

„Autószerelő”

avagy:

KIVONAT

Készítsd el a LEGO EV3 készlet segítségével a „Driving Base” névre hallgató járművet, majd alakítsd át úgy, hogy képes legyen egy csavart meghúzni!

Diák Csaba

LEGO Mindstorms EV3

1. Név, iskola.

Diák Csaba

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

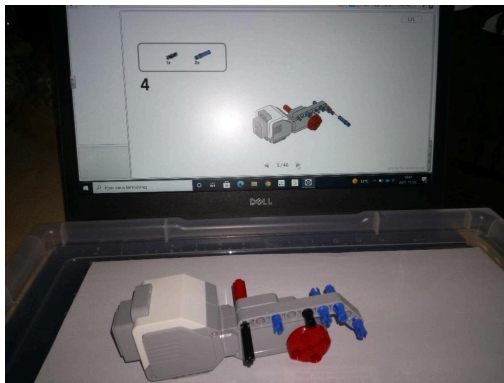
2. Feladat leírása, amelyet kiválasztott a rendszerben.

Készítsd el a LEGO EV3 készlet segítségével a „Driving Base” névre hallgató járművet,
majd alakítsd át úgy, hogy képes legyen egy csavart meghúzni!

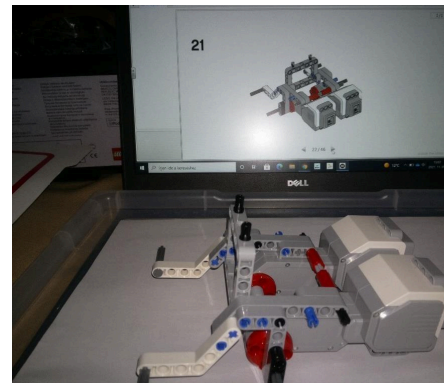
Ajánlott korosztály.

Általános iskola 5-8. osztály.

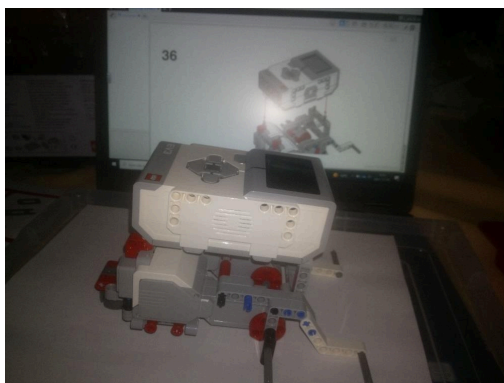
3. A projekt fotódokumentációja (4-5 kép az elkészítési folyamatokról és a végtermékről).



1. kép



2. kép



3. kép

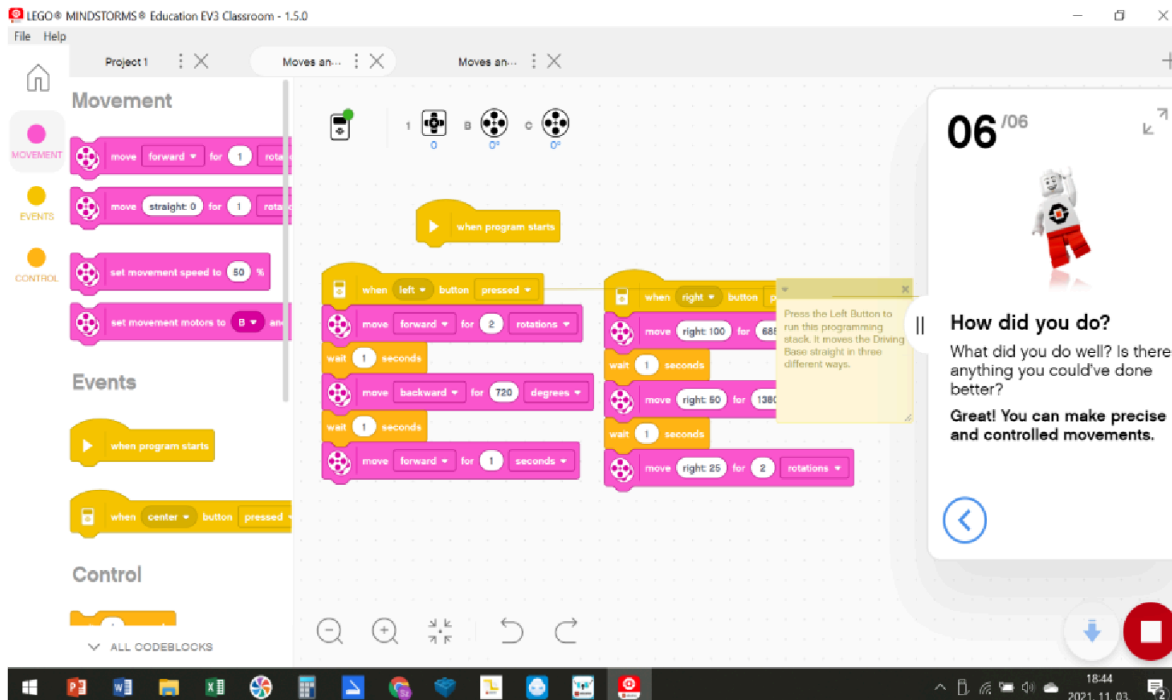


4. kép



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:

- Sebességmérés, távolságmérés, szögek. Tehetetlenség, változó mozgás, gyorsulás szemléltetése. Szögelfordulás, szögsebesség meghatározása.

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

1. **Connect (kapcsolódás):** Készítsd el a LEGO EV3 készlet segítségével a „Driving Base” névre hallgató járművet, majd alakítsd át úgy, hogy képes legyen egy csavart meghúzni!

Feladat: Valósítsd meg az alapmodellel a megadott mozgást!

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):**
 - A nyomásérzékelő szenzorral kiegészítve lehet egy objektumhoz ütközéskor egy megfordulásra utasító program blokkot használni.
 - Az ultrahang szenzort használva lehet indítani egy mozdulatra is.