



ΨΗΦΙΑΚΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΜΑΘΗΣΗΣ

Ενότητα: ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Μια πρώτη γνωριμία με τα ανθρωποειδή ρομπότ Pepper και NAO

Σκοπός: Τα παιδιά να γνωρίσουν τα ανθρωποειδή ρομπότ NAO και PEPPER και τις δυνατότητές τους και μέσω της αλληλεπίδρασης μαζί τους, να πληροφορηθούν για το τι είναι η κλιματική αλλαγή και ποιες είναι οι επιδράσεις στο περιβάλλον και τη ζωή μας.

ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

ΓΝΩΣΕΙΣ

Τα παιδιά να:

- γνωρίσουν τα ανθρωποειδή ρομπότ NAO και PEPPER
- κατανοήσουν τις δυνατότητες των ανθρωποειδή ρομπότ
- γνωρίσουν το προγραμματιστικό περιβάλλον Choreography μέσα από πολύ απλές εντολές
- ενημερωθούν για θέματα που αφορούν στην κλιματική αλλαγή

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Τα παιδιά να:

- αλληλεπιδρούν με τα ανθρωποειδή ρομπότ NAO και PEPPER
- αναπτύξουν αλγοριθμική σκέψη
- προγραμματίζουν μικρές και απλές δραστηριότητες για τα ανθρωποειδή ρομπότ

ΣΤΑΣΕΙΣ

Τα παιδιά να:

- αναγνωρίσουν τις δυνατότητες των ανθρωποειδή ρομπότ και πώς αυτά μπορούν να συμβάλουν στη μάθηση
- αναγνωρίσουν το πρόβλημα που αφορά στην κλιματική αλλαγή.

ΜΑΘΑΙΝΩ



ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΕΣΑ

- Ανθρωποειδή ρομπότ NAO και PEPPER
- Η.Υ.

ΡΟΛΟΙ

Εκπαιδευτικός

Ο εκπαιδευτικός καθοδηγεί τα παιδιά, συζητά μαζί τους, τα παρακινεί να αλληλεπιδράσουν με ανθρωποειδή ρομπότ και τα υποστηρίζει στη δημιουργία απλών μηνυμάτων με θέμα την κλιματική αλλαγή, στο προγραμματιστικό περιβάλλον των ανθρωποειδή ρομπότ.

Παιδιά

Τα παιδιά παρατηρούν, εξερευνούν και πειραματίζονται με τα ανθρωποειδή ρομπότ και το προγραμματιστικό τους περιβάλλον.

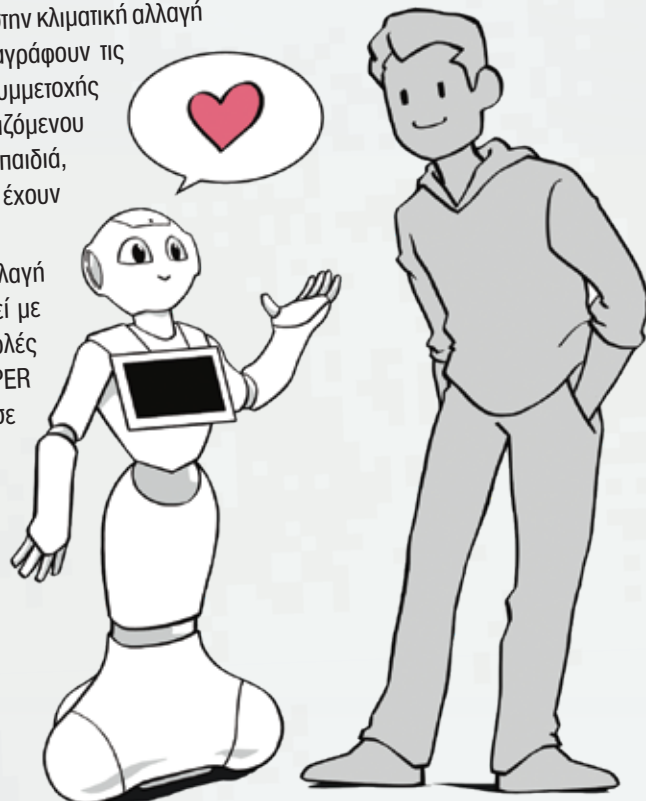


Περιγραφή Δραστηριότητας

Στη Δραστηριότητα αυτή τα παιδιά έρχονται σε μία πρώτη επαφή με τα ανθρωποειδή ρομπότ NAO και PEPPER, όπου παρατηρούν την αντίδραση των ρομπότ με το περιβάλλον γύρω τους. Τα παιδιά θα «κοινωνικοποιηθούν» με τον NAO και PEPPER και θα αλληλεπιδράσουν μαζί τους, μέσα από διάφορα απλά σενάρια (για παράδειγμα γνωριμία με ανταλλαγή των ονομάτων και χαιρετισμό). Αναμένεται τα παιδιά να αντιληφθούν τις δυνατότητες που μπορεί να έχουν τα ανθρωποειδή ρομπότ και να συζητήσουν πιθανούς τρόπους αξιοποίησής τους.

Ακολούθως, τα παιδιά ενημερώνονται για θέματα που αφορούν στην κλιματική αλλαγή μέσα από ένα κουίζ που τους προσφέρει η PEPPER και καταγράφουν τις ανάγκες μάθησής τους για το θέμα. Με την ολοκλήρωση της συμμετοχής των παιδιών στις δραστηριότητες του Ψηφιακά Υποστηριζόμενου Περιβάλλοντος Μάθησης με θέμα την κλιματική αλλαγή, τα παιδιά, και πάλι με τη βοήθεια της PEPPER (μέσω κουίζ) αξιολογούν τι έχουν μάθει.

Τέλος, τα παιδιά καταγράφουν ένα μήνυμα για την κλιματική αλλαγή και προγραμματίζουν την PEPPER ούτως ώστε να το μοιραστεί με άλλους. Για τον σκοπό αυτό, τα παιδιά συντάσσουν απλές εντολές στο προγραμματιστικό περιβάλλον Choreography. Η PEPPER μοιράζεται τα μηνύματα των παιδιών είτε σε διάλογο είτε σε προβολή στην οθόνη της.



ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΤΟΥ Α.Π.

Δημοτική Εκπαίδευση:

- Φυσικές Επιστήμες: Ε' τάξη – Ενότητα «Φυσικό Περιβάλλον»
- Σχεδιασμός και Τεχνολογία – Ψηφιακές Τεχνολογίες: Ε' και Στ' τάξη – Ενότητες «Υπολογιστική Σκέψη» και «Κατασκευαστικά Συστήματα»

Μέση Γενική Εκπαίδευση (Γυμνασιακός Κύκλος):

- Σχεδιασμός και Τεχνολογία: Α' τάξη Γυμνασίου, Ενότητες «Ενέργεια» και «Συστήματα και Τεχνολογία Ελέγχου»
- Πληροφορική: Α', Β' και Γ' τάξη Γυμνασίου, «Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός», Β' Γυμνασίου «Ρομποτική»



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ



ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΚΥΠΡΟΥ