

DON QUIJOTE KALANDJAI BELESZERET DULCINEÁBA (T2)

S6
T2
D9
L1 P3

Fókuszban:

•Kreativitás, tehetséggondozás (D9)



1.Feladat: Hogyan néznek ki a szereplők és a jelenetek?

A diákok a Don Quijote spanyolországi utazásaihoz kapcsolódó tájképelemeket készítenek.

Minden megoldás jó!

Bármilyen szerszám és anyag használható! Használhatja az ötleteket és az anyagok listáját. az Ötletbazárból, használd fel saját ötleteidet vagy csak hagyja, hogy a gyerekek megoldják a problémát a kreativitásukat.



Ötletbazár - néhány ötlet:

- Környezet építése ArTeC blokkokból
- Újrahasznosított anyagokból épített környezet
- Rajzolás
- Számítógépes grafika létrehozása

A különböző megoldások részleteiért lásd az Ötletlapokat! (I1, I4)

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Finommotoros készségek
- Térbeli tájékozódás
- Kreativitás

Ezenkívül:

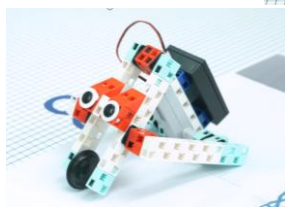
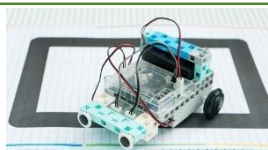
- Figyelem koncentráció
- Tantárgyi koncentráció - Természettudományok
- Tehetségfejlesztés

2.Feladat: Hogyan utazott Quijote és Sancho? Milyen messzire mentek, és milyen közlekedési eszközöket használtak?

A tanulók tervet készítenek az utazáshoz és a ló, számár figurákhoz.

Minden megoldás jó!

Bármilyen szerszám és anyag használható! Használhatja az Ötletbazár ötleteit és anyaglistáját, saját ötleteit, vagy egyszerűen csak hagyhatja, hogy a gyerekek kreativitásukkal oldják meg a feladatot.



Ötletbazár - néhány ötlet:

- Állatok építése ArTeC blokkokból
- Az állatok programozása, hogy mozogjanak és hordozzák az embereket, gondolkodj, hogyan helyezd a karaktereket az állatok tetejére, hogy képesek legyenek utazni.
- Számítógépes grafika, animáció készítése
- Rajzolás

A különböző megoldások részleteiért lásd az Ötletlapokat! (I1, I2, I3)

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Szociális kompetenciák
- Grafomotoros készségek
- Kreativitás

Ezenkívül:

- Életvezetési készségek
- Tantárgyi koncentráció - Állampolgárság
- Tehetségfejlesztés

Hogyan kezeljük a kimenetet:

Tárolja a tárgyakat szekrényben, hogy megvédje őket az esésektől. Rögzíts egy címkét a csoport nevével!

DON QUIJOTE KALANDJAI BELESZERET DULCINEÁBA (T2)

S6
T2
D9
L1 P4

Fókuszban:

- Kreativitás, tehetséggondozás (D9)



3. feladat: Miért nevetnek az emberek Don Quijotén?

A tanulók megvitatják Don Quijote viselkedésének okait és a társadalom erre adott reakcióját.

Minden megoldás jó!

Használhatja az Ötletbazárból származó Act it out! kártyákat.



Hogyan kezeljük a kimenetet:

Készítsen videofelvételt a dramatizált helyzetről!

Ötletbazár - néhány ötlet:

- Találj ki és dramatizálj egy olyan helyzetet, amikor a barátod furcsán viselkedik, és hogyan reagálnál rá.
- Képzeld el, hogyan reagálnának mások, és mit tennél, hogy segítsd a barátodat.

A különböző megoldások részleteiért lásd az Ötletlapokat!

Vágd ki a helyzetkártyákat! (I5)

Válassza ki azt a fókusz, amivel a gyerekek foglalkozni fognak! Adja nekik a megfelelő helyzetkártyát!

Segíts nekik a helyzet kialakításában, ha szükséges!

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Szociális kompetenciák
- Kritikus gondolkodás
- Szociális készségek
- Polgári ismeretek
- Szövegértés

Ezenkívül:

- Figyelem koncentráció
- Életvezetési készségek
- Tehetségfejlesztés

4.Feladat: Írd meg Don Quxote levelét Dulcineának!

A gyerekek képzeljék el, mit írhatna Don Quijote Dulcineának, hogyan írna, hogyan címezné a levelet!

Minden megoldás jó!

Bármilyen szerszám és anyag használható!

Használható az Ötletbazár ötleteit és az anyagok listáját, használható a saját ötleteidet, vagy csak hagyhatod, hogy a gyerekek kreativitásukkal oldják meg a problémát.



Hogyan kezeljük a kimenetet:

Készítsen könyvet a betűkből! Rögzítsd a csoport nevével ellátott címkét!

Ötletbazár - néhány ötlet:

- Írja meg a levelet
- Készítsen egy ókori kinézetű papírt.
- Boríték létrehozása
- Készítsen pecsétet
- Találd ki, hogyan kell a levelet elküldeni és kézbesíteni.
- Az I7. pontban felsorolt anyagok használata

A különböző megoldások részleteiért lásd az ötletlapokat! (I8)

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Életvezetési készségek
- Szociális készségek
- Kreativitás
- Finommotoros készségek

Ezenkívül:

- Térbeli tájékozódás
- Figyelem koncentráció
- Tehetségfejlesztés
- Tantárgyi koncentráció - rajz, történelem, nyelv

DON QUIJOTE KALANDJAI

BELESZERET DULCINEÁBA (T2)

S6
T2
D9
L2 P3



Fókuszban:

- Kreativitás, tehetség gondozás (D9)

A lecke céljai:

- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- csoportmunka megszervezése

Don Quijote találkozik Cardenióval, a szomorú tekintetű, rongyos lovaggal, aki azon bánkodik, hogy igaz szerelme, Lucinda máshoz ment feleségül: Don Fernandót. Cardenio megőrült a bánattól, félmeztelenül rohangál a Sierra Morena dombjain. Quijote utánozza Cardeniót, és vágyakozik szeretett asszonya, Dulcinea del Toboso után. Quijote elküldi Sanchót egy levéllel, hogy vigye el Dulcineának.

A karakterek főbb jellemzői és kölcsönhatásai

Karakter	Jellemzők	Kölcsönhatások
Don Quijote	Sétál, slaggal közlekedik, beszél	Levelet ír, részleteket kérdez
Sancho Panza	Sétál, szamarat lovagol, beszélget	Kérdések viselkedés
Dulcinea	Sétálj, beszélj	Átveszi és elolvassa a levelet
Cardenio	Sétálj, beszélj	Szerelmi történeteket mesél

Javaslatok

- Beszélgetés a társas viselkedésről, szerepjátékok használata, ha ez megfelel Önnek.
- Beszéljünk a barátok szerepéről a problémákkal való szembenézés során.
- Gondoljuk végig, hogyan kellene reagálnunk, ha nem értjük valaki viselkedését: szabad gúnyolódni?
- Beszéljünk a képzeletről, álmokról, illúziókról.
- Keresd meg a könyvekben vagy az interneten a lovagok életét és értékeit.
- Keresd könyvekben vagy az interneten a szerelemről a mediával korszakban.
- Építsen egyszerű figurákat mozgatható lábakkal, karokkal vagy szájjal az ArTeC blokkokból

Javasolt anyagok

- ArTeC blokkok (legalább 112 db-os készletben)
- Spanyolország térképe
- Storyline sablon
- ceruza

A karakterkártya használata:

Minden diák kitölti a saját karakterkártyáját:

- írja a karakter nevét
- vonásait, mozdulatait, reakcióit stb.
- összegyűjti a környezet elemeit, egyéb kiegészítőket, építendő dolgok
- átgondolja a fázisokat, eszközöket és a robot építésének anyagai

A diákok több darabot használhatnak a karakter egyes részeiből kártyát, ha szükséges!

Sancho Panza

Don Quijote

Dulcinea

Cardenio

Séta

Lovagolj egy lovon

Szamarháton

lovagolni

Leveleket írni

Mesélj történeteket

Kérdések feltevése

Levél

Ló

Szamar

A történet fő cselekményei

A szövegrészlet felosztása darabokra

Készítsen listát a szükséges dolgokról

Szükséges médiafájlok


Nevem: _____
Ezt építem: _____


Nevem: _____
A robotomnak ezt fogja tudni: _____


Nevem: _____
Jó lenne, ha a robotom ezt is tudná: _____


Nevem: _____
Át kell gondolnom: _____

DON QUIJOTE KALANDJAI BELESZERET DULCINEÁBA (T2)

S6
T2
D9
L3-4
P4



Javasolt anyagok

- ArTeC blokkok (legalább a 112 db-os készlet) és ArTeC robotika készlet (1 vagy 2 Studuino alaplap, 4 DC motor, 3 IR fényviszaverő, 6 érintésérzékelő, 1 Buzzer)
- Mindmap vagy Chart tervezet, Storyline
- Karakterkártyák és robotfeladat-kártya sablon
- Ceruza

Fókuszban:

- Kreativitás, tehetséggondozás (D9)

A lecke céljai:

- finommotoros készségek,
- problémamegoldás,
- döntéshozatal
- életvezetési készségek

Hogyan kell kitölteni a robotkártyát?

- Válassza ki a robot "tevékenységét" és programozási komplexitását a karakterfeladat-kártya, a fejlesztési cél és a gyermek képességeinek megfelelő programozási szint szerint.
- Szükség esetén (pontosítás vagy differenciálás céljából) további robotkártyák is kitölthetők.

Javaslatok

- Gyűjtsd össze az ötleteket a betű ábrázolására.
- Gyűjtsd össze az ötleteket, hogyan utánozhatnád Don Quijote szerelmét.
- Építsen egyszerű figurákat ArTeC blokkokból.

Kar
Láb
Levél



Robot feladat-kártya

Névem: _____

A robotom tudja majd mozogni a _____

Építs bele robotok mozgását segítő alkatrészeket és szenzorokat:

„Érzékelők” zöldekben
„Válaszok” kékben
Válaszd ki a szükséges alkatrészeket!
Például ki, ami kell!

Studuino	Senzor	DC motor	Sound sensor	Light sensor
Accelerometer	Reflective infrared	Touch sensor	Electronic buzzer	LED

Építsd és programozd meg a robotot úgy, hogy tudjon _____

Robotika anyagokat a Technikai Sarokban

Kapcsolódó témák a Műszaki sarokban

- DC motor programozása
 - Teljesítmény beállítása, irány (2.a, 2.b)
 - Véletlenszerű mozgások (2.f)
- Érintésérzékelők használata (4.a, 4.b)
 - 4 érintésérzékelőből álló távirányító (4.d)
- Zúgó (6.a, 6.b)
- 7. IR fényviszaverő
 - 7.a) Az IR-fotóreflektor vizsgálata
 - 7.b) Akadályok észlelése
- Véletlen számok használata (10.a)

A fogaskerék-rendszerre felülített szereplőket forgatja az elemtartóba közvetlenül bekötött DC motor.

PROG1

A fogaskerék-sorozat forgásának irányát és sebességét is be lehet programozni. Az interakciókat LED és Buzzer adja vissza.

PROG2

LED-ekkel és Buzzerrel érzékeltetett események. Sancho Panza mozgó robot és Don Quijote levelét viszi el Dulcineának.

PROG3

Egymást érzékelő és bekapcsoló robotok összehangolt mozgása. LED jelképezi a levél átadását.

PROG4

DON QUIJOTE KALANDJAI BELESZERET DULCINEÁBA (T₂)

S6
T2
D9
L3-4
P5

Ötletek a különböző programozási szintű robotokhoz

A fogaskerék-rendszerre felültetett szereplőket forgatja az elemtartóba közvetlenül bekötött DC motor.

PROG1

A fogaskerék-sorozat forgásának irányát és sebességét is be lehet programozni. Az interakciókat LED és Buzzer adja vissza.

PROG2

LED-ekkel és Buzzerrel érzékeltetett események. Sancho Panza mozgó robot és Don Quijote levelét viszi el Dulcineának.

PROG3

Egymást érzékelő és bekapcsoló robotok összehangolt mozgása. LED jelképezi a levél átadását.

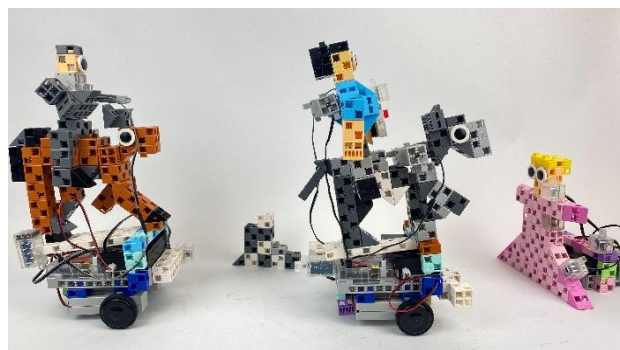
PROG4



1- Dulcinea

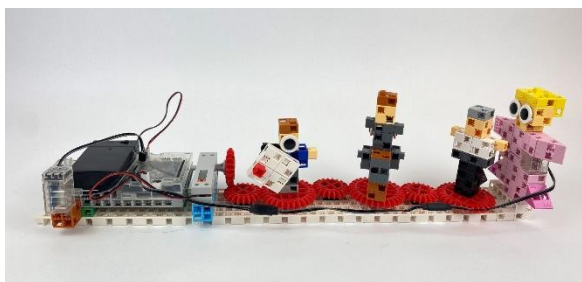
P1 Elemtartóról közvetlenül meghajtott rendszer

- Don Quijote, Sancho Panza, Dulcinea és a herceg mind fogaskerekekre vannak felépítve.
- A fogaskerék sorozatot egy DC motor hajtja meg, egy elemtartóról, közvetlenül.
- **P2 Fogaskerekek programozása**
- A robot felépítése, mint P1-ben. Hangérzékelőt, LED-et és Buzzert csatlakoztatunk hozzá.
- A program tapsra indul el a hangérzékelő segítségével.
- A szereplőket mozgató fogaskerekek iránya és sebessége is szabadon változtatható.
- A Buzzer és LED a cselekményt adja vissza.
- **P3 Összehangolt robotok**
- Sancho Panza kiskocsira szerelt robot. Hangérzékelőt és 1 fehér LED-et csatlakoztatunk hozzá, a karját szervo motorral szereljük föl.
- Tapsra indul el, megy előre, a LED felkapcsol és közben a karjába szerelt szervo a levelet tartó karját emelgeti fel-le. A LED megálláskor lekapcsol.
- Dulcinea statikus robot, IR fotoreflektort és Buzzert csatlakoztatunk hozzá, és a szíve helyére egy piros LED-et.
- Dulcinea a rá szerelt IR fotoreflektor segítségével érzékeli Sancho Panzát, ekkor a piros LED villog a szívében és közben szól a Buzzerre.



P4 Egymást érzékelő robotok

- Don Quijote kiskocsira szerelt robot, hangérzékelővel és IR fotoreflektorral felszerelve.
- Sancho Panza P3 szerint építjük meg, nyomógombot és IR fotoreflektort szerelünk rá.
- Don Quijote tapsra indul el és megy előre, mindaddig amíg nem érzékeli Sancho Panzát és lenyomja a Sancho Panzára szerelt nyomógombot.
- Sancho Panza a nyomógomb benyomására elindul és megy előre amíg nem érzékeli Dulcineát. A karjába szerelt szervo motor fel-le mozog és a fehér LED világít a karjában
- Amikor érzékeli Dulcineát, akkor megáll és elalszik a fehér LED.
- Dulcinea megépítése, mint P3-ban, a kezébe a fehér LED-et szerelünk, 1 IR fotoreflektort csatlakoztatunk hozzá.
- Dulcineára szerelt IR fotoreflektor érzékeli Sancho Panzát, ami elindítja a programját. Mikor Sancho Panza fehér LED-je elalszik Dulcinea fehér LED-je felkapcsol, mintha átvette volna a levelet. Villog a piros LED-je és a Buzzer is megszólal rajta.



DON QUIJOTE KALANDJAI

BELESZERET DULCINEÁBA (T₂)

S₆
T₂
D₁₀
L₁ P₃

Fókuszban:

- Kreativitás (D10)



1.Feladat: Hogyan néznek ki a szereplők és a jelenetek?

A diákok a Don Quijote spanyolországi utazásaihoz kapcsolódó tájképelemeket készítenek.

Minden megoldás jó!

Bármilyen szerszám és anyag használható! Használhatja az ötleteket és az anyagok listáját. az Ötletbazárból, használd fel saját ötleteidet vagy csak hagyja, hogy a gyerekek megoldják a problémát a kreativitásukat.



Ötletbazár - néhány ötlet:

- Környezet építése ArTeC blokkokból
- Újrahasznosított anyagokból épített környezet
- Rajzolás
- Számítógépes grafika létrehozása

A különböző megoldások részleteiért lásd az Ötletlapokat! (I1, I4)

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Finommotoros készségek
- Térbeli tájékozódás
- Kreativitás

Ezenkívül:

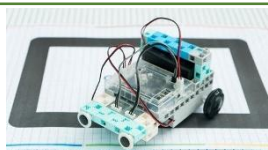
- Figyelem koncentráció
- Tantárgyi koncentráció
- Természettudományok
- Tehetségfejlesztés

2.Feladat: Hogyan utazott Quijote és Sancho? Milyen messzire mentek, és milyen közlekedési eszközöket használtak?

A tanulók tervet készítenek az utazáshoz és a ló, számár figurákhoz.

Minden megoldás jó!

Bármilyen szerszám és anyag használható! Használhatja az Ötletbazár ötleteit és anyaglistáját, saját ötleteit, vagy egyszerűen csak hagyhatja, hogy a gyerekek kreativitásukkal oldják meg a feladatot.



Ötletbazár - néhány ötlet:

- Állatok építése ArTeC blokkokból
- Az állatok programozása, hogy mozogjanak és hordozzák az embereket, gondolkodj, hogyan helyezd a karaktereket az állatok tetejére, hogy képesek legyenek utazni.
- Számítógépes grafika, animáció készítése
- Rajzolás

A különböző megoldások részleteiért lásd az Ötletlapokat! (I1, I2, I3)

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

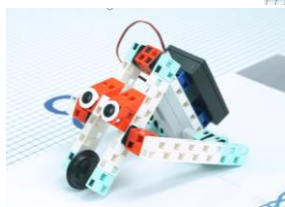
- Szociális kompetenciák
- Grafomotoros készségek
- Kreativitás

Ezenkívül:

- Életvezetési készségek
- Tantárgyi koncentráció
- Állampolgárság
- Tehetségfejlesztés

Hogyan kezeljük a kimenetet:

Tárolja a tárgyakat szekrényben, hogy megvédje őket az esésektől. Rögzíts egy címkét a csoport nevével!



DON QUIJOTE KALANDJAI

BELESZERET DULCINEÁBA (T₂)

S₆
T₂
D₁₀
L₁ P₄

Fókuszban:

•Kreativitás (D10)



3. feladat: Miért nevetnek az emberek Don Quijotén?

A tanulók megvitatják Don Quijote viselkedésének okait és a társadalom erre adott reakcióját.

Minden megoldás jó!

Használhatja az Ötletbazárból származó Act it out! kártyákat.



Hogyan kezeljük a kimenetet:

Készítsen videofelvételt a dramatizált helyzetről!

Ötletbazár - néhány ötlet:

- Találj ki és dramatizálj egy olyan helyzetet, amikor a barátod furcsán viselkedik, és hogyan reagálnál rá.
- Képzeld el, hogyan reagálnának mások, és mit tennél, hogy segítsd a barátodat.

A különböző megoldások részleteiért lásd az Ötletlapokat!

Vágd ki a helyzetkártyákat! (I5)

Válassza ki azt a fókusz, amivel a gyerekek foglalkozni fognak! Adja nekik a megfelelő helyzetkártyát!

Segíts nekik a helyzet kialakításában, ha szükséges!

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Szociális kompetenciák
- Kritikus gondolkodás
- Szociális készségek
- Polgári ismeretek
- Szövegértés

Ezenkívül:

- Figyelem koncentráció
- Életvezetési készségek
- Tehetségfejlesztés

4.Feladat: Írd meg Don Quxote levelét Dulcineának!

A gyerekek képzeljék el, mit írhatna Don Quijote Dulcineának, hogyan írna, hogyan címezné a levelet!

Minden megoldás jó!

Bármilyen szerszám és anyag használható!

Használhatod az Ötletbazár ötleteit és az anyagok listáját, használhatod a saját ötleteidet, vagy csak hagyhatod, hogy a gyerekek kreativitásukkal oldják meg a problémát.



Hogyan kezeljük a kimenetet:

Készítsen könyvet a betűkből! Rögzítsd a csoport nevével ellátott címkét!

Ötletbazár - néhány ötlet:

- Írja meg a levelet
- Készítsen egy ókori kinézetű papírt.
- Boríték létrehozása
- Készítsen pecsétet
- Találd ki, hogyan kell a levelet elküldeni és kézbesíteni.
- Az I7. pontban felsorolt anyagok használata

A különböző megoldások részleteiért lásd az ötletlapokat! (I8)

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Életvezetési készségek
- Szociális készségek
- Kreativitás
- Finommotoros készségek

Ezenkívül:

- Térbeli tájékozódás
- Figyelem koncentráció
- Tehetségfejlesztés
- Tantárgyi koncentráció - rajz, történelem, nyelv

DON QUIJOTE KALANDJAI

BELESZERET DULCINEÁBA (T2)

S6
T2
D10
L2 P3



Fókuszban:

- Kreativitás (D10)

A lecke céljai:

- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- csoportmunka megszervezése

Don Quijote találkozik Cardenioval, a szomorú tekintetű, rongyos lovaggal, aki azon bánkodik, hogy igaz szerelme, Lucinda máshoz ment feleségül: Don Fernandót. Cardenio megőrült a bánattól, félmeztelenül rohángál a Sierra Morena dombjain. Quijote utánozza Cardeniót, és vágyakozik szeretett asszonya, Dulcinea del Toboso után. Quijote elküldi Sanchót egy levéllel, hogy vigye el Dulcineának.

A karakterek főbb jellemzői és kölcsönhatásai

Karakter	Jellemzők	Kölcsönhatások
Don Quijote	Sétál, slaggal közlekedik, beszél	Levelet ír, részleteket kérdez
Sancho Panza	Sétál, szamarat lovagol, beszélget	Kérdések viselkedés
Dulcinea	Sétálj, beszélj	Átveszi és elolvassa a levelet
Cardenio	Sétálj, beszélj	Szerelmi történeteket mesél

Javaslatok

- Beszélgetés a társas viselkedésről, szerepjátékok használata, ha ez megfelel Önnek.
- Beszélgessünk a barátok szerepéről a problémákkal való szembenézés során.
- Gondoljuk végig, hogyan kellene reagálnunk, ha nem értjük valaki viselkedését: szabad gúnyolódni?
- Beszéljünk a képzeletről, álmokról, illúziókról.
- Keresd meg a könyvekben vagy az interneten a lovagok életét és értékeit.
- Keress könyvekben vagy az interneten a szerelemről a mediával korszakban.
- Építsen egyszerű figurákat mozgatható lábakkal, karokkal vagy szájjal az ArTeC blokkokból

Javasolt anyagok

- ArTeC blokkok (legalább 112 db-os készletben)
- Spanyolország térképe
- Storyline sablon
- ceruza

A karakterkártya használata:

Minden diák kitölti a saját karakterkártyáját:

- írja a karakter nevét
- vonásait, mozdulatait, reakcióit stb.
- összegyűjti a környezet elemeit, egyéb kiegészítőket, építendő dolgok
- átgondolja a fázisokat, eszközöket és a robot építésének anyagai

A diákok több darabot használhatnak a karakter egyes részeiből kártyát, ha szükséges!

Sancho Panza

Don Quijote

Dulcinea

Cardenio

Séta

Lovagolj egy lovon

Szamarháton

lovagolni

Leveleket írni

Mesélj történeteket

Kérdések feltevése

Levél

Ló

Szamar

A történet fő cselekményei

A szövegrészlet felosztása darabokra

Készítsen listát a szükséges dolgokról

Szükséges médiafájlok


 Nevem: _____
 Ezt építem: _____


 Nevem: _____
 A robotomnak ezt fogja tudni: _____


 Nevem: _____
 Jó lenne, ha a robotom ezt is tudná: _____


 Nevem: _____
 Át kell gondolnom: _____

DON QUIJOTE KALANDJAI

BELESZERET DULCINEÁBA (T₂)

S₆
T₂
D₁₀
L₃₋₄
P₄



Javasolt anyagok

- ArTeC blokkok (legalább a 112 db-os készlet) és ArTeC robotika készlet (1 vagy 2 Studuino alaplap, 4 DC motor, 3 IR fényvisszaverő, 6 érintésérzékelő, 1 Buzzer)
- Mindmap vagy Chart tervezet, Storyline
- Karakterkártyák és robotfeladat-kártya sablon
- Ceruza

Fókuszban:

- Kreativitás (D₁₀)

A lecke céljai:

- finommotoros készségek,
- problémamegoldás,
- döntéshozatal
- életvezetési készségek

Javaslatok

- Gyűjtsd össze az ötleteket a betű ábrázolására.
- Gyűjtsd össze az ötleteket, hogyan utánozhatnád Don Quijote szerelmét.
- Építsen egyszerű figurákat ArTeC blokkokból.

Hogyan kell kitölteni a robotkártyát?

- A karakterkártya, a fejlődési szempontok és a programozási szint alapján válassza ki a robot tevékenységét és a program összetettségét a gyermek képességeinek megfelelően.
- Szükség esetén (pl. pontosítás vagy differenciálás céljából) további robotkártyák is kitölthetők.
- Nem kell a táblázat minden oszlopát kitölteni, csak azokat, amelyek a robot adott funkciója szempontjából relevánsak.
- A táblázat minden sora alapján nyelvtanilag helyes mondatokkal írja le a robot működését a célnyelven.

Kar
Láb
Levél

Robotom neve: _____

A robotomhoz szükséges alkatrészek:

Alkatrész	ArTeC blokk	Studuino	DC motor	IR fényvisszaverő	Erintésérzékelő	Buzzer
Alaplap	1	1	4	3	6	1

Így építem meg és programozom a robotomat:

Robotom neve	Robotom típusa	Robotom funkciója	Robotom célja
Don Quijote	Robotika	Robotika	Robotika

Így fogom működtetni a robotom:

Robotom működése: _____

Kapcsolódó témák a Műszaki sarokban

- DC motor programozása
 - Teljesítmény beállítása, irány (2.a, 2.b)
 - Véletlenszerű mozgások (2.f)
- Érintésérzékelők használata (4.a, 4.b)
 - 4 érintésérzékelőből álló távirányító (4.d)
- Zúgó (6.a, 6.b)
- 7. IR fényvisszaverő
 - 7.a) Az IR-fotóreflektor vizsgálata
 - 7.b) Akadályok észlelése
- Véletlen számok használata (10.a)

A fogaskerék-rendszerre felültetett szereplőket forgatja az elemtartóba közvetlenül bekötött DC motor.

PROG1

A fogaskerék-sorozat forgásának irányát és sebességét is be lehet programozni. Az interakciókat LED és Buzzer adja vissza.

PROG2

LED-ekkel és Buzzerrel érzékeltetett események. Sancho Panza mozgó robot és Don Quijote levelét viszi el Dulcineának.

PROG3

Egymást érzékelő és bekapcsoló robotok összehangolt mozgása. LED jelképezi a levél átadását.

PROG4

DON QUIJOTE KALANDJAI BELESZERET DULCINEÁBA (T₂)

S₆
T₂
D₁₀
L₃₋₄
P₅

Ötletek a különböző programozási szintű robotokhoz

A fogaskerék-rendszerre felültett szereplőket forgatja az elemtartóba közvetlenül bekötött DC motor.

PROG1

A fogaskerék-sorozat forgásának irányát és sebességét is be lehet programozni. Az interakciókat LED és Buzzer adja vissza.

PROG2

LED-ekkel és Buzzerrel érzékeltetett események. Sancho Panza mozgó robot és Don Quijote levelét viszi el Dulcineának.

PROG3

Egymást érzékelő és bekapcsoló robotok összehangolt mozgása. LED jelképezi a levél átadását.

PROG4



1- Dulcinea

P1 Elemtartóról közvetlenül meghajtott rendszer

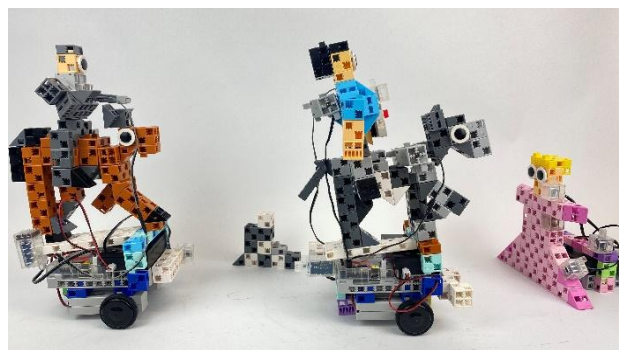
- Don Quijote, Sancho Panza, Dulcinea és a herceg mind fogaskerekre vannak felépítve.
- A fogaskerék sorozatot egy DC motor hajtja meg, egy elemtartóról, közvetlenül.

P2 Fogaskerek programozása

- A robot felépítése, mint P1-ben. Hangérzékelőt, LED-et és Buzzert csatlakoztatunk hozzá.
- A program tapsra indul el a hangérzékelő segítségével.
- A szereplőket mozgató fogaskerek irányja és sebessége is szabadon változtatható.
- A Buzzer és LED a cselekményt adja vissza.

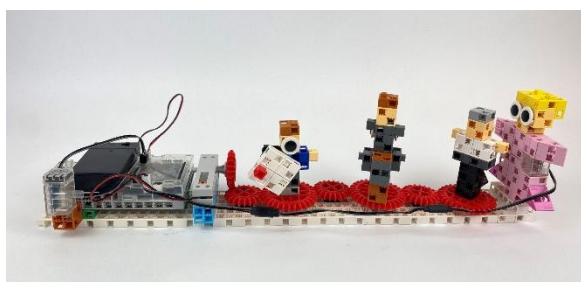
P3 Összehangolt robotok

- Sancho Panza kiskocsira szerelt robot. Hangérzékelőt és 1 fehér LED-et csatlakoztatunk hozzá, a karját szervo motorral szereljük föl.
- Tapsra indul el, megy előre, a LED felkapcsol és közben a karjába szerelt szervo a levelet tartó karját emelgeti fel-le. A LED megálláskor lekapcsol.
- Dulcinea statikus robot, IR fotoreflektort és Buzzert csatlakoztatunk hozzá, és a szíve helyére egy piros LED-et.
- Dulcinea a rá szerelt IR fotoreflektor segítségével érzékeli Sancho Panzát, ekkor a piros LED villog a szívében és közben szól a Buzzerre.



P4 Egymást érzékelő robotok

- Don Quijote kiskocsira szerelt robot, hangérzékelővel és IR fotoreflektorral felszerelve.
- Sancho Panza P3 szerint építjük meg, nyomógombot és IR fotoreflektort szerelünk rá.
- Don Quijote tapsra indul el és megy előre, mindaddig amíg nem érzékeli Sancho Panzát és lenyomja a Sancho
- Panzára szerelt nyomógombot.
- Sancho Panza a nyomógomb benyomására elindul és megy előre amíg nem érzékeli Dulcineát. A karjába szerelt
- szervo motor fel-le mozog és a fehér LED világít a karjában
- Amikor érzékeli Dulcineát, akkor megáll és elalszik a fehér LED.
- Dulcinea megépítése, mint P3-ban, a kezébe a fehér LED-et szerelünk, 1 IR fotoreflektort csatlakoztatunk hozzá.
- Dulcineára szerelt IR fotoreflektor érzékeli Sancho Panzát, ami elindítja a programját. Mikor Sancho Panza
- fehér LED-je elalszik Dulcinea fehér LED-je felkapcsol, mintha átvette volna a levelet. Villog a piros LED-je és a
- Buzzer is megszólal rajta.



DON QUIJOTE KALANDJAI

BELESZERET DULCINEÁBA (T2)

S6
T2
D11
L1 P3

Fókuszban:

•Nyelvi tudatosság (D11)



1.Feladat: Hogyan néznek ki a szereplők és a jelenetek?

A diákok a Don Quijote spanyolországi utazásaihoz kapcsolódó tájképelemeket készítenek.

Minden megoldás jó!

Bármilyen szerszám és anyag használható! Használhatja az ötleteket és az anyagok listáját. az Ötletbazárból, használd fel saját ötleteidet vagy csak hagyja, hogy a gyerekek megoldják a problémát a kreativitásukat.



Ötletbazár - néhány ötlet:

- Környezet építése ArTeC blokkokból
- Újrahasznosított anyagokból épített környezet
- Rajzolás
- Számítógépes grafika létrehozása

A különböző megoldások részleteiért lásd az Ötletlapokat! (I1, I4)

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Finommotoros készségek
- Térbeli tájékozódás
- Kreativitás

Ezenkívül:

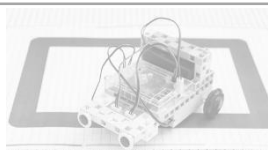
- Figyelem koncentráció
- Tantárgyi koncentráció
- Természettudományok
- Tehetségfejlesztés

2.Feladat: Hogyan utazott Quijote és Sancho? Milyen messzire mentek, és milyen közlekedési eszközöket használtak?

A tanulók tervet készítenek az utazáshoz és a ló, számár figurákhoz.

Minden megoldás jó!

Bármilyen szerszám és anyag használható! Használhatja az Ötletbazár ötleteit és anyaglistáját, saját ötleteit, vagy egyszerűen csak hagyhatja, hogy a gyerekek kreativitásukkal oldják meg a feladatot.



Ötletbazár - néhány ötlet:

- Állatok építése ArTeC blokkokból
- Az állatok programozása, hogy mozogjanak és hordozzák az embereket, gondolkodj, hogyan helyezd a karaktereket az állatok tetejére, hogy képesek legyenek utazni.
- Számítógépes grafika, animáció készítése
- Rajzolás

A különböző megoldások részleteiért lásd az Ötletlapokat! (I1, I2, I3)

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Szociális kompetenciák
- Grafomotoros készségek
- Kreativitás

Ezenkívül:

- Életvezetési készségek
- Tantárgyi koncentráció
- Állampolgárság
- Tehetségfejlesztés

Hogyan kezeljük a kimenetet:

Tárolja a tárgyakat szekrényben, hogy megvédje őket az esésektől. Rögzíts egy címkét a csoport nevével!



DON QUIJOTE KALANDJAI

BELESZERET DULCINEÁBA (T2)

**S6
T2
D11
L1 P4**

Fókuszban:

•Nyelvi tudatosság (D11)



3. feladat: Miért nevetnek az emberek Don Quijotén?

A tanulók megvitatják Don Quijote viselkedésének okait és a társadalom erre adott reakcióját.

Minden megoldás jó!

Használhatja az Ötletbazárból származó Act it out! kártyákat.



Hogyan kezeljük a kimenetet:

Készítsen videofelvételt a dramatizált helyzetről!

Ötletbazár - néhány ötlet:

- Találj ki és dramatizálj egy olyan helyzetet, amikor a barátod furcsán viselkedik, és hogyan reagálnál rá.
- Képzeld el, hogyan reagálnának mások, és mit tennél, hogy segítsd a barátodat.

A különböző megoldások részleteiért lásd az Ötletlapokat!

Vágd ki a helyzetkártyákat! (I5)

Válassza ki azt a fókusz, amivel a gyerekek foglalkozni fognak! Adja nekik a megfelelő helyzetkártyát!

Segíts nekik a helyzet kialakításában, ha szükséges!

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Szociális kompetenciák
- Kritikus gondolkodás
- Szociális készségek
- Polgári ismeretek
- Szövegértés

Ezenkívül:

- Figyelem koncentráció
- Életvezetési készségek
- Tehetségfejlesztés

4.Feladat: Írd meg Don Quxote levelét Dulcineának!

A gyerekek képzeljék el, mit írhatna Don Quijote Dulcineának, hogyan írna, hogyan címezné a levelet!

Minden megoldás jó!

Bármilyen szerszám és anyag használható!

Használhatod az Ötletbazár ötleteit és az anyagok listáját, használhatod a saját ötleteidet, vagy csak hagyhatod, hogy a gyerekek kreativitásukkal oldják meg a problémát.



Hogyan kezeljük a kimenetet:

Készítsen könyvet a betűkből! Rögzítsd a csoport nevével ellátott címkét!

Ötletbazár - néhány ötlet:

- Írja meg a levelet
- Készítsen egy ókori kinézetű papírt.
- Boríték létrehozása
- Készítsen pecsétet
- Találd ki, hogyan kell a levelet elküldeni és kézbesíteni.
- Az I7. pontban felsorolt anyagok használata

A különböző megoldások részleteiért lásd az ötletlapokat! (I8)

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Életvezetési készségek
- Szociális készségek
- Kreativitás
- Finommotoros készségek

Ezenkívül:

- Térbeli tájékozódás
- Figyelem koncentráció
- Tehetségfejlesztés
- Tantárgyi koncentráció - rajz, történelem, nyelv

DON QUIJOTE KALANDJAI

BELESZERET DULCINEÁBA (T2)

S6
T2
D11
L2 P3



Fókuszban:

- Nyelvi tudatosság (D11)

A lecke céljai:

- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- csoportmunka megszervezése

Don Quijote találkozik Cardenioval, a szomorú tekintetű, rongyos lovaggal, aki azon bánkodik, hogy igaz szerelme, Lucinda máshoz ment feleségül: Don Fernandót. Cardenio megőrült a bánattól, félmeztelenül rohangál a Sierra Morena dombjain. Quijote utánozza Cardeniót, és vágyakozik szeretett asszonya, Dulcinea del Toboso után. Quijote elküldi Sanchót egy levéllel, hogy vigye el Dulcineának.

A karakterek főbb jellemzői és kölcsönhatásai

Karakter	Jellemzők	Kölcsönhatások
Don Quijote	Sétál, slaggal közlekedik, beszél	Levelet ír, részleteket kérdez
Sancho Panza	Sétál, szamarat lovagol, beszélget	Kérdések viselkedés
Dulcinea	Sétálj, beszélj	Átveszi és elolvassa a levelet
Cardenio	Sétálj, beszélj	Szerelmi történeteket mesél

Javaslatok

- Beszélgetés a társas viselkedésről, szerepjátékok használata, ha ez megfelel Önnek.
- Beszéljünk a barátok szerepéről a problémákkal való szembenézés során.
- Gondoljuk végig, hogyan kellene reagálnunk, ha nem értjük valaki viselkedését: szabad gúnyolódni?
- Beszéljünk a képzeletről, álmokról, illúziókról.
- Keresd meg a könyvekben vagy az interneten a lovagok életét és értékeit.
- Keress könyvekben vagy az interneten a szerelemről a mediával korszakban.
- Építsen egyszerű figurákat mozgatható lábakkal, karokkal vagy szájjal az ArTeC blokkokból

Javasolt anyagok

- ArTeC blokkok (legalább 112 db-os készletben)
- Spanyolország térképe
- Storyline sablon
- ceruza

A karakterkártya használata:

Minden diák kitölti a saját karakterkártyáját:

- írja a karakter nevét
- vonásait, mozdulatait, reakcióit stb.
- összegyűjti a környezet elemeit, egyéb kiegészítőket, építendő dolgok
- átgondolja a fázisokat, eszközöket és a robot építésének anyagai

A diákok több darabot használhatnak a karakter egyes részeiből kártyát, ha szükséges!


 Nevem: _____
 Ezt építem: _____


 Nevem: _____
 A robotomnak ezt fogja tudni: _____


 Nevem: _____
 Jó lenne, ha a robotom ezt is tudná: _____


 Nevem: _____
 Át kell gondolnom: _____

Sancho Panza
Don Quijote
Dulcinea
Cardenio

Séta
Lovagolj egy lovon
Szamárháton
lovagolni
Leveleket írni
Mesélj történeteket
Kérdések feltevése

Levél
Ló
Szamár

A történet fő cselekményei
A szövegrészlet felosztása darabokra
Készítsen listát a szükséges dolgokról
Szükséges médiafájlok

DON QUIJOTE KALANDJAI

BELESZERET DULCINEÁBA (T₂)

S₆
T₂
D₁₁
L₃₋₄
P₄



Javasolt anyagok

- ArTeC blokkok (legalább a 112 db-os készlet) és ArTeC robotika készlet (1 vagy 2 Studuino alaplap, 4 DC motor, 3 IR fényvisszaverő, 6 érintésérzékelő, 1 Buzzer)
- Mindmap vagy Chart tervezet, Storyline
- Karakterkártyák és robotfeladat-kártya sablon
- Ceruza

Fókuszban:

- Nyelvi tudatosság (D₁₁)

A lecke céljai:

- finommotoros készségek,
- problémamegoldás,
- döntéshozatal
- életvezetési készségek

Javaslatok

- Gyűjtsd össze az ötleteket a betű ábrázolására.
- Gyűjtsd össze az ötleteket, hogyan utánozhatnád Don Quijote szerelmét.
- Építsen egyszerű figurákat ArTeC blokkokból.

Hogyan kell kitölteni a robotkártyát?

- A karakterkártya, a fejlődési szempontok és a programozási szint alapján válassza ki a robot tevékenységét és a program összetettségét a gyermek képességeinek megfelelően.
- Szükség esetén (pl. pontosítás vagy differenciálás céljából) további robotkártyák is kitölthetők.
- Nem kell a táblázat minden oszlopát kitölteni, csak azokat, amelyek a robot adott funkciója szempontjából relevánsak.
- A táblázat minden sora alapján nyelvtanilag helyes mondatokkal írja le a robot működését a célnyelven.

Kar
Láb
Levél

Robotom neve: _____

A robotomhoz szükséges alkatrészek:

Alkatrész	ArTeC blokk	Studuino	DC motor	IR fényvisszaverő	Erintésérzékelő	Buzzer
1	1	1	1	1	1	1

Igy építem meg és programozom a robotomat:

Robotom neve	1. feladat	2. feladat	3. feladat	4. feladat	5. feladat	6. feladat	7. feladat	8. feladat	9. feladat	10. feladat

Igy fogom működni a robotom:

Kapcsolódó témák a Műszaki sarokban

- DC motor programozása
 - Teljesítmény beállítása, irány (2.a, 2.b)
 - Véletlenszerű mozgások (2.f)
- Érintésérzékelők használata (4.a, 4.b)
 - 4 érintésérzékelőből álló távirányító (4.d)
- Zúgó (6.a, 6.b)
- 7. IR fényvisszaverő
 - 7.a) Az IR-fotóreflektor vizsgálata
 - 7.b) Akadályok észlelése
- Véletlen számok használata (10.a)

A fogaskerék-rendszerre felültetett szereplőket forgatja az elemtartóba közvetlenül bekötött DC motor.

PROG1

A fogaskerék-sorozat forgásának irányát és sebességét is be lehet programozni. Az interakciókat LED és Buzzer adja vissza.

PROG2

LED-ekkel és Buzzerrel érzékeltetett események. Sancho Panza mozgó robot és Don Quijote levelét viszi el Dulcineának.

PROG3

Egymást érzékelő és bekapcsoló robotok összehangolt mozgása. LED jelképezi a levél átadását.

PROG4

DON QUIJOTE KALANDJAI BELESZERET DULCINEÁBA (T₂)

S₆
T₂
D₁₁
L₃₋₄
P₅

Ötletek a különböző programozási szintű robotokhoz

A fogaskerék-rendszerre felültett szereplőket forgatja az elemtartóba közvetlenül bekötött DC motor.

PROG1

A fogaskerék-sorozat forgásának irányát és sebességét is be lehet programozni. Az interakciókat LED és Buzzer adja vissza.

PROG2

LED-ekkel és Buzzerrel érzékeltetett események. Sancho Panza mozgó robot és Don Quijote levelét viszi el Dulcineának.

PROG3

Egymást érzékelő és bekapcsoló robotok összehangolt mozgása. LED jelképezi a levél átadását.

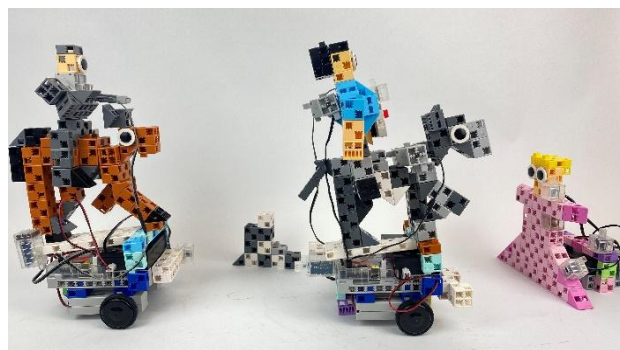
PROG4



1- Dulcinea

P1 Elemtartóról közvetlenül meghajtott rendszer

- Don Quijote, Sancho Panza, Dulcinea és a herceg mind fogaskerekre vannak felépítve.
- A fogaskerék sorozatot egy DC motor hajtja meg, egy elemtartóról, közvetlenül.
- **P2 Fogaskerek programozása**
- A robot felépítése, mint P1-ben. Hangérzékelőt, LED-et és Buzzert csatlakoztatunk hozzá.
- A program tapsra indul el a hangérzékelő segítségével.
- A szereplőket mozgató fogaskerek irány és sebessége is szabadon változtatható.
- A Buzzer és LED a cselekményt adja vissza.
- **P3 Összehangolt robotok**
- Sancho Panza kiskocsira szerelt robot. Hangérzékelőt és 1 fehér LED-et csatlakoztatunk hozzá, a karját szervo motorral szereljük föl.
- Tapsra indul el, megy előre, a LED felkapcsol és közben a karjába szerelt szervo a levelet tartó karját emelgeti fel-le. A LED megálláskor lekapcsol.
- Dulcinea statikus robot, IR fotoreflektort és Buzzert csatlakoztatunk hozzá, és a szíve helyére egy piros LED-et.
- Dulcinea a rá szerelt IR fotoreflektor segítségével érzékeli Sancho Panzát, ekkor a piros LED villog a szívében és közben szól a Buzzerre.



P4 Egymást érzékelő robotok

- Don Quijote kiskocsira szerelt robot, hangérzékelővel és IR fotoreflektorral felszerelve.
- Sancho Panza P3 szerint építjük meg, nyomógombot és IR fotoreflektort szerelünk rá.
- Don Quijote tapsra indul el és megy előre, mindaddig amíg nem érzékeli Sancho Panzát és lenyomja a Sancho
- Panzára szerelt nyomógombot.
- Sancho Panza a nyomógomb benyomására elindul és megy előre amíg nem érzékeli Dulcineát. A karjába szerelt
- szervo motor fel-le mozog és a fehér LED világít a karjában
- Amikor érzékeli Dulcineát, akkor megáll és elalszik a fehér LED.
- Dulcinea megépítése, mint P3-ban, a kezébe a fehér LED-et szerelünk, 1 IR fotoreflektort csatlakoztatunk
- hozzá.
- Dulcineára szerelt IR fotoreflektor érzékeli Sancho Panzát, ami elindítja a programját. Mikor Sancho Panza
- fehér LED-je elalszik Dulcinea fehér LED-je felkapcsol, mintha átvette volna a levelet. Villog a piros LED-je és a
- Buzzer is megszólal rajta.

