



Implementácia inkluzívneho
vzdelávania
možnosti pedagogického
v praxi
a projekt Ride



Obsah

Záúje

m o tempo

úrovne

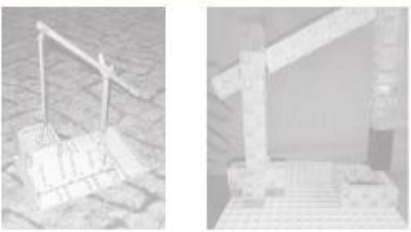
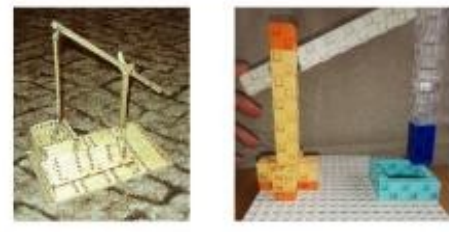
Ciele

Všeobecné aspekty a možnosti diferenciácie na projekte Ride <https://www.riderobotics.eu/>



- 10 textov podľa 9 oblastí rozvoja a 4 úrovni programovania
definovaná modulová matica
- Pracovné listy, príručky pre učiteľov, vzorové roboty, databáza znalostí o programovaní robotov
- Podpora samoregulovaného učenia
- Oblasti rozvoja:
 - porozumenie textu,
 - grafomotorické zručnosti,
 - priestorová orientácia,
 - Pozor,
 - sociálne kompetencie,
 - algoritmické myslenie
 - životné zručnosti, technické vedomosti (fyzika, robotika, strojárstvo),
 - vyučovanie iných predmetov pomocou robotiky,
 - kreativita a riadenie talentov.

Diferenciácia v triede... a v projekte RIDE

Možnosti diferenciácie	Diferenciácia v triede... a v projekte Ride
Diferenciácia podľa cieľov	V rámci toho istého predmetu stanovujeme pre žiakov rôzne ciele
Diferenciácia podľa úrovne  AZ ÖT KENYÉR FALATOZÁS AZ ÚT MENTÉN (T1) Fókuszban: •Szövegértés (D1) S1 T1 D1 L1 P3  1. feladat: Hogy néz ki a környezet? A tanulók környezeti elemeket alkotnak. Nincs rossz megoldás! Bármilyen eszköz vagy alapanyag használható! Használhatja az Ötletbazárban található ötlet- és anyaglistát, a saját ötleteit, vagy támaszkodhat teljesen a gyerekek kreativitására. Ötletbazár – néhány ötlet: • Környezet megépítése ArTeC kockákból • Környezet megépítése újrahasznosított anyagokból • Rajzolás • Számítógépes grafika Részletezve az Ötletlapokon találja az ötleteket. Fejlesztett területek: Középpontban: • Térbeli orientáció • Finommotorika • Kreativitás Ezenkívül: • Figyelemfejlesztés • Terület: természettudomány • Tehetséggondozás   	Úlohou učiteľa je plán predchádzajúci na tom istom robota na j práce.  AZ ÖT KENYÉR FALATOZÁS AZ ÚT MENTÉN (T1) Fókuszban: •Térbeli orientáció (D3) S1 T1 D3 L1 P3  1. feladat: Hogy néz ki a környezet? A tanulók környezeti elemeket alkotnak. Nincs rossz megoldás! Bármilyen eszköz vagy alapanyag használható! Használhatja az Ötletbazárban található ötlet- és anyaglistát, a saját ötleteit, vagy támaszkodhat teljesen a gyerekek kreativitására. Ötletbazár – néhány ötlet: • Környezet megépítése ArTeC kockákból • Környezet megépítése újrahasznosított anyagokból • Rajzolás • Számítógépes grafika Részletezve az Ötletlapokon találja az ötleteket. Fejlesztett területek: Középpontban: • Térbeli orientáció • Finommotorika • Kreativitás Ezenkívül: • Figyelemfejlesztés • Terület: természettudomány • Tehetséggondozás   
Organizácia diferenciácie	kooperatívne učenie, projektová práca, rozvojové hodnotenie

Diferenciácia v triede... a v projekte RIDE

Možnosti diferenciácie	Diferenciácia v triede ...a v projekte Ride
Diferenciácia podľa cieľov	Napríklad v rámci jedného predmetu študentov rôzne ciele.
Diferenciácia podľa úrovne	Úlohou učiteľa je plánovať texty a aktivity na rôznych úrovniach na základe hodnotenia predchádzajúcich vedomostí.



P1

Robotizálás nélkül



Programozott mozgás



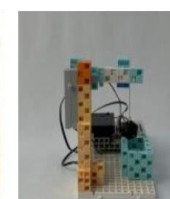
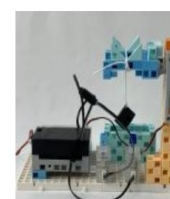
Az evést touch szenzorral kezdő szervó motorral



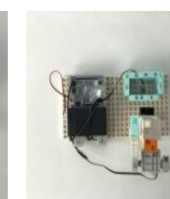
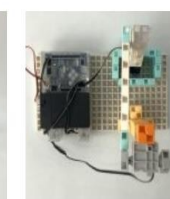
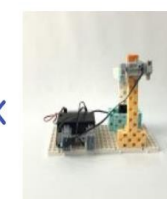
Mechanikus kút



Kút DC motorral



Kút szervó motorral



Organizácia diferencovaného vzdelávania

Kooperatívne učenie, projektová práca, rozvojové hodnotenie

Diferenciácia v triede... a v projekte RIDE

Možnosti diferenciácie

Diferenciácia v triede ...a v projekte Ride

Diferenciácia

Diferenciácia

Diferenciácia

Diferenciácia

Diferenciácia

Úlohy podľa
diferenciácie

Priradenie
diferenciácie

Organizácia



AZ ÖT KENYÉR

Csoport:



S1
T1-4
L2



Szereplő feladatkártyák



Így hívnak: _____

Ezt építem: _____



Így hívnak: _____

A robotomnak tudni kell: _____



Így hívnak: _____

Lenni kellene még ennek: _____



Így hívnak: _____

Átgondolom ezt: _____



AZ ÖT KENYÉR



S1
T1-4
L2



Tervezzétek meg a jeleneteket a történet életre keltéséhez! Dolgozzatok együtt, csapattársakként!

- ☐ Határozzátok meg és osszátok szét magatok között a feladatokat!

- ☐ Ne felejtsetek választani valakit, aki a munkafolyamat megszervezéséért és a munka elosztásáért felel!

- ☐ Hogyan fogjátok a projekt végén bemutatni a munkátokat?

- ☐ Egyikőtök készítsen képeket és videót a munkáról!



Építsétek meg a történetet! Dolgozzatok össze!

Diferenciácia v triede... a v projekte RIDE

Možnosti diferenciácie

Diferenciácia podľa cieľov

Diferenciácia podľa úrovne

Diferenciácia podľa obsahu

Diferenciácia podľa záujmu

Rýchlosť/kvantita pokroku
diferenciácia

Diferenciácia podľa vzhľadu úloh

Priradenie úlohy/pohybová
diferenciácia

Organizácia diferencovaného vzdelávania



Robot feladatkártya

Így hívjuk: _____

A robotom tudja majd mozgatni a _____

Építs bele aktuátorokat és szenzorokat:

„Érzékelés” zöldben
„Cselekvések” kékben
Válaszd ki a szükséges alkatrészeket!
Példá ki, ami kell!

Studuino Controls the robot ☐	Servomotor For joints of robot Motor with angle control ☐	DC motor Moves the robot in linear direction. ☐	Sound sensor Detects sound ☐	Light sensor Detects brightness ☐
Accelerometer Detects tilts and motions ☐	Reflective infrared sensor Detects the presence of an object by the reflection ☐	Touch sensor Detects contact with object ☐	Electronic buzzer Control the sound to make a melody ☐	LED Four colors: red, blue, green and white ☐

Építsd és programozd meg a robotot úgy, hogy tudjon _____

Kooperatívne učenie, projektová práca, rozvojové hodnotenie

le.

ovníach na základe

n umožňujú realizovať
produkt je súčtom ich

udentov.

xt ("dlhý text", skrátená,
bol prístupný aj ľuďom s

ktoré chcú dosiahnuť, a o

Diferenciácia v triede... a v projekte RIDE

Možnosti diferenciácie

Diferenciácia podľa cieľov

Diferenciácia podľa úrovne

Diferenciácia podľa obsahu

Diferenciácia podľa záujmu

**Rýchlosť/kvantita pokroku
diferenciácia**

Diferenciácia podľa vzhľadu úloh

Priradenie úlohy/pohybová
diferenciácia

Organizácia diferencovaného vzdelávania

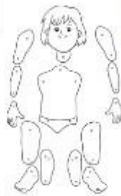
 **Ezen dolgozom:**

 **Hogy néz ki a táj?**



*Használd ArTeC kockákat, újrahasznosított anyagokat, színes papírt!
Építs, rajzolj, hajtogass, stb.
Ötletoldal linkje: [11](#) [12](#)*

 **Hogy néz ki egy figura mozgatható tagokkal?**



*Használd ArTeC kockákat, papírból kivágott bábukat, animációs programot...
Ötletoldal linkje: [13](#) [14](#)*

 **Hogy lehet elrendezni egy vitát?**



*Eljátszhatjátok a helyzetet.
Ötletoldal linkje: [15](#)*

ne ciele.

ch úrovniach na základe

ami im umožňujú realizovať
ový produkt je súčtom ich

je možné vytvoriť rôzne roboty.

akov.

dný text ("dlhý text", skrátená,
, aby bol prístupný aj ľuďom s

vania, ktoré chcú dosiahnuť, a o

nodnotenie

Diferenciácia v triede... a v projekte RIDE

Možnosti diferenciácie

Diferenciácia v triede ...a v projekte Ride



Ez a történet első része.
Olvassátok el, aztán alkossátok újra!

Falatozás az út mentén

Két ember, Ioan és Stefan akik már ismerték egymást, elindultak egyszer nyáron közösen egy útra. Ioannak volt a tarisznyájában három kenyere, a Stefanak két kenyere. Egy idő után, mivel megéheztek, megpihentek egy szomorúfűz árnyékában egy gémeskútnál, kivették a tarisznyából mindketten a kenyerüket, amit magukkal hoztak, hogy együtt egyenek, s jobb étvágyuk legyen az evéshez.

De alig vették ki a kenyerüket a tarisznyából ott termett egy ismeretlen öreg vándor, aki követte őket és megállt mellettük jó napot kívánván. Ezek után megkérte őket, adjanak neki is valamit enni, mert nincs semmi útravaló nála, és hely sincs, ahol vehetne.

– Tessék csak jó ember, lakmározzon együtt velünk, mondta a két vándor az öreg vándornak; mert az Isten könyörületes! Ahol ketten esznek, jut a harmadiknak is. Az öreg vándor éhesebb volt, mint ők, nem várt további kínálásra, leült a másik kettő mellé, s enni kezdte az üres kenyeret együtt velük, és ivott rá hideg vizet a kútból, mert más innivaló nem volt. És ott helyben mindhárman addig ettek, amíg találtak egyetlen darabot is abból az öt kenyérből, ami akkorra úgy elfogyott, mintha nem is lett volna.



Ez a történet első része.
Olvassátok el, aztán alkossátok újra!

Falatozás az út mentén

Ioan és Stefan egy nyári nap elindultak együtt egy vándorútra. Ioan tarisznyájában három kenyér volt, Stefanál kettő kenyér. Mentek, mendégéltek. Mikor egy gémeskúthoz értek megpihentek, mivel elfáradtak és megéheztek. Elővették a tarisznyájukból a kenyerüket, Ioan kirakta a három kenyerét, Stefan pedig a két kenyerét. A kenyerek látványától jókedvre derültek, és nekikezdték falatozni. De még le sem nyelhették az első falatot, egyszer csak ott termett egy öreg vándor, aki követte őket a kútig. Megállt mellettük és jó napot kívánt. Megkérte őket, adjanak neki is enni, mert nincsen semmi útravaló már nála, és közel-s távol egy lélek sincs az úton, akitől kérhetne.

Tessék csak jóember, lakmározzon együtt velünk, mert az Isten könyörületes. Ahol ketten esznek, jut a harmadiknak is! – mondta a két vándor az öregembernek

Diferenciácia v

Možnosti diferenciácie

Diferenciácia podľa cieľov

Diferenciácia podľa úrovne

Diferenciácia podľa obsahu

Diferenciácia podľa záujmu

Rýchlosť/kvantita pokroku
diferenciácia

Diferenciácia podľa vzhľadu úloh

diferenciácia

Organizácia diferencovaného vzdelávania

Kimeneti lehetőségek:

Bemutató

- Iskolatársaknak
- Szülőknek
- Élőben vagy online

Videó film

- A mozgó robotokról készült videó
- A robotok (mint bábok) által „eljátszott” jelenetekből készült videó
- Werkfilm a robotépítés „kulisszatitkairól”
- A történet stop-motion animációja, amelyben a robotok a szereplők (PPT, Prezi)

Fotó album/montázs (pl.: Word, PPT Publisher)

- Robotokról készült fotók
- A robotkészítésről készült fotók
- Fotó album (nyomtatott vagy digitális)
- Kollázs—a történet papír alapú megjelenítése nyomtatott fotókkal és rajzokkal

Audio- és zene fájlok

- Robotok által kiadott hangok
- Háttér narráció (mesemondó)
- Robot szereplők szinkronizálása

kooperatívne ucenie, projektova praca, rozvojevo hodnotenie

e.

zniach na základe

umožňujú realizovať
produkt je súčtom ich

né vytvoriť rôzne roboty.

t ("dlhý text", skrátená,
ol prístupný aj ľuďom s

, ktoré chcú dosiahnuť, a

Diferenciácia v



AZ ÖT KENYÉR
Csoport:

S1
T1-4
L5



Projektzárás
Töltsd ki az önértékelő kérdőívet!

Mit szerettél a legjobban csinálni a projektben?

Mit tanultál a projektben?

Mi volt a legnagyobb sikered?

Mi volt a legnagyobb kihívás a számodra?

Mi volt a legemlékezetesebb pillanat a projektben?

Ki segített neked?

Kinek segítettél?

Meg vagy elégedve vele, ahogy életre hívtátok a történetet?

Változtatnál-e valamit azon, ahogy életre hívtátok a történetet? Ha igen, mit?

Mi tetszett a legjobban egy másik csoport munkájában?

Možnosti diferenciácie

Diferenciácia podľa cieľov

Diferenciácia podľa úrovne

Diferenciácia podľa obsahu

Diferenciácia podľa záujmu

Rýchlosť/kvantita pokroku
diferenciácia

Diferenciácia podľa vzhľadu úloh

Prideľovanie úloh/posledné
rozlišovanie

Organizácia diferencovaného vzdelá

v rôzne ciele.

ôznych úrovniach na základe

úlohami im umožňujú realizovať
upínový produkt je súčtom ich

akže je možné vytvoriť rôzne roboty.

o žiakov.

ôvodný text ("dlhý text", skrátená,
PCS, aby bol prístupný aj ľuďom s

delávania, ktoré chcú dosiahnuť, a o

ové hodnotenie