



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΣΤΕΑΜ

Πανελλήνιος Διαγωνισμός STEM και Εκπαιδευτικής Ρομποτικής 2023 “Η πόλη που ονειρεύομαι να ζήσω – Smart Cities”

Πως ονειρεύεστε την πόλη σας?

- Προσβάσιμη για όλους τους πολίτες της
- Οι πολίτες να κινούνται με ΜΜΜ και ποδήλατα ή ηλεκτρικά οχήματα
- Να μπορεί να ανταπεξέρχεται σε φυσικές καταστροφές
- Να παρέχει νέες τεχνολογίες για όλους
- Να μην έχει κυκλοφοριακά προβλήματα
- Να χρησιμοποιεί πράσινη ενέργεια

Τα παιδιά θα φτιάξουν τον πρώτο τους αλγόριθμο και θα μας παρουσιάσουν πώς ονειρεύονται την πόλη που θα ήθελαν να ζήσουν, αναπτύσσοντας παράλληλα τις καλλιτεχνικές και κοινωνικές τους δεξιότητες.

Οι μαθητές δημιουργούν ομάδες 6-10 παιδιών. Η κάθε ομάδα μαθητών κατασκευάζει μία επιδαπέδια πίστα από υλικά της αρεσκείας της.

Πάνω της τοποθετούν μικρές μακέτες που χαρακτηρίζονται από 1-2 λέξεις και απεικονίζουν, με τρισδιάστατο τρόπο (ζωγραφική ή κολλάζ),

Α. ότι θεωρούν δυσάρεστο και ενοχλητικό από αυτά που συμβαίνουν στην πόλη τους και

Β. ότι θεωρούν ευχάριστο και όμορφο και θέλουν να υπάρχει στην καθημερινότητά τους.

Στόχοι

Το παιχνίδι έχει στόχο να βοηθήσει τα παιδιά να σκεφτούν, για πρώτη φορά, με αλγοριθμικό τρόπο. Το παιχνίδι έχει σχεδιαστεί έτσι, ώστε να ανταποκρίνεται στις ιδιαίτερες ανάγκες τους και συγκεκριμένα να τα βοηθάει:

- Να αναπαριστούν τις ιδέες και τις γνώσεις τους μέσα από την επίλυση ενός προβλήματος (problem solving).

- Να εξοικειωθούν με τις βασικές έννοιες της δημιουργίας αλγορίθμου, τον έλεγχο και την εκτέλεση αυτού, καθώς και την εκσφαλμάτωσή του.
- Να αξιοποιήσουν έννοιες κατεύθυνσης και προσανατολισμού στο χώρο (δεξιά, αριστερά...)
- Να μάθουν κάνοντας (learning by doing) και λαμβάνοντας ανατροφοδότηση σε ζωντανό χρόνο, σχετικά με το πώς, οι εντολές που δημιουργούν, καθοδηγούν ένα ρομπότ και βοηθούν στη συνέχιση μίας ιστορίας.
- Να εμπλακούν σε μία δραστηριότητα που περιλαμβάνει όλο το σώμα.
- Να επικοινωνήσουν και να συνεργαστούν με συνομηλίκους τους, καθώς επίσης με ενήλικες.

Υπεύθυνοι δράσης:

Ταξιάρχης Βουγλάνης TE02.04 ΕΑΕ

Μαρία Θεοχάρη ΠΕ89.01