

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ –
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ & ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ
1. STEM/Εκπαιδευτική Ρομποτική

Τα ρομπότ στην υπηρεσία της ανακύκλωσης



Απρίλιος-Μάιος 2025

Φιλοσοφία –Σκοπιμότητα προγράμματος

Το διδακτικό σενάριο αποτελεί μια διδακτική πρόταση, μέσα από τα στάδια της οποίας οι συμμετέχοντες μαθητές/τριες έχουν την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε διερευνητικές και ανακαλυπτικές, ομαδικές δραστηριότητες και δραστηριότητες επίλυσης προβλήματος. Ολοκληρώνοντας το σενάριο οι μαθητές/τριες θα πρέπει να είναι σε θέση:

Ως προς τους γνωστικούς στόχους:

Να χαράσσουν διαδρομές

Να εμπεδώσουν τις χωρικές σχέσεις

Να κάνουν ομαδοποιήσεις και ταξινομήσεις

Ως προς τους στόχους δεξιοτήτων:

Να χρησιμοποιούν υλικά

Να προγραμματίζουν το Bee-bot

Ως προς τις στάσεις/συμπεριφορές:

Να εργάζονται σε ομάδες

Να αιτιολογούν τις παρατηρήσεις τους

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι καθοδηγητικός, συντονιστικός και υποβοηθητικός στη λειτουργία των ομάδων. Μέσα από τις σχεδιασμένες δραστηριότητες οι μαθητές θα έχουν τη δυνατότητα να καλλιεργήσουν την υπολογιστική σκέψη (computational thinking) με δραστηριότητες επίλυσης προβλήματος.

Έναυσμα ενδιαφέροντος

-Προβολή φωτογραφιών με θέμα τη διαχείριση των απορριμμάτων και την ρύπανση του περιβάλλοντος και τη λύση της ανακύκλωσης.

Εικόνες αφόρμησης

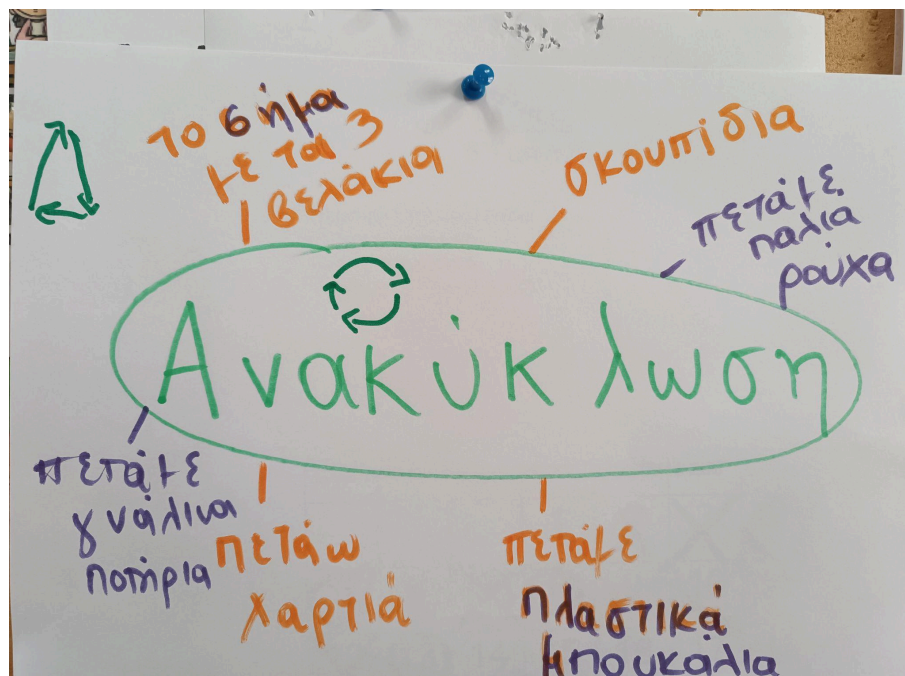
		
Ποιο πρόβλημα δείχνει η εικόνα;	Ποιο πρόβλημα δείχνει η εικόνα;	Ποια λύση προτείνει η εικόνα;

-Προβληματιστήκαμε αναφορικά με τη δυσκολία της διαχείρισης των απορριμμάτων σε διάφορες περιοχές της χώρας μας και εστιάσαμε στη γειτονιά μας.





-Προσπαθήσαμε να εντοπίσουμε ποιος ευθύνεται για αυτή την κατάσταση, τι προβλήματα δημιουργούνται στο περιβάλλον, στους ανθρώπους και στα ζώα και προτείναμε λύσεις όπως την **ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ**.





-Είδαμε τον **ΜΠΛΕ** κάδο



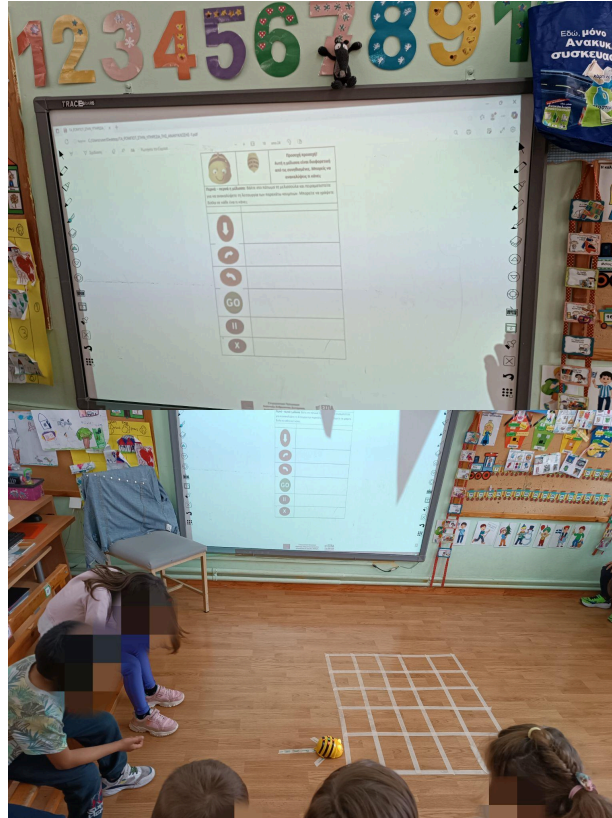
και συζητήσαμε για τα απορρίμματα που μπορούμε να πετάμε μέσα.



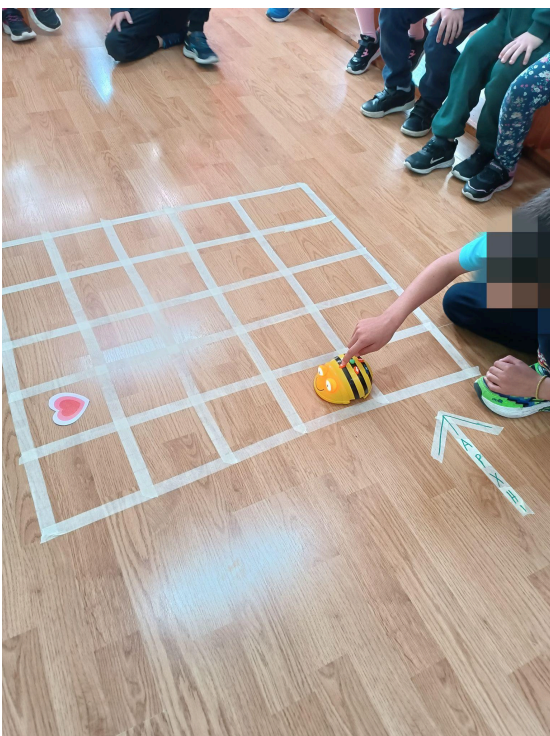
- Διακρίναμε τα υλικά που ανακυκλώνονται ή όχι.
- Γνωρίσαμε το υλικό κατασκευής τους
- Διακρίναμε τα οργανικά από τα ανόργανα
- Κάναμε καταμέτρηση και ταξινόμηση



Γνωρίσαμε το ρομπότ Beebot-μέλισσα και τη λειτουργία του (βελάκια εντολών)



Κατασκευή πίστας και εξοικείωση με τη χρήση του ρομπότ

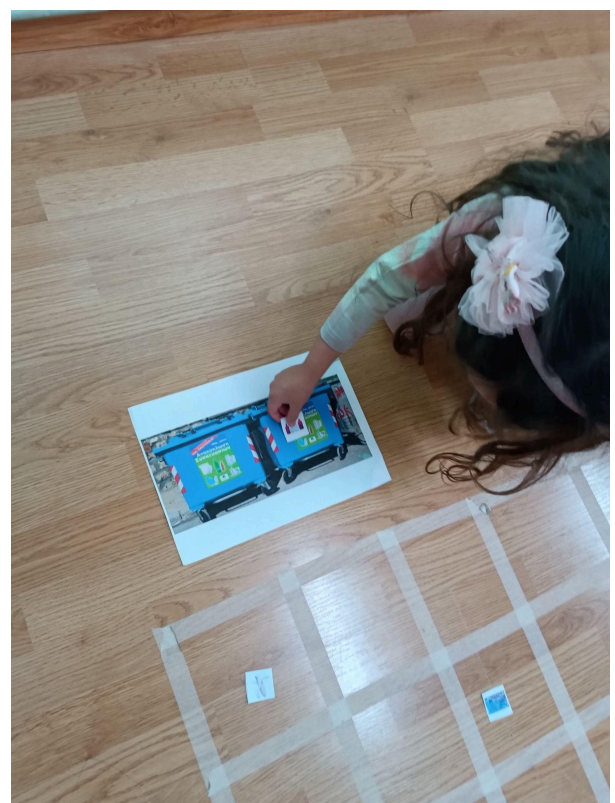
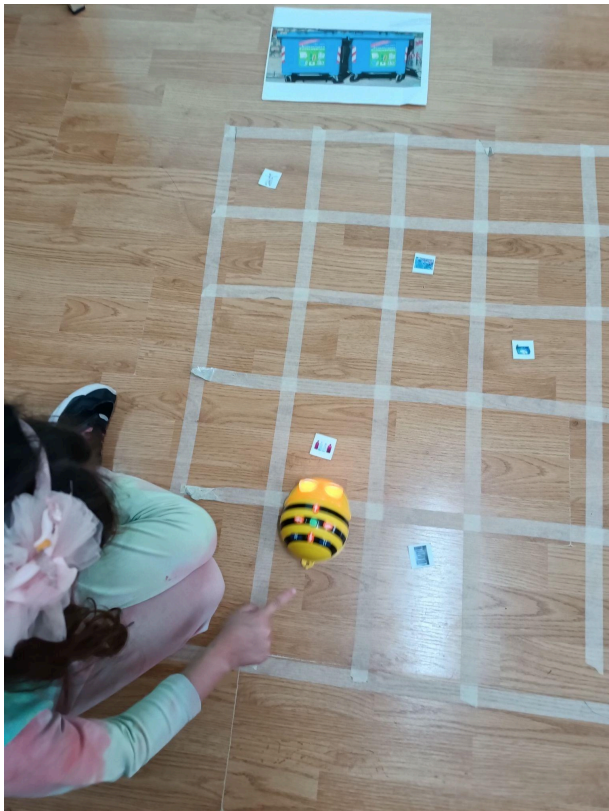




- Προγραμματισμός του ρομπότ Beebot
- Ανάκληση γνώσεων για τα ανακυκλώσιμα υλικά
- Συλλογή και απόθεση ανακυκλώσιμων υλικών

Οι μαθητές/τριες αρχικά, ανακαλούν τις γνώσεις που έχουν για τα ανακυκλώσιμα υλικά.

Στη συνέχεια, προγραμματίζουν το ρομπότ (βάζουν έναν κώδικα) και το οδηγούν σε συγκεκριμένες θέσεις ώστε η μέλισσα να συλλέξει μόνο τα ανακυκλώσιμα υλικά και να τα ρίξει στον μπλε κάδο.







Συλλογή όλων των ανακυκλώσιμων υλικών με τη βοήθεια του ρομπότ.

Χαρτί

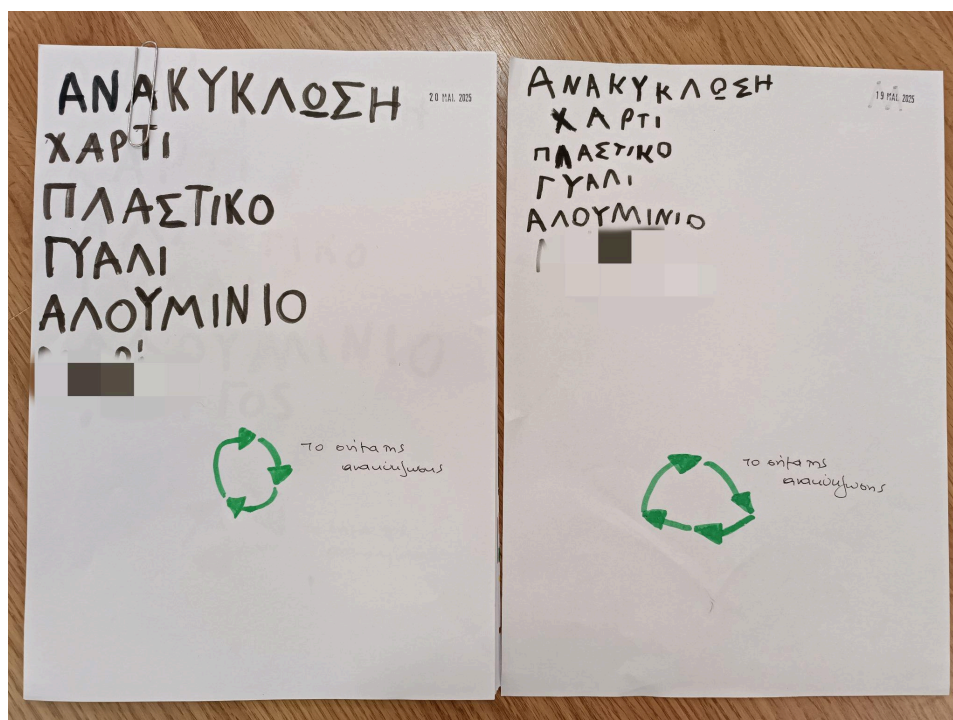
Πλαστικό

Αλουμίνιο

Γυαλί

Λευκοσίδηρος

-Γράψαμε τις λέξεις της Ανακύκλωσης



-Κάναμε κολλάζ



-Αποτίμηση του προγράμματος/
Αναστοχασμός και αξιολόγηση του προγράμματος



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ –
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ & ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ
1. STEM/Εκπαιδευτική Ρομποτική

Τα ρομπότ στην υπηρεσία της ανακύκλωσης

Αξιολόγηση του προγράμματος

1. Το πρόγραμμα

Μου άρεσε

Δεν μου άρεσε



2. Τι θα ήθελες να θυμάσαι από τα εργαστήρια αυτού του κύκλου;