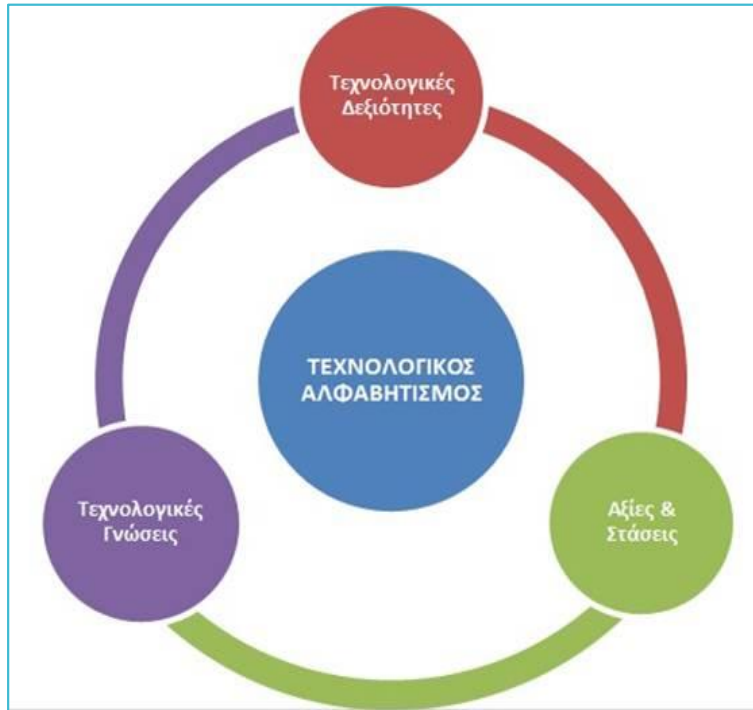


ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ Α.Π.

ΔΙΗΜΕΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ : Σχεδιασμός και Τεχνολογία - Σεπτέμβριος 2017

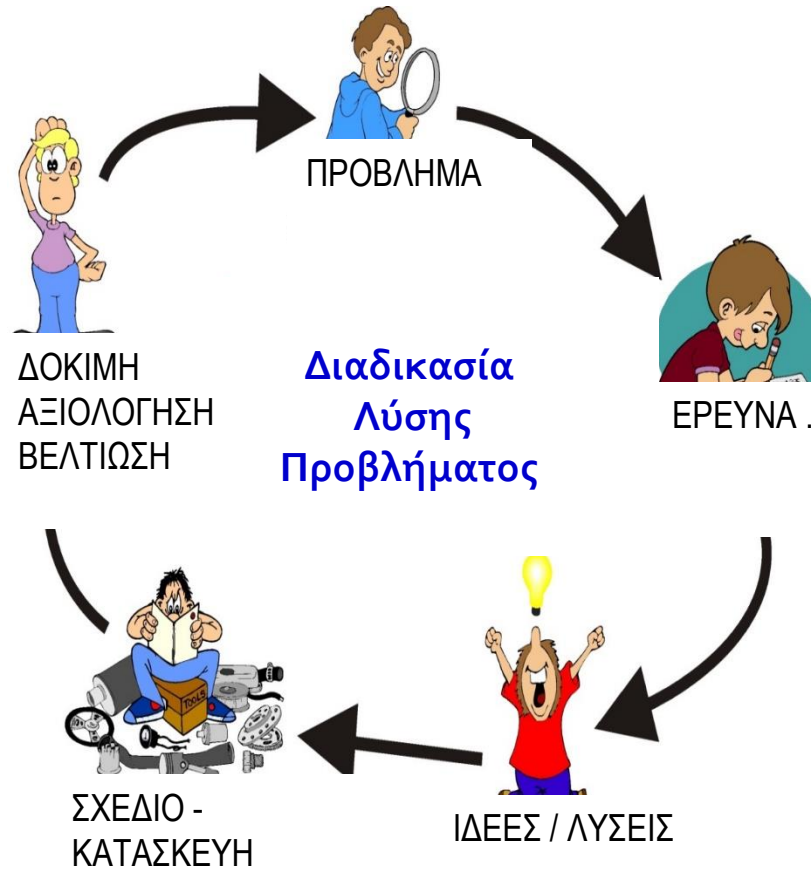
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ: Ειρήνη Πετράκη, Ειρηναίος Παττής, Ειρήνη Μάντολε, Κυριάκος Ιωάννου

Στόχος Τεχνολογικής Παιδείας

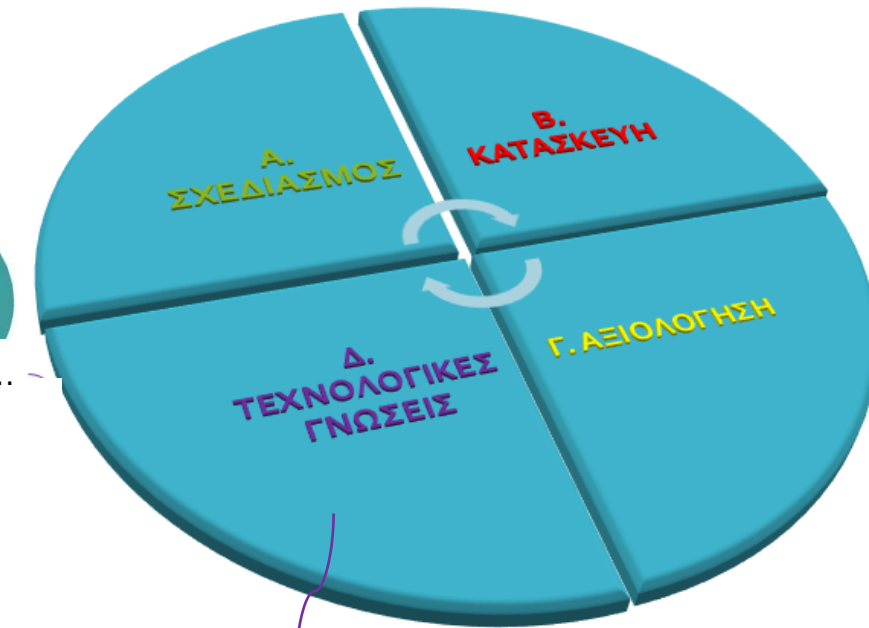


Γενικός σκοπός του μαθήματος είναι η εμπλοκή των μαθητών/τριών σε μια **δημιουργική και καινοτόμο διαδικασία** μέσα από την οποία θα αποκτήσουν τις απαραίτητες **γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις**, για να σχεδιάσουν και να αναπτύξουν διάφορα προϊόντα για να ικανοποιήσουν διάφορες **ανάγκες** και να επιλύσουν διάφορα **προβλήματα** του ανθρώπινου περιβάλλοντος (κοινωνικού, φυσικού και τεχνητού).

Μεθοδολογία Σχ.Τ.



ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΠ



- Δ1. Τεχνολογία Υλικών
- Δ2. Επικοινωνία – Σχέδιο
- Δ3. Ενέργεια
- Δ4. Ηλεκτρισμός
- Δ5. Συστήματα και Τεχνολογία Ελέγχου
- Δ6. Μηχανισμοί
- Δ7. Κατασκευαστικά Συστήματα (Δομές)

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΜΑΘΗΤΗ

Εγχειρίδια μαθητή, Ε' τάξης



Εγχειρίδια μαθητή, Στ' τάξης



http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/schediasmos_technologia/didaktiko_yliko_e_st.html

Τρεις (3) τουλάχιστον κατασκευές ανά τάξη

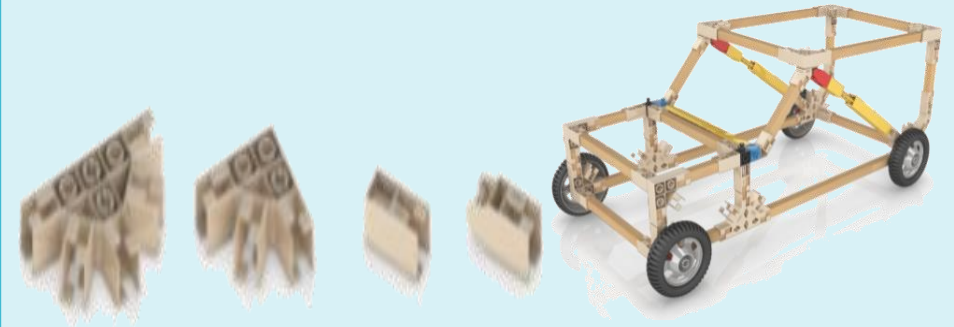
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

<p>1. Συσκευές Ελέγχου «EGG BOX» «LEARN&GO» (στάλθηκαν το 2009-10: 2-4 σε κάθε σχολείο / διατίθενται στην πλατφόρμα παραγγελιών)</p>	
<p>2. Εποπτικό Ενέργειας (στάλθηκαν το 2015 - 17: 1 σε κάθε σχολείο / διατίθενται στην πλατφόρμα παραγγελιών)</p>	
<p>3. Ρομπότ Εδάφους PRO BOT (στάλθηκαν το 2016 -17 στα σχολεία με >110 μαθητές και θα σταλούν φέτος σε όλα τα σχολεία μαζί με το χαλάκι και τις κάρτες)</p>	
<p>4. Σχετικό Υλικό (συνοδεύουν το ρομπότ και διατίθενται στην πλατφόρμα παραγγελιών)</p>	<p>Χαλάκι Δραστηριοτήτων</p>  <p>Κάρτες Εργασίας</p> 

5. Εκπαιδευτικά πακέτα συναρμολόγησης Engino
(στάλθηκαν το 2009-10: 2-4 σε κάθε σχολείο /
διατίθενται στην πλατφόρμα παραγγελιών)



6. Συνδετήρες ξύλου
(στάλθηκαν το 2009-10: 1 σετ σε κάθε σχολείο /
διατίθενται στην πλατφόρμα παραγγελιών)



7. Έξυπνα υλικά (ασφάλεια – χρόνος)
(διατίθενται στην πλατφόρμα παραγγελιών)



Φωτοκύτταρο



Χάρτινα τριγωνάκια
στήριξης αξόνων



Υγρή γόμα Σιλικόνης



Συνδετήρες καλωδίων
(Cable ties)



Velcro

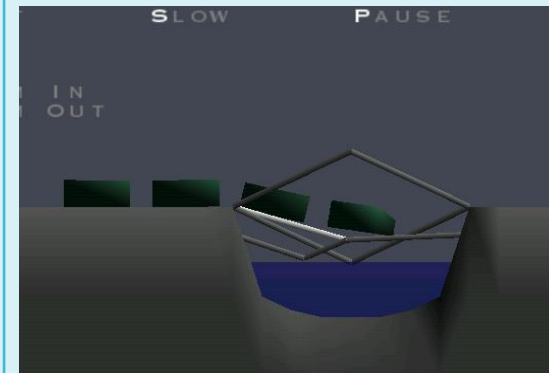


Ασύρματο πιστόλακι
ζεστής γόμας

8. Λογισμικά Υ.Π.Π.
(στάλθηκαν το 2009-10: 4 σε κάθε σχολείο
με ανοικτή άδεια)



9. Δωρεάν λογισμικά



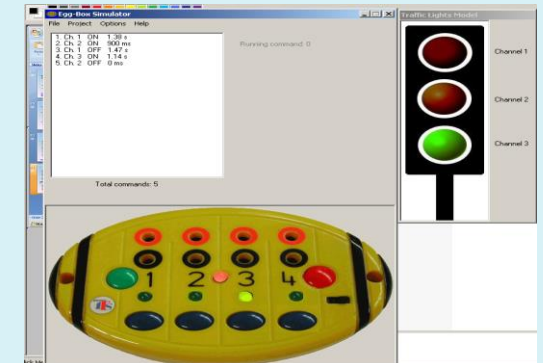
Bridge Builder και το Pontifex



«Ποντικάκι»



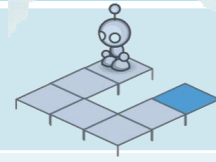
Virtual Labs Electricity



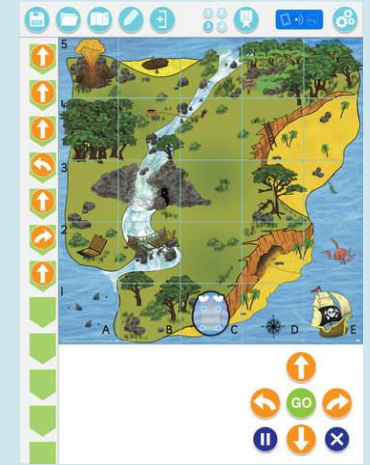
Egg box Simulator

10. ΆΛΛΑ ΕΦΑΡΜΟΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

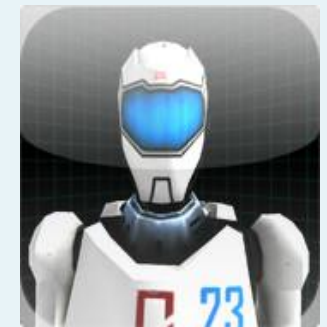
- 1 Light-Bot (ΦΩΤΗΣ)
<http://lightbot.com/hocflash.html>
- 2 Χελώνα
<http://www.logointerpreter.com/turtle-editor.php>
- 3 <https://www.bee-bot.us/emu/beebot.html>
- 4 <https://studio.code.org/s/frozen/stage/1/puzzle/1>
- 5 <https://www.lego.com/en-us/campaigns/bits-and-bricks/v2>
- 6 <https://studio.code.org/hoc/1>
- 5 <http://roboblockly.ucdavis.edu/robotics1/r1.html>



FREE APP android



BLUE BOT app

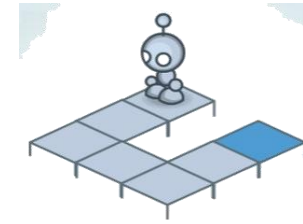


A.L.E.X. app

ι. Σταθμοί Εργασίας Ρομποτικής (40')



1. PRO-BOT
Ακολουθήσε το δρόμο



BLUE BOT app



A.L.E.X. app

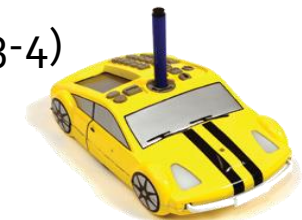
2. Light-Bot (ΦΩΤΗΣ)
Ηλεκτρονικός Υπολογιστής
<http://lightbot.com/hocflash.html>

3. PRO-BOT
Κίνηση στην Πόλη (ΚΑΡΤΕΣ 1 – 2)



4. Χελώνα
Ηλεκτρονικός Υπολογιστής
<http://www.logointerpreter.com/turtle-editor.php>

5. PRO-BOT
«Σχεδιάσε...» (ΚΑΡΤΕΣ 3-4)



6. PRO-BOT
«Διαδικασίες -Αισθητήρες»
(ΚΑΡΤΑ 5)



ii. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (Μηχανισμοί Ε' και Στ') (80')