

YANA ÚJ VILÁGA

A PÉNZVÁLTÁSI HIBA (T₂)

S21
T₂
D6
L1 P1



Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás -
létkompetenciák (D6)

1. feladat: Hogyan utaztak Yana és édesanyja?

Melyik országba utaztak?

Milyen közlekedési eszközt használtak?

Minden megoldás jó!

Bármilyen eszköz és anyag használható!

Használhatja az Idea Bazaar ötleteit és anyaglistáját, kitalálhat saját ötleteket, vagy egyszerűen hagyhatja, hogy a gyerekek kreatívak legyenek.

Idea Bazaar – néhány ötlet:

- Karakterek és környezet építése ArTeC blokkokból, újrahasznosított anyagokból
- Programozás emberek és tárgyak mozgatására és szállítására
- Számítógépes grafika készítése, animáció
- Térképekkel való munka

A különböző megoldások részleteit lásd az
Ötletlapokon!

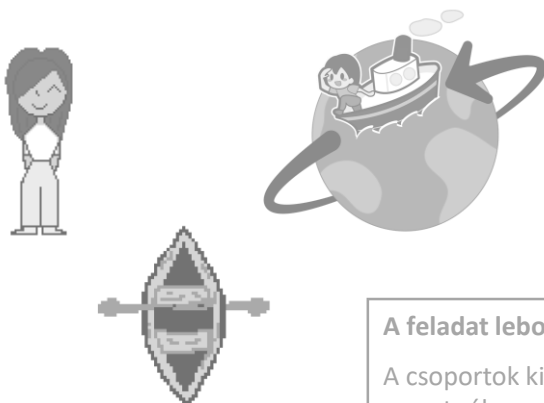
Fejlesztendő készségek:

Fókuszban:

- Finom motorikus készségek
- Térbeli orientáció
- Életkészségek
- Kreativitás
- Algoritmikus gondolkodás

Ezen felül:

- Társas készségek
- Tantárgyi koncentráció – Állampolgárság, földrajz
- Tehetségfejlesztés
- Tárgy – Kézművesség



A feladat lebonyolítása:

A csoportok kinyitnak egy világtérképet, és eldöntik, melyik országot szeretnék meglátogatni. Ezután átgondolják, hogyan fogják megközelíteni ezt az országot. Megtervezik és lerajzolják a kiválasztott közlekedési eszközt.

5. feladat: Hogyan lehet barátkozni az országban, ahová bevándoroltál?

Minden megoldás jó!

Bármilyen eszköz és anyag felhasználható!

Használhatod az Idea Bazaar ötleteit és anyaglistáját, kitalálhatsz saját ötleteket, vagy egyszerűen hagyhatod, hogy a gyerekek kreatívak legyenek.

Ötletbazar – néhány ötlet:

- Játsszanak szavak nélküli jégtörő játékokat

A különböző megoldások részleteit lásd az
Ötletlapokon!

Fejlesztendő készségek:

Fókuszban:

- Társas készségek
- Figyelem
- Kreativitás
- Életkészségek

Ezenkívül:

- Természetvédelem
- Figyelemfejlesztés
- Térbeli orientáció



YANA ÚJ VILÁGA

A PÉNZVÁLTÁSI HIBA (T₂)

S21
T₂
D6
L1 P2



Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás - létkompetenciák (D6)

3. feladat: Hogyan lehet megélni az új országba való áttelepülés után az első időkben? Hogyan lehet helyi pénzt keresni?

Minden megoldás jó!

Bármilyen eszköz és anyag felhasználható! Használhatja az Idea Bazaar ötleteit és anyaglistáját, kitalálhat saját ötleteket, vagy egyszerűen hagyhatja, hogy a gyerekek kreatívak legyenek.

Idea Bazaar – néhány ötlet:

- Az ArTeC blokkokkal pénzt kereső tevékenységet végezhet.
- A pénzt újrahasznosított anyagokból is elkészítheti.
- A tevékenység helyszínének rajza.
- Számítógépes grafikákat is készíthet.

Különböző megoldásokért lásd az Ötletlapokat!



Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Társas készségek
- Életvezetési készségek
- Matematikai számítás

Ezenkívül:

- Kreativitás
- Térbeli orientáció
- Figyelemfejlesztés

4. feladat: Hogyan néznek ki a történet szereplői és helyszínei?

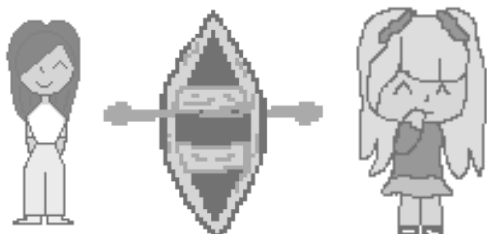
Minden megoldás jó!

Bármilyen eszköz és anyag felhasználható! Használhatod az Ötletbazarban található ötleteket és anyaglistát, kitalálhatsz saját ötleteket, vagy egyszerűen csak hagyhatod, hogy a gyerekek kreatívak legyenek.

Idea Bazaar – néhány ötlet:

- Az ArTeC Blocks segítségével megalkothatod a környezetet és a karaktereket
- A környezetet újrahasznosított anyagokból hozhatja létre
- A megalkotandó környezet rajza
- Számítógépes grafikákat készíthet

Különböző megoldásokért lásd az Ötletlapokat!



Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Figyelem
- Finom motorikus képességek
- Kreativitás
- Térbeli orientáció

Ezenkívül:

- Figyelemfejlesztés
- Társas készségek
- Életvezetési készségek

A kimenet kezelése:

A csoportok kutatják, hogy milyen pénznem van érvényben abban az országban, ahová emigráltak. Ezután megbeszélik és eldöntik, hogyan szerezhetik meg azt. Arra is gondolnak, hogyan tudnak barátkozni azokkal az emberekkel, akik abban az országban élnek, ahová emigráltak, és döntést hoznak.

YANA ÚJ VILÁGA

A PÉNZVÁLTÁSI HIBA (T₂)

S21
T₂
D6
L1 P3



Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás - létkompetenciák (D6)

5. feladat: Hová látogathat el egy gyermek az országban, ahová bevándorolt? Melyek a bevándorolt ország híres helyei?

Minden megoldás jó!

Bármilyen eszköz és anyag felhasználható!
 Használhatja az Idea Bazaar ötleteit és anyaglistáját, kitalálhat saját ötleteket, vagy egyszerűen hagyhatja, hogy a gyerekek kreatívak legyenek.



Idea Bazaar – néhány ötlet:

- A pénzt újrahasznosított anyagokból készítheti el.
- Rajz a tevékenység helyszínéről.
- Készíthet számítógépes grafikákat.

Különböző megoldásokért lásd az Ötletlapokat!

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Társas készségek
- Kritikus gondolkodás
- Állampolgári ismeretek
- Kreativitás

Ezenkívül:

- Természetvédelem
- Figyelemfejlesztés
- Életvezetési készségek



6. feladat: Mit kell tenni ahhoz, hogy alkalmazkodni tudjunk az országhoz, ahová bevándoroltunk? Hogyan tudunk kijönni az emberekkel?

Minden megoldás jó!

A diákok beszélnek a félelemről, a feszültségről, a kirekesztésről, a szorongásról és az ítélkezéssel. Eljátszák és megformálják a megadott helyzetet.

Fókusz.

- Kritikus gondolkodás
- Társas készségek
- Állampolgárság.

Ötletbazar – néhány ötlet:

- Beszéljétek meg a helyzetet, miközben eljátszátok!
- Keress egy helyzetet a feladatban, és dramatizáld!

A különböző megoldások részleteit lásd az Ötletlapokon!

Fejlesztendő készségek:

Fókuszban:

- Társas készségek
- Kritikus gondolkodás
- Állampolgári ismeretek
- Szövegértés

Ezenkívül:

- Figyelemkoncentráció
- Életvezetési készségek
- Tehetségfejlesztés



YANA ÚJ VILÁGA	
Ötletbazar	
1. Helyszín:	Név:
2. Helyszín:	Név:
3. Helyszín:	Név:
4. Helyszín:	Név:
5. Helyszín:	Név:

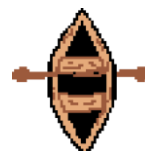
A kimenet kezelése:

Miután a csoportok megkezdik az életet az országban, ahová vándoroltak, kutatást végeznek és megtervezik, hogy mely helyeket szeretnék meglátogatni az országban. Ezután megbeszélik, hogy mire kell figyelniük, amikor más emberekkel kommunikálnak az országban való életük során.

YANA ÚJ VILÁGA

A PÉNZVÁLTÁSI HIBA (T₂)

S21
T₂
D6
L2 P1



Amikor megérkeztek Törökországba, Nadia néni otthonában fogadták őket. Nadia néni melegen ölelte meg őket, és azt mondta: „Mostantól ez az otthonotok.” Yana arcán először jelent meg egy halvány mosoly. Azonban egy új élet felépítése egy idegen országban nem lesz könnyű.

Yana édesanyja úgy döntött, hogy az ukrán valutát török lírára váltja, hogy új életet kezdhessenek. A hosszú utazás után fáradt volt, és pihenni akart, mielőtt elindulnának, de Yana azt mondta: „Pihenj egy kicsit. Elmegyek a pénzváltóba.” Édesanyja vonakodva beleegyezett.

A pénzváltóban Yana átadta a pénzt. A pénztáros fejben kiszámolta az összeget, és visszaadta a lírákat. Yana azonban, aki okos volt, otthon már kiszámolta az összeget, és rájött, hogy a pénztáros tévedett. Visszafordult a pénztárhoz, és megkérdezte: „Biztosan jól számolta ki?” A pénztáros magabiztosan azt válaszolta: „Igen”, de a számológéppel még egyszer ellenőrizte. Rájött a hibájára, bocsánatot kért és odaadta a hiányzó pénzt. Yana megköszönte neki, hazament, és odaadta a pénzt anyjának. „Te vagy az én kis hősöm” – mondta anyja, és szorosán megölelte.

Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás - létkompetenciák (D6)

A lecke céljai:

- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- csoportmunka szervezése

A szereplők főbb jellemzői és kölcsönhatásai

Karakter	Jellemzők	Kölcsönhatások
Yana	Kíváncsi, kicsi, óvatos, szorgalmas, barátságos	Beszélgetés, közös tanulás, játékok
Nincs	Segítőkész, szorgalmas, barátságos	
Pénztáros	Öreg, elfeledett, megértő	Beszélgetés, számolás

Javaslatok

- Beszéljétek meg, mit árul el nekünk a szöveg Yana érzelmeiről, amikor szembesül a környezetében uralkodó káosszal.
- Mutassatok a gyerekeknek képeket vagy videókat menekültekről, akik elhagyják otthonukat, hogy illusztráljátok Yana útját a biztonság felé.
- Hasonlítsa össze Yana apjától való elszakadás miatti veszteségérzetét a Törökországban várható jobb élet reményével.

A karakterkártya használata:

Minden tanuló kitölti a saját karakterkártyáját:

- ráírja a karakter nevét
- jellemzőit, mozdulatait, reakcióit stb.
- összegyűjti a környezet elemeit, egyéb kiegészítőket, megépítendő tárgyakat
- átgondolja a robot építésének fázisait, eszközeit és Anyagait a robot építésének

A diákok több darabot is használhatnak a karakterkártya minden részéből több darabot is használhatnak, ha szükséges!



Nevem: _____

Ezt építem: _____

Nevem: _____

A robotomnak ezt fogja tudni: _____

Nevem: _____

Jó lenne, ha a robotom ezt is tudná: _____

Nevem: _____

Át kell gondolnom: _____

Yana,
Nil,
Pénztáros

Kíváncsi, kicsi,
óvatos,
szorgalmas,
barátságos,
segítőkész,
Öreg, Elfelejtett,
Megértő

Pénz, Beszéd,
Mozgás, Tánc,

A történet főbb
cselekményei
Szükséges
médiafájlok
Ossza fel a
szövegrészt
darabokra
Készítsen listát a
szükséges
dolgozatról



Ajánlott anyagok

- ArTeC blokkok (legalább a 112 darabos készlet)
és ArTeC robotika készlet (3 Studuino alaplap, 3 LED, 3 hangjelző, 5 szervomotor, 1 érintésérzékelő, 8 egyenáramú motor)
- Elméleti térkép vagy diagram vázlat, történet
- Karakterkártyák és robotfeladat-kártyasablon
- Ceruza

Javaslatok

- Gyűjts ötleteket arról, hogyan lehet a karaktereket előre és hátra mozgatni.
- Gyűjtsön ötleteket arról, hogyan lehet utánozni a karakterek mozgását: járás, beszéd, tánc, futás, mozgás.
- Mutassa meg a gyerekeknek mozgásban lévő anatómiai manökeneket.
- Építs egyszerű alakzatokat az ArTeC blokkokból.

Hajó

- Gyűjts információkat a különböző típusú hajókról.
- Készítsen egyszerű modelleket különböző technikákkal!

Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás -
létkompetenciák (D6)

A lecke céljai:

- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- mozgás kifejezése

Hogyan töltjük ki a robotkártyát?

- Válassza ki a robot tevékenységét és a program bonyolultságát a gyermek képességeinek megfelelően, a tevékenységkártya, a fejlődési szempontok és a programozási szint alapján.
- Szükség esetén (pl. tisztázás vagy differenciálás céljából) további robotkártyákat is kitölthet.
- Tervezze meg a robotot többféle építési/programozási móddal!
- Töltse ki a robotkártyákat a célnyelven!
- A táblázat nem minden oszlopát kell kitölteni, csak azokat, amelyek relevánsak a robot konkrét működése szempontjából.
- A táblázat minden sorának alapján írja le a robot működését a célnyelven, nyelvtanilag helyes mondatokkal.

Lábak, test, járás, karok, száj

[illegible]

Kapcsolódó témák a Műszaki sarokban

- DC motor programozása (2.a, 2.b)
- Érintésérzékelő tesztelése és programozása
 - LED és hangjelző indítása és leállítása azonos vagy különböző gombok vagy érintésérzékelők megnyomásával (4.b, 4.c)
- Szervomotor programozása
 - A szervomotorra szerelt mozgó elemek adott szögbe állítása (3.a)
- LED használata (5.a)
 - Villogás (5.b)
- Buzzer használata (6.a)

A jelenetet olyan figurákkal játszszuk el, amelyeket tengelyeken lehet mozgatni.

Yana egy kis autóval megy az pénzváltó irodába. A pénzt LED-ek jelzik.

Yana és a pénzváltó
automata
automatikusan
működő,
együttműködő
robotok.

Yana és a pénzváltó
automata
automatikusan
működő,
együttműködő
robotok.

PROG1

PROG2

PROG3

PROG4

YANA ÚJ VILÁGA

A PÉNZVÁLTÁSI HIBA (T₂)

S21
T₂
D6
L3-4
P2

Ötletek különböző programozási szintű robotokhoz

A jelenetet olyan figurákkal játsszuk el, amelyeket tengelyeken lehet mozgatni.

PROG1

Yana egy kis autóval megy az pénzváltóba. A pénzt LED-ek jelzik.

PROG2

Yana és a pénzváltó automatikusan működő, együttműködő robotok.

PROG3

Yana és a pénzváltó automatikusan működő, együttműködő robotok.

PROG4



Yana az pénzváltóhoz megy

P1 Yana a pénzváltóba megy

- Készítsd el a jelenet szereplőit
- A fejük és a karjuk tengelyen mozgatható
- Az összes szereplő mozgatható, az egész jelenet

P2 A pénzváltási hiba

- Yana és a pénzváltó két különálló robot. Yana egy kis autóra szerelt robot.
- Az egyik kezében két kék LED, a másikban három piros LED van, és egy hangjelzőt is felszereltünk rá.
- Megépítjük a pénzváltót és a pultot, és két kék és három piros LED-et szerelünk a pultra.
- Bekapcsoláskor Yana kezében lévő kék LED-ek kigyulladnak, és a robot automatikusan előrehalad az pénzváltóig, és ott megáll.
- A pulton lévő két kék LED kigyullad, Yana kezében lévő LED-ek kialszanak, majd a pulton lévő két piros LED kigyullad.
- Ekkor Yana csengője megszólal, és a pulton a harmadik piros LED kigyullad.
- Végül a Yana kezében lévő 3 piros LED kigyullad, a pulton lévő 3 piros LED kialszik, és Yana elmozdul a pulttól.

P3 Yana panaszkodik

- Yana-t és a pénzváltót ugyanúgy építjük, mint a P2-ben, de mindkét robotra fotoreflektort szerelünk.
- A pulton hangérzékelő is van, és a Yana fotorefektorával észlelt alkatrész szervomotorral elforgatható.
- Yana automatikusan leáll, amikor érzékeli a pultot, és a pulton lévő kék LED-ek kigyulladnak, amikor Yana-t érzékeli.
- A hangérzékelő érzékeli Yana hangjelzőjét, ekkor a harmadik piros LED kigyullad, és a pult egy része elfordul.
- Ezt észelve Yana elhagyja a pénzváltót, hasonlóan P2-höz.

P4 Yana és a pénzváltási vita

- Megépítjük a pultot. Az egyik oldalára fényvisszaverőt, rámpát, nyomógombot és kék LED-et szerelünk.
- A másik oldalon egy piros LED és egy szervomotorral hajtott karral ellátott Yana található.
- Kockákat dobunk a fotorefektorra, amelyeket a robot megszámol. A kék LED minden kocka után felvillan. A nyomógomb megnyomásával jelzünk a számolás befejezését.
- Ekkor a piros LED véletlenszerű számú alkalommal villog. Amikor a helyes számot mutatja, Yana felemeli a kezét.

