

## Μαγική δραστηριότητα 8 μπάλα

### Στόχοι της δραστηριότητας

- Οι μαθητές θα μάθουν να εργάζονται σε ομάδες.
- Οι μαθητές θα εισαχθούν στην έννοια της μηχανικής και του προγραμματισμού.
- Οι μαθητές θα μάθουν για τους αισθητήρες.
- Οι μαθητές θα εισαχθούν στους τυχαίους αριθμούς και πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν.
- Οι μαθητές θα μάθουν τις μεταβλητές έννοιες.

### Εργαλεία και υλικά που θα χρειαστείτε

- Υπολογιστές (φορητοί/επιτραπέζιοι), στους οποίους ο editor makecode offline είναι προεγκατεστημένος ή έχει σύνδεση στο Internet για σύνδεση με τον online editor.
- Ένα micro:bit για κάθε ομάδα. Εάν δεν υπάρχουν αρκετά micro:bit για κάθε ομάδα, μπορείτε να κάνετε την προσομοίωση μέσα στον επεξεργαστή.

### Περιγραφή δραστηριότητας

#### Εισαγωγή

- Εισάγετε το θέμα με ερωτήσεις όπως: «Έχετε αναρωτηθεί ποτέ για το μέλλον;», «Έχετε κάνει ποτέ μια ερώτηση σε μια μαγική 8-μπάλα;».
- Παρουσιάστε το περιβάλλον του editor στους μαθητές.
- Εισάγετε τους μαθητές στην έννοια του τυχαίου αριθμού .
- Εισάγετε τους μαθητές στην έννοια των αισθητήρων.

#### Δραστηριότητα

Ο στόχος αυτής της δραστηριότητας είναι να δημιουργηθεί μια μαγική μπάλα.

Χρησιμοποιώντας το επιταχυνόμετρο, όταν το micro:bit ανακινείται μια απάντηση όπως: "Ναι", "Όχι", "Ίσως", κλπ. θα εμφανίζεται στην οθόνη.

- Οι μαθητές δημιουργούν ομάδες των 2-4 ατόμων.
- Πρώτα απ' όλα, από το μενού Μεταβλητή, οι μαθητές δημιουργούν μια μεταβλητή που ονομάζεται Επιλογή.
- Από το μενού Είσοδος, ο μαθητής χρησιμοποιεί την εντολή "στο κούνημα".
- Μέσα σε αυτήν την εντολή εισάγουν την εντολή "όρισε Επιλογή σε" από το μενού μεταβλητών.

- Ορίζουν την επιλογή να επιλέξουν τυχαία από 0 έως 8 (μενού Μαθηματικά).
- Στη συνέχεια, με βάση τον αριθμό της μεταβλητής, οι μαθητές πρέπει να δώσουν μια απάντηση.

Το πρόγραμμα μπορείτε να το δείτε παρακάτω.

