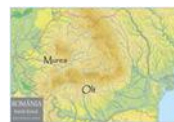


MAROS ÉS OLT MAROS ÉS OLT FOLYÓVÁ VÁLÁSA (T₂)

Fókuszban:

- Más tantárgyak – földrajz (D8)

S13
T₂
D8
L1 P1



Feladat 3: Hogyan készítsünk maketthegyet papírból?

A tanulók alkotnak egy hegyet ami a táj része lesz.

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 :

- Környezet építése újrahasznosított anyagokból
- Rajzolás
- Kreativitás
- **A különféle megoldások részletesebb kifejtését az Ötletek lapon találod!!**

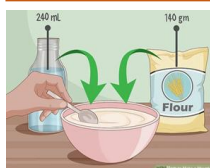
Fejlesztendő területek :

Fókuszban:

- Finommotorikai készségek
- Kreativitás
- Térbeli tájékozódás

Továbbá:

- Figyelem összpontosítás
- A témára/tantárgyra való összpontosítás–Művészet
- Tehetségfejlesztés



Feladat5: Tanulmányozzátok Románia térképét. Hogyan folyik a két folyó, a Maros és az Olt?

A tanulók érdekes adatokat keresnek az interneten Románia különböző régióiról!

Készítsenek egy prezentációt, posztert vagy egy modellt Románia térképének segítségével!

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 :

- Építés ArTeC elemekből
- Románia térképének kinyomtatása (nagy vagy kisebb méretben)
- Prezentációk, poszterek készítése
- A különféle megoldások részletesebb kifejtését az Ötletek lapon találod

Fejlesztendő területek :

Fókuszban :

- Matematikai kompetenciák
- Térbeli tájékozódás
- Prezentációs készségek
- Kreativitás

Továbbá :

- Figyelem összpontosítás
- A témára/tantárgyra való összpontosítás–Természettudomány, földrajz
- Tehetségfejlesztés



Hogyan kezeljük a kimeneti elemeket:

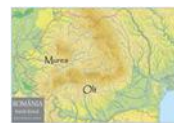
Készíts videófelvételt a drámajátékról!

MAROS ÉS OLT MAROS ÉS OLT FOLYÓVÁ VÁLÁSA (T2)

Fókuszban:

- Más tantárgyak – földrajz (D8)

S13
T2
D8
L1 P2



Feladat4: Hogyan néznek ki a szereplők és a jelenetek??

A tanulók megalkotják a környezet részeit, a hegyet, a várat. Továbbá alkotnak növényeket, állatokat meg figurákat.

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, Artec mechanizmusok használatával
- Rajz
- Számítógépes grafikák használata

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

Fejlesztendő területek :

Fókuszban:

- Térbeli tájékozódás
- Prezentációs készségek
- Kreativitás
- Tehetségfejlesztés

Továbbá:

A témára/tantárgyra való összpontosítás–
Természttudományok,
Művészetek

Hogyan kezeljük a kimeneti elemeket :

Készíts videófelvételt a szereplőkről és a környezet különböző részéről.

Feladat6:Hogyan érveljünk egy konfliktusban? Hogyan győzzük meg másokat az ötleteinkről?

A történet fő szituációja felhasználható a konfliktusmegoldásról és az érvelési technikákról való beszélgetéshez. Hogyan kell csinálni, milyen nyelvezetet használunk, hogy meggyőzzük az embereket egy konfliktushelyzetben? Eljátsszák az adott helyzetet

Használhatod a Játssz el! kártyákat az Ötletbazárból

Ötletbazár – néhány hasznos ötlet :

- Fejezd be a testvérekről szóló mondatokat.
- Játsszatok el egy konfliktushelyzetet a testvéretekkel.

Gondolkodjatok a megoldáson, érvelésen!!

- Képzeltetek el egy konfliktust utazás előtt. Mi lehet az oka és a megoldás?
- Játsszatok el a konfliktus két végét

Részleteket az Ötletek lapon találod!

Fejlesztendő területek :

Fókuszban:

- Szociális kompetenciák
- Kritikai gondolkodás
- Polgári ismeretek
- Szövegértés

Továbbá:

- Figyelem összpontosítás
- Életviteli készségek
- Tehetségfejlesztés


MAROS ÉS OLT

Csoporthoz: 


Néhány ötlet – Viselkedés különböző helyzetekben

Fejezd be a mondatokat:
 Amit szeretek a testvéreimben/testvéreimben, az az, hogy ...
 Amit nem szeretek a testvéreimben/testvéreimben, az az, hogy...

Játsszatok el!
 A történetben szereplő testvérek folyton civakodtak.
 Voltatok ti is hasonló helyzetben?
 Mi volt a konfliktus oka és hogyan oldottátok meg?
 Találj ki és játssz el egy jelenetet a barátoddal!

Játsszatok el!
 A mesében a testvérek nem tudtak megegyezni az utazással kapcsolatban.
 Mi lehet ennek az oka?
 Szerinted meg tudtak egyezni? Hogyan? Ha nem, miért nem?
 Találjátok ki és játsszatok el a konfliktus mindkét megoldással.

Hogyan kezeljük a kimeneti elemeket :

Készíts videófelvételt a drámajátékról.

MAROS ÉS OLT MAROS ÉS OLT FOLYÓVÁ VÁLÁSA (T2)

S13
T2
D8
L2 P3

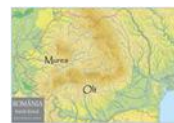


Fókuszban:

- Más tantárgyak – földrajz (D8)

A lecke céljai :

- Szövegértés
- tárgyalási érvelés
- problémamegoldás
- Döntéshozatal
- csoportmunka szervezése



Tarkő, a tündér, elküldte két lányát, hogy keressék meg apjukat. Hogy könnyítsen feladatukon, folyóvá változtatja őket, ám amíg ő varázspalcáját kereste, lányai azon vitakoztak, hogy melyikük neve alatt utazzanak.

A szereplők legfontosabb tulajdonságai és a szereplők közti viszony

Szereplő	Tulajdonságok	Köztük lévő viszony
Tarkő	Sétál, mozog	Sétál az arany kastély előtt
Maros	Sétál, mozog	Vitatkozik testvérével
Olt	Sétál, mozog	Vitatkozik testvérével

Hogyan használjunk szereplő-feladatkártyát

- Minden diák kitölti a saját szereplő-feladatkártyáját :
- ráírja a szereplő nevét
- tulajdonságait, mozgásait, reakcióikat stb.
- összegyűjti a helyszín elemeit, egyéb kiegészítőket, megépítendő dolgokat
- gondolkodik a fázisokon, az eszközökön és a robot megépítésének anyagain

Ha szükséges, a tanulók használhatják a szereplő-feladatkártya több elemét

Tarkő
Maros
Olt
Hegyek
táj

Javaslatok

Beszélgetés témák :

- Miért civakodtak a nővérek?
- Milyen érvei voltak?
- Mit árul el ez a jellemükről?
- Játsszák el a párbeszédet, és gondolkodjanak lehetséges érveken..

Polgári, társadalomtudományok :

- Beszélgetsetek a jelenetekről, szereplőkről, interakciók a párbeszéd során (kik a szereplők, milyen a környezet, akik beszélnek, ahogy civakodnak, stb.)
- Gyűjtsenek adatokat a folyók földrajzi helyzetéről.

Javasolt anyagok

- ArTeC elemek (legalább 112 db-os készlet)
- Játssz el! kártyák
- ceruza, papír, Karton, ragasztó



Így hívnak: _____

Ezt építem: _____



Így hívnak: _____

A robotomnak tudni kell: _____



Így hívnak: _____

Lenne kellene még ennek: _____



Így hívnak: _____

Átgondolom ezt: _____

Sétáljon
Üljön
Dolgokat vigyen

Tájkép egy térképen
Partok, fák, kastély

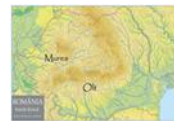
A történet legfontosabb mozzanatai

Szükséges médiafájlok
Osszátok fel a szövegrészletet kisebb egységekre

Készíts listát a szükséges dolgokról

MAROS ÉS OLT MAROS ÉS OLT FOLYÓVÁ VÁLÁSA (T2)

S13
T2
D8
L3-4
P4



Javasolt anyagok

- ArTeC elemek (legalább 112 db-os készlet) és ArTeC robotikai készlet (1 vagy 2 Studuino alaplap, 2 DC motor, kerék, 2 szervomotor, 2 Touch sensor, 2 IR Photorelector, 2 Buzzer, 2 Sound sensor)
- Gondolattérkép vagy Táblázat tervezet, cselekmény
- Szereplő-feladatártyák and Robot-feladatártyák, kártya sablon
- Ceruza

Javaslatok

- Gyűjtsetek adatokat a két folyó tájairól (festmények, fotók)
- Gyűjtsetek adatokat a tündérek, királyok ruházatáról

Fókuszban:

- Más tantárgyak – földrajz (D8)

A lecke céljai:

- Finommotorikai készségek,
- problémamegoldás,
- Döntéshozatal
- életvezetési készségek

Robotfeladatártya kitöltése

- A szereplőártya, 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 robotártyák is kitölthetők.
- Tervezzék meg többféle építési/programozási móddal a robotot!
- A robotártyákat 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!

**Tarkó tündér
Mozog
Világítja
varáspálcáját**

**Maros /Olt
Mozog
Mozgatja karját
LED-el rendelkezik**

Robotom neve: _____

A robotomhoz szükséges alkatrészek:

Studuino	Servomotor	DC motor	Sound sensor	Light sensor
Accelerometer	IR Photorelector	Touch sensor	Electronic buzzer	LED

Válassz ki a szükséges alkatrészeket! Földrajz és, ami felhasznált! Kéneki: csatlakozás Zöld: Érzékelés Robotikai segítő programok + Technikai Sarokban találod!

Igy építem meg és programozom a robotomat:

Mit használok?	Mit csatlakoztatok?	Mit?	Mit?	Maros? Meddig? Program? Hányas?	Milyen? Milyen?

Igy fog működni a robotom: _____

Figyelmeztetés: Használd meg teljes mondatokban a feltöltött táblázat alapján!

Kapcsolódó témák a Technikai sarokban

- DC motor programozása (2.a)
 - A motor forgatása, amíg az érzékelő változást nem észlel(2.b,2.c)
- Servomotor programozása (3.a)
 - A kar mozgatása fel és le (3.b)
- Érintésérzékelő tesztelése és programozása(4.a, 4.b, 4.c)
- A LED használata (5.a)
 - Villogás (5.b)
- A Buzzer használata (6.a, 6.b)
- IR Photorelector tesztelése és programozása(7.a, 7.c, 7.e)
 - IR Photorelector használata tárgy érzékelésére(7.d, 7.e)
- A hangérzékelő tesztelése és a robot aktiválása tapssal (9.a, 9.b)
- Véletlen számok (10.a)

A két lány Buzzerrel vitatkozik

PROG1

Maros és Olt a kezüket rázva vitatkoznak

PROG2

Maros és Olt Buzzerrel és hangérzékelővel vitatkoznak

PROG3

Maros és Olt vitája – együttműködő robotok

PROG4

MAROS ÉS OLT MAROS ÉS OLT FOLYÓVÁ VÁLÁSA (T2)

Ötletek különböző programozási szintű robotokhoz

S13
T2
D8
L3-4
P5

A két lány Buzzerrel
vitatkozik

PROG1

Maros és Olt a kezüket
rázva vitatkoznak

PROG2

Maros és Olt
Buzzerrel és
hangérzékelővel
vitatkoznak

PROG3

Maros és Olt vitája –
együttműködő
robotok

PROG4



Maros és Olt vitája

P1 Maros és Olt vitatkoznak

- Maros és Olt külön kiskocsira szerelt robot
- 1-1 Buzzer használatával kiabálnak egymással, automatikusan indulnak, egymás után bekapcsolva

P2 Maros és Olt vitatkoznak

- Maros és Olt statikus figura, külön agyra építve
- Egyikőjük vállába szervomotort, a másik vállába DC motort szerelünk
- Felváltva 1-1 Touch szenzorral kapcsoljuk őket be
- Mindkét lány figura Buzzerrel ellátva, hangot adnak ki

P3 Maros válaszol Oltnak

- Mindkét lány statikus robot, vállukba 1-1 szervomotort szerelünk
- Oltra egy Touch sensor és egy Buzzer, Marosra egy hangérzékelő (sound sensor) és egy Buzzer van szerelve
- A nyomógomb lenyomása után Olt véletlenszerűen 1-3 másodpercet vár, utána megszólal a Buzzer, és felemeli a karját
- Maroson a Sound szenzor érzékeli a buzzer hangját, erre bekapcsol és felemeli a karját és hangot ad

P4 Maros és Olt vitatkoznak

- Mindkét lányt 1-1 kiskocsira építjük
- Mindkettő a karját szervomotorral mozgatja
- Mindkét robotra előre 1-1 infravörös érzékelő van felszerelve, mindkettőn van 1-1 touch szenzor és 1-1 Buzzer is
- A touch sensor lenyomására elindulnak egymás felé, és amikor az infravörös érzékelő érzékeli a másik robotot, akkor megállnak, mozgatják a karjukat, Buzzerrel beszélnek egymással, utána hátrálnak 2 másodpercet és megállnak

