



# Ρομποτική





# Αξιοποίηση mousebot ή blue bot

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ  
ΣΚΕΨΗ

ΒΑΣΙΚΗ ΓΝΩΣΗ

- Στόχος: Οι μαθητές να χρησιμοποιούν κώδικες του mousebot και να τους ακολουθούν. (μαθαίνοντας προγραμματισμό με το σώμα τους)

ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

Μαθηματικά

STREAM

Τεχνολογία



Α' & Β' τάξη





# Αξιοποίηση mousebot ή blue bot



ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

- Στόχος: Οι μαθητές να **προγραμματίζουν** το mousebot για να οδηγηθεί στην απάντηση των μαθηματικών προβληματισμών που έχουν στη διάθεσή τους με βάση τις ανάγκες τους (διαφοροποίηση, εργασία σε ομάδες).

ΒΑΣΙΚΗ ΓΝΩΣΗ



Μαθηματικά

STREAM

Ανάγνωση &  
Γραφή

Τεχνολογία

Α' τάξη





# Αξιοποίηση mousebot ή blue bot



ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

- Στόχος: Οι μαθητές να προγραμματίζουν το mousebot για να οδηγηθεί στην απάντηση των μαθηματικών προτάσεων.

ΒΑΣΙΚΗ ΓΝΩΣΗ

Μαθηματικά

STREAM

Ανάγνωση &  
Γραφή

Τεχνολογία







# Αξιοποίηση mousebot ή blue bot

ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ & ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

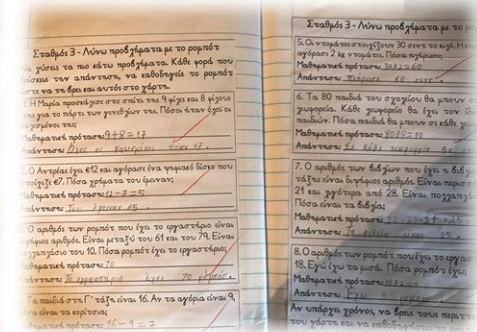
- Στόχος: Οι μαθητές να προγραμματίζουν το mousebot για να οδηγηθεί στην απάντηση των μαθηματικών προβληματισμών που έχουν στη διάθεσή τους σε συνεργασία με τους γονείς τους.

ΒΑΣΙΚΗ ΓΝΩΣΗ

STREAM

Μαθηματικά

Τεχνολογία





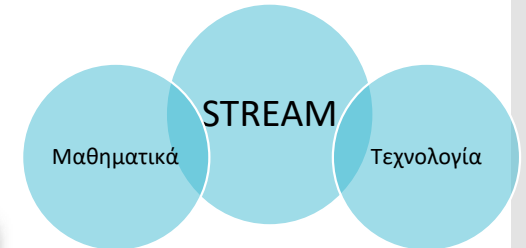
# Αξιοποίηση Α.Λ.Ε.Χ



ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ & ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

- Στόχος: Οι μαθητές να καθοδηγούν τον Α.Λ.Ε.Χ (εφαρμογή σε φορητή συσκευή) στη διαδρομή που δίνεται για να φτάσει στη βάση του (εργασία σε ομάδες). Οι μαθητές χρησιμοποιούν τις λέξεις: μπροστά, πίσω, δεξιά και αριστερά για να δώσουν οδηγίες κατεύθυνσης.

ΒΑΣΙΚΗ ΓΝΩΣΗ





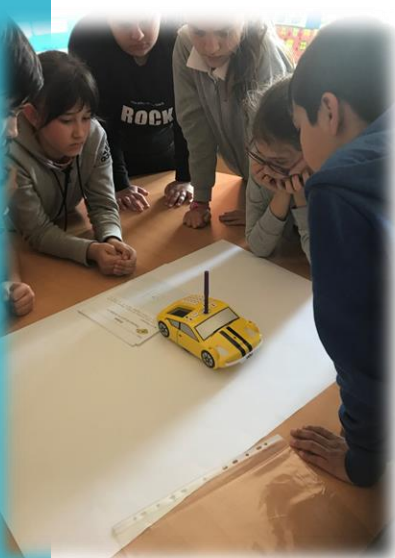


# Αξιοποίηση του robot

ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

- Στόχος: Οι μαθητές να προγραμματίζουν το robot για απαντήσουν σε μαθηματικούς προβληματισμούς που αφορούν τη δημιουργία σχημάτων και τη συμβολική μορφή των αριθμών.

ΒΑΣΙΚΗ ΓΝΩΣΗ



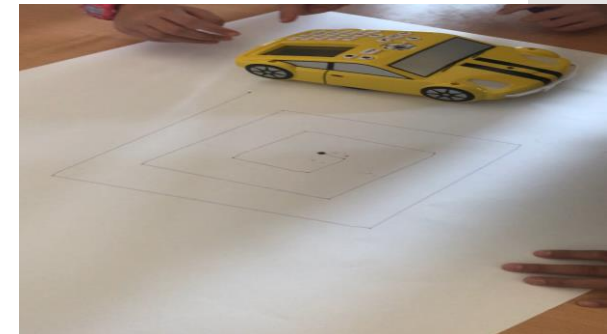
Μαθηματικά

STREAM

Τεχνολογία



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ  
ΣΚΕΨΗ



Στ' τάξη



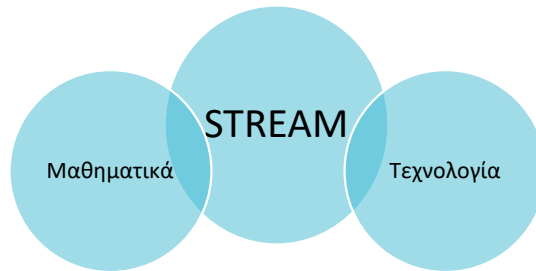
# Αξιοποίηση του robot

ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

- Στόχος: Οι μαθητές να προγραμματίζουν το robot για απαντήσουν σε μαθηματικούς προβληματισμούς που αφορούν τη δημιουργία ορθογωνίων και τετραγώνων.

ΒΑΣΙΚΗ ΓΝΩΣΗ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ  
ΣΚΕΨΗ



<http://photodentro.pi.ac.cy/ugc/r/8544/2076>



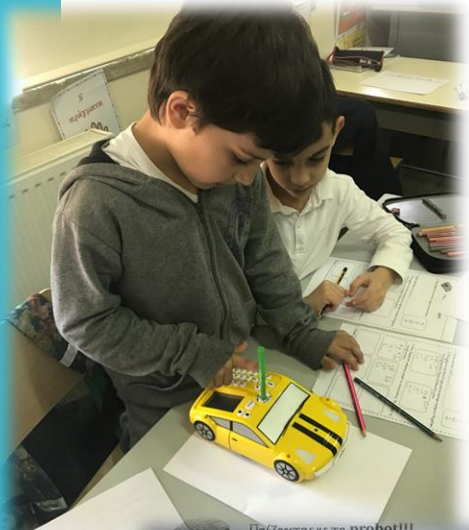
<http://photodentro.pi.ac.cy/ugc/r/8544/2074>

Β' τάξη





# Αξιοποίηση του probot



Παίζοντας με το probot!!!

1. Να μεταφέρεις τις πιο κάτω εντοχές στο αυτοκίνητάκι.

Fd15
Lt
Fd7
Lt
Fd15
Lt
Fd7

Το σχήμα πρόβλεψε: ορθογώνιο

2. Να αγγίξεις τις πιο πάνω εντοχές, ώστε να προκύψει τετράγωνο. Να γράψεις τις εντοχές πιο κάτω. Μπορείς να δώσεις δύο γρίους.

Fd7	Fd15
Lt	Lt
Fd7	Fd15
Lt	Lt

3. Πόσα διαφορετικά ορθογώνια μπορείς να κατασκευάσεις; Να γράψεις τις εντοχές πιο κάτω.

Fd 15	Fd 8	Fd 18
Lt	Lt	Lt
Fd 15	Fd 8	Fd 18
Lt	Lt	Lt
Fd 15	Fd 8	Fd 18
Lt	Lt	Lt

Fd 20	Fd 100	Fd 50
Lt	Lt	Lt
Fd 20	Fd 100	Fd 50
Lt	Lt	Lt
Fd 20	Fd 100	Fd 50
Lt	Lt	Lt



Παίζοντας με το probot!!!

1. Να μεταφέρεις τις πιο κάτω εντοχές στο αυτοκίνητάκι.

Fd15
Lt
Fd7
Lt
Fd15
Lt
Fd7

Το σχήμα πρόβλεψε: ορθογώνιο

2. Να αγγίξεις τις πιο πάνω εντοχές, ώστε να προκύψει τετράγωνο. Να γράψεις τις εντοχές πιο κάτω. Μπορείς να δώσεις δύο γρίους.

Fd 37	Fd 15
Lt	Lt
Fd 37	Fd 15
Lt	Lt

3. Πόσα διαφορετικά ορθογώνια μπορείς να κατασκευάσεις; Να γράψεις τις εντοχές πιο κάτω.

Fd 5	Lt	Fd 3	Fd 10	Fd 10
Lt	Fd 5	Lt	Lt	Lt
Fd 5	Fd 5	Fd 3	Fd 10	Fd 10
Lt	Lt	Lt	Lt	Lt
Fd 5	Fd 5	Fd 3	Fd 10	Fd 10
Lt	Lt	Lt	Lt	Lt

Fd 4	Fd 4	Fd 9	Fd 2
Lt	Lt	Lt	Lt
Fd 4	Fd 4	Fd 9	Fd 2
Lt	Lt	Lt	Lt
Fd 4	Fd 4	Fd 9	Fd 2
Lt	Lt	Lt	Lt

Παίζοντας με το probot (2)!!!

1. Να μεταφέρεις τις πιο κάτω εντοχές στο αυτοκίνητάκι.

Fd6
Lt
Fd4
Lt
Fd6
Lt
Fd4

Το σχήμα πρόβλεψε του σχήματος: II, 20, 6, 12

2. Να αγγίξεις τις πιο κάτω εντοχές, ώστε να προκύψει τετράγωνο. Να γράψεις τις εντοχές πιο κάτω. Μπορείς να δώσεις δύο γρίους.

(α) τετράγωνο με περίμετρο 12 cm

Fd 12	Fd 12
Lt	Lt
Fd 12	Fd 12
Lt	Lt

(β) ορθογώνιο με περίμετρο 18 cm

Fd 12	Fd 12
Lt	Lt
Fd 12	Fd 12
Lt	Lt

(γ) τετράγωνο με περίμετρο 16 cm

Fd 16	Fd 16
Lt	Lt
Fd 16	Fd 16
Lt	Lt

(δ) ορθογώνιο με περίμετρο 22 cm

Fd 16	Fd 16
Lt	Lt
Fd 16	Fd 16
Lt	Lt

(ε) τετράγωνο με εμβαδόν 9 cm

Fd 9	Fd 9
Lt	Lt
Fd 9	Fd 9
Lt	Lt

(στ) ορθογώνιο με εμβαδόν 25 cm

Fd 25	Fd 25
Lt	Lt
Fd 25	Fd 25
Lt	Lt





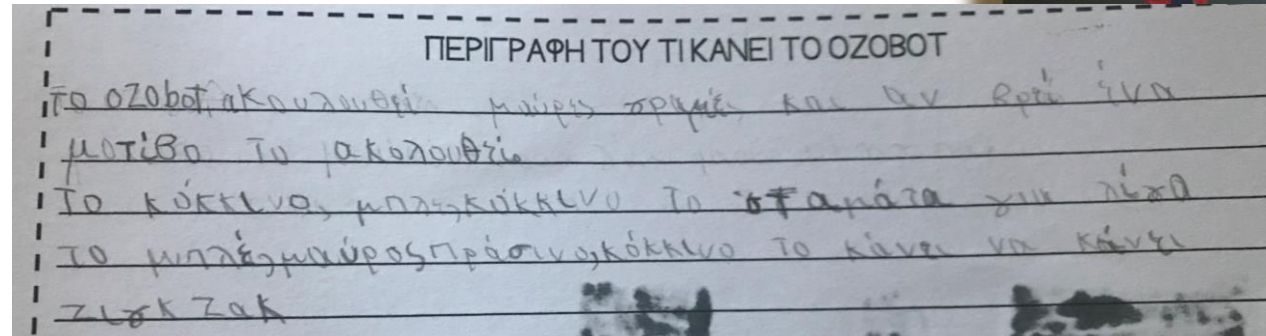
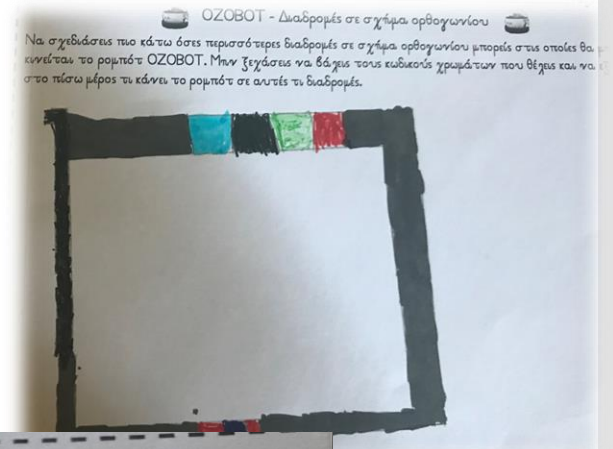
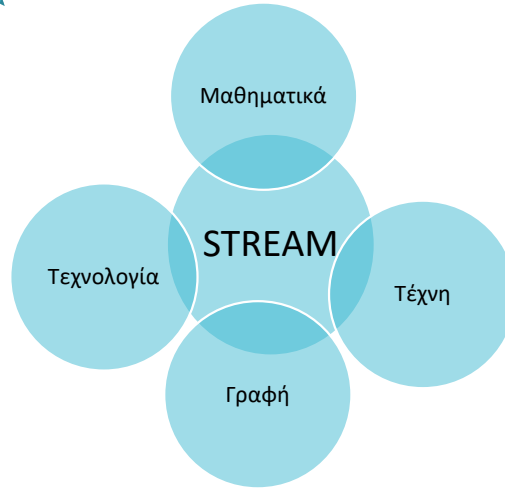
# Αξιοποίηση του Ozobot

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ  
ΣΚΕΨΗ

- Στόχος: Οι μαθητές να αξιοποιούν το ρομπότ Ozobot, για να σχεδιάζουν διαφορετικές διαδρομές που θα κινείται σε σχήμα γεωμετρικών σχημάτων αξιοποιώντας κωδικούς και να εξηγούν τι κάνει.

ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

ΒΑΣΙΚΗ ΓΝΩΣΗ







# Αξιοποίηση του Ozobot

Αρχικές διαδρομές



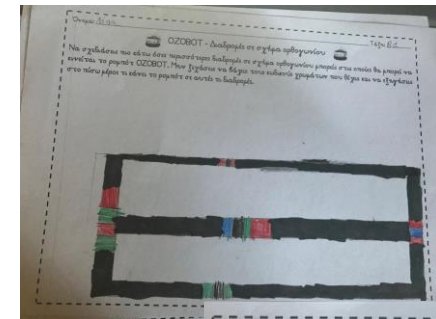
Ευχέρεια στην κατασκευή διαδρομών με ρίγα και ακρίβεια



Κατασκευή συγκεκριμένων σχημάτων



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΤΙ ΚΑΝΕΙ ΤΟ ΟΖΟΒΟΤ  
Το ΟΖΟΒΟΤ κάνει εντολές με  
τις κωδικούς όπως το 5pin, το 3pin,  
στον επόμενο στρογγύλο και το πολύ χρώμα.  
Αποσυνθέττας την μαύρη γραμμή



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΤΙ ΚΑΝΕΙ ΤΟ ΟΖΟΒΟΤ  
Παίρνει από το μαύρο γραμμή και περνά από κωδικούς με κωδικούς  
κωδικούς αγγίζε χρώμα, με αγγίζε παύση και χρώμα με αγγίζε  
παύση πάλι

Ενθουσιασμός

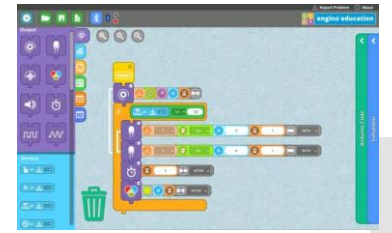
Ενεργοποίηση

Συνεργασία

Επιμονή στην εργασία



# Αξιοποίηση του ρομποτικού εξοπλισμού engino



- Στόχος: Οι μαθητές να αξιοποιούν το ρομποτικό εξοπλισμό engino, για να φτιάξουν κατασκευές που κινούνται με βάση οδηγίες και να προγραμματίζουν.

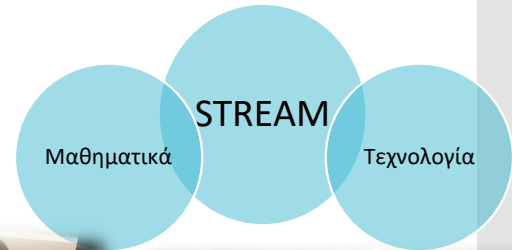


ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ



ΒΑΣΙΚΗ ΓΝΩΣΗ



**Εργαστήριο στο ΤΕΠΑΚ**

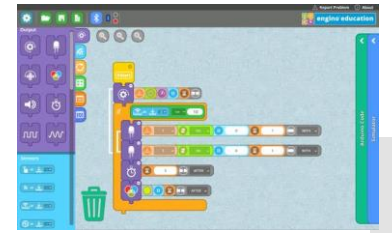
26/10/18

Β' και Γ' τάξη





# Αξιοποίηση του ρομποτικού εξοπλισμού engino



- Στόχος: Οι μαθητές να αξιοποιούν το ρομποτικό εξοπλισμό engino, για να φτιάξουν κατασκευές που κινούνται με βάση οδηγίες και να προγραμματίζουν.



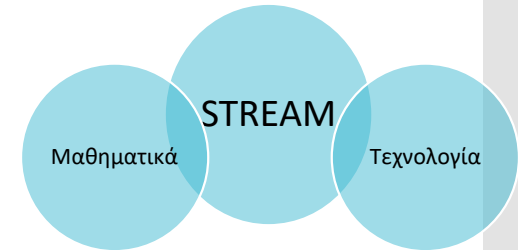
ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ



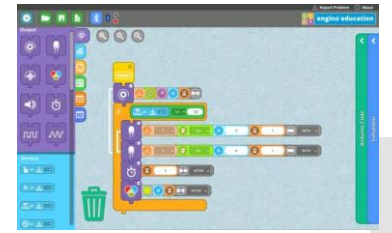
ΒΑΣΙΚΗ ΓΝΩΣΗ



Στ' τάξη



# Αξιοποίηση του ρομποτικού εξοπλισμού engino



- Στόχος: Οι μαθητές να αξιοποιούν το ρομποτικό εξοπλισμό engino, για να φτιάξουν κατασκευές που κινούνται με βάση οδηγίες και να προγραμματίζουν.

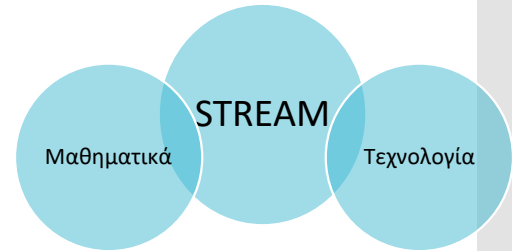


ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ



ΒΑΣΙΚΗ ΓΝΩΣΗ



**Επιμόρφωση και Εργαστήρια από τον κ. Χρίστο Ροδοσθένους (γονέας, Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου)**

**Β, Γ, Ε, Στ' τάξη**