

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ & ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ

*Υπόθεμα: STEM/Εκπαιδευτική Ρομποτική Τα ρομπότ στην
υπηρεσία της ανακύκλωσης*

Τίτλος: Τα ρομπότ στην υπηρεσία της ανακύκλωσης

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
- Να χρησιμοποιούν υλικά
- Να προγραμματίζουν το Bee-bot
- Να εργάζονται σε ομάδες
- Να αιτιολογούν τις παρατηρήσεις

1^ο εργαστήριο Δεξιοτήτων: Ενδυνάμωση ομάδας - 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;

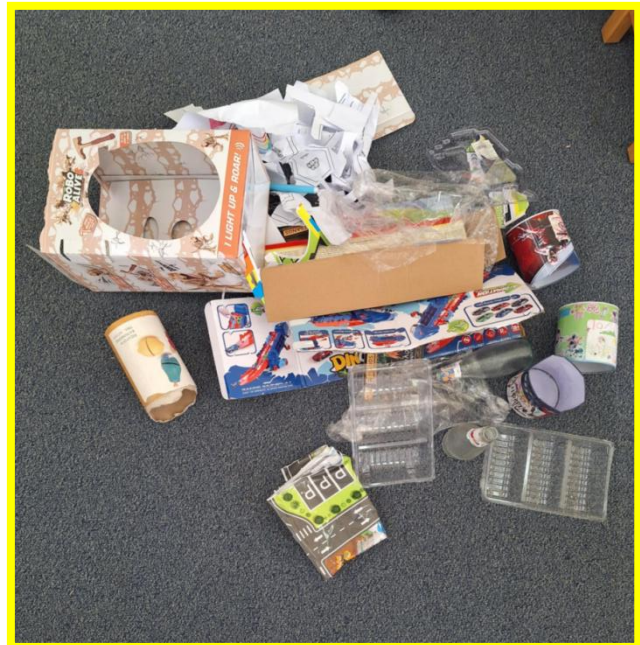
1^ο εργαστήριο Δεξιοτήτων :Διαχείριση των απορριμμάτων, συλλογή και ταξινόμησή τους

- Οι μαθητές: Ομαδοποιούν τα υλικά και τα καταμετρούν .
- Κάνουν πρόσθεση και σύγκριση .
- Κάνουν σύγκριση βάρους και μελετούν τον κόσμο γύρω τους κατανοώντας τα υλικά από τα οποία είναι κατασκευασμένα τα αντικείμενα που τους περιβάλλουν.

Οι μαθητές συγκέντρωσαν στον χώρο της παρεούλας συσκευασίες προϊόντων που έφεραν από το σπίτι τους

Παρατηρήσαμε τις διαφορές ανάμεσα στα υλικά και τα χωρίσαμε σε τέσσερις ομάδες

1. Χαρτί
2. Γυαλί
3. Πλαστικό
4. Μεταλλικό



Ομαδοποίηση υλικών



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Ημερομηνία: _____

Πίνακας διελίξης κατάλληλος για την ανακύκλωση: Σχεδιάστε τα υλικά της ανακύκλωσης. Σημειώστε με ένα X το σωστό τετράγωνο.

	ΛΟΥΣΙΜΟ	ΠΛΑΣΤΙΚΟ	ΧΑΡΤΙ	ΓΥΑΛΙ
	X			
				X
		X		
			X	
		X		
			X	

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ & ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ

1. STEM/Εκπαιδευτική Ρομπωτική

2^ο εργαστήριο βελτιστήτων: Διαχείριση των απορριμμάτων, συλλογή και ταξινόμηση τους

> Χωρίστε τις συσκευασίες τροφίμων της ομάδας και μετρήστε πόσες από αυτές ανήκουν σε κάθε ομάδα

Υλικό	Ποσότητα
Χαρτί	80ΚΤΩ
Πλαστικό	4 ΤΕΣΣΕΡΑ
Μέταλλο	3 ΤΡΙΟΙ
Γυαλί	2 ΔΥΟ

- Χρησιμοποιήσουμε για ζυγαριά το σώμα μας ,στη συνέχεια κάνουμε συγκρίσεις αναφορικά με το υλικό που είναι πιο βαρύ.



2^ο εργαστήριο Δεξιοτήτων: Ο πρώτος μας αλγόριθμος.

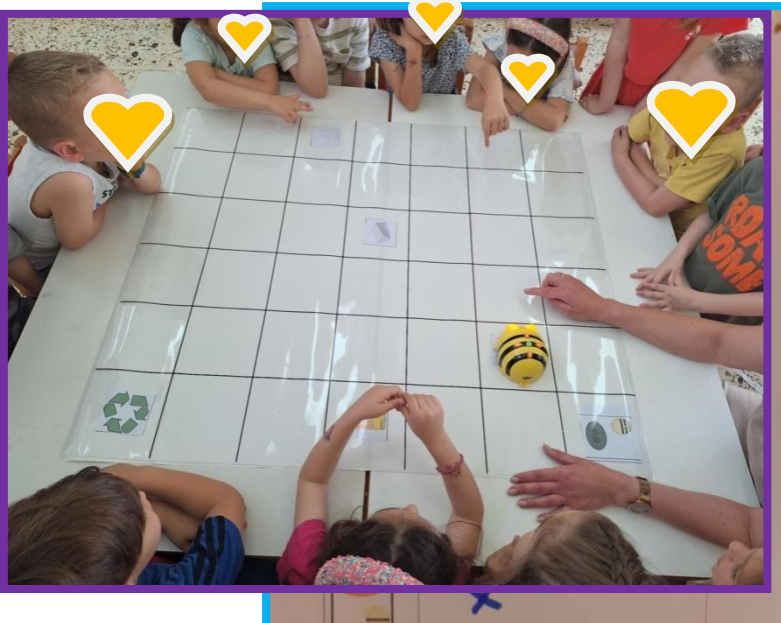
Στον ρόλο του ρομπότ τα παιδιά

- Οι μαθητές συνεργάζονται μεταξύ τους ,έτσι ώστε να χαράξουν μια διαδρομή με κλειστά μάτια. Ο μαθητής που θα χαράξει τη διαδρομή διαλέγει έναν φίλο του ,ο οποίος θα τον καθοδηγήσει.



3^ο εργαστήριο Δεξιοτήτων :Προγραμματισμός του ρομπότ Beebot

- Οι μαθητές/τριες ανακαλούν τις γνώσεις που έχουν για τα ανακυκλώσιμα υλικά, σχεδιάζουν την πίστα τους με εικόνες από τα ανακυκλώσιμα απορρίμματα. Αρχίζουν να προγραμματίζουν το ρομπότ και να το οδηγούν σε συγκεκριμένες θέσεις.



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ & ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ - STEM/Εκπαιδευτική
Ρομποτική

3^ο εργαστήριο δεξιοτήτων:

Μετράμε αποστάσεις και κατασκευάζουμε την πίστα μας

Προσοχή προσοχή! Αυτή η μέλισσα είναι διαφορετική από τις συνηθισμένες. Μπορείς να σχεδιάσεις τα βήματα που μπορεί να κάνει

0	↑
0	↶
0	→
0	↓
0	X
GO	GO