

## Colours

avagy:

### KIVONAT

Készíts a LEGO SPIKE készlet segítségével olyan robotot, amely meghatározza (kiírja a képernyőre, különböző hangokat ad ki) az előtte lévő tárgy színét!

### Diák Csaba

LEGO 6-7. évfolyam

**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.**

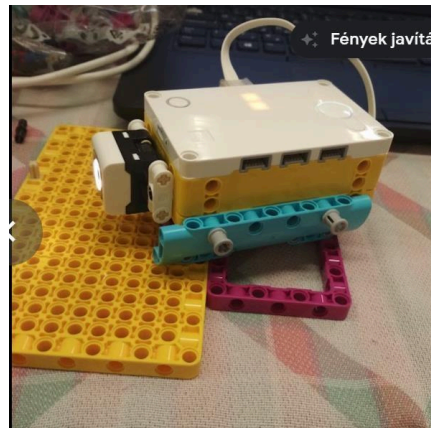
Készíts a LEGO SPIKE készlet segítségével olyan robotot, amely meghatározza (kiírja a képernyőre, különböző hangokat ad ki) az előtte lévő tárgy színét!

**Ajánlott korosztály.**

Általános iskola 5-8. osztály.

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

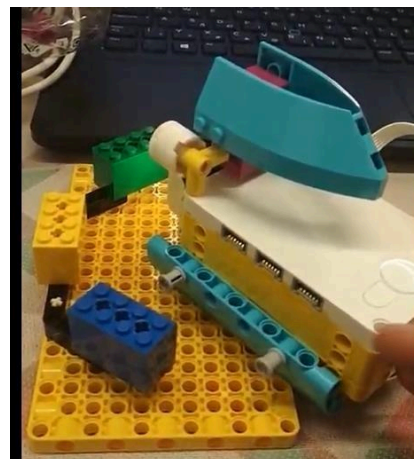
1. kép



2. kép



3. kép

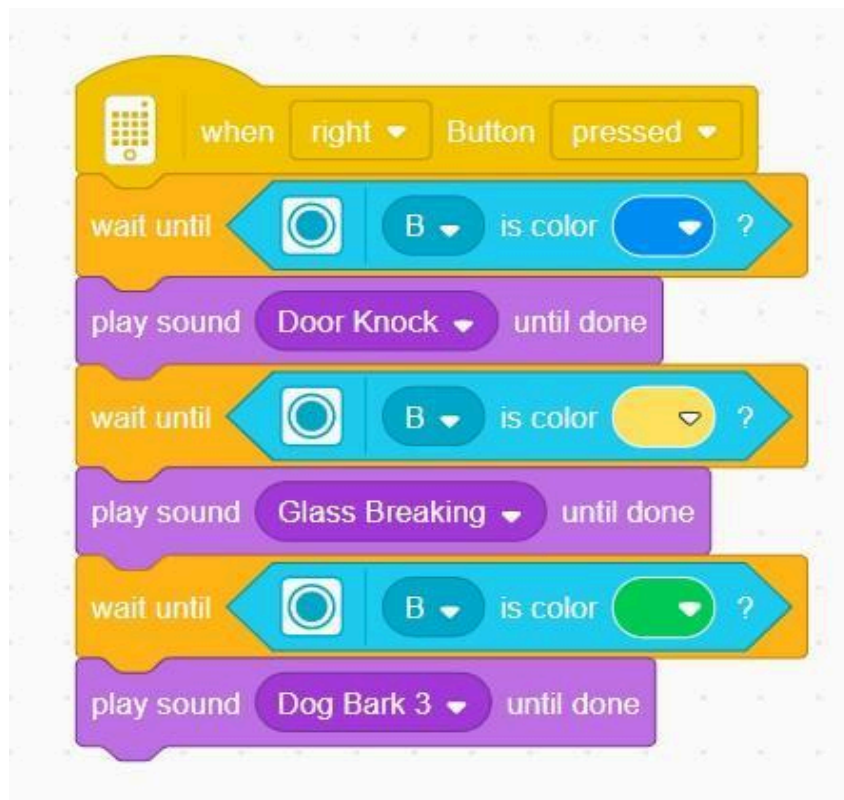


4. kép

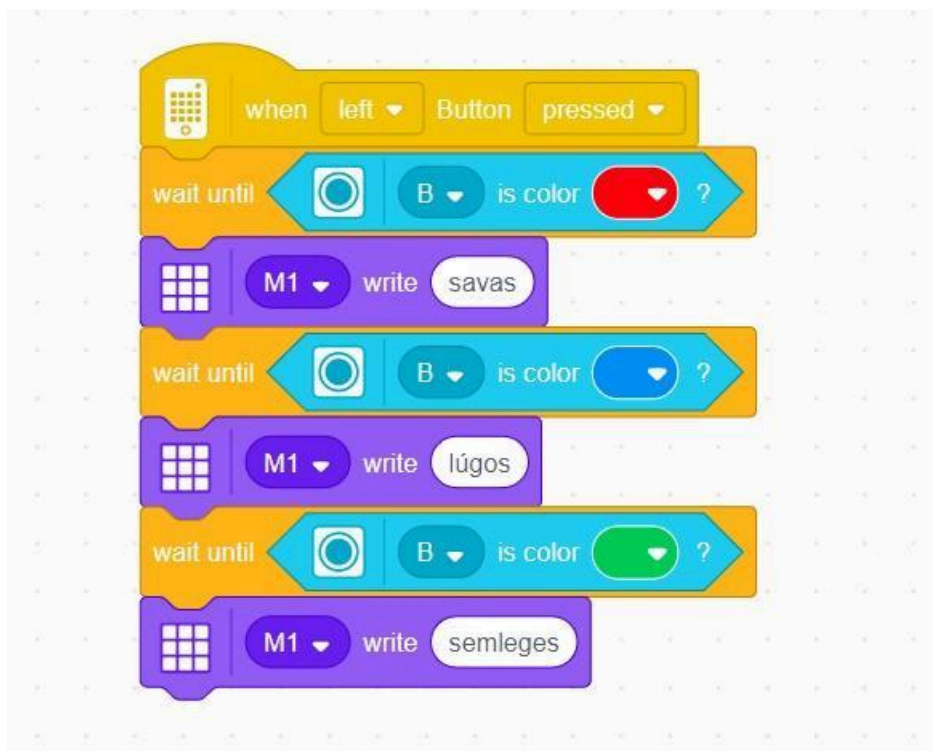


5. kép

#### 4. A megírt programkód fotódokumentációja.



1. verzió



2. verzió

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

**a) Kémia tantárgyon belül:**

- Különböző oldatokban az indikátor színének meghatározása -> kémhatás megállapítása.

**6. A 4C megjelenése a projekt elvégzése során (A 4C folyamat lebontása pár mondatban a feladatra vetítve.)**

1. **Connect (kapcsolódás):** Készíts a LEGO SPIKE készlet segítségével olyan robotot, amely meghatározza (kiírja a képernyőre, különböző hangokat ad ki) az előtte lévő tárgy színét!
2. **Construct (konstruálás):** A program útmutatása szerint megépítjük az alapmodellt, amelyen elől elhelyezünk egy fény és színérzékelő szenzort, valamint egy ultrahang érzékelőt.
3. **Contentplate (tervezés, megfontolás):** A készülő programkódot részegységenként tesztelve beszéljük meg, majd a működő kódot a feladat végén „finomhangoljuk”.
4. **Continue (folytatás):**
  - Különböző színekre, színcsoportokra való programozhatóság (2. programverzió).