

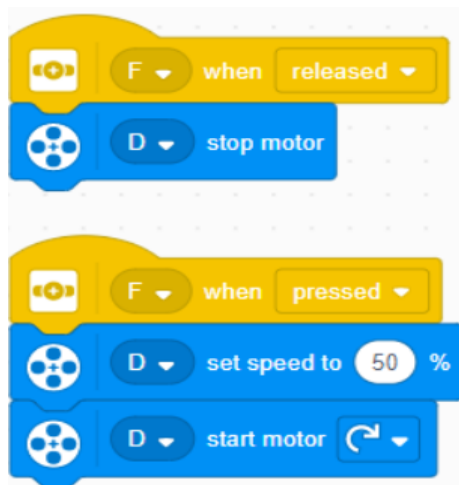
Φύλλο εργασίας μαθητή 1:
Νερόμυλος

Ερωτήσεις κατασκευής

- Μπορείτε να δείξετε τη φτερωτή;
 - Μπορείτε να δείξετε τις μολόπετρες;
 - Σε τι απόσταση πρέπει να είναι οι μολόπετρες για να μπορέσουν να αλέσουν το σιτάρι;
-

Ερωτήσεις προγραμματισμού

1. Πραγματοποίησε τον παρακάτω προγραμματισμό και απάντησε στις ερωτήσεις

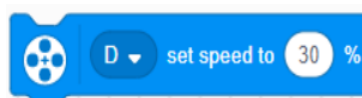


- Τι συμβαίνει όταν πιέζουμε τον αισθητήρα πίεσης;
-

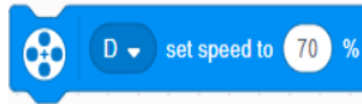
- Τι συμβαίνει όταν αφήνουμε τον αισθητήρα πίεσης;
-

- Δοκίμασε να αλλάξεις την ταχύτητα (set speed to). Τι θα συμβεί εάν:

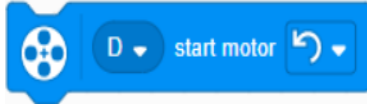
- Μειώσεις την ταχύτητα



○ Αυξήσεις την ταχύτητα



● Δοκίμασε να αλλάξεις τη φορά από το βέλος. Τι θα συμβεί εάν:



2. Τώρα πάμε να δούμε τι κάνει ο μηχανισμός στην πάνω μεριά του μύλου.

Γράψτε 2 λόγους που αυτός ο μηχανισμός θα μπορέσει να βοηθήσει τον μυλωνά.

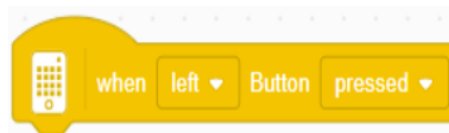
➤

➤

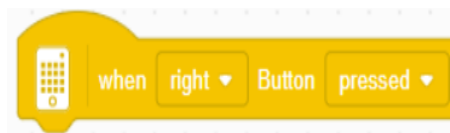
3. Πραγματοποίησε τον παρακάτω προγραμματισμό και απάντησε στο τι συμβαίνει όταν:

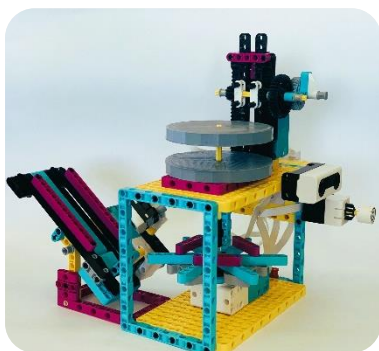


A) Πατήσω το αριστερό κουμπί



B) Πατήσω το δεξί κουμπί







Φύλλο εργασίας μαθητή 2:

Νερόμυλος

1. Σε αυτό το στάδιο το νερό έρχεται με πίεση προς τον νερόμυλο. Για να ελέγξουμε όμως αν είναι η κατάλληλη ποσότητα νερού (χρώμα μπλε) τοποθετούμε έναν αισθητήρα χρώματος. Όταν βλέπει το νερό (μπλε τουβλάκι) ανοίγει την πόρτα και το νερό τρέχει προς τη φτερωτή.

• Προσπάθησε να βάλεις τις παρακάτω εντολές στη σωστή σειρά έτσι ώστε:

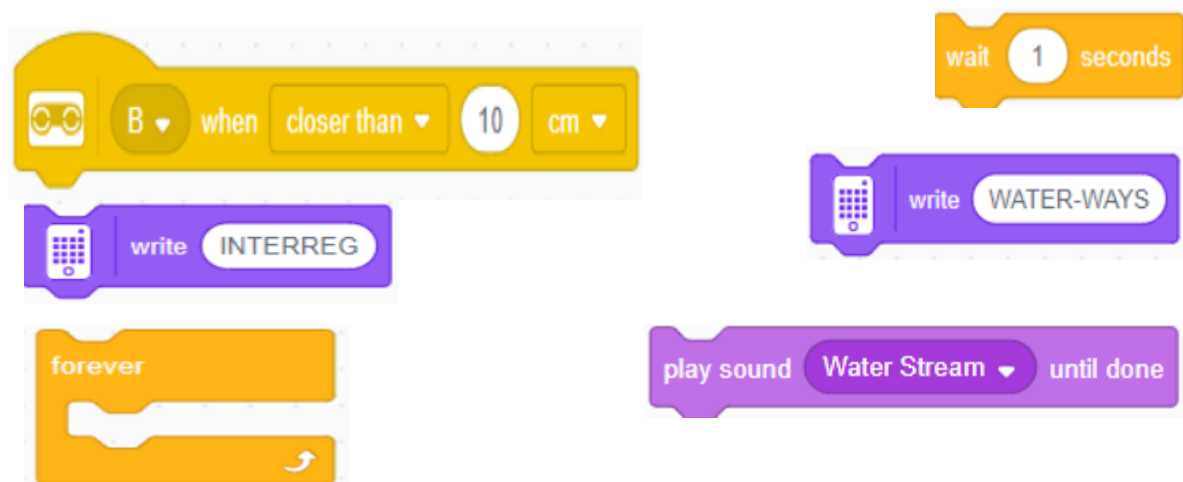
1. όταν ο αισθητήρας χρώματος δει το νερό (μπλε τουβλάκι)
2. παίζει τον ήχο του νερού Water stream
3. περιμένει για 1 δευτερόλεπτο
4. να ορίσει ταχύτητα κινητήρα 50%
5. ανοίγει η πόρτα 
6. περιμένει για 1 δευτερόλεπτο να πέσει το νερό (μπλε τουβλάκι)
7. ορίζει την ταχύτητα του κινητήρα φτερωτής στο 50%
8. γυρίζει η φτερωτή για 5 δευτερόλεπτα
9. κλείνει η πόρτα 
10. σταματάει όλο το πρόγραμμα





2. Τελευταία σου αποστολή να προσθέσεις στην κατασκευή, σε όποιο σημείο θέλεις εσύ τον αισθητήρα απόστασης. Στόχος σου είναι να συνδυάσεις τις παρακάτω εντολές έτσι ώστε:

- ο αισθητήρας απόστασης κάθε φορά που θα βλέπει μπροστά του ένα ανθρωπάκι σε απόσταση λιγότερη από 10 εκ
- να παίζει τον ήχο Water stream
- να εμφανίζει το μήνυμα INTERREG
- να περιμένει 1 δευτερόλεπτο
- να εμφανίζει το μήνυμα WATER-WAYS
- να το επαναλαμβάνει για πάντα

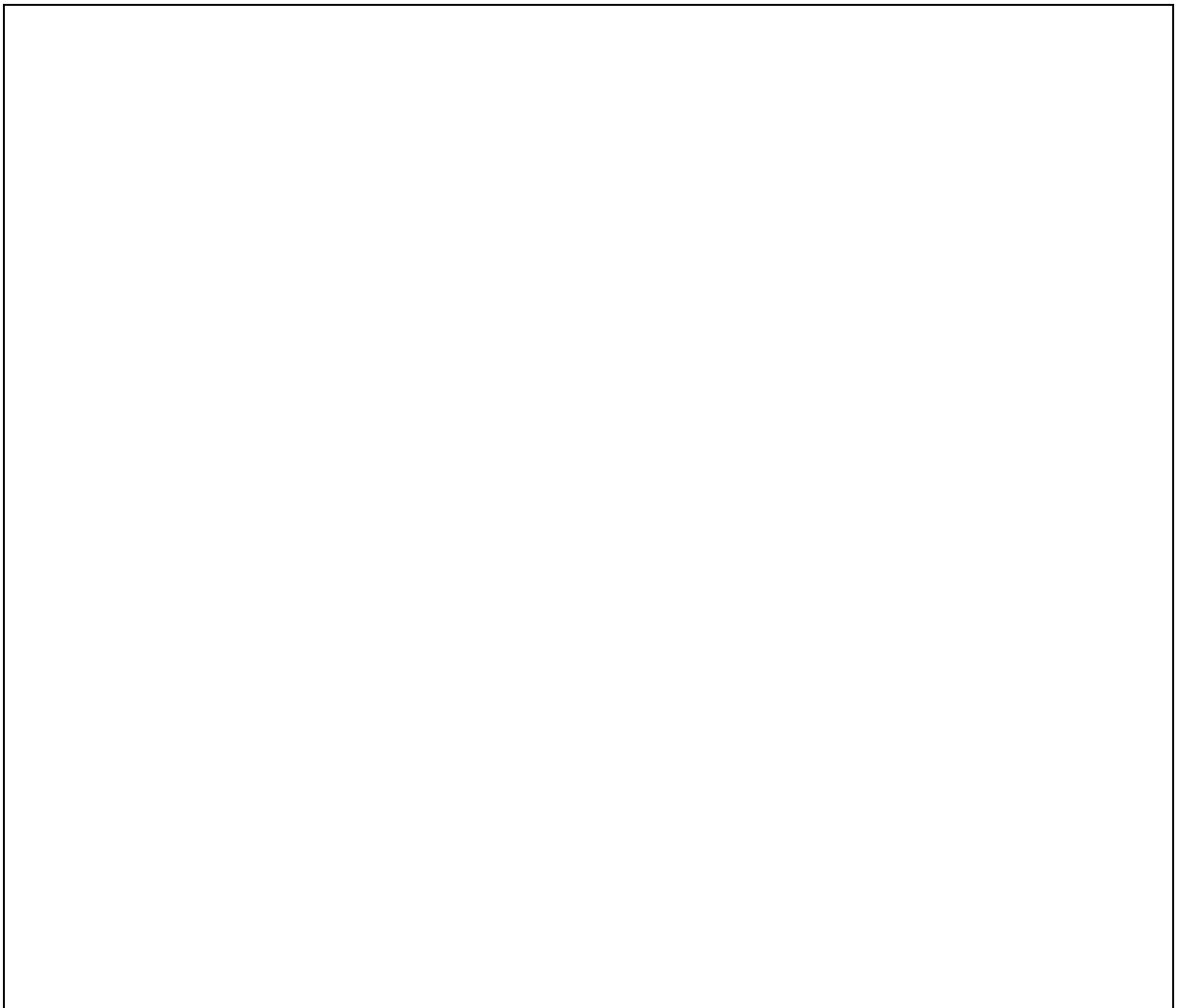


Ώρα για ελεύθερο προγραμματισμό και ελεύθερη κατασκευή !!!

Αξιολόγηση τα μέρη του
Νερόμυλου



Ζωγράφισε τον δικό σου νερόμυλο δίνοντας έμφαση στα σημαντικά του σημεία και πρόσθεσε πάνω ότι αυτοματισμούς φαντάζεσαι !!!



Όνομα:

Ημερομηνία: Τάξη:

- Μέσα από τις παρουσιάσεις και τα βίντεο έμαθα για τους νερόμυλους:

1)

2)

3)

- Μέσα από την κατασκευή και τον προγραμματισμό έμαθα για τους νερόμυλους:

1)

2)

3)

4)

5)

- Που αλλού θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ο νερόμυλος, ώστε να βοηθήσει την καθημερινότητα των ανθρώπων;

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....