

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ			
ΣΧΟΛΕΙΟ	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΒΕΝΕΡΑΤΟΥ	ΤΜΗΜΑ Δ'	ΣΧΟΛ. ΕΤΟΣ: 2022 - 2023
Θεματική	Δημιουργώ και καινοτομώ, STEM/Εκπαιδευτική Ρομποτική	Υποθεματι κή	STEM/Εκπαιδευτική Ρομποτική
ΒΑΘΜΙΔΑ/ΤΑΞΕΙΣ (που προτείνονται)	Δ' τάξη (14 ώρες)		
Τίτλος	Τα ρομπότ στην υπηρεσία της ανακύκλωσης		
Δεξιότητες στόχευσης του εργαστηρίου	<p><u>Μάθησης 4Cs (σεβασμός, αυτεπάρκεια, αυτόνομη μάθηση, ακρόαση-παρατήρηση, γλωσσικές-επικοινωνιακές, συνεργασία, επίλυση συγκρούσεων), ζωής (πολιτιότητα, υπευθυνότητα, ανθεκτικότητα, προσαρμοστικότητα), ψηφιακές (πληροφορίες επεξεργασία δεδομένων, δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, επίλυση προβλήματος με ψηφ. μέσα) και του νου(αναλυτική και κριτική σκέψη).</u></p> <p>Εργαστήριο 1ο : Να σχεδιάσουμε ένα ρομπότ.</p>		
Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα	Εργαστήριο	Δραστηριότητες	
(2 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ) Οι μαθητές να εντοπίζουν το θέμα της διαχείρισης των απορριμμάτων στην περιοχή διαμονής	Ενδυνάμωση ομάδας - έναυσμα ενδιαφέροντος περιβάλλοντος και τη λύση της ανακύκλωσης	Δραστηριότητες ενδυνάμωσης ομάδας και καλλιέργειας της συνεργασίας και της εμπιστοσύνης μεταξύ των μελών της ομάδας. Προβολή φωτογραφιών με θέμα τη διαχείριση των απορριμμάτων και την ρύπανση του	



<p>(2 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ)</p> <p>Διάκριση των υλικών που ανακυκλώνονται ή όχι Να γνωρίσουν το υλικό κατασκευής Να διακρίνουν τα οργανικά από τα ανόργανα Να κάνουν καταμέτρηση και ταξινόμηση.</p>	<p>Διαχείριση των απορριμμάτων, συλλογή και ταξινόμησή τους .</p>	<p>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.</p>
<p>(2 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ)</p> <p>Γνωρίσουν το ρομπότ Beebot και τη λειτουργία τους Κατασκευάζουν την πίστα.</p>	<p>Μετράμε αποστάσεις και κατασκευάζουμε την πίστα μας .</p>	<p>Πρώτη γνωριμία με τις λειτουργίες του Beebot (Φύλλο εργασίας 2) Κάνουν μετρήσεις και χαράσσουν την πίστα της ομάδας.</p>
<p>(2 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ) Επαναχρησιμοποίηση υλικών για την κατασκευή σταθερών κατασκευών .</p>	<p>Κατασκευές με επαναχρησιμοποίηση υλικών.</p>	<p>Οι μαθητές με τη χρήση ανακυκλώσιμων υλικών και συσκευασιών κατασκευάζουν κτίρια που θα</p>



		<p>χρησιμοποιηθούν στη διαμόρφωση της πόλης μέσα στην οποία θα κινείται το ρομπότ.</p>
<p>Οι μαθητές μαθαίνουν να δίνουν οδηγίες και να ακολουθούν οδηγίες βήμα βήμα.</p>	<p>Ο πρώτος μας αλγόριθμος. Στον ρόλο του ρομπότ τα παιδιά.</p>	<p>Οι μαθητές χωρισμένοι σε ομάδες χαράσσουν μια διαδρομή σε μια πίστα στην αυλή και μια άλλη ομάδα οδηγεί ένα μέλος της με κλειστά μάτια να διανύσει την διαδρομή.</p>
<p>(2 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ) Ανάκληση γνώσεων για τα ανακυκλώσιμα υλικά Πολεοδομικός σχεδιασμός της πόλης – πίστας Προγραμματισμός ρομπότ</p>	<p>Προγραμματισμός του ρομπότ Beebot Συλλογή και απόθεση ανακυκλώσιμων υλικών</p>	<p>Οι μαθητές/τριες Ανακαλούν τις γνώσεις που έχουν για τα ανακυκλώσιμα υλικά Σχεδιάζουν την πόλη τους και τοποθετούν πάνω στην πίστα τα</p>



		<p>κτήρια και τις εικόνες από τα ανακυκλώσιμα απορρίμματα</p> <p>Φύλλο εργασίας 4.</p> <p>Αρχίζουν να προγραμματίζουν το ρομπότ και να το οδηγούν σε συγκεκριμένες θέσεις. Φύλλο εργασίας 5</p>
<p>(2 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ)</p> <p>Αναστοχασμός και αξιολόγηση του προγράμματος</p>	<p>Αποτίμηση του προγράμματος</p>	<p>Οι μαθητές σε φύλλα εργασίας καταγράφουν τις απόψεις τους αυτοαξιολογούνται και ετεροαξιολογούνται.</p>

Εκπαιδευτικό Υλικό/ Συνδέσεις



Σημειώσεις:

Οτιδήποτε νομίζουμε ότι χρειάζεται να αναφέρουμε σχετικά με το εργαστήριο.

