

„Óriáskerék”

avagy: a vidámparki szórakozás

KIVONAT

Építs olyan óriáskereket, ami ha a jobb oldali gombot nyomod meg jobbra forog, ha pedig a bal oldali gombot nyomod meg, akkor pedig balra forog

Diák Csaba

LEGO 6-7. évfolyam

1. Név, iskola.

Diák Csaba

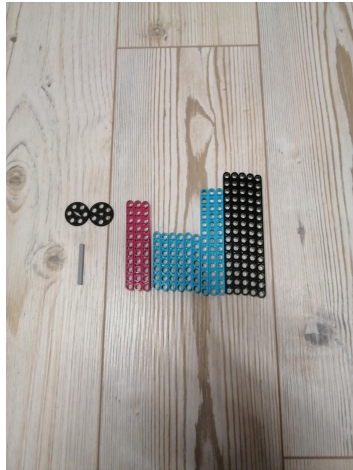
Tornyospálcai Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Bethlen Gábor
Tagintézménye (4566 Ilk, Bethlen Gábor utca 58.)

2. Feladat leírása, amelyet kiválasztott a rendszerben.

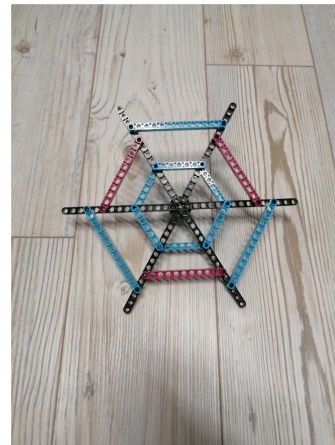
Készíts a LEGO SPIKE készletből olyan óriáskeréket, ami ha a jobb oldali gombot nyomod meg jobbra forog, ha pedig a bal oldali gombot nyomod meg, akkor pedig balra forog.

Ajánlott korosztály.

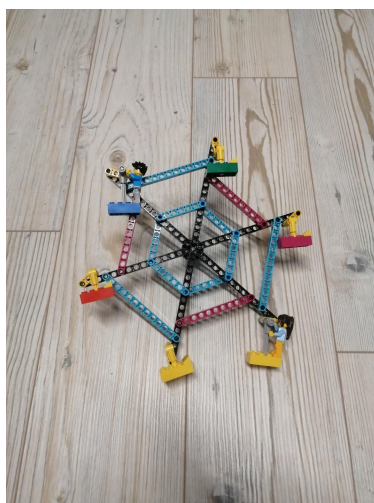
Általános iskola 5-8. osztály.

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

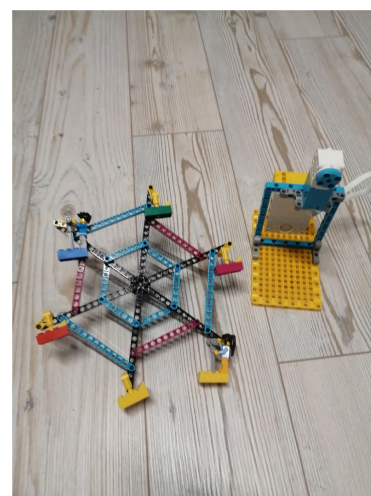
1. kép



2. kép



3. kép

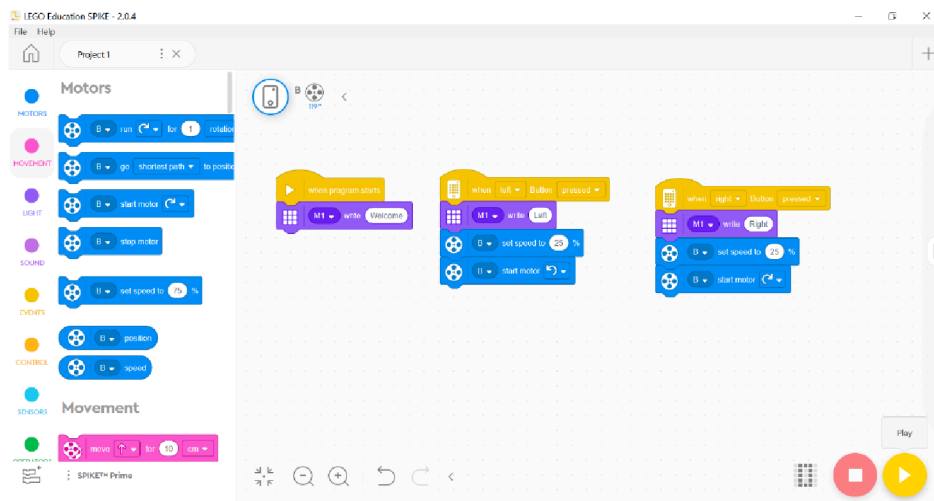


4. kép



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) **Fizika** tantárgyon belül:
- Forgómozgás, erő hatása lejtőn
 - Sebességmérés, távolságmérés
 - Elektromos járművek, energiaátvitel
- c) **Földrajz** tantárgyon belül:
- térképvonalak követése

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

1. **Connect (kapcsolódás):** Készíts a LEGO SPIKE készletből olyan óriáskereket, ami ha a jobb oldali gombot nyomod meg jobbra forog, ha pedig a bal oldali gombot nyomod meg, akkor pedig balra forog.
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):**
 - Indulhat vagy megáll nyomógomb megnyomásakor.
 - További fejlesztési ötlet lehet, hogy ha a kijelzőn mondjuk üdvözlő az utasokat egy WELCOME felirattal, majd pedig háromtól visszszámol egészen egyig és utána kezd el forogni az egyik irányba.
 - Saját hangszórával hangjelzések kiadása.