



## „Robotporszívó”

avagy: a modern házvezető tő

### KIVONAT

Készíts el a LEGO SPKE készlet segítségével egy robotporszívó mozgását utánozó robotot!

**Diák Csaba**

LEGO 03

**1. Név, iskola.**

Diák Csaba

Tornyospálcai Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Bethlen Gábor  
Tagintézménye (4566 Ilk, Bethlen Gábor utca 58.)

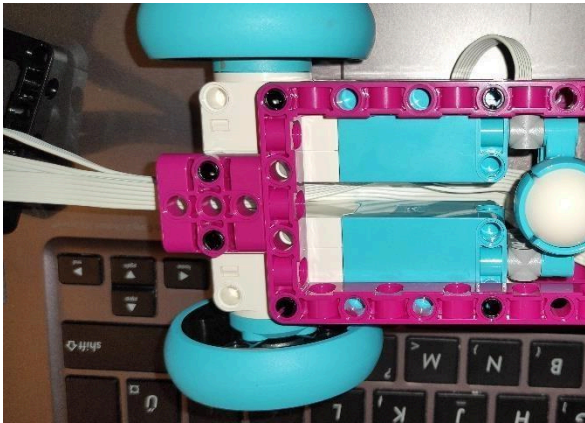
**2. Feladat leírása, amelyet kiválasztott a rendszerben.**

Készít el a LEGO SPIKE készlet segítségével egy robotporszívó mozgását utánzó robotot!

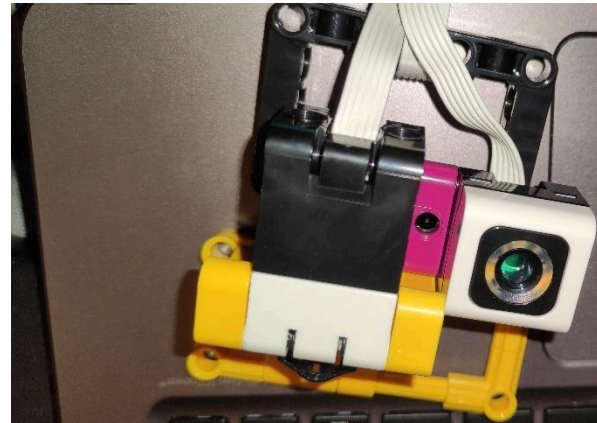
**Ajánlott korosztály.**

Általános iskola 5-8. osztály.

**3. A projekt fotódokumentációja (4-5 kép az elkészítési folyamatokról és a végtermékről).**



1. kép



2. kép

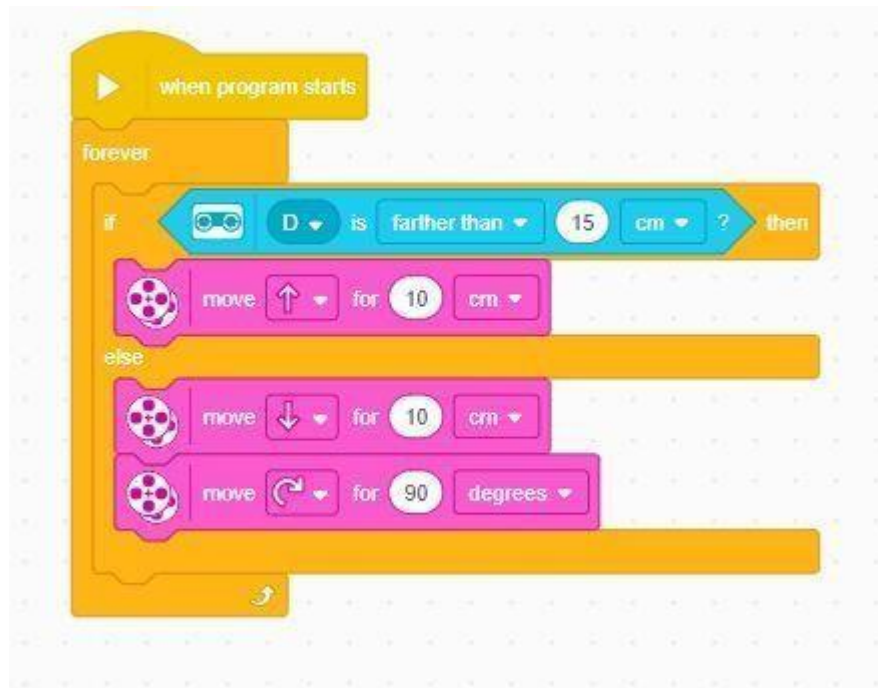


3. kép



4. kép

#### 4. A megírt programkód fotódokumentációja.



#### 5. Tantárgyi koncentráció (Tantárgyi kapcsolások, és azok rövid leírása, hogy azon belül hogyan használná fel.)

a) **Digitális kultúra** tantárgyon belül:

- Blokkprogramozás.

b) **Történelem** tantárgyon belül:

- Ipari forradalom

c) **Matematika** tantárgyon belül:

- Szögmérés, távolságmérés

d) **Fizika** tantárgyon belül:

- Mozgás, gyorsulás

#### 6. A 4C megjelenése a projekt elvégzése során (A 4C folyamat lebontása páromondatban a feladatra vetítve.).

1. **Connect (kapcsolódás):** Készíts el a LEGO SPIKE készlet segítségével egy robotporszívó mozgását utánozó robotot!
2. **Construct (konstruálás):** A program útmutatása szerint megépítjük az alapmodellt, amelyen elől elhelyezünk egy fény és színérzékelő szenzort, valamint egy ultrahang érzékelőt.

3. **Contenplate (tervezés, megfontolás):** A készülő programkódot részegységenként tesztelve beszéljük meg, majd a működő kódot a feladat végén „finomhangoljuk”.
4. **Continue (folytatás):**
  - Giroszenzor használata, ha felborul a robot, álljon meg és jelezzen hanggal.
  - -Ha akadályt észlel írjon ki üzenetet.
  - -Ha tolat és fordul villogjon pirossal, ha előre halad villogjon zölddel  
Másfajta fogókar építése,