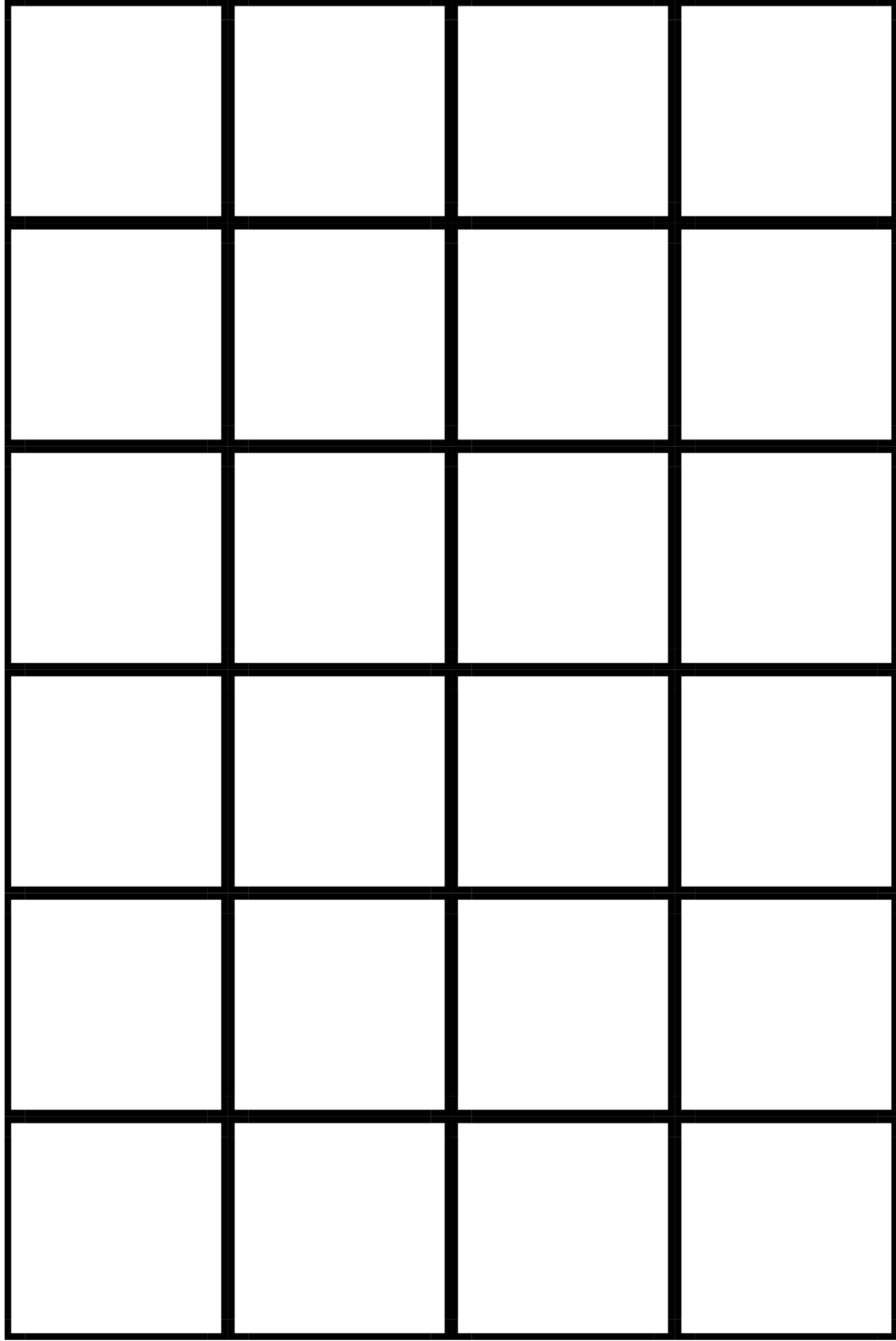


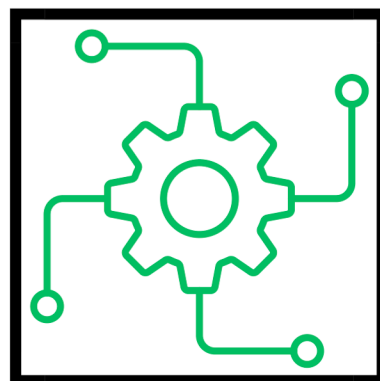
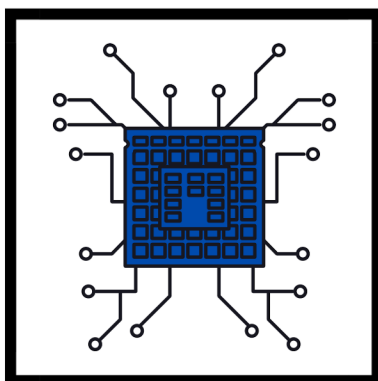
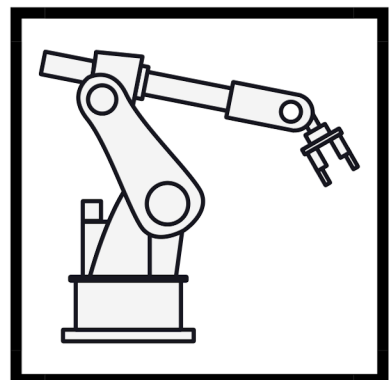
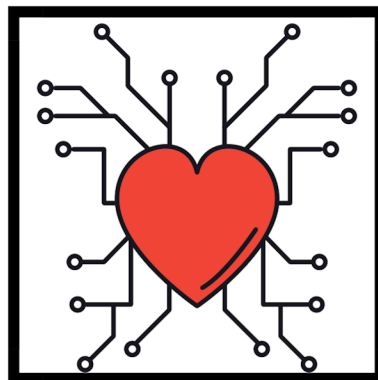
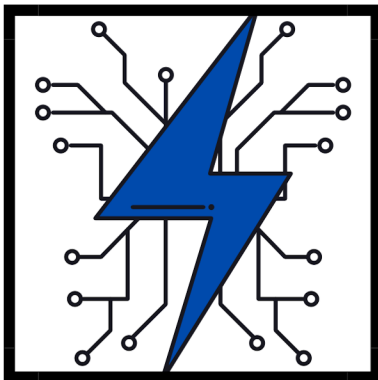
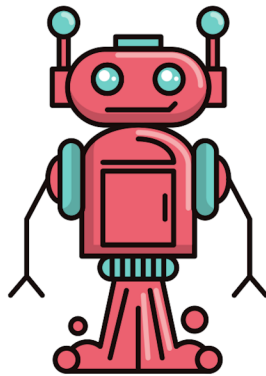
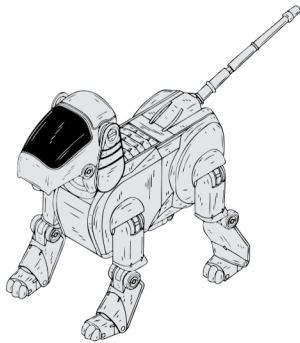
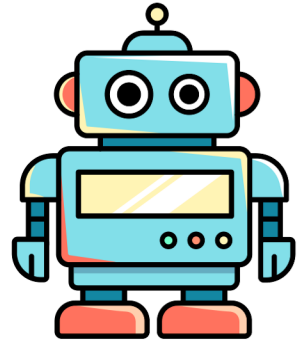
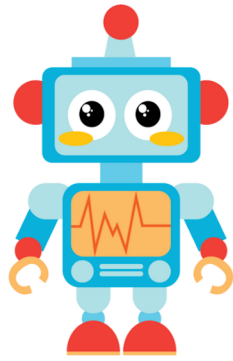
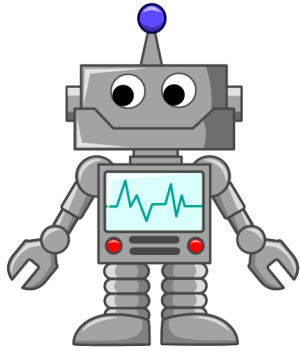
The background of the cover is white and decorated with various colorful, abstract, organic shapes. These shapes include solid colors like blue, green, yellow, pink, purple, and red, as well as patterns like teal with white dots and blue with white dots. The shapes are scattered around the central text, creating a vibrant and playful border.

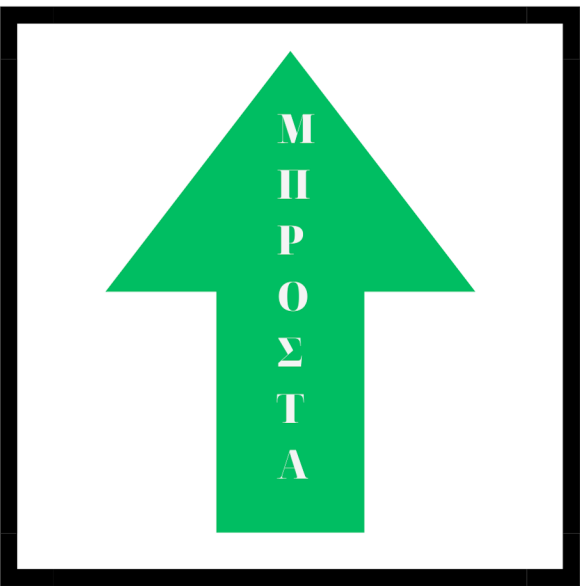
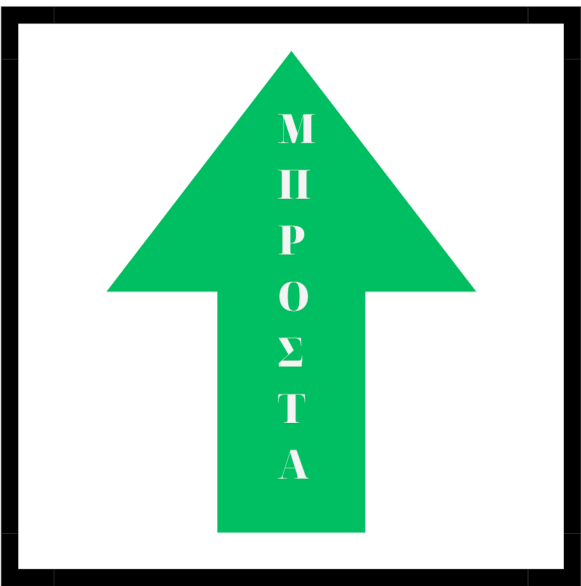
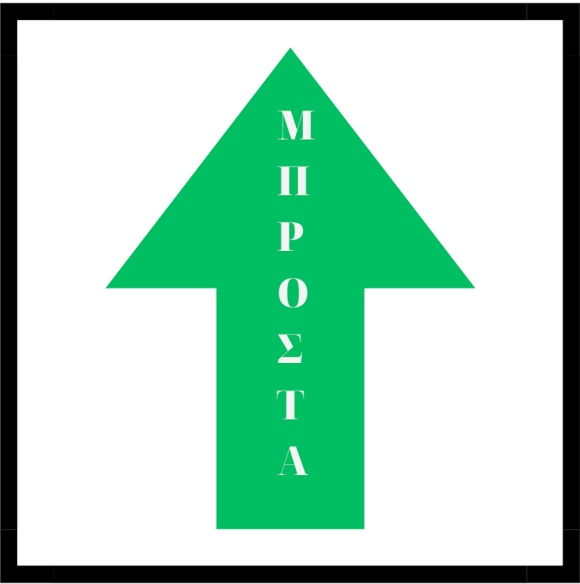
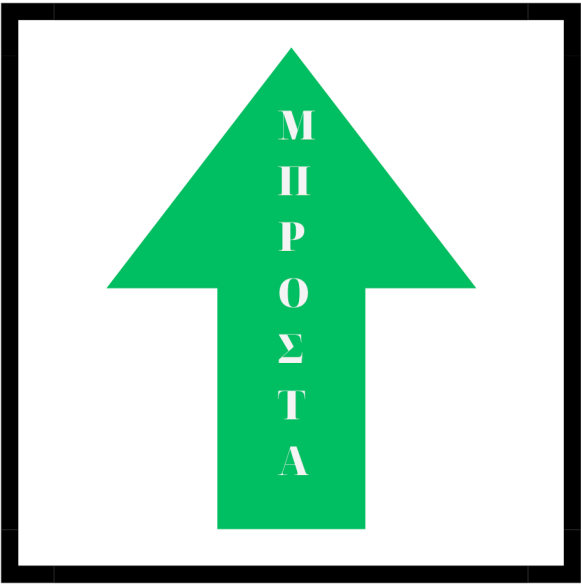
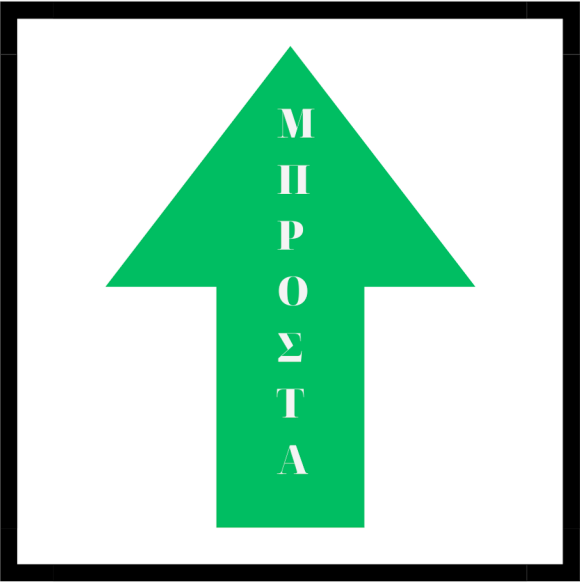
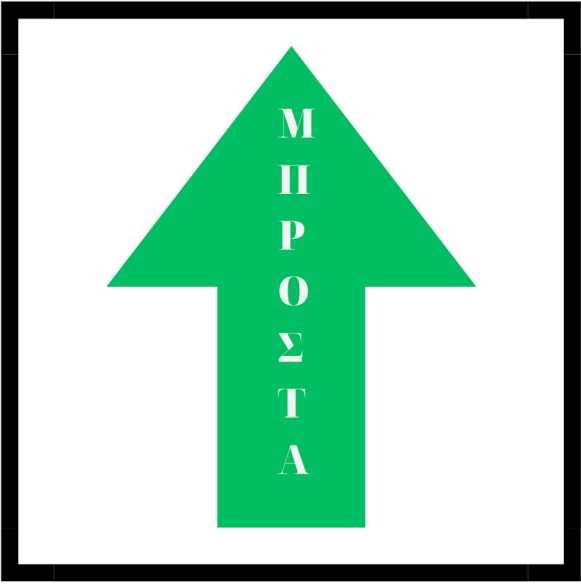
STEAM ACTIVITIES

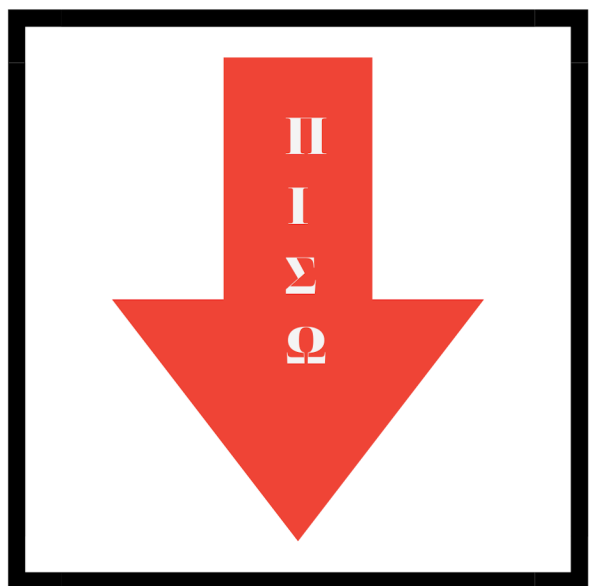
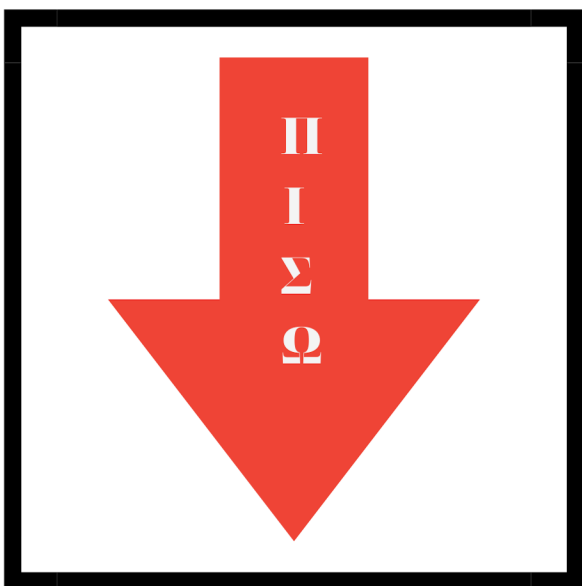
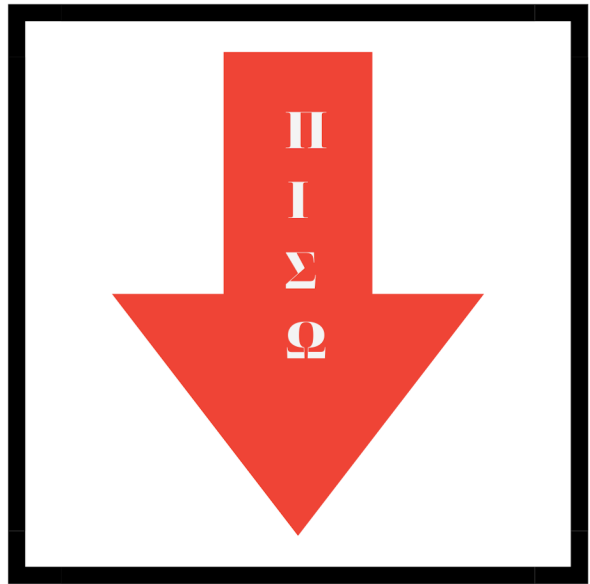
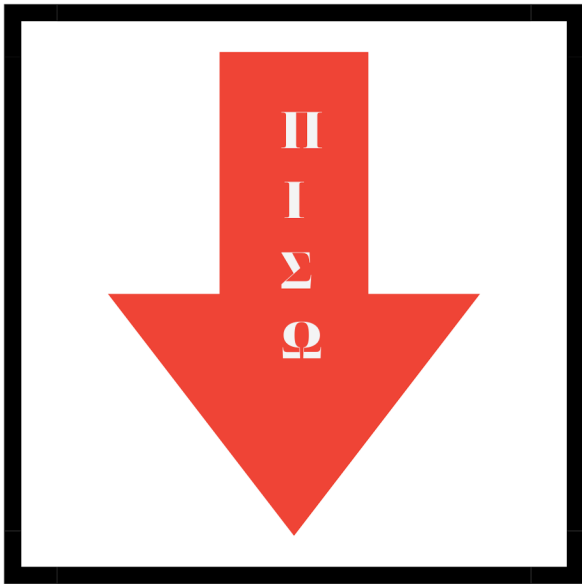
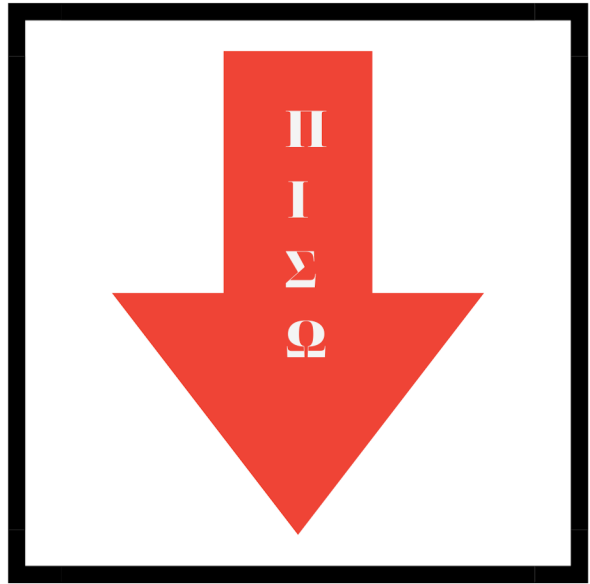
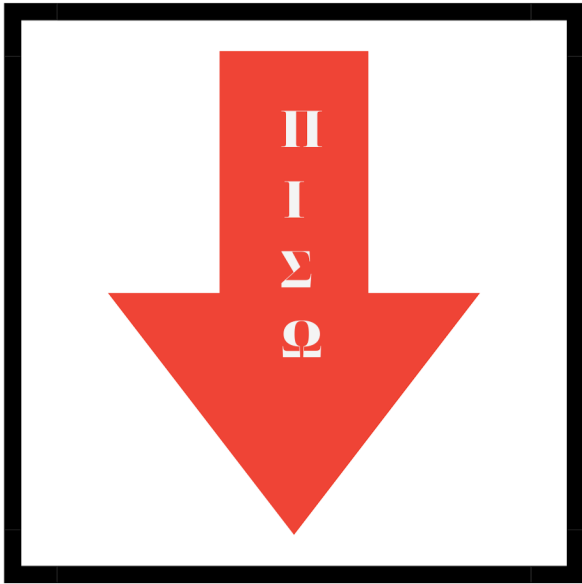
SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING
ARTS & MATHEMATICS

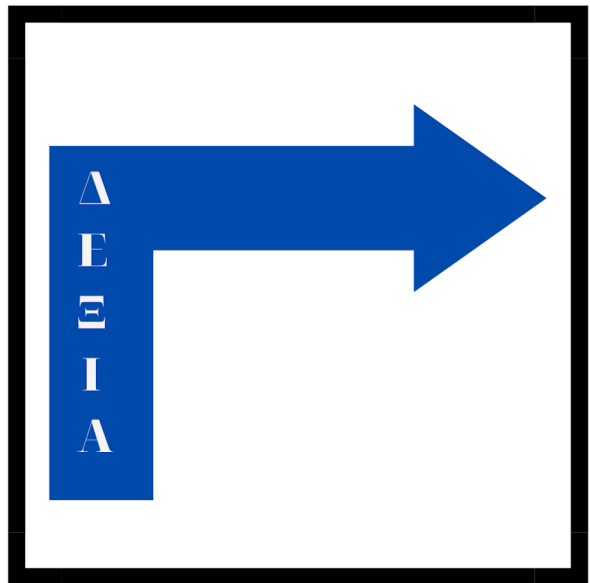
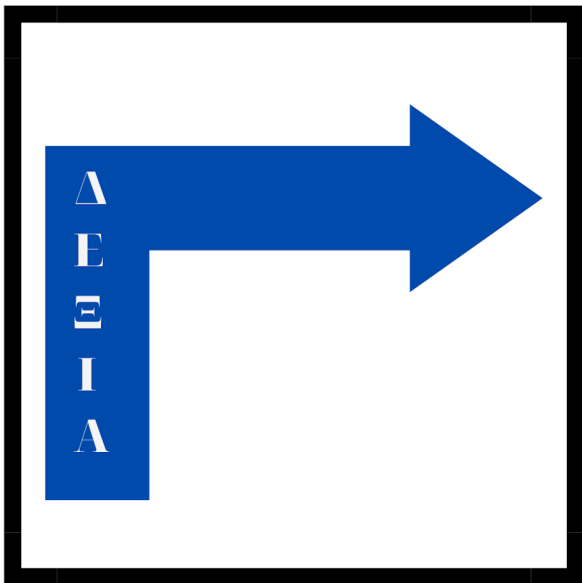
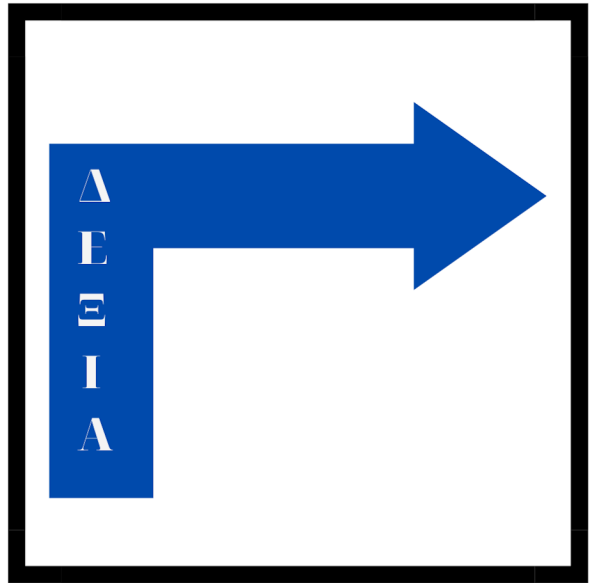
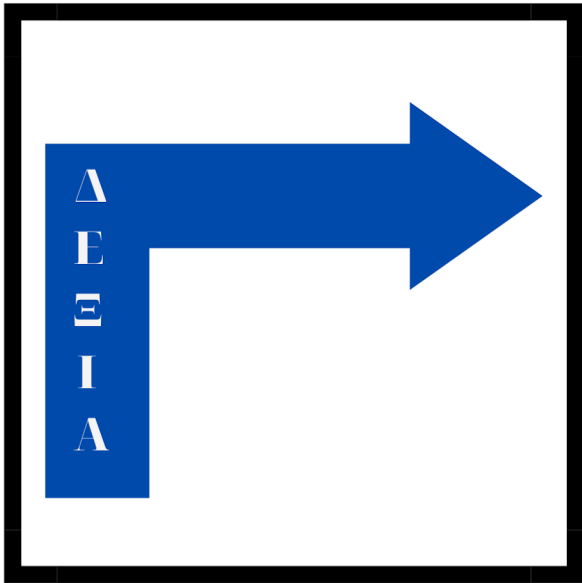
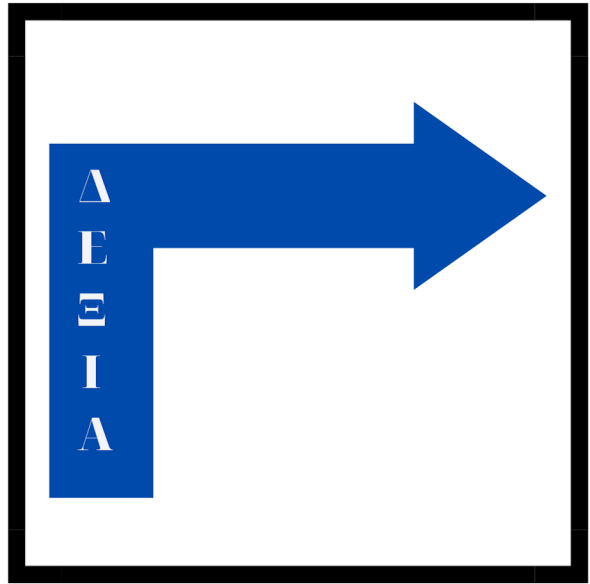
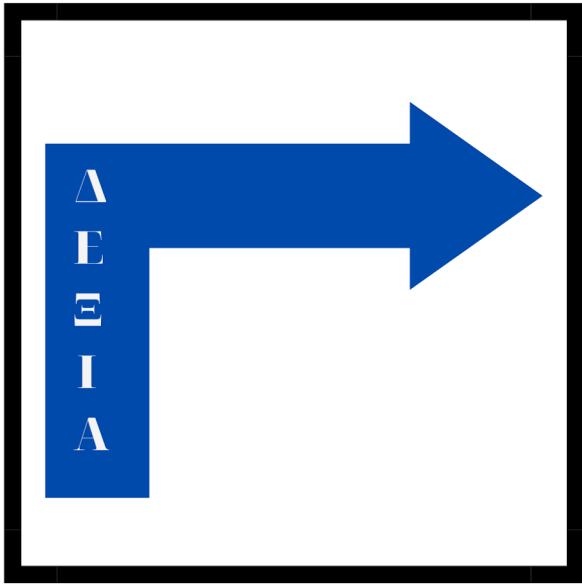
NEFELI KOSTAKOPOULOU













Οδηγίες για τον εκπαιδευτικό

Κόψτε το πλέγμα, τα αντικείμενα και τις εντολές.
(Προτείνεται, επίσης, και η πλαστικοποίησή τους)

Το κάθε παιδί (ή ομάδα παιδιών) πρέπει να έχει μπροστά του το πλέγμα, τα αντικείμενα και τις εντολές (βλ. παραπάνω)

Ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιώντας τα παραπάνω δείχνει στους μαθητές τη διάταξη του πλέγματος και τους δίνει μια δοκιμασία που πρέπει να λύσουν μέσω του προγραμματισμού με τις απτές κάρτες-εντολές.

Είναι σημαντικό τα παιδιά να χρησιμοποιούν ως πιόνι πάντα τη γάτα:



Αυτό καθώς είναι το μοναδικό από τα αντικείμενα που μπορεί να αποδώσει την κατεύθυνση:

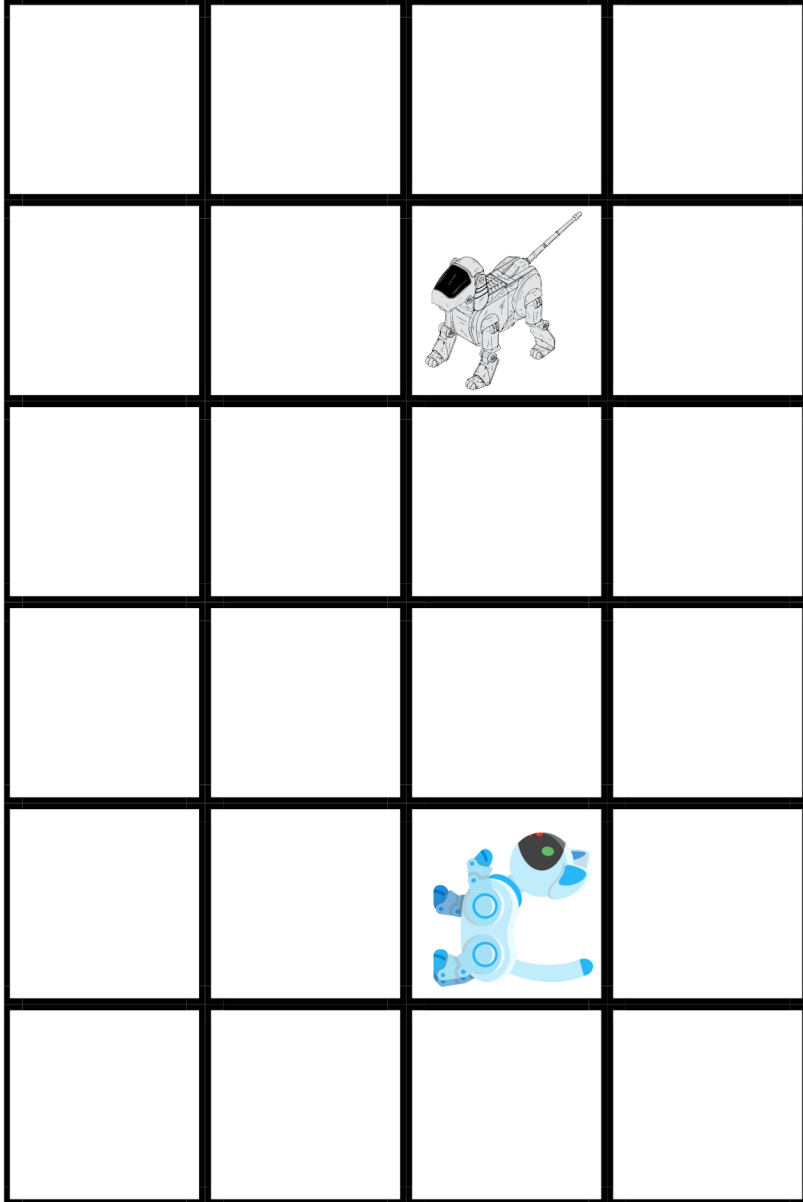


Οι εντολές "δεξιά" και "αριστερά" αποδίδουν μόνο την αλλαγή κατεύθυνσης. Δηλαδή με αυτές το πιόνι δεν μετακινείται σε άλλο τετράγωνο, μόνο αλλάζει κατεύθυνση.

Δοκιμασίες και λύσεις

(οδηγίες για τον εκπαιδευτικό)

Παρουσιάζονται κάποια παραδείγματα δοκιμασιών
διαβαθμισμένη δυσκολίας και προτεινόμενες λύσεις



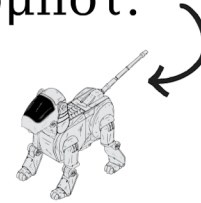
Δοκιμασία 1η

Βρες το σκυλορομπότ

Ο μαθητής χρησιμοποιεί ως πιόνι το ρομπότ.

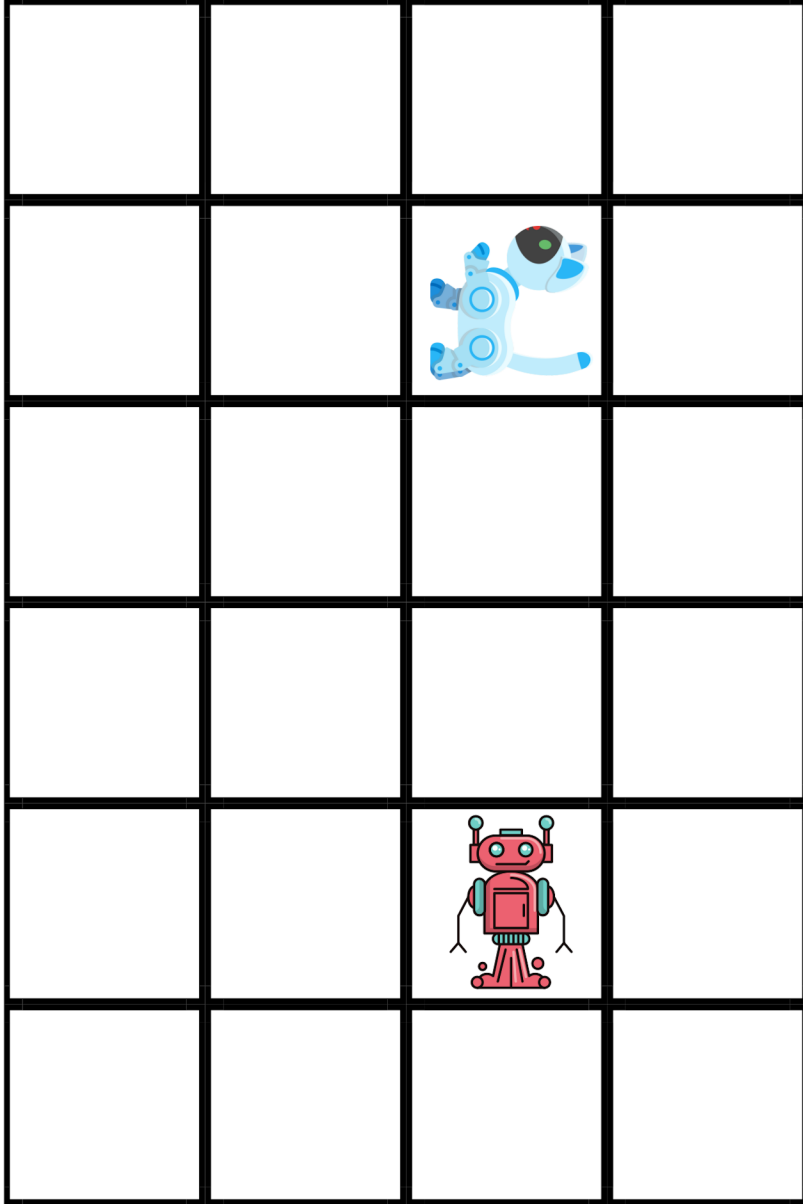


Σκοπός είναι να "προγραμματίσει" το πιόνι του ώστε να συναντήσει το σκυλορομπότ.



Προτεινόμενη λύση





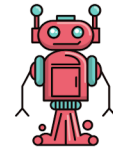
Δοκιμασία 2η

Συνάντησε τη φίλη σου

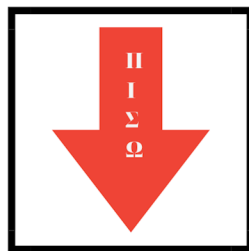
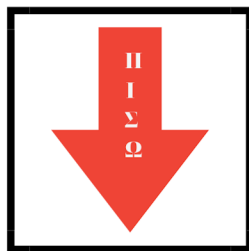
Ο μαθητής χρησιμοποιεί ως πιόνι το ρομπότ.



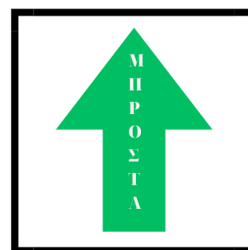
Σκοπός είναι να "προγραμματίσει" το πιόνι του ώστε να συναντήσει τη φίλη του.

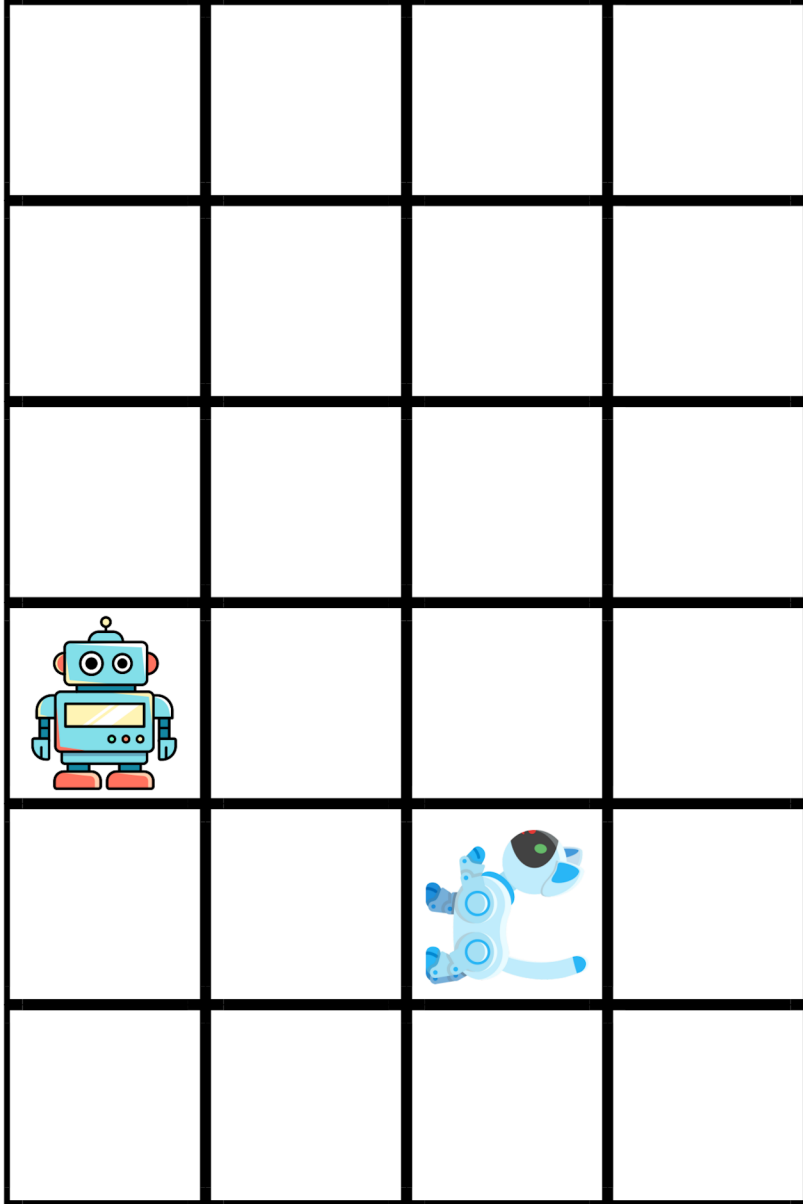


Προτεινόμενη λύση



Εναλλακτική λύση





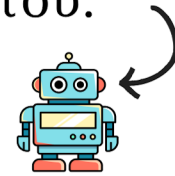
Δοκιμασία 3η

Συνάντησε τον φίλο σου

Ο μαθητής χρησιμοποιεί ως πιόνι το ρομπότ.



Σκοπός είναι να "προγραμματίσει" το πιόνι του ώστε να συναντήσει τον φίλο του.



Προτεινόμενη λύση



Εναλλακτική λύση



Δοκιμασία 4η Αποφυγή εμποδίου

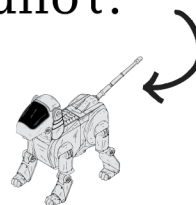
Ο μαθητής χρησιμοποιεί ως πιόνι το ρομπότ.



Σκοπός είναι να "προγραμματίσει" το πιόνι του ώστε να φτάσει στο σημείο φόρτισης



χωρίς να συναντήσει το σκυλορομπότ.



Προτεινόμενη λύση



Εναλλακτική λύση

