

## ÓRATERVEK

### ALAPADATOK

SZERZŐ(K)	Debre Márta
CÉLCSOPORT (KOROSZTÁLY)	12-14 év
TÉMA	Lego robotok versenye
FEJLESZTÉS FÓKUSZA	Algoritmikus gondolkodás fejlesztése, kreativitás, kommunikáció, szociális kompetenciák
TANTÁRGYI KAPCSOLÓDÁSOK	digitális kultúra, vizuális kultúra, tervezés és technika
RÖVID LEÍRÁS	A gyerekek olyan egyenes haladásra képes robotot készítenek, melynek a konstrukciója nem tartalmazhat kerekeket. A foglalkozás időtartama 120 perc
SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK	interaktív tábla, tanári és tanulói laptopok Lego Education Spike programmal ellátva, Lego Spike Prime készlet, szigetelőszalag

TEVÉKENYSÉG LEÍRÁSA	MELLÉKLETEK/MEGJEGYZÉS
<p><b>1 foglalkozás (120 perc)</b></p> <p><b>Ráhangelődés:</b> (2 perc)</p> <p>Video megtekintése egy kerekek nélkül haladó Lego robotról</p> <p><b>A tanár szerepe:</b> A téma felvezetése, a figyelem felhívása arra, hogy kerek nélkül is tud haladni a robot.</p> <p><b>Eszköz:</b> Interaktív tábla</p> <p><b>Munkaforma:</b> frontális</p> <p><b>Cél:</b> A figyelem felkeltése, motiváció</p> <p><b>Módszer:</b> megbeszélés</p> <p><b>Tanulók feladata:</b> ráhangelődés</p>	<p>A foglalkozás nyári tábor keretében valósult meg, így igyekeztünk a diákoknak szabadabb kereteket biztosítani.</p> <p>A foglalkozás megvalósulásának alapfeltétele, hogy a gyerekek ismerjék a lego robot programozásának alapjait, rendelkezzenek tapasztalattal a robotépítés terén.</p> <p>melléklet:  <a href="#">-video linkje</a></p>
<p><b>Az foglalkozás céljának kijelölése és csoportalkotás:</b> (8 perc)</p> <p>Lego robotok fognak versenyezni.</p> <p><b>Szabályok:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1, A robot jusson el a starttól a célig lehetőleg egyenes vonalú mozgást végezve.</li> <li>2, A haladás elősegítésére nem használhattok kereket.</li> <li>3, A megvalósításhoz segítségül hívhatjátok az internetet!</li> <li>4, Az a csapat lesz a nyertes, amelyiknek elsőként ér célba a robotja.</li> </ol> <p>A tanulók 2-3 fős csapatokban dolgozhatnak, ennek megfelelően alkotnak csapatot.</p> <p><b>A tanár szerepe:</b> Ismerteti a feladatot és a szabályokat. A csapatok önszerveződését segíti.</p>	<p>A tábor utolsó napjára már jól összeszokott csapataink vannak.</p> <p>A tanteremben a foglalkozás kezdete előtt két fekete szigetelő szalag csíkkal kijelölte a pedagógus a pályát.</p> <p>A szabályokat az interaktív táblára vetítjük ki.</p>

**Eszköz:** Interaktív tábla

**Munkaforma:** frontális

**Cél:** A feladat kitűzése, csoportalkotás

**Módszer:** megbeszélés

**Tanulók feladata:** csoportalkotás, a szabályok értelmezése

**A robotkonstrukció megtervezése, építése, tesztelése:** (80 perc)

**Tanulók feladata:** A csapatok önállóan ötletelnek, kitalálják a megfelelő alapot, átépítik, programozzák, tesztelik.

**A tanár szerepe:** Figyeli az időt, segít, javasol, dicsér.

**Munkaforma:** csoportmunka

**Módszer:** csoportos megbeszélés, munkáltatás

**Eszköz:** laptop, spike prime készlet

**Differenciálás:** a csoporton belül ki-ki az erősségének megfelelő tevékenységet tudja kiválasztani.

**Tanulói értékelés módja:** szóbeli értékelés

**Verseny:** (30 perc)

**Munkaforma:** frontális

**Módszer:** Munkáltatás

**Eszköz:** laptop, spike prime készlet, pálya a versenyhez

**Tanulói értékelés módja:** szóbeli

**Tanulók feladata:** A csapatok a starthoz viszik a robotokat és a visszaszámlálás után elindítják azokat.

**A tanár szerepe:** Lebonyolítja a versenyt szükség esetén több körben, majd eredményt hirdet.

A tanteremben előre kijelölt pályán tesztelhetik a tanulók a robotokat.

40 perc elteltével javasolt egy legalább 15 perces szünet beiktatása.

Első körben minden robot indulhat. Jó esetben célba érnek, rosszabb esetben nem képesek egyenes vonalú mozgást végezni.

Azok a robotok maradnak versenyben, amelyek célba érnek.

A következő körben csak a versenyben maradt robotok versenyeznek.

Hely hiányában az első fordulót is lehet két körben megrendezni.

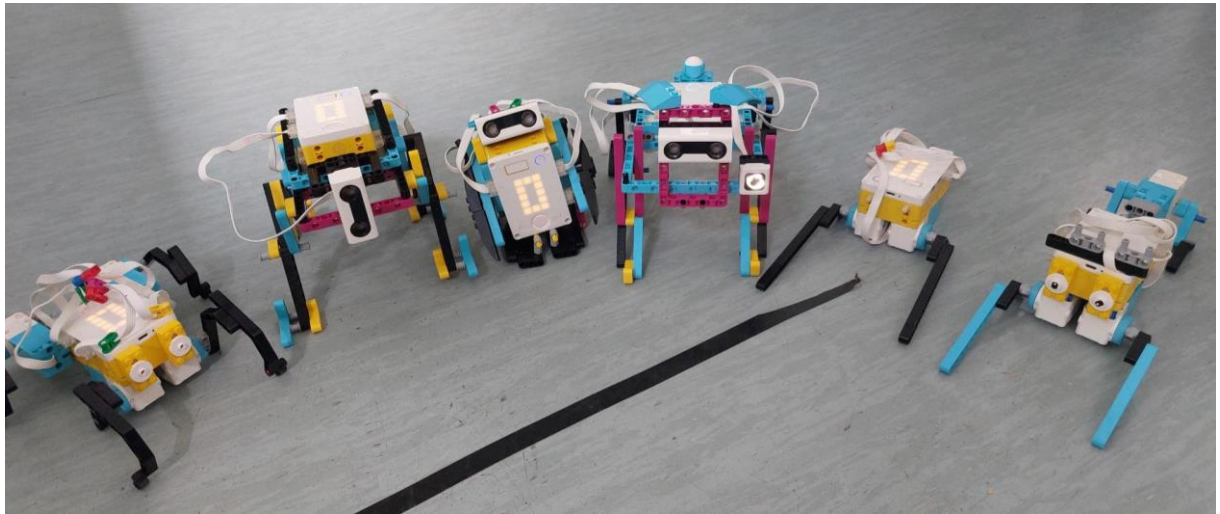
A jutalmazás nem maradhat el. Nálunk csokit kaptak a csapatok



**MELLÉKLETEK:**

[video linkje](#)

Az indulók:



A nyertesek:

