5ος ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΟΙΧΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα ομάδας: "Τα Φυλλαράκια"

Tίτλος έργου: «η Έξυπνή μας πόλη»

Ομάδα: Steam Team 32

32ο Νηπιαγωγείο Θεσσαλονίκης, τμήμα β’

Υπεύθυνη Νηπιαγωγός: Καλλιόπη Κυνηγοπούλου

*Με έμπνευση και έναυσμα την εικαστική και αρχιτεκτονική δημιουργία του εικαστικού -αρχιτέκτονα Friedensreich Hundertwasser,*

*τα παιδιά καλούνται να δημιουργήσουν πίστα ρομποτικής με σημεία σταθμούς της πόλης τους -Θεσσαλονίκης- με "έξυπνες" και όχι τόσο "έξυπνες" πρακτικές, που χαρακτηρίζουν το αν η πόλη είναι ή δεν είναι έξυπνη-Smart City και να προγραμματίσουν το robot Thymio να βρει ή να αποφύγει αυτές.*

*Η επιλογή του καλλιτέχνη γίνεται στα πλαίσια ίδρυσης και συμμετοχής στο Steam eTwinning 2022-2023 ευρωπαϊκού προγράμματος με τίτλο “Steming with Monet and Friends”, όπου συμμετέχουν νηπιαγωγεία από Ελλάδα, Σερβία, Βουλγαρία.*

ΣΤΟΧΟΙ:

Να προσεγγίσουν οι μαθητές/τριες την έννοια της έξυπνης πόλης-smart city.

Να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές/τριες σχετικά με έξυπνες -οικολογικές πρακτικές στο αστικό τοπίο.

Να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές/τριες για τη χρησιμότητα της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης των σκουπιδιών.

Να χρησιμοποιήσουν οι μαθητές/τριες την τέχνη ως μέσο για την επίτευξη στόχων, αλλά και να την θεωρήσουν αναπόσπαστο κομμάτι της ευημερίας.

Να πειραματιστούν οι μαθητές/τριες με εργαλεία προγραμματισμού ( Thymio Robot).

Να κατανοήσουν οι μαθητές/τριες ότι εκτός από τη χρήση έτοιμων ψηφιακών εργαλείων, μπορούν και οι ίδιοι να δημιουργήσουν ψηφιακές λύσεις, αναπτύσσοντας παράλληλα δεξιότητες του 21ου αιώνα.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Τα παιδιά να γνωρίζουν το εκπαιδευτικό ρομπότ Thymio ΙΙ και τις συμπεριφορές του

Α’ ΦΑΣΗ – ΑΦΟΡΜΗΣΗ

Tα παιδιά θα επισκεφτούν, θα παρατηρήσουν και θα προβληματιστούν σχετικά με το «πράσινο δώμα» που βρίσκεται στο Δημοτικό Σχολειό με το οποίο συστεγάζεται το Νηπιαγωγείο.

Στην συνέχεια θα γνωρίσουν μέσα από το βιβλίο Hundertwasser The House of Happy Spirits τον καλλιτέχνη με σκοπό να εμπνευστούν από τα έργα του.

θα κληθούν δημιουργήσουν σύμφωνα με την τεχνοτροπία του καλλιτέχνη και θα μυηθούν στα εικαστικά μορφικά του στοιχεία.

Τέλος θα αναρωτηθούν για την χρησιμότητα τόσο του «Πράσινου Δώματος» όσο και των «πράσινων» κατασκευών του Hundertwasser σε σχέση με την δική τους ζωή στην πόλη.

Β΄ΦΑΣΗ -ΕΞΥΠΝΗ ΠΟΛΗ

α’ Καταιγισμός ιδεών σχετικά με το τι σημαίνει "έξυπνη πόλη" και

αναζήτηση σχετικών πληροφορίων στο διαδίκτυο.

β’ Θα συγκεντρωθεί ανακυκλώσιμο υλικό και σκουπίδια -με την εμπλοκή και των γονέων , που θα λαμβάνουν τακτικά προκλήσεις για να συμμετέχουν ενεργά με την συγκέντρωση υλικού και την ενεργοποίηση πρακτικών επανάχρησης και στο σπίτι- και δουλεύοντας σε ομάδες θα οργανωθεί κατασκευή «σταθμών» για μια πόλη.

γ’ Με την ολοκλήρωση των κατασκευών που θα αποφασιστούν για να απεικονίσουν την "έξυπνη πόλη" θα δημιουργηθούν:

1. Επιδαπέδιο πλέγμα όπου τα παιδιά σε ρόλο ρομπότ θα "προγραμματιστούν" από τους συμμαθητές τους να βρουν τις έξυπνες πρακτικές ( έξυπνα κτίρια, ποδηλατοδρόμοι, μετρό) και να αποφύγουν τις μη έξυπνες πρακτικές (σκουπίδια, αυτοκίνητα, ενεργοβόρα κτίρια κλπ.).

2. Επιτραπέζιο πλέγμα όπου τα παιδιά θα προγραμματίσουν το Thymio με τις 6 προ-προγραμματισμένες λειτουργίες (συμπεριφορές), ώστε να αποφεύγει εμπόδια, (σκουπίδια, κίνηση, καυσαέριο κλπ.) , να κινείται προς «έξυπνα σημεία» της πόλης ή να κινείται συνεχώς σε μια μαύρη γραμμή (πχ στον ποδηλατόδρομο ή στο τραμ).

Γ’ ΦΑΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Θα ακολουθήσει η αξιολόγηση του προγράμματος με ερωτηματολόγια σε παιδιά και γονείς.

Δ’ ΦΑΣΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-ΔΙΑΧΥΣΗ

θα πραγματοποιηθεί η παρουσίαση του προγράμματος σε συμμαθητές από τα άλλα τμήματα αλλά και σε γονείς.

Η διάχυση του προγράμματος θα πραγματοποιηθεί μέσω του σχολικού blog όπου θα δημιουργηθεί σελίδα με τις απαραίτητες πληροφορίες και ένα padlet όπου θα παρουσιάζεται το παραγόμενο υλικό κατά την πορεία των εργασιών.

Τέλος το πρόγραμμα δύναται να παρουσιαστεί σε συναδέλφους μέσω των επιμορφωτικών συναντήσεων της Συντονίστριας Εκπαιδευτικού Έργου της περιφέρειας.

ΥΛΙΚΑ

Για την υλοποίηση του project θα χρειαστούν

Το Βιβλίο «Hundertwasser The House of Happy Spirits»,

Α4 εκτυπώσεις έργων του καλλιτέχνη.

Μαρκαδόροι, χαρτόκουτες, κουτιά συσκευασίας χρησιμοποιημένα.

Από τεχνολογικό εξοπλισμό θα χρειαστεί Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

Εκτυπωτής, Φωτογραφική μηχανή, Robot Thymio.

Για τα φύλλα αξιολόγησης θα χρησιμοποιήσουμε google forms που θα διαμοιράσουμε μέσω email.

Για την παρουσίαση των δραστηριοτήτων θα χρησιμοποιηθεί padlet.

Η διάχυση θα πραγματοποιηθεί μέσω του σχολικού blog.