

Στοιχεία Συμμετεχόντων

Σχολική Μονάδα:

Όνομα Μαθητικής Ομάδας:

Ονοματεπώνυμο Εκπαιδευτικών:

Ιδιωτικά Εκπαιδευτήρια «Μαυροματάκη»

RoboKids

Μανωλάκης Κωνσταντίνος, Ποντικάκη Μαρία, Τζατζός Αρίσταρχος

Τίτλος Δραστηριότητας:

«Ωδή στη ρομποτική»

Σκοπός Δραστηριότητας

Να εμπλακούν οι μαθητές σε διαδικασίες επίλυσης προβλήματος και να εξοικειωθούν με βασικές επιστημονικές αρχές, συνεργαζόμενοι και με παιγνιώδη τρόπο (μεθοδολογία STEAM).

Θεωρητικό Υπόβαθρο

(γενικές αρχές Φ.Ε., φυσικά φαινόμενα κλπ. σχετικά με την δραστηριότητα)

Ηλεκτρισμός (ηλεκτρονικά στοιχεία, συνδέσεις και έλεγχος μέσω αναπτυξιακής πλακέτας)

Μηχανική (κίνηση, κινητήρας, λόγος σχέσης γριναζιών)

Προγραμματισμός (scratch, arduino blocks, εντοπισμός εμποδίων, αισθητήρες)

Τέχνες (κατασκευές, εικαστικά)

Βιολογία (δοκιμή αντανάκλαστικών)

Σύντομη Περιγραφή Δραστηριότητας

Δραστηριότητες

- Ρομποτική κατασκευή σκύλου Δαλματίας εμπλουτισμένη με ηλεκτρονικά στοιχεία για τον εντοπισμό και την αντίδραση σε εμπόδια που εμφανίζονται μπροστά του.
- Κατασκευή αναπαράστασης ρομπότ εμπλουτισμένη με ηλεκτρονικά στοιχεία για τη κίνηση του κεφαλιού.
- Αυτοκίνητο κατασκευασμένο με τη χρήση συλλογής Lego WeDo 2.0 που εντοπίζει και σταματά σε εμπόδια.
- Διαδραστικό παιχνίδι δοκιμής αντανάκλαστικών με τη χρήση ηλεκτρονικών στοιχείων και της αναπτυξιακής πλακέτας Arduino Uno.

Οι δραστηριότητες αυτές αποτελούν παιχνίδια τα οποία υλοποίησαν οι ίδιοι οι μαθητές και προορίζονται για χρήση τόσο από παιδιά όσο και από ενήλικες.

Εικόνες/Σχήματα (προαιρετικά)

