RIDEX

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ANYÓ LÁNYA ÉS APÓ LÁNYA
A LUSTA LÁNY ÚTJA (T3)

S14
T3
D5
L1 P3–6

Fókuszban:
- Szociális kompetencia (D5)

Feladat 1, 2: Hogy néz ki a környezet/helyszín?

A tanulók a vidéki tájat vagy egy családi életképet alkotnak meg.

Bármilyen megoldás elfogadható!
Bármilyen eszköz és anyag használható! Használhatod az Ötletbazárban lévő megoldásokat, az anyagok listáját, de választhatod saját ötleteidet is, vagy egyszerűen alapozhatsz a gyerekek kreatív megoldásaira.

Ötletbazár – néhány hasznos ötlet:
- A helyszín megépítése ArTeC elemekből
- A helyszín megépítése újrahasznosított anyagokból
- Rajzolás
- Számítógépes grafikák használata

A különféle megoldások részletesebb kifejtését az Ötletek lapon találod! (I1, I2)

Fejlesztendő területek:

Fókuszban:
- Finommotorikai készségek
- Térbeli tájékozódás
- Kreativitás

Továbbá:
- Figyelem összpontosítás
- A témára/tantárgyra való összpontosítás – Természettudományok
- Tehetségfejlesztés

Feladat 3, 4: Hogy néznek ki a szereplők?

A tanulók különböző eszközök, illetve technikák segítségével megalkotják a szereplőket.

Bármilyen megoldás elfogadható!
Bármilyen eszköz és anyag használható! Használhatod az Ötletbazárban lévő megoldásokat, az anyagok listáját, de választhatod saját ötleteidet is, vagy egyszerűen alapozhatsz a gyerekek kreatív megoldásaira.

Ötletbazár – néhány hasznos ötlet:
- A szereplők megépítése ArTeC elemekből
- A szereplők megépítése újrahasznosított anyagokból
- Számítógépes grafikák, animációk használata
- Rajzolás

A különféle megoldások részletesebb kifejtését az Ötletek lapon találod!(I3, I4)

Fejlesztendő területek:

Fókuszban:
- Szociális kompetenciák
- Grafomotoros készségek
- Kreativitás

Továbbá:
- Életviteli készségek
- A témára/tantárgyra való összpontosítás– Állampolgárság
- Tehetségfejlesztés

Hogyan kezeljük a kimeneti elemeket:

Tároljuk az alkotásokat egy szekrényben, nehogy leessenek. Címkézzük fel őket a csoportok neveivel!

RIDEX

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ANYÓ LÁNYA ÉS APÓ LÁNYA
A LUSTA LÁNY ÚTJA (T3)

S14
T3
D5
L1 P7P8

Fókuszban:
- Szociális kompetencia (D5)

Feladat 5: Ismerd meg elmúlt korok életvitelét
A diákok virtuális sétára indulnak néprajzi múzeumokba, hogy ismereteket szerezhessenek régi kutakról és kemencékről.
Lerajzolhatják vagy megépíthetik őket kisebb makettként, vagy nagyobb szerkezetben is gondolkodhatnak. Ami fontos: ösztönözzétek őket kreativitásra, illetve használjanak minél változatosabb anyagokat!
Bármilyen megoldás elfogadható!
Bármilyen eszköz és anyag használható!
Használhatod az Ötletbazárban lévő megoldásokat, az anyagok listáját, de választhatod saját ötleteidet is, vagy egyszerűen alapozhatsz a gyerekek kreatív megoldásaira.

Ötletbazár – néhány hasznos ötlet:
- A szerkezet megépítése ArTeC elemekből
- Újrahasznosított anyagok használata
- Rajzolás

A különféle megoldások részletesebb kifejtését az Ötletek lapon találod! (I5)

Fejlesztendő területek:
Fókuszban:
- Finommotorikai készségek
- Kreativitás
- Térbeli tájékozódás

Továbbá:
- Figyelem összpontosítás
- A témára/tantárgyra való összpontosítás– Rajzolás, IT,Történelem
- Tehetségfejlesztés

Hogyan kezeljük a kimeneti elemeket:
Tároljuk az alkotásokat egy szekrényben, nehogy leessenek. Címkézzük fel őket a csoportok neveivel!

Feladat 6: Viselkedésmódok különböző helyzetekben
A tanulók megvitatják azokat a helyzeteket, melyekben az emberek segítenek egymásnak.
Bármilyen megoldás elfogadható!
Használhatod a Játszd el! kártyákat az Ötletbazárból

Ötletbazár – néhány hasznos ötlet:
- Találjatok ki és játsszatok el egy olyan helyzetet, melyben két, egymástól nagyon különböző testvértől kérnek segítséget.

A különböző megoldások részletesebb bemutatását keressétek az Ötlet lapokon!
Vágd ki a helyzetkártyákat! (I6)
Válaszd ki, hogy mi kerüljön a gyerekek tevékenységének középpontjába! Olyan helyzetkártyát adj nekik, ami a legközelebb áll ehhez!
Ha szükséges, segíts nekik a helyzet felépítésében!

Fejlesztendő területek :

Fókuszban :
- Szociális kompetenciák
  - Kritikai gondolkodás
  - Szociális készségek
  - Polgári ismeretek
  - Szövegértés

Továbbá :
- Figyelem összpontosítás
- Tehetségfejlesztés

Hogyan kezeljük a kimeneti elemeket:
Készíts videófelvételt a drámajátékról!

RIDEX

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ANYÓ LÁNYA ÉS APÓ LÁNYA
A LUSTA LÁNY ÚTJA (T3)

S14
T3
D5
L2 P1–5

Fókuszban:
- Szociális kompetencia (D5)

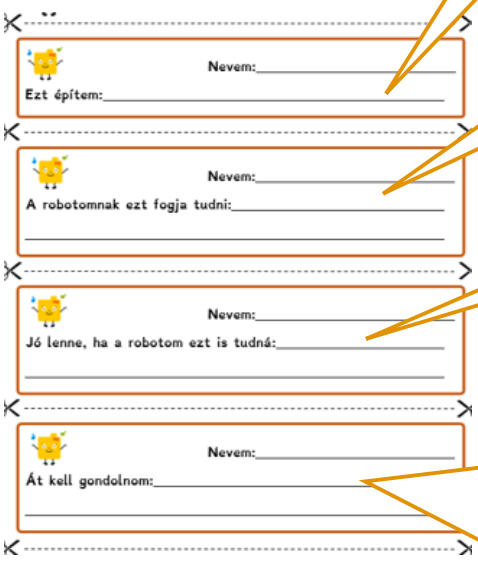
A lecke céljai:
- Szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- csoportmunka szervezése

Egy apó lánya, akit mostohaanyja elküldött a háztól, sok kincset hozott haza, mert segítőkész és szorgalmas volt. Amikor az anyó ezt látta, ő is világgá küldte a lányát, hogy olyan kincseket találjon, mint az apó lánya.
Útközben, akárcsak mostohatestvére, találkozott egy körtefával, egy kúttal, egy kemencével és egy kiskutyával, de mivel rossz volt, egyikükön sem segített. Eljutott Erdő Anyóhoz is, ahol nem törődött a házzal és a vadállataival sem, azonban a következő napon kiválasztotta az öregasszony padlásán lévő legszebb ládát.
A visszaúton találkozott a körtefával, a kúttal, a kemencével és a kiskutyával, de egyikük sem ajándékozta meg. Hazaért, és anyjával együtt kinyitotta a ládát, amiből rengeteg sárkány jött ki, akik mindkettőjüket megették. Az apó és a lánya boldogan éltek, míg meg nem haltak békében és gazdagságban.

A szereplők legfontosabb tulajdonságai és a szereplők közti viszony

Szereplő	Jellemzők	Köztük lévő viszony
Apó és anyó	sétál, beszél	Beszélgetnek egymással, mielőtt a lány elmegy otthonról.
Az apó lánya	sétál, beszél	
A szereplők, akik segítséget kérnek a lánytól	sétál, beszél	Segítséget kér, a lány segít.

Hogyan használjunk szereplő-feladatkártyát:
Minden diák kitölti a saját szereplő-feladatkár**tyát** :
ráírja a szereplő nevét
- tulajdonságaikat, mozgásaikat, reakcióikat stb.
- összegyűjti a helyszín elemeit,egyéb kiegészítőket, megépítendő dolgokat
- gondolkodik a fázisokon, az eszközökön és a robot megépítésének anyagain
- **Ha szükséges, a diákok használhatják a szereplő-feladatkártya több elemét is.**



Apó, anyó
Apó lánya
Más szereplők

Sétáljon
Megálljon
Beszéljen
Emelje a kezét
Véleményt fejezzen ki
Kérdéseket tegyen fel

Ház
kutya
Körtefa
Kemence
Kút

A történet legfontosabb mozzanatai
Osszátok fel a szövegrészletet kisebb egységekre
Készíts listát a szükséges dolgokról
Szükséges médiafájlok

Javaslatok:
- Beszélgessetek az emberre jellemző mozgásokról
- Csináljunk együtt néhány mozdulatot; a gyerekeknek érzékelniük kell a saját mozgásuk fázisait.
- Gyűjtsetek információkat a 100-150 évvel ezelőtti romániai vidéki életről.
- Építsetek egyszerű figurákat mozgatható lábakkal, karokkal vagy szájjal ArTeC elemekből.

Javasolt anyagok
- ArTeC elemek (legalább 112 db-os készlet)
- Történeti sablon
- Ceruza

RIDEX

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ANYÓ LÁNYA ÉS APÓ LÁNYA
A LUSTA LÁNY ÚTJA (T3)

S14
T3
D5
L3–4
P4

Fókuszban:
- Szociális kompetencia (D5)

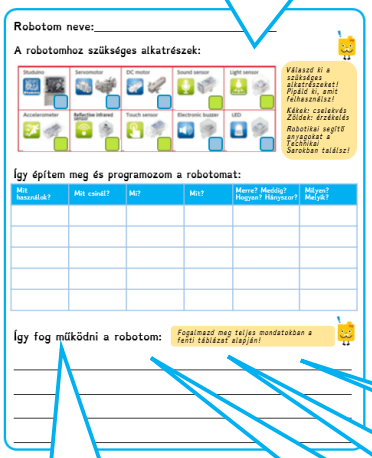
A lecke céljai:
- Finommotorikai készségek,
- problémamegoldás,
- Döntéshozatal
- életvezetési készségek

Javasolt anyagok
- (1 vagy 2 Studuino alaplap, 4 egyenáramú motor, 3 IR fényvisszaverő, 6 érintésérzékelő, 1 csengőhang)
- Gondolattérkép vagy Táblázat tervezet , cselekmény
- Szereplő-feladatkártyák and Robot-feladatkártyák, kártya sablon
- ceruza

Javaslatok
- Gyűjtsetek ötleteket, hogyan mozogjanak a szereplők.
- Gyűjtsetek ötleteket, hogyan jeleníthető meg a segítségnyújtás.
- Építsetek egyszerű figurákat ArTeC elemekből.

Robotfeladatkártya kitöltése
- A szereplőkártya, a fejlesztési szempont és a programozási szint alapján válassza ki a robot tevékenységét és a program bonyolultságát úgy, hogy az illjen a gyerek képességeihez.
- Szükség esetén (pl. tisztázás vagy differenciálás céljából) további robotkártyák is kitölthetők.
- Tervezzék meg több féle építési/programozási móddal a robotot!
- A robotkártyákat a célnyelven töltsék ki!
- A táblázat nem minden oszlopát kell kitölteni, csak amelyek relevánsak a robot adott működése szempontjából.
- A táblázat egyes sorai alapján nyelvtanilag helyes mondatokkal írják le a robot működését a célnyelven!

Kar (az apó)
Farok (kutya)
Ágak (a körtefa)
Ajtó (a kemence)



Kapcsolódó témák a Műszaki sarokban
- DC motor (egyenáramú motor) programozása
  - A teljesítmény beállítása, irány (2.a, 2.b)
  - Véletlenszerű mozgások (2.f)
  - Érintésérzékelők használata (4.a, 4.b)
  - 4 érintésérzékelőből álló távirányító (4.d)
- Csengő (6.a, 6.b)
- 7 IR fényvisszaverő
  - 7.a) IR fényvisszaverő tesztelése
  - 7.b) Akadályok észlelése
- Véletlenszerűen generált számok használata(10.a)

A lányt és a kutyát közvetlenül egy egyenáramú motor hajtja. Az anyó/apó, a körtefa, a kút és a kemence statikus figurák.

PROG1

A lány és a kutya addig mozognak, amíg a rajtuk lévő gombok nyomva vannak. Az apó karja egy szervómotorral mozog fel és le. A többiek mozdulatlanok.

PROG2

A lányon lévő gombot nyomva tartva tud mozogni és meg tud állni. Az apó karja fel-le mozog. A többi szereplőnek is vannak mozgatható részei.

PROG3

Minden egyes robot egyre több érzékelővel van ellátva. A robotok egyre összetettebbé/komplex ebbé válnak.

PROG4

RIDEX

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ANYÓ LÁNYA ÉS APÓ LÁNYA
A LUSTA LÁNY ÚTJA (T3)

S14
T3
D5
L3–4
P5

Ötletek különböző programozási szintű robotokhoz

PROG1	PROG2	PROG3	PROG4
A lányt és a kutyát közvetlenül egy egyenáramú motor hajtja. Az anyó/apó, a körtefa, a kút és a kemence statikus figurák.	A lány és a kutya addig mozognak, amíg a rajtuk lévő gombok nyomva vannak. Az apó karja egy szervómotorral mozog fel és le. A többiek mozdulatlanok.	A lányon lévő gombot nyomva tartva tud mozogni és meg tud állni. Az apó karja fel-le mozog. A többi szereplőnek is vannak mozgatható részei.	Minden egyes robot egyre több érzékelővel van ellátva. A robotok egyre összetettebbé/komplexebbé válnak.

1- A lusta lány útja

P1 Bábjáték

- A kutya, körtefa, kút elemtartóval közvetlenül meghajtott DC motoros szerkezetek.
- A kemence ajtaja tengelyesen nyitható.
- Apó, anyó és a két lány megépítése – karjuk tengellyel mozgatható

P2 Állomások az úton

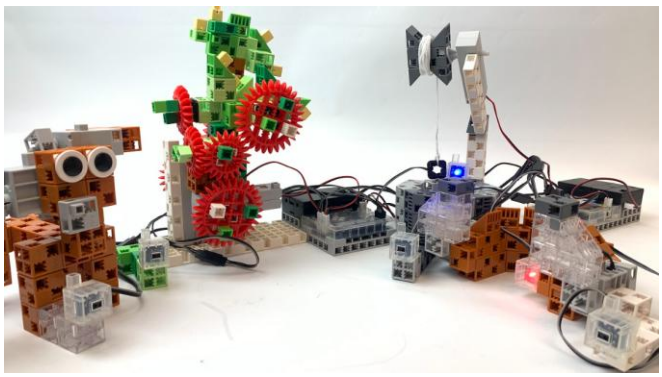
Egy agyhoz csatlakoztatva építjük meg az állomásokat:

- a kutyát, aminek a füle szervómotorral billegethető,
- a körtefát és a kutat hasonlóan építjük meg, mint a P1-ben, de a motorokat programozható agyhoz csatlakoztatjuk, a kútba kék LED-et szerelünk
- a kemencét szervómotorral nyitható ajtóval és piros LED-del szereljük fel.

Az első megnyomásra a kemence az ajtaja kinyílik és felkapcsolódik a piros LED, a kútban leereszkedik, majd felemelkedik a vödör és kikapcsol a kék LED, a harmadik lenyomásásra a körtefa koronája fogaskerék és fogasléc segítségével, a negyedik nyomógomb lenyomásásra a kutya a fülét hátracsapja és egy buzzer segítségével ugatni kezd.
A szorgos lány 4 nyomógombos robotként megépítve halad állomásról állomásra.

P3 Kooperatív robotok

- Az állomásokon lévő figurák hasonlóan vannak megépítve, mint a P2-ben azonban minden figurához tartozik 1-1 infravörös érzékelő, ami érzékeli, ha a lány odaért elé, ekkor elindul az adott figura mozgása. (A kutya mozgatja a fülét, a fán forogni kezdenek a levelek, a kútban leereszkedik és felemelkedik a vödör és bekapcsol a kék LED, a kemencében lévő piros LED elalszik és kinyílik az ajtaja)
- A szorgos lány 2 infravörös érzékelővel és egy nyomógombbal van ellátva
- Az egyik infravörös érzékelővel nyomkövetéssel halad, a másikkal pedig érzékeli a különböző állomáson lévő figurákat. Amikor érzékeli a figurákat, megáll és a nyomógomb lenyomására indul el újra, folytatva a vonalkövetést.

P4 Vonalszámlálós robot

- Az állomásokon lévő figurákat úgy építjük meg, mint a P3-ban
- A lány útját az asztalra ragasztott fekete vonalakkal jelöljük ki: a robot számolja (infravörös érzékelővel), hogy hányadik vonalon megy át és ettől függ, hogy milyen irányba mozog a következő vonalig
- (Ezeket az irányokat a gyerekek határozzák meg)
- Az állomásokat ugyanúgy infravörös érzékelővel érzékeli, mint P3-ban és nyomógomb lenyomására indul tovább
- A nyomógomb második lenyomása után a vonalszámlálást elölről kezdi