

Το project «Έξυπνο Σούπερ Μάρκετ» αποτελεί μια καινοτόμα εκπαιδευτική δράση για μικρές ηλικίες, που συνδυάζει την τεχνολογία με τον ανθρωπισμό. Σκοπός του είναι να δώσει στα παιδιά τη δυνατότητα να κατανοήσουν πώς μπορούν οι νέες τεχνολογίες να χρησιμοποιηθούν για να βοηθήσουν τους ανθρώπους με προβλήματα όρασης, και συγκεκριμένα εκείνους που έχουν δυσχρωματοψία.

Εκπαιδευτικά Οφέλη

Το project προσφέρει στα παιδιά μια σειρά από πολύτιμες γνώσεις και δεξιότητες. Αρχικά, εισάγει έννοιες όπως η φωνητική τεχνολογία, η αναγνώριση χρωμάτων μέσω κάμερας, και η αυτόνομη πλοήγηση με ρομπότ. Επιπλέον, τα παιδιά εξοικειώνονται με βασικές αρχές προγραμματισμού, προσβασιμότητας, αλλά και ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού. Μέσα από τον πειραματισμό με την εφαρμογή Stretch και το ρομπότ Edison, ενισχύονται οι δεξιότητες κριτικής σκέψης, ομαδικής εργασίας και επίλυσης προβλημάτων.

Stretch Εφαρμογή: Πλοήγηση και Αναγνώριση Χρωμάτων

Η εφαρμογή Stretch δίνει τη δυνατότητα φωνητικής πλοήγησης στο χώρο του σούπερ μάρκετ, υποστηρίζοντας άτομα με μειωμένη όραση. Αναγνωρίζει την τοποθεσία των προϊόντων και κατευθύνει τον χρήστη με φωνητικές εντολές, κάνοντάς τον να νιώθει σίγουρος και ανεξάρτητος. Επιπλέον, μέσω κάμερας, η εφαρμογή αναγνωρίζει τα χρώματα των αντικειμένων και τα ανακοινώνει φωνητικά, προσφέροντας πολύτιμη βοήθεια σε άτομα με δυσχρωματοψία ή αχρωματοψία.

Ρομπότ Edison: Αυτόματη Πλοήγηση

Το ρομπότ Edison λειτουργεί σαν ένας έξυπνος οδηγός μέσα στο σούπερ μάρκετ. Ακολουθώντας μια μαύρη γραμμή και προγραμματισμένα δρομολόγια, καθοδηγεί τον χρήστη με ακρίβεια και ασφάλεια στον προορισμό του. Η χρήση του Edison αναδεικνύει τη σημασία της ρομποτικής στην καθημερινή ζωή, προσφέροντας στα παιδιά μια συναρπαστική εισαγωγή στον κόσμο της αυτοματοποίησης και της μηχανικής.

Συναισθηματικοί Στόχοι

Πέρα από τις τεχνικές δεξιότητες, το project καλλιεργεί σημαντικές κοινωνικές και συναισθηματικές αξίες. Τα παιδιά μαθαίνουν να αναγνωρίζουν τη διαφορετικότητα, να σέβονται τις ανάγκες των άλλων και να ενεργούν με ενσυναίσθηση. Δημιουργείται ένα περιβάλλον αποδοχής και υποστήριξης, στο οποίο τα παιδιά κατανοούν πως η τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί όχι μόνο για ψυχαγωγία, αλλά και για να βελτιώσει τη ζωή των ανθρώπων γύρω μας.

Συνολική Ανάλυση

Το project αυτό αποτελεί ένα εξαιρετικό παράδειγμα του πώς η εκπαίδευση STEM μπορεί να συνδυαστεί με κοινωνικές αξίες. Μέσω της δημιουργικής μάθησης, τα παιδιά αποκτούν γνώσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή και κοινωνικό αντίκτυπο. Η ενσωμάτωση της φωνητικής τεχνολογίας, της αναγνώρισης χρωμάτων και της ρομποτικής σε ένα σενάριο καθημερινής ζωής ενισχύει τη συμπερίληψη και την αυτονομία των ατόμων με αναπηρία, ενώ εμπνέει τους μικρούς μαθητές να γίνουν δημιουργοί ενός πιο φιλικού και προσβάσιμου κόσμου.

Υλικά:

- Ρομπότ Edison V3.0
- Διάφορα υλικά χειροτεχνίας.