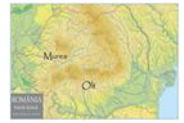


MAROS ÉS OLT A BÉKÜLÉS (T3)

S13
T3
D8
L1 P1



Fókuszban:

- Más tantárgyak – földrajz (D8)

Feladat1: Hogyan készítünk makettegyet papírból?

A tanulók hegyet alkotnak, 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

Részleteket az Ötletek lapon találsz!

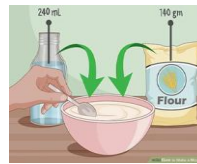
Fejlesztendő területek :

Fókuszban:

- Finommotorikai készségek
- Térbeli tájékozódás
- Kreativitás

Továbbá:

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



Feladat2: 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 modelt 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 találsz

Fejlesztendő területek :

Fókuszban:

- Matematikai kompetenciák
- Térbeli tájékozódás
- Prezentációs készségek
- Kreativitás

Továbbá:

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

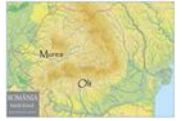


Hogyan kezeljük a kimeneti elemeket :

Készíts videófelvételt a gyerekek alkotásaiból és bemutatóikból.

MAROS ÉS OLT A BÉKÜLÉS (T3)

S13
T3
D8
L1 P2



Fókuszban:

- Más tantárgyak – földrajz (D8)

Feladat3: Hogyan néznek ki a szereplők meg a helyszín?

A tanulók megalkotják a környezetet, a hegye, a kastélyt. Alkotnak még növényeket, állatokat, 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–
Természettudományok,
Művészetek

Hogyan kezeljük a kimeneti elemeket :

Készíts videófelvételt a szereplőkről és a környezet különböző részeiről.

Feladat4:Hogyan érveljünk egy konfliktusban? Hogyan győzzük meg másokat az ötleteinkről?

A történet fő szituációja felhasználható a konfliktusmegoldásról és az érvelési technikákról való beszélgetésre. Hogyan kell ezt 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.

List-Group">

- Játsszátok el egy konfliktushelyzetet a testvéretekkel.

Gondolkodjatok a megoldáson, érvelésen!!

- Képzeltetok el egy konfliktust utazás előtt. Mi lehet az oka és a megoldás?
- Játsszátok 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

Csoport:

Néhány ötlet – Viselkedés különböző helyzetekben

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

Játsszátok 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!

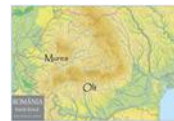
Játsszátok el!
 A mesében a testvérek nem tudtak megegyezni az utazással kapcsolatban.
 Mi lehet ennek az oka?
 Szerinted meg tudtak egyezni? Hogyan? Ha nem, miért nem?
 Találjátok ki és játsszátok el a konfliktus mindkét megoldással.

Hogyan kezeljük a kimeneti elemeket :

Készíts videófelvételt a drámajátékról.

MAROS ÉS OLT A BÉKÜLÉS (T3)

S13
T3
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, ezért folyóvá változtatta őket. A két testvérnek annyira különböző természetük volt, hogy nem tudták eldönteni, melyikük neve alatt utazzanak. Anyjuk tanácsa ellenére, úgy döntöttek külön úton mennek. Útjuk végén újra találkoztak, a Duna átölelte őket, és elvitte őket a Fekete-tengerbe.

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	Követi az utat
Olt	Sétál, mozog	Követi az utat

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

Maros
Olt
apa
Hegyek
táj

Sétáljon
Üljön
Dolgokat vigyen

Tájkép egy térképen
Partok, fák, kastély

Atörténet legfontosabb mozzanatai

Szükséges médiafájlok
Osszátok fel a szövegrészletet kisebb egységekre

Készíts listát a szükséges dolgokról

Javaslatok

Beszélgetés témák:

- Miért mentek a testvérek különböző utakon?
- Hogyan utaztak? Mit árul el a természetéről?
- 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, ragaszt


 Így hívnak: _____
 Ezt építem: _____

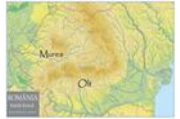

 Így hívnak: _____
 A robotomnak tudni kell: _____


 Így hívnak: _____
 Lenni kellene még ennek: _____


 Így hívnak: _____
 Átgondolom ezt: _____

MAROS ÉS OLT A BÉKÜLÉS (T3)

S13
T3
D8
L3-4
P4



Javasolt anyagok

- ArTeC elemek (legalább 112 db-os készlet) és ArTeC robotikai készlet (1 vagy 2 Studuino alaplap, 2 egyenáramú motor, kerék, 2 szervomotor, 2 érintésérzékelő, 4 IR fotoreflexor, 3 LED)
- Gondolattérkép vagy Táblázat tervezet, cselekmény
- Szereplő-feladatkártyák and Robot-feladatkártyák, 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

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 többféle 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!

**Maros /Olt
Mozog
Mozgatja karját**

**LED-el rendelkezik
Követi az utat**

Robotom neve: _____

A robotomhoz szükséges alkatrészek:

Alkatrész	Mennyiség	Használat
DC motor	1	Válassz ki a szükséges alkatrészt: Plakát ki, amit felhasználsz!
Szervomotor	2	Képezd: csatlakozás: Zöld: áramlás: Roboton vezet: programot a feladatokban találod!
Erintésérzékelő	2	
IR fotoreflexor	4	
LED	3	

Igy építem meg és programozom a robotomat:

Működés	Működés	Működés	Működés	Működés	Működés
1. lépés	2. lépés	3. lépés	4. lépés	5. lépés	6. lépés

Igy fog működni a robotom: _____

Fogalmazd meg teljes mondatokban a fenti 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)
- Szervomotor 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)
- IR Photoreflexor tesztelése és programozása (7.a, 7.c, 7.e)
 - IR Photoreflexor használata tárgy érzékelésére (7.d, 7.e)
 - Nyomkövető robot (7.f)
- Változók használata (11.a)
 - Megszámolás (11.c)

Maros és Olt DC motoros szerkezet.

PROG1

Maros és Olt kötött útvonalon halad

PROG2

Maros nyomkövető robot, Oltnak mozgathatók a karjai

PROG3

Maros nyomkövető robot, Olt számolja az útjába kerülő akadályokat

PROG4

MAROS ÉS OLT A BÉKÜLÉS (T3)

S13
T3
D8
L3-4
P6

Ötletek különböző programozási szintű robotokhoz

Maros és Olt DC motoros szerkezet

PROG1

Maros és Olt kötött útvonalon halad

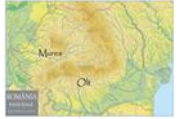
PROG2

Maros nyomkövető robot, Oltnak mozgathatók a karjai

PROG3

Maros nyomkövető robot, Olt számolja az útjába kerülő akadályokat

PROG4



Maros és Olt útja a tengerig

P1 Maros és Olt építése

- A két tündért elemtartóra kötött DC motoros robotként építjük meg.
- Maros lassan mozgó, Olt fogaskerekekkel gyorsan mozgó robot.

P2 Maros és Olt építése

- A két tündért kiskocsira szerelt robotként építjük meg.
- Olt-ra olyan szerkezetet építünk, amivel el tudja maga elől tolni a tárgyakat.
- A robotok előre felrajzolt útvonalat követnek: Maros kanyargósat, Olt egyenesebbet.

P3 Építsd meg Maros és Olt utazását

- Maros követi az utat, IR-fotoreflector használatával.
- Egy másik IR-fotoreflectorral figyel, hogy elérte-e a tengert, ahol megáll.
- Építsük meg Oltot úgy, hogy a karjai mozgathatóak legyenek egy-egy szervomotor segítségével.
- Amikor egy tárgy kerül az útjába, azt egy IR-fotoreflectorral érzékeli, és a karjával félre kitorja.
- Egy másik IR-fotoreflectorral figyel, hogy elérte-e a tengert, ahol megáll.

P4 Építsd meg Maros és Olt utazását

- A tündéreket a P3-hoz hasonlóan építjük meg.
- Maros két IR-fotoreflectorral figyel az útjába kerülő tárgyakat. Szükség esetén kikerüli azokat.
- Olt számolja, hogy hány tárgyat kitorzott félre, és amikor a tengerrel megáll, villogással jeleníti meg a számot.

