντωνία



## ΜΕΛΙΣΣΟΚΗΠΟΣ 7ΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΒΟΛΟΥ

Η δημιουργία ενός **Βοτανικού κήπου** μέσα στον προαύλιό χώρο του **7ου Γυμνασίου Βόλου** αποτέλεσε μια ακόμα βιωματική δράση. Οι μαθητές είχαν την δυνατότητα να έρθουν σε επαφή με το φυσικό περιβάλλον της μέλισσας. Το κεντρικό παρτέρι του σχολείου

αρχικά καθαρίστηκε από τα αγρία φυτά, κατόπιν οργώθηκε με τσαπί και με την τσουγκράνα έγινε η περισυλλογή των φυτών αυτών τα οποία τοποθετήθηκαν σε μαύρες σακούλες απορριμμάτων. Κατόπιν η περιβαλλοντική ομάδα άνοιξε γούρνες ώστε να γίνει η

εμφύτευση των βοτανικών φυτών όπως λεβάντα, θυμάρι, ρίγανη, φασκόμηλο, μέντα και δενδρολίβανο. Η εργασία ολοκληρώθηκε με το βάψιμο του παρτεριού.

Τσιουτσός Δημήτριος



# Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΗΣ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑΣ

## Εκτροφή Μελισσών

Η **εκτροφή των μελισσών** ξεκίνησε όταν ο άνθρωπος γέννηκε για πρώτη φορά το γλυκό μέλι τους. Παρατήρησε πως δημιουργούν φωλιές σε κουφάλες και τρύπες δέντρων έτσι σκέφτηκε πως μπορεί να τους δημιουργήσει ιδανικές συνθήκες κατασκευάζοντας κάποιο κολιβάρι μέσα στο οποίο θα μπορούσαν να ζήσουν και να παράγουν μέλι για αυτόν. Κάπως έτσι ξεκίνησε η άρρηκτη σχέση μεταξύ μελισσας και ανθρώπου. Σήμερα στην Ελλάδα υπάρχουν περίπου 15.000 μελισσοκόμοι οι οποίοι διαθέτουν 1.200.000 κυψέλες. Υπάρχουν δύο τύποι μελισσοκομίας ο παραδοσιακός στον οποίο οι κυψέλες παραμένουν σε μία τοποθεσία και ο σύγχρονος όπου οι κυψέλες μεταφέρονται σε επιλεγμένα μέρη ανάλογα με την ανθοφορία. Στην Beesart ακολουθούμε τη νομαδική μελισσοκομία μεταφέροντας κάθε φορά τις κυψέλες μας εκεί όπου οι συνθήκες είναι κατάλληλες για τον τρύφο μελιού υψηλής

διατροφικής και γευστικής αξίας. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνουμε μεγαλύτερη ποικιλία στα προϊόντα μας με πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο. Το άριστης ποιότητας μέλι της χώρας μας έχει εξαιρετική γεύση και άρωμα ενώ η διατροφική του αξία είναι υψηλή. Πλέον το ελληνικό μέλι έχει καταξιωθεί στην παγκόσμια αγορά ενώ οι εξαγωγές του αυξάνονται κάθε χρόνο. Τα ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του μελιού οφείλονται στη μεγάλη ποικιλία βλάστησης που υπάρχει στην Ελλάδα καθώς και στο κλίμα που θεωρείται ιδανικό για την ανάπτυξη της μελισσοκομίας. Το ηλιοθερμικό κλίμα που επικρατεί στο μεγαλύτερο μέρος της χώρας μας ευνοεί την ανάπτυξη διαφόρων μελισσοκομικών φυτών, κυρίως αρωματικών τα οποία δίνουν μέλι υψηλής γευστικής αξίας.

Κόκκαλης Δημήτριος



## Αποτελέσματα Περιβαλλοντικών Δράσεων

Με το σύνολο των άνωθεν δραστηριοτήτων εκτιμούμε ότι οι μαθητές κινητοποιήθηκαν στη συλλογή ειδικών γνώσεων, διεύρυναν τις γνώσεις τους για τους ζωικούς και φυτικούς οργανισμούς, εκφράστηκαν μέσα από καλλιτεχνικά δημιουργήματα όπως φωτογραφίες, βίντεο, αφίσες κ.α. Ευαισθητοποιήθηκαν ως προς την σπουδαιότητα της μελισσοκομίας στην Ελλάδα και

αναγνώρισαν τις δυσκολίες του επαγγέλματος του μελισσοκόμου. Τέλος, αντιλήφθηκαν την ατομική ευθύνη και την ευσυνειδητή συμπεριφορά που πρέπει να έχει ο κάθε άνθρωπος προκειμένου να προσταθεί και να φροντίσει αυτό το όμορφο μεγαλείο της φύσης που ονομάζεται περιβάλλον!!

Ειρήνη Κωστήμα



# ΤΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΙΣΣΑΣ

## ΜΕΛΙ

Το μέλι είναι φυσικό βιολογικό προϊόν που όπως αναφέραμε προσφέρει σωματική και πνευματική υγεία ενώ συμβάλει και στη μακροζωία των ανθρώπων. Περιέχει επίσης πρωτεΐνες, βιταμίνες, ιχνοστοιχεία, μέταλλα και πολυφαινόλες, ενώ κατατάσσεται στα τρόφιμα χαμηλού GI. Επίσης, προάγει τον κορεσμό και τα επίπεδα ορμονών του εντέρου. Μπορεί να καταναλωθεί με πολλούς τρόπους στη ζαχαροπλαστική και στη μαγειρική, να μπει μέσα σε γιαούρτι, γάλα, τσάι αλλά και πάνω σε ψωμί με βούτυρο. Ο Ιπποκράτης το συνιστούσε ως φάρμακο ενώ είναι γνωστό ότι μειώνει τη δυσκοιλιότητα. Παράλληλα, τονώνει το ανοσοποιητικό σύστημα ενώ είναι αρωγός στα στομαχικά προβλήματα. Οι φαρμακευτικές του ιδιότητες φέρεται να μειώνουν το κίνδυνο της καρδιοπάθειας, της αναπνοής, της αδενοπάθειας καθώς και της κατάπτωσης και της αδυναμίας του οργανισμού. Το μέλι χρησιμοποιείται στην επίθεση πληγών εξαιτίας των **αντιοξειδωτικών** και **αντιβιοτικών** του ιδιοτήτων. Τέλος, χρησιμοποιείται για τον πονοκέφαλο αλλά και την κοσμετολογία ως συστατικό σε κρέμες, σαπούνια και σαμπουάν.

Τσούλας Χρήστος



## ΠΡΟΠΟΛΗ

Όπως ορίζει και το όνομά της, η λέξη **πρόπολη** προέρχεται από τα συνθετικά "προ" και "πόλις", αποτελεί δηλαδή την ασπίδα προστασίας της κυψέλης ενάντια σε εξωτερικούς εχθρούς. Είναι το δομικό υλικό της κυψέλης, το οποίο χρησιμοποιείται για την προστασία και την απολύμανσή της, καθώς επίσης και για να σφραγίσει τις διάφορες ρωγμές. Παράλληλα παρέχει **αντιμικροβιακή δράση** και δεν επιτρέπει την ανάπτυξη μικροβίων μέσα στην κυψέλη. Οι μέλισσες παράγουν την πρόπολη από τις φυτικές ρητίνες που εκκρίνονται από ορισμένα δέντρα. Ανάμεσα στα πιο κοινά φυτά που χρησιμοποιούν στην παραγωγή της ανήκουν η λεύκα, η σημύδα, η ιτιά, η βελανιδιά, η οξιά, η υποκαστανιά και διάφορα κυνοφόρα δέντρα.

Γκαρέλη Βαλέρια

## ΚΕΡΙ

Το κέρι της μέλισσας από μόνο του αποτελείται από 300 περίπου ουσίες (γιατί οι μέλισσες προσθέτουν σε αυτό γύρη και πρόπολη) και σε συνδυασμό με το ελαιόλαδο δίνουν μια αλοιφή (γνωστή ως κεραλοιφή) πλούσια σε βιταμίνες, μέταλλα, ιχνοστοιχεία, υδρογονοάνθρακες και αντιοξειδωτικά που θρέφει το δέρμα και τονώνει την ελαστικότητά του!

Καρνάβα Χριστιάννα

## ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ ΠΟΛΤΟΣ

Ο **Βασιλικός πολτός** ή αλλιώς **Royal Jelly** είναι μια παχύρρευστη, βιολογική ουσία, που εκκρίνεται από τους αδένες των εργατριών - μελισσών σε συγκεκριμένη περίοδο της ζωής του. Είναι ένα υπόλευκο, κρεμώδες υγρό. Η βασίλισσα μάλιστα, οφείλει σε αυτόν το μέγεθος & τη μακροβιότητα της. Είναι γνωστός για τις ποικίλες ευεργετικές του ιδιότητες και τη θρεπτική του αξία. Για την ακρίβεια είναι πλούσιος σε υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λιπαρά οξέα, ενώ περιέχει ιχνη από βιταμίνες, μέταλλα & ιχνοστοιχεία.

Σιάδη Κυριακή

## ΓΥΡΗ

Η γύρη των μελισσών που είναι γνωστή και ως "**Αμβροσία**" ή "**τροφή των θεών**", έχει ιστορία που ξεπερνά τα 5000 χρόνια. Αρχαίοι πολιτισμοί την χαρακτήρισαν ως "η σκόνη που δίνει ζωή" και την χρησιμοποιούσαν ως τονωτικό. Ενώ, ο Ιπποκράτης, ο Πλίνιος ο πρεσβύτερος και ο Πυθαγόρας, χρησιμοποιούσαν τη γύρη ως φάρμακο. Στην Αρχαία Αίγυπτο, την τοποθετούσαν στους τάφους των φαραώ, καθώς πίστευαν ότι θα τους έδραφε στην μετά θάνατον ζωή. Το χρώμα, το σχήμα, το μέγεθος και το βάρος των κόκκων της γύρης ποικίλει ανάλογα με το είδος του φυτού από το οποίο συλλέγεται. Το σχήμα μπορεί να είναι κυκλικό, κυλινδρικό, καμπανοειδές, τριγωνικό ή αγκυλωδες, το χρώμα κυμαίνεται από λαμπερό κίτρινο έως μαύρο ενώ οι κόκκοι συναντώνται είτε μεμονωμένοι είτε συνδεδεμένοι μεταξύ τους.

Σιάδη Θεοδώρα

# ΔΕΟΝΕΣ ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Στο 7ο Γυμνάσιο Βόλου κατά το σχολικό έτος 2022-23 πραγματοποιήθηκε το περιβαλλοντικό πρόγραμμα με θέμα **«Δεν σε αμέλησα...έσωσα μια μέλισσα. Ο θαυμαστός κόσμος και η κοινωνία των μελισσών»** με 40 μαθητές και μαθήτριες της Β' και Γ' τάξης. Η περιβαλλοντική ομάδα ασχολήθηκε με τους ακόλουθους άξονες:

1. Τη συγκέντρωση στο σχολείο κάθε Παρασκευή 7η ώρα μετά την λήξη της πρωινής διδακτικής ζώνης των μαθημάτων, με οργάνωση δράσεων, παρουσίαση-ανατροφοδότηση του θέματος και κατασκευές όπως:

**Α. Αφίσα του θέματος** κατασκευασμένη από λινάτσα και στολισμένη με χαρτοκοπτικές δημιουργίες που αφορούν και επεξηγούν το οξύμωρο σχήμα λόγου του τίτλου το οποίο αποτελεί και το ηθικό δίδαγμα: ο άνθρωπος δημιουργεί πράγματα στην φύση, εξαρτάται από την φύση αλλά τελικά την καταστρέφει μεθοδικά.

**Β. Αφίσα αναφορικά με τα προϊόντα που παράγει η μέλισσα** όπως: μέλι, γύρη, πρόπολη, βασιλικός πολτός, κέρι, κηραλοιφή, κηρύθρα.

**Γ. Κατασκευή κυψέλης** (χαρτοκοπτική) για τις ανάγκες της θεατρικής προβολής.

**Δ. Δημιουργία Καλλιτεχνικού Πορτρέτου.**

**Ε. Δημιουργία Σχολικής Εφημερίδας με τίτλο: Η φωνή των εθίβων.**

**Ζ. Δημιουργία εικονογραφημένου παραμυθιού με τίτλο: Δεν σε**

αμέλησα...έσωσα μια μέλισσα. Ο θαυμαστός κόσμος και η κοινωνία των μελισσών!!

**Η. Προβολή-παρουσίαση** φωτογραφιών ενσωματωμένων σε βίντεο.

**Θ. Κολλάζ** καρτουνογραφημένων φωτογραφιών.

**Ι. Παρουσίαση** θεατρικού έργου του ομώνυμου τίτλου το περιβαλλοντικού προγράμματος. **Κ. Χρήση** επιδαπέδιου αρμόνιου για το άκουσμα "Περνά-περνά η μέλισσα".

**Οι παραβλεπόμενοι στόχοι ήταν:**

1. Να ενημερωθούν οι μαθητές για την κοινωνία της μέλισσας, τους κανόνες και τις αρχές που την διέπουν.
2. Να κατανοήσουν την διατροφική αξία του μελιού και τις θεραπευτικές του ιδιότητες.
3. Να γνωρίσουν τα προϊόντα της μέλισσας και τις ευεργετικές ιδιοτητές τους.
4. Να αντιληφθούν την επίπτωση των φυτοφαρμάκων στον πληθυσμό των μελισσών.
5. Να αναγνωρίσουν την σημαντική προσφορά της μελισσοκομίας στην οικονομία ενός τόπου.
6. Να αντιληφθούν την ουσιαστική περιβαλλοντική προσφορά των μελισσών στη φύση και την διατήρηση τα βιοποικιλότητας.
7. Να κατανοήσουν την διαδικασία παρασκευής μελιού μέσα από την βιομηχανική επεξεργασία.
8. Να κατανοήσουν τους παράγοντες που καθορίζουν το είδος του μελιού.

Τσιτμή Μαρία



# ΑΞΙΟΝΕΣ ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

## ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΦΙΣΑΣ

Η δημιουργία γιγάντιας αφίσας με υλικό επεξεργασίας την λινάτσα όπου η περιβαλλοντική ομάδα να αντικατοπτρίζει το θέμα με χαρτοκοπτική δεξιότητα κατασκευάζοντας τέσσερις μαύρες μολυσμένες μέλισσες να περικυκλώνουν μια υγιή μέλισσα. Η μέλισσα αυτή αναζητά οξυγόνο για να αναπνεύσει ενώ παράλληλα εκπέμπει σήματα SOS αναζητώντας βοήθεια προκειμένου να διασωθεί. Το αποτέλεσμα των μαυρών μολυσμένων μελισσών ωφελείται στην χρήση των τοξικών φαρμάκων τα οποία χρησιμοποιεί ο άνθρωπος προκειμένου να προστατέψει τα φυτά και τα έντομα από τους διάφορους απειλητικούς εχθρούς τους. Τα χημικά στοιχεία αποτελούν το σύμβολο της διδακτικής του μαθήματος

της Χημείας την οποία έχει ως δεύτερη ανάθεση ο συνάδελφος Ανδριανουπολίτης Κωνσταντίνος. Η συμβολική αναπαράσταση των στοιχείων αυτό συνεπώς συνάδει και στο ολοκληρωτικό γεφύρωμα μιας εφικτής συνεργασίας και όχι μόνο. Η συνεισφορά του συνάδελφου στην κατασκευή-δημιουργία ενός βοτανικού κήπου ήταν εξίσου σημαντική!! Η αναπαράσταση του βοτανικού κήπου του 7ου Γυμνασίου Βόλου αποτέλεσε μια ενδεικτική προσομοίωση του βοτανικού κήπου που η περιβαλλοντική ομάδα επισκέφτηκε στην Σταυρούπολη στην Θεσσαλονίκη.

Κορίνη Αγγελική

## Εναρκτήρια Μουσική Εκτέλεση

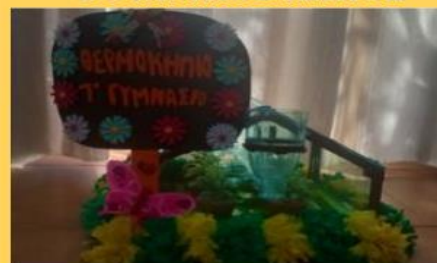
Την εναρκτήρια μουσική εκτέλεση ερμήνευσε η μαθήτρια Σιάφη Κυριακή παίζοντας στο επιδαπέδιο αρμόνιο με το πέλαμα της

την μουσική μελωδία των παιδικών μας χρόνων "Περνά-πέρνα η μέλισσα"

Κορίνη Αγγελική



## ΒΟΤΑΝΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ



# ΘΕΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ

Τα "Μελισσάκια" παρουσιάζουν..... προσεχώς!



Η θεατρική μας ομάδα η οποία με το μοναδικό υποκριτικό της ταλέντο θα καταφέρει να φέρει εις πέρας αυτό που ονομάζουμε ηθικό δίδαγμα του τίτλου της παράστασή μας «Δεν σε αμέλησα... έσωσα μια μέλισσα» την **Παρασκευή στις 26-3-2023**. Ποιο είναι αυτό το δίδαγμα: Ότι ο άνθρωπος δημιουργεί πράγματα στην φύση, εξαρτάται από την φύση αλλά τελικά την καταστρέφει μεθοδικά. Τους ρόλους υποδύονται οι μαθητές:

**Γραμμή Παραγωγής Εργοστασίου «Σίθων»**  
**Αμαθίο Τατάι-Τμήμα Β3**  
**Χαρίσης Αγγελος-Τμήμα Β3**  
**Τσουμπέκος Παναγιώτης-Τμήμα Β3**  
**Παπαδημητρίου Ευαγγελία-Τμήμα Γ5**  
**Χριστιάννα Καρνάβα -Τμήμα Β1**  
**Κωνσταντίνος Τσουμπέκος-Τμήμα Β3**  
**Δημήτριος Τσιούτσος-Τμήμα Γ5**  
**Δανάη Γιαννίκη-Τμήμα Β1**  
**Μελισσοκόμοι**  
**Αλεξία Τσιούρη -Τμήμα Γ3**  
**Ελίνα Χαρατσή-Τμήμα Γ3**  
**Ιωάννα Αποστολλόβκι-Τμήμα Γ4**  
**Δημήτριος Χαρατσής-Τμήμα**

**Β3**  
 Η πρωταγωνίστρια της ιστορίας μας η Μέλισσα την οποία υποδύεται η μαθήτρια **Αντωνία Συμεωνίδου Τμήμα Γ5**. Θα ήταν φυσικά αδιανόητο να παραλείψουμε ότι την εναρκτήρια μουσική επένδυση του θεατρικού μας παίζοντας σε επιδαπέδιο αρμόνιο με το πέλαμα της την γνωστή μουσική μελωδία των παιδικών μας χρόνων «Περνά.....πέρνα η μέλισσα» την οποία εκπροσωπεί η μαθήτρια **Σιάφη Κυριακή**. Την μουσική επιμέλεια και τον συντονισμό για την προετοιμασία του μουσικού αυτού κομματιού ανέλαβε ο καθηγητής μουσικής του σχολείου μας κ. **Στέφανος Τραγουδάρας** τον οποίον και ευχαριστούμε θερμά για την όλη προετοιμασία!!

Η παρουσιάστρια του προγράμματός μας είναι η μαθήτρια **Εύη Τεντολούρη Τμήμα Γ5**. Η ομάδα τεχνικής υποστήριξης του σχολείου μας η απαρτίζεται από τα μέλη: **Γεώργιος Καμμένος-Τμήμα Γ5**  
**και Απόστολος Κάλαντώνης-Τμήμα Γ5**.

Γιαννίκη Δανάη



## ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΡΙΑ

Να ευχαριστήσω από καρδιάς τους συνοδούς εκπαιδευτικούς συνάδελφους για την προθυμία τους, την υπομονή τους και την αμέριστη βοήθειά τους να ακολουθήσουν την περιβαλλοντική ομάδα μας στις εκπαιδευτικές επισκέψεις μας. Ευγκεκριμένα, στην μονοήμερη εκδρομή μας την κ. **Μαρία Σκούρα** η οποία μας συνόδευσε στο Γεωπονικό Εργαστήριο Μελισσοκομίας του Α.Π.Θ, στο Μελισσοκομικό Πάρκο και στον Βοτανικό Κήπο στην Θεσσαλονίκη. Στην διδακτική μας επίσκεψη που διεκπεραιώθηκε στο Τμήμα Γεωπονίας και Φυτικού Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας θα ήθελα θερμά να ευχαριστήσω την συνάδελφο κ. **Χριστίνα Μπεφάνη**. Ένα μεγάλο ευχαριστώ αξίζει να αναφέρουμε και στους συνάδελφους που επιτελούν διοικητικά καθήκοντα στην σχολική μονάδα του 7ου Γυμνασίου Βόλου οι συνάδελφοις κυρίες **Ειρήνη Χρύση** και **Νικολέτα Καραγιάννη** οι οποίες προωθούν την σχετική επίσημα, θεωρημένη και εγκεκριμένη ηλεκτρονική αλληλογραφία και διαβιβαστικά στις αρμόδιες υπηρεσίες προκειμένου να γνωστοποιηθούν οι προγραμματισμένες επισκέψεις μας στους δημόσιους φορείς όπως το ΚΠΕ Αρναίας κ.τ.λ. Να μην παραλείψω να ευχαριστήσω εγκάρδια την νοσηλεύτρια του σχολείου μας κ. **Εύη Ράππου** η οποία πάντα φροντίζει να προετοιμάζει το φαρμακείο του σχολείου πριν από κάθε μας εκπαιδευτική επίσκεψη!!

Κορίνη Αγγελική

## ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΡΙΑ

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στην υπεύθυνη του παραρτήματος φυλακών ανηλίκων κ. **Ελπίδα Πανάγου** καθώς και στις υποδιευθύντριες του 7ου Γυμνασίου κυρίες **Κυριακή Μύρικνα** και **Δήμητρα Μάρκου** για την στήριξη τους στην προσπάθειά μας αυτή. Να σας επισημάνω ότι πίσω από όλη αυτή την προσπάθειά μας «κρύβεται» ένας άνθρωπος στον οποίον θα θέλαμε ως περιβαλλοντική ομάδα να εκφράσουμε την απεριόριστη εκτίμησή μας προς το πρόσωπό του, πρωτίτως για τον καθοδηγητικό και συμβουλευτικό του ρόλο. Η παρουσία του κατέστη αναγκαία για την διεκπεραίωση των προπαιτούμενων διοικητικών διαδικασιών, που συνεπικύρησαν στην ομαλή διεξαγωγή του προγράμματός μας!! Χωρίς την παρουσία του δεν θα είχαμε καταφέρει τίποτα. Στον κ. Διευθυντή του σχολείου μας κ. **Περικλή Φασουράκη** να γνωστοποιήσουμε ότι η περιβαλλοντική μας ομάδα, ο συμμετέχων συνάδελφος **Κώστας Ανδρεανουπολίτης** και η συντονίστρια του προγράμματος **Κορίνη Αγγελική** «Δεν σας αμέλησαν», ακράδαντα πιστεύοντας ότι αποκλειστικά για εσάς «Έσωσαν μια μέλισσα»!! Σας ευχαριστούμε θερμά!!

Ευχαριστήρια για την επανεκλογή σας στην σχολική μονάδα του 7ου Γυμνασίου Βόλου!!  
 Κορίνη Αγγελική