



Εικόνα: Αλ. Νικολάου

Πλαίσιο εκπαίδευσης STE(A)M στο Νηπιαγωγείο

Ευστρατία Λιακοπούλου
Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου
Πληροφορικής
ΠΕΚΕΣ Πελοποννήσου

Περιεχόμενα: *STEAM* στο Νηπιαγωγείο

- Γιατί;
- Τι;
- Με ποιο εξοπλισμό;
- Υπάρχουν επεκτάσεις;



Γιατί στο Νηπιαγωγείο;

ανταπόκριση σε προκλήσεις της εποχής

τεχνολογία

ενδιαφέρον

διαθεματικότητα

επίλυση προβλήματος



κριτική σκέψη

αλληλεπίδραση

ενεργητική συμμετοχή

παιχνίδι

σύνδεση γνώσης και καθημερινότητας

πρόσβαση σε ποικίλες πηγές-υλικό-μέσα

οργανωμένο παιχνίδι-διερεύνηση

Παίζουν με τη Bee-Bot και Πρόκειται για παιχνίδι διερεύνησης και παιχνίδι κανόνων, καθώς τα παιδιά φέρνουν να βρουν τρόπους να λύσουν τα διάφορα προβλήματα μετακίνησης από το ένα σημείο στο άλλο, ακολουθώντας κανόνες και αποφεύγοντας διάφορα εμπόδια.

Γιατί STEM;

- (Κοινωνικός) Εποικοδομισμός
- Ανακαλυπτική-Διερευνητική μάθηση
- Seymour Papert, Προγραμματισμός με Logo
- Με ενεργό δράση και παιχνίδι, τα νήπια ανακαλύπτουν και οικοδομούν νέα γνώση με κατάλληλο χειρισμό αντικειμένων

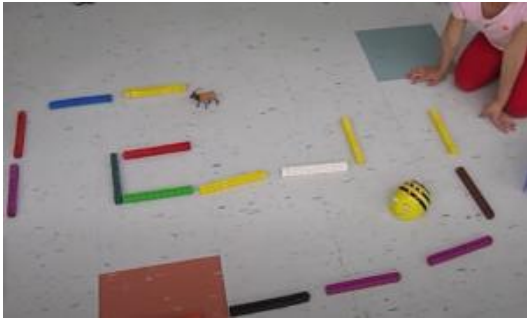


STEM στο Νηπιαγωγείο



- Ρομπότ εδάφους
- Συναρμολογημένα
- Προγραμματιζόμενα (απτικός-οπτικός)
- Έννοιες χώρου, προσανατολισμού, συγκρίσεις, μετρήσεις, επίλυση προβλημάτων

Δάπεδο για STEAM



Εξοπλισμός STEAM



BeeBot



BlueBot



EaRL



Code & Go



Dash



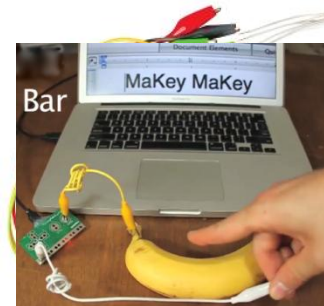
Cubelets



Edison



Thymio



MaKey MaKey



KIBO

ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

- BeeBot emulator
<https://beebot.terrapinlogo.com/>
- ScratchJr
<https://www.scratchjr.org/>
- WRO
- Code Week <https://codeweek.eu/>
- eTwinning



Πλαίσιο εκπαίδευσης STE(A)M στο Νηπιαγωγείο



Εικόνα: Αλ. Νικολάου

Σας ευχαριστώ για την προσοχή!