

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 4^ο

**Θεματική ενότητα: Δημιουργώ και Καινοτομώ -
Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία**

Υποθεματική: STEM/ Εκπαιδευτική Ρομποτική

Τίτλος: «STE(A)M και Εκπαιδευτική Ρομποτική
μέσα από τον Θαυμαστό Κόσμο των Μελισσών».

Διάρκεια: Απρίλιος -Μάιος, 7 εβδομάδες, 7 εργαστήρια.

Πρόγραμμα Καλλιέργειας Δεξιοτήτων



Θεματική	Δημιουργώ και Καινοτομώ	Υποθεματική	STEAM και Εκπαιδευτική ρομποτική
ΒΑΘΜΙΔΑ/ΤΑΞΕΙΣ (που προτείνονται)	Νηπιαγωγείο (νήπια – προνήπια)		
Τίτλος	«Ο θαυμαστός κόσμος των μελισσών»		
Δεξιότητες στόχευσης του εργαστηρίου	<u>Δεξιότητες του 21^{ου} αι</u> (Επικοινωνία, Δημιουργικότητα, Κριτική σκέψη, Συνεργασία) <u>Δεξιότητες του νου</u> (στρατηγική σκέψη, πλάγια σκέψη, υπολογιστική σκέψη, ρουτίνες σκέψης-αναστοχασμός ,κατασκευές –παιχνίδια-εφαρμογές) <u>Δεξιότητες ζωής</u> (κοινωνικές δεξιότητες ,διαμεσολάβηση) <u>Δεξιότητες τεχνολογίας και επιστήμης</u> (ρομποτική, τεχνολογία, διαχείριση των μέσων)		



1^ο Εργαστήριο

«Τι γνωρίζουμε για τη μελισσούλα και τα παράγωγά της»

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

- Να αναφέρουν τα παιδιά τα στάδια που γνωρίζουν για την παραγωγή του μελιού,
- Να επιχειρηματολογήσουν με παραδείγματα για τα προϊόντα που γνωρίζουν ότι παράγει η μέλισσα,
- Να ψυχαγωγηθούν μέσω ενός τραγουδιού που αφορά στη μέλισσα.

Δραστηριότητες – (ενδεικτικές)

- 1) Δημιουργία εννοιολογικού χάρτη ως προς τις πρότερες γνώσεις, αναπαραστάσεις και ιδέες των παιδιών για τα στάδια παραγωγής του μελιού, καθώς και τα προϊόντα που μας προσφέρει η μέλισσα,
- 2) Προετοιμαζόμαστε γνωστικά και ψυχολογικά, ακούγοντας και χορεύοντας ένα [τραγούδι](#).



ΖΟΥΜ-ΖΟΥΜ Η ΜΕΛΙΣΣΑ

Στίχοι: Χ. Σακελλαρίου
Μουσική: Γερμανική παραδοσιακή

Το τραγούδι για τις μέλισσες που χορέψαμε.
Πατήστε στην λέξη [«τραγούδι»](#) για να το ακούσετε.



2^ο Εργαστήριο

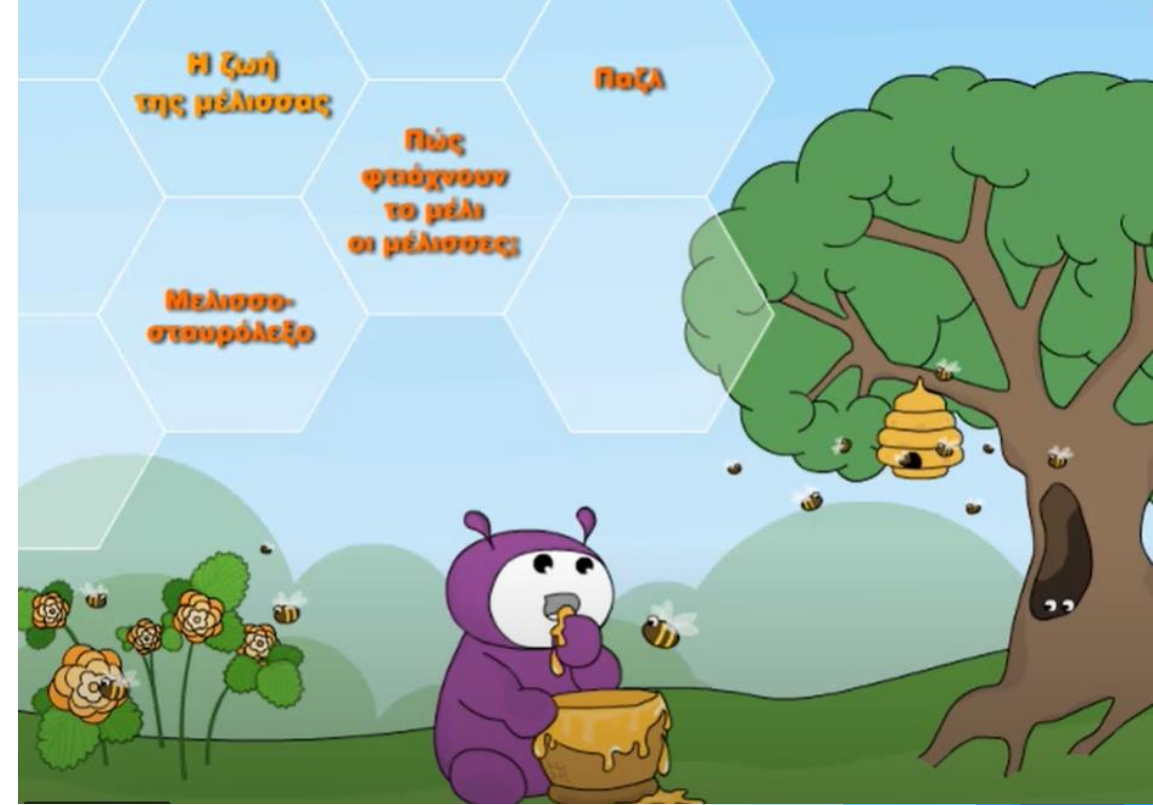
«Πώς φτιάχνεται το μέλι»

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

- Να γνωρίσουν οι μαθητές πως φτιάχνει η μέλισσα το μέλι, καθώς ποια είναι τα παράγωγά της,
- Να κατανοήσουν ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μπορεί να είναι και εργαλείο μάθησης, εκτός από εργαλείο ψυχαγωγίας.

Δραστηριότητες – (ενδεικτικές)

- 1) Παρακολούθηση [βίντεο](#), όπου η εκπαιδευτικός σε προκαθορισμένα λεπτά, κάνει παύση του βίντεο και απευθύνει συγκεκριμένες ερωτήσεις στα παιδιά, προκειμένου να έρθουν σε γνωστική σύγκρουση με τη νέα γνώση. Οι ερωτήσεις αφορούν στα στάδια παραγωγής του μελιού, καθώς και τα προϊόντα που μας προσφέρει η μελισσούλα,
- 2) Χρήση διαδραστικής εικόνας με τα στάδια παραγωγής του μελιού, οπότε και τα παιδιά έχουν την ευκαιρία να συζητήσουν περαιτέρω για τη νέα γνώση που αποκτήθηκε, καθώς και για τη χρονική ακολουθία που πάντα τηρείται προκειμένου να παραχθεί το μέλι,
- 3) Χρήση διαδραστικής εικόνας με τα προϊόντα που μας δίνει η μέλισσα. Ακολουθεί συζήτηση για ποια προϊόντα γνωρίζουμε ήδη και τι μας προσφέρει το καθένα.



Το [βίντεο](#) με τη ζωή της μέλισσας και το πώς φτιάχνεται το μέλι.



3^ο Εργαστήριο

«Η μελισσούλα bee-bot»

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

- Να νιώσουν ικανοποίηση και ευχαρίστηση από τις εμπειρίες που αποκτούν,
- Να διασκεδάσουν και να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη,
- Να εντοπίσουν και να περιγράψουν θέσεις και διαδρομές στο χώρο με τη χρήση της bee bot.

Δραστηριότητες – (ενδεικτικές)

- 1) Τα παιδιά έχουν ήδη εισαχθεί στη χρήση της μελισσούλας bee bot σε προηγούμενες δραστηριότητες. Συγκεντρωθήκαμε στην παρεούλα και τα παιδιά έδωσαν εντολές στο ρομποτάκι προκειμένου να περάσει από τα τετράγωνα που βρίσκονται τα λουλουδάκια, ώστε να μαζέψει το νέκταρ για να το πάει στην κυψέλη της και να φτιάξει το μέλι.

Παίζουμε με την μελισσούλα bee-bot.











4^ο Εργαστήριο

«Ας δούμε τι μάθαμε...»

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

- Να αξιολογήσουν τα παιδιά τις νέες γνώσεις που απέκτησαν όσον αφορά στα στάδια παραγωγής του μελιού και στα προϊόντα που μας προσφέρει η μελισσούλα.
- Να συνδέσουν τον γραπτό λόγο με τον προφορικό.
- Να εξασκήσουν τη φωνολογική ενημερότητα του αρχικού γράμματος των λέξεων.

Δραστηριότητες – (ενδεικτικές)

- 1) Τα παιδιά 'διαβάζουν' τις λεξούλες που αφορούν στα προϊόντα της μέλισσας και αντιστοιχούν την εικόνα με τη σωστή λέξη (μέλι, γύρη, πρόπολη, βασιλικός πολτός, κεριά).
- 2) Τέλος, μετράμε τα λουλουδάκια στα οποία πέρασε η μέλισσα για να πάρει το νέκταρ και γράφουμε τον αντίστοιχο αριθμό.





Μαθαίνω τα Προϊόντα της Μέλισσας.
Ένωσε τις εικόνες με τις λέξεις



ΜΕΛΙ



ΔΗΛΗΤΗΡΙΟ
ΜΕΛΙΣΣΑΣ



ΠΡΟΠΟΛΗ



ΚΕΡΙ



ΓΥΡΗ



ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ
ΠΟΛΤΟΣ



ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ
ΠΟΛΤΟΣ

ΜΕΛΙ

ΓΥΡΗ

ΠΡΟΠΟΛΗ

ΚΕΡΙ

ΔΗΛΗΤΗΡΙΟ
ΜΕΛΙΣΣΑΣ

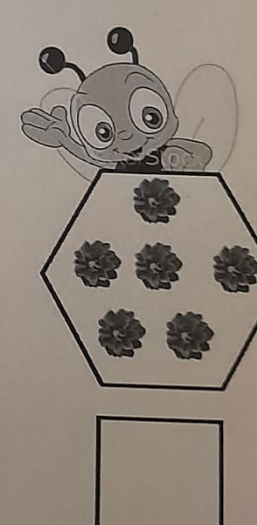
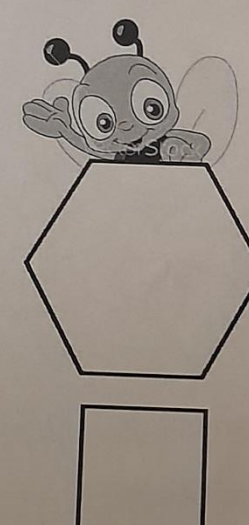
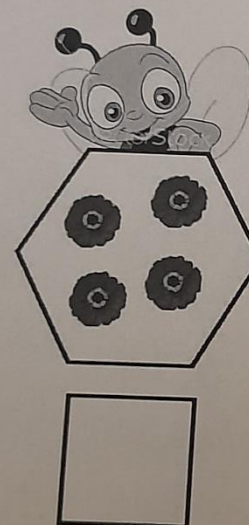
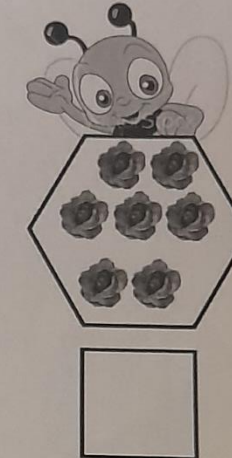
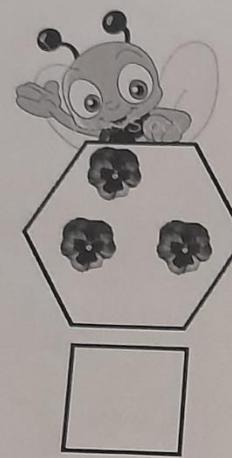
Όνομα: _____

Ημ/νία: 18 ΜΑΙ.

Όνομα: _____

Ημερομηνία: 26 ΜΑΙ. 2022

Μέλισσα: Από πόσα λουλουδάκια έχει πάρει ζύρη η κάθε μελισσούλα; Γράψε τον αριθμό.



Τα φύλλα εργασίας για τα προϊόντα της μέλισσας για το θεματικό πεδίο της Γλώσσας και των Μαθηματικών.