

DUCKY CODE



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Ducky Code είναι μια εκπαιδευτική πλατφόρμα που επιτρέπει στα παιδιά να μάθουν προγραμματισμό με διασκεδαστικό, διαδραστικό και απτό τρόπο. Αποτελείται από μικρά εκπαιδευτικά ρομποτάκια, μεγέθους κινητού τηλεφώνου, που μοιάζουν με παπάκια, μια βάση και μαγνητικά πλακίδια που αναπαριστούν εντολές. Τα παιδιά συνδυάζουν τα πλακίδια για να δημιουργήσουν αλληλουχίες εντολών, καθοδηγώντας τα ρομποτάκια να εκτελέσουν συγκεκριμένες ενέργειες.



ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Το Ducky Code είναι ιδανικό για χρήση σε νηπιαγωγεία και δημοτικά σχολεία, καθώς προάγει τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών. Μέσω του παιχνιδιού, τα παιδιά αναπτύσσουν δεξιότητες προγραμματισμού, λογικής σκέψης και επίλυσης προβλημάτων. Η απτή φύση των μαγνητικών πλακιδίων διευκολύνει την κατανόηση αφηρημένων εννοιών, καθιστώντας τη μάθηση πιο προσιτή και ευχάριστη.



ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η πλατφόρμα προσφέρει υψηλό επίπεδο διαδραστικότητας, επιτρέποντας στα παιδιά να βλέπουν άμεσα τα αποτελέσματα των εντολών τους. Αυτή η άμεση ανατροφοδότηση ενισχύει την κατανόηση και την εμπλοκή τους στη μαθησιακή διαδικασία. Η καινοτομία του Ducky Code έγκειται στον συνδυασμό φυσικών αντικειμένων με ψηφιακή τεχνολογία, δημιουργώντας μια ολοκληρωμένη εμπειρία μάθησης.





ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η εκπαιδευτική διαδικασία με το Ducky Code στηρίζεται στη βιωματική μάθηση και στη διαδραστικότητα, βοηθώντας τα παιδιά να κατανοήσουν έννοιες προγραμματισμού μέσα από το παιχνίδι. Εφαρμόζεται σε μικρές ηλικίες (νηπιαγωγείο και δημοτικό) και βασίζεται στα παρακάτω στάδια:

- Ανακάλυψη και εξοικείωση: Τα παιδιά αρχικά γνωρίζουν τα βασικά στοιχεία του Ducky Code, όπως τη βάση, τα ρομποτάκια-παπάκια και τα μαγνητικά πλακίδια που αντιπροσωπεύουν εντολές. Μαθαίνουν μέσω απλών παραδειγμάτων πώς να δίνουν εντολές στα ρομποτάκια.
 - Καθοδηγούμενη μάθηση: Ο εκπαιδευτικός εισάγει μικρές προκλήσεις, όπως να φτάσει το παπάκι σε ένα συγκεκριμένο σημείο, βοηθώντας τα παιδιά να σκεφτούν λογικά και να προγραμματίσουν διαδοχικά βήματα.
 - Πειραματισμός και συνεργασία: Τα παιδιά εργάζονται σε ομάδες, δημιουργώντας ακολουθίες εντολών με τα πλακίδια και δοκιμάζοντας διαφορετικούς τρόπους για να επιτύχουν έναν στόχο.
 - Ανατροφοδότηση και επίλυση προβλημάτων: Μέσα από δοκιμές και λάθη, τα παιδιά βελτιώνουν τον προγραμματισμό τους, αποκτώντας δεξιότητες ανάλυσης και κριτικής σκέψης.
- 



ΕΦΑΡΜΟΓΉ ΣΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΎ

Το Ducky Code μπορεί να προσαρμοστεί στη θεματική του νερού μέσα από ειδικά σχεδιασμένα εκπαιδευτικά παιχνίδια.

- Ταμπλό με κουτάκια – Ο Κύκλος του Νερού: Μπορεί να δημιουργηθεί ένα ταμπλό με διαφορετικά κουτάκια, όπου κάθε κουτάκι αντιπροσωπεύει ένα στάδιο του κύκλου του νερού (π.χ., εξάτμιση, συμπύκνωση, βροχόπτωση). Τα παιδιά προγραμματίζουν το ρομπότ-παπάκι έτσι ώστε να ακολουθήσει τη σωστή διαδρομή, συνδέοντας τα στάδια με τη σωστή σειρά.
 - Εξοικονόμηση νερού: Ένα άλλο σενάριο θα μπορούσε να είναι η δημιουργία ενός παιχνιδιού όπου το παπάκι πρέπει να φτάσει σε σημεία του ταμπλό όπου γίνονται σωστές πρακτικές εξοικονόμησης νερού (π.χ., κλείνουμε τη βρύση όταν πλένουμε τα δόντια μας) και να αποφεύγει σημεία όπου γίνεται σπατάλη (π.χ., αφήνουμε το λάστιχο ανοιχτό).
 - Συλλογή σταγόνων νερού: Τα παιδιά μπορούν να προγραμματίσουν το παπάκι να συλλέγει σταγόνες από διάφορες περιοχές του ταμπλό, κατανοώντας έτσι τη σημασία της διατήρησης του νερού και της ανακύκλωσής του στη φύση.
- 



ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

- Πολυαισθητηριακή μάθηση: Τα παιδιά μαθαίνουν μέσω της αφής, της κίνησης και της παρατήρησης, καθιστώντας τη διαδικασία πιο προσιτή και ενδιαφέρουσα.
 - Ενίσχυση της συνεργασίας: Οι δραστηριότητες συχνά γίνονται σε ομάδες, προωθώντας την ομαδική εργασία και τη συνεργατική μάθηση.
 - Ανάπτυξη κριτικής και αλγοριθμικής σκέψης: Τα παιδιά εξασκούνται στη διαδοχή εντολών, την ανάλυση και την επίλυση προβλημάτων με έναν διασκεδαστικό τρόπο.
 - Σύνδεση με πραγματικά περιβαλλοντικά θέματα: Μέσα από τη θεματική του νερού, τα παιδιά αναπτύσσουν περιβαλλοντική συνείδηση και κατανοούν τη σημασία της διατήρησης των φυσικών πόρων.
- 

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Το Ducky Code αποτελεί μια πρωτοποριακή μέθοδο διδασκαλίας που συνδυάζει την τεχνολογία με την πρακτική μάθηση, καθιστώντας τον προγραμματισμό προσιτό και διασκεδαστικό για τα παιδιά. Η δυνατότητα προσαρμογής του σε διάφορες θεματικές ενότητες, όπως το νερό, το καθιστά ένα ευέλικτο εργαλείο για την εκπαίδευση σε περιβαλλοντικά θέματα και την προώθηση της βιωσιμότητας από νεαρή ηλικία.



Ευχαριστούμε

Επικοινωνία



+30 697 660 0352



ortem@ortemhellas.gr

