

ODÜSSZEIA ISMERETLEN SZIGETEK (T1)

S23
T1
D10
L1 P3



Fókuszban:

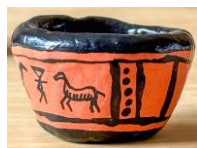
- Kreativitás fejlesztés (D10)

1. feladat: Készítsetek kézműves munkát!

Készítsetek mozaikképet vagy „ösi” görög vázát!

Minden megoldás jó!

Bármilyen eszköz és anyag felhasználható!
Használhatod az Ötletbazár ötleteit és anyaglistáját, kitalálhatsz saját ötleteket, vagy egyszerűen csak hagyhatod, hogy a gyerekek kreatívak legyenek.



Ötletbazár – néhány ötlet:

- Színes papírdarabokat, törött színes csempéket, kavicsokat vagy színes gyöngyöket, sapkákat használhatnak mozaikképek készítéséhez
- Légszáradó kerámiát vagy gyurmát és fekete festéket használhatnak görög váza készítéséhez.
- A sablon segítségével véletlenszerűen formázhatnak vázát.

A különböző megoldások részleteit lásd az Ötletlapokon!

Fejlődési területek:

Fókuszban:

- Finom motorikus képességek
- Kreativitás
- Történelem
- Matematika

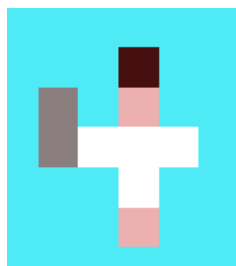
Ezenkívül:

- Életvezetési készségek
- Tárgy – Állampolgári ismeretek
- Tehetség gondozás
- Társas készségek

3. feladat: Készíts pixel art képet! Használd a technikát a kép méretének növeléséhez és csökkentéséhez!

Minden megoldás jó!

Bármilyen eszköz és anyag felhasználható!
Használhatod az Ötletbazár ötleteit és anyaglistáját, kitalálhatsz saját ötleteket, vagy egyszerűen hagyhatod, hogy a gyerekek kreatívak legyenek.



Ötletbazár – néhány ötlet:

- Használhatják az ArTeC blokkokat és az alaplemezt
- A Piskelapp alkalmazásban dolgozhatnak
- A sablon segítségével a diákok bináris színek szerint színezhetik ki a képet

A különböző megoldások részleteit lásd az Ötletlapokon!

Készítsen fényképeket az épületekről építésük során és befejezésük után.

Fejlesztési területek:

informatika

Fókuszban:

- Finom motorikus képességek
- Térbeli orientáció
- Kreativitás
- Matematika,

Ezenkívül:

- Életvezetési készségek
- Társas készségek
- Tárgy – Kézművesség
- Tehetség gondozás

A végeredmény kezelése:

A kész fotókat rendezze el egy online adattárban vagy nyomtassa ki és tegye ki egy hirdetőtáblára. Ha a gyerekek jegyzeteket készítettek vagy további ötleteik vannak, azokat is csatolja.

ODÜSSZEIA ISMERETLEN SZIGETEK (T1)

S23
T1
D10
L1 P4

Fókusz:

- Kreativitás fejlesztés (D10)



2. feladat: Játsszatok vakok játékát! Játsszatok vakvezető játékot!

Minden megoldás jó!

Bármilyen eszköz és anyag felhasználható! Használhatjátok az Ötletbazárban található ötleteket és anyaglistát, kitalálhatjátok a saját ötleteiteket, vagy egyszerűen hagyhatjátok, hogy a gyerekek kreatívak legyenek.



Ötletbazár – néhány ötlet:

- Köttözzétek be egy gyerek szemét az osztályban. Az ő feladata, hogy elkapja a többieket. Hangokkal és érintéssel hívjátok fel a figyelmét.
- Köttözzé be egy gyerek szemét az osztályból egy kendővel. Építsen akadálypályát a teremben asztalok, székek és egyéb tárgyak segítségével! Vezesse át őket az akadálypályán! Vezetheti őket szavakkal, egyéb hangokkal vagy érintéssel – ezt előre egyeztessék le!
- Ügyeljen arra, hogy ne történjen baleset!

A különböző megoldások részleteit lásd az Ötletlapokon!

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Társas készségek
- Életvezetési készségek
- Térbeli orientáció

Ezenkívül:

- Kreativitás
- Tárgy – Állampolgári ismeretek
- Tehetséggondozás

4. feladat: Segíts a tengerészeknek megszökni!

Minden megoldás jó!

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



Ötletbazár – néhány ötlet:

- Csoportosítsa a birkákat a táblán
- Válassza ki azokat a számokat, amelyek 3-al osztva 1 maradékot adnak.

A különböző megoldások részleteit lásd az Ötletlapokon!

Készítsen fényképeket az épületekről építésük során és befejezésük után.

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Matematika, informatika
- Életvezetési készségek
- Finommotorikus készségek

- Térbeli orientáció

Ezenkívül:

- Társas készségek
- Tehetséggondozás

ODÜSSZEIA ISMERETLEN SZIGETEK (T1)

S23
T1
D10
L2 P3

Fókuszban:

- Kreativitás fejlesztés (D10)

A lecke céljai:

- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- csoportmunka szervezése



Javaslatok

- Beszéljék meg, hogyan néznek ki az emberek mozdulatai, tegyenek együtt néhány láb- és karmozdulatot a gyerekek figyeljék meg a mozdulat egyes fázisait
- Építsenek egyszerű figurákat mozgatható karokkal és lábakkal ArTec-kockák felhasználásával
- Beszélgessenek a testbeszédről és a metakommunikáció egyéb formáiról. Mit jelent az, hogy ha valaki a lábát lógázza? Milyen lelkiállapotot feltételez?

Odüsszeusz, a bátor és ravasz király, tíz évnyi harc után visszatér a trójai háborúból. Alig várja, hogy embereivel együtt megérkezzenek Ithaka szigetére. Útjuk során egy küklopszok lakta szigetre érkeznek. A fáradt és éhes tengerészek partra szállnak, hogy felfedezzék a szigetet. Vadállatokra vadásznak és vizet keresnek, de civilizációnak nyomát sem találják, csak erdőket és kecskéket.

Hirtelen Odüsszeusz füstöt lát felszállni a szomszédos szigetről és emberi hangokat hall. Kíváncsiságtól vezérelve úgy dönt, odamegy, hogy megnézze, barátságosak-e vagy ellenségesek a sziget lakói, de mielőtt elindul még utasításokat ad embereinek.

Karakter	Jellemzők	Kölcsönhatások
Odüsszeusz	Erős, bátor, kíváncsi	Hazatér a háborúból, megközelíti a lakosokat
Tengerészek	Fáradt, éhes	Kóborolnak, ételt és vizet keresnek

Szereplőkártya használata:

Mindegyik tanuló kitölti a saját szereplőkártyáját:

- felírja a szereplő nevét
- felírja a tulajdonságait, mozdulatait, reakcióit, stb.
- összeírja az építendő környezeti elemeket és egyéb kiegészítőket
- átgondolja a robot építésének szakaszait, eszközeit, anyagait

A tanulók többet is használhatnak a Szereplőkártya egy-egy részéből, ha szükséges!

Odüsszeusz, tengerészek, hajó

Mozogni, járni, hangokat hallani

**Növény
Sziklák
Barlangok
Tenger**

**A történet főbb eseményei
Szükséges médiafájlok
Ossza fel a szövegrészt
darabokra
Készítsen listát a szükséges dolgokról**


 Így hívnak: _____
 Ezt építem: _____


 Így hívnek: _____
 A robotomnak tudni kell: _____


 Így hívnek: _____
 Lenni kellene még ennek: _____


 Így hívnek: _____
 Átgondolom ezt: _____

ODÜSSZEIA ISMERETLEN SZIGETEK (T₁)

S23
T1
D10
L3-4
P4



Ajánlott anyagok

- ArTeC-kockák (legalább a 112 darabos készlet)
- és ArTeC-robotkészlet (legalább 1 Studuino alaplap, 2 DC-motor, 3 szervomotor, 5 érintésérzékelő, 2 IR-fényvisszaverő, hajtó sínek, fogaskerekek)
- Karakterkártyák és robotfeladat-kártya sablon
- Ceruza

Javaslatok

Séta, mászás

- Beszéljünk a gyerekekkel arról, hogyan mozognak az emberek és az állatok
- Végezzenek el néhány mozdulatot együtt, hogy a gyerekek megfigyelhessék a mozdulatok fázisait
- Mutassanak meg a gyerekeknek mozgó anatómiai manökeneket
- Építsenek figurákat mozgó testrészekkel ArTeC-kockákból

Evezés
Hintázás
Kiszállás



Robot feladatkártya

Robotom neve: _____

A robotomhoz szükséges alkatrészek:

DC motor	DC csatlakozó	Szervomotor	Érintésérzékelő	IR fotoreflexor
DC csatlakozó	IR fotoreflexor	Érintésérzékelő	Szervomotor	DC motor

Így építem meg és programozom a robotomat:

Robot	DC motor	DC csatlakozó	IR fotoreflexor	Érintésérzékelő	Szervomotor	DC motor
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Így fog működni a robotom: _____

Fókuszban:

- Kreativitás fejlesztés (D10)

A lecke céljai:

- problémamegoldás
- döntéshozatal
- testkép

Robotfeladatkártya kitöltése

- A szereplőkártya, a fejlesztési szempont és a programozási szint alapján válassza ki a robot tevékenységét és a program bonyolultságát úgy, hogy az illeszkedjen 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!

Kapcsolódó témák a Műszaki sarokban

- DC motor programozása (2.a, 2.b)
- Szervomotor programozása
 - A száj mozgatása egy adott szövegbe (3.a, 3.b)
 - A száj mozgásának megadott számú ismétlése (3.b)
- Érintésérzékelők használata (4.a)
 - 4 érintésérzékelőből álló távirányító (4.d)
- IR fotoreflexor tesztelése és programozása (7.a, 7.c, 7.e)
 - IR fotoreflexor használata tárgyak észlelésére (7.d, 7.e)

DC motorral hajtott hajó

PROG1

Sínen ringatózó hajó

PROG2

5 gombos hajórobot vitorlaemelővel

PROG3

A parton automatikusan megálló hajó, amelyről a matrózok egy fogaskerék-meghajtású sínszerkezeten szállnak le.

PROG4

ODÜSSZEIA ISMERETLEN SZIGETEK (T1)

S23
T1
D10
L3-4
P5

Robotötletek különböző programozási szinteken

DC motorral hajtott
hajó

PROG1

Sínen ringatózó hajó

PROG2

5 gombos hajórobot
vitorlaemelővel

PROG3

Egy hajó, amely
automatikusan megáll a
partnál, és amelyről a
tengerészeket egy
fogaskerék-meghajtású
sínszerkezeten szállítják
le.

PROG4



A hajó útja

P1 Evezős hajó

- Megépítjük a hajót
- Elemtartóra kötött DC motor hajtja az „evezőket”

P2 Vitorlás hajó

- Épít a hajót 1 DC motorral, amely fogaslécen mozog!
- Használj egy szervomotort a ringatózáshoz.
- Használj egy nyomógombot, ami megnyomáskor a hajót előre felé mozgatja, és egyet, ami hátrafelé.
- A hajó a sziget partjáig haladjon a nyomógomb lenyomására.

P3 Vitorla felvonása

- A hajót kiskocsra építjük
- 5 nyomógommbal irányítható: 4 gomb a 4 irányt állítja be, az 5. nyomógomb lenyomásakor az árbócra felvonja vitorlát egy servo motor és fogaskerék, fogasléc segítségével
- Ennek a nyomógombnak az újbóli lenyomásakor levonja vitorlát

P4 Partraszállás

- Hajót építünk a P3-hoz hasonlóan.
- A hajóba egy szervomotorral meghajtott, fogaskerékes-fogasléces szerkezetet építünk, amire hajós figurákat helyezünk.
- A hajó elejéhez infra érzékelőt csatlakoztatunk. A hajó automatikusan megáll, amikor a sziget partját érzékeli az infra érzékelő.
- Ezután a fogasléces szerkezet segítségével partra szállnak a hajósok.

