



„Színesben”

avagy: keressünk különböző színeket

KIVONAT

Készítsd el a LEGO SPIKE készletből színeresőt!

Diák Csaba

LEGO 03

1. Név, iskola.

Diák Csaba

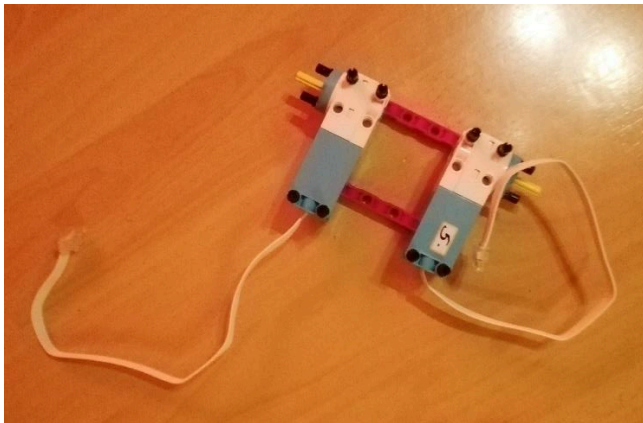
Tornyospálcai Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Bethlen Gábor
Tagintézménye (4566 Ilk, Bethlen Gábor utca 58.)

2. Feladat leírása, amelyet kiválasztott a rendszerben.

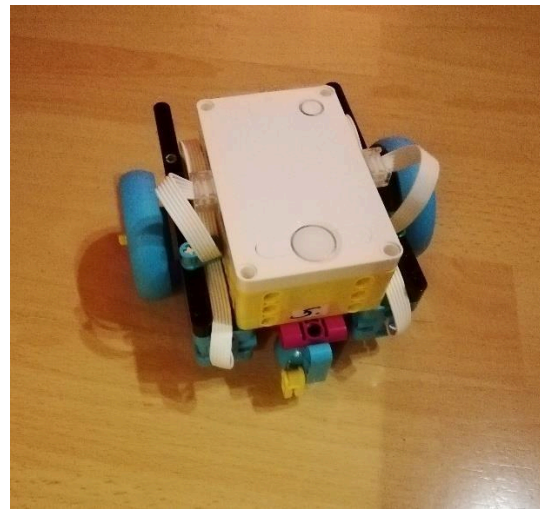
Készíts el a LEGO SPIKE készletből olyan robotot, ami különböző színű vonalak
érzékelésekor eltérő mozgást fog végezni!

Ajánlott korosztály.

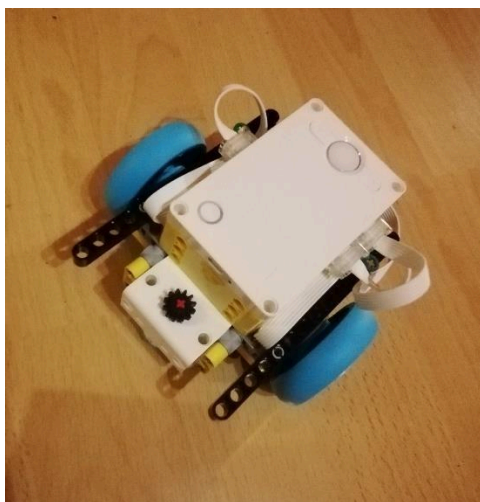
Általános iskola 5-8. osztály.

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

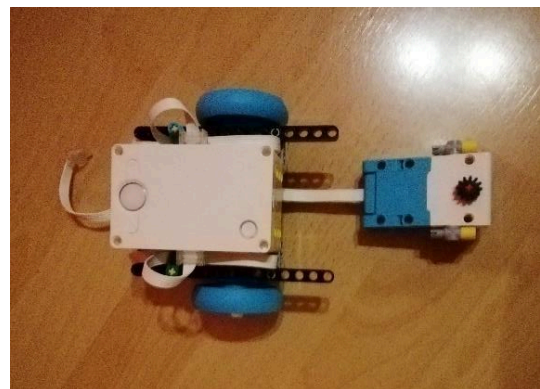
1. kép



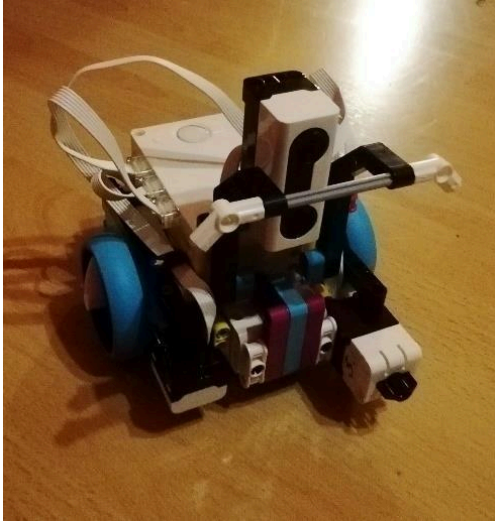
2. kép



3. kép

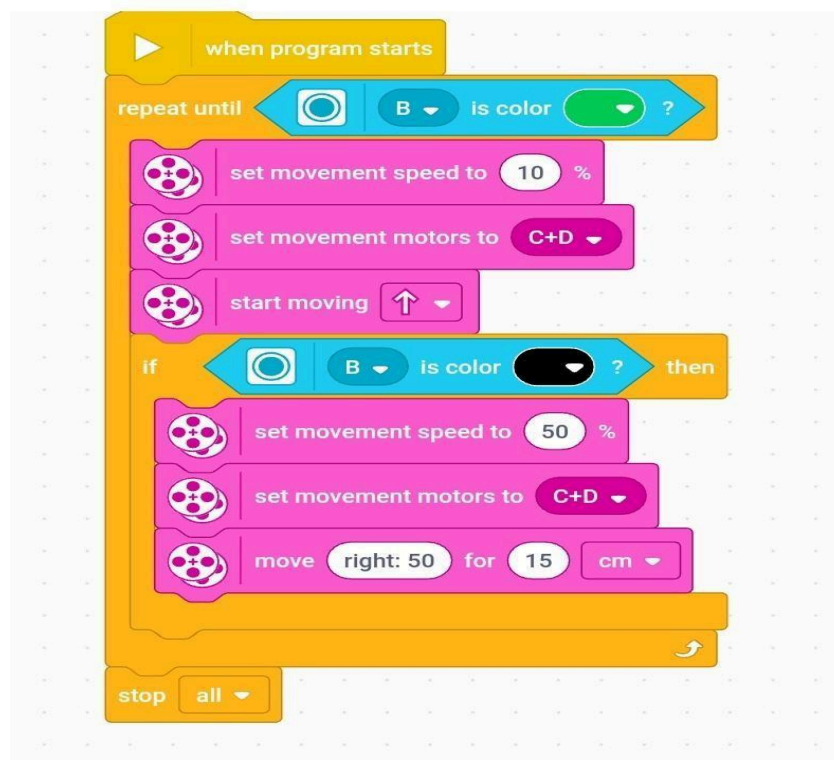


4. kép



5. kép

4. A megírt programkód fotódokumentációja.



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

a) Digitális kultúra tantárgyon belül:

- Blokkprogramozás.

b) **Ének-zene** tantárgyon belül:

- Dallamrészlet megszólaltatása, felismerése.

c) **Környezetismeret** tantárgyon belül:

- Közlekedési ismeretek gyakorlása, a jelzőlámpa színei és jelentése. A piros / tilos és a zöld / szabad hanggal való kísérése.

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

1. **Connect (kapcsolódás):** Készíts el a LEGO SPIKE készletből olyan robotot, ami különböző színű vonalak érzékelésekor eltérő mozgást fog végezni!
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):**
 - Színskála bővítése
 - Hanghatások alkalmazása
 - „Színfelolvasó gép” készítése: adott szín érzékelésekor annak nevét olvassa fel