

ODÜSSZEIA A KOSOK (T3)

S23
T3
D8
L1 P3

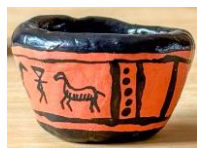


Fókuszban:

- Más tantárgyak – Matematika, Történelem (D8)

1. feladat: Készítsetek kézműves munkát! Készítsetek mozaikképet vagy „ösi” görög vázát! Minden megoldás jó!

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



Ötlembazár – 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 Ötlemlapokon!

Fejlődési területek:

Fókuszban:

- Finom motorikus képességek
- Kreativitás
- Történelem
- Matematika

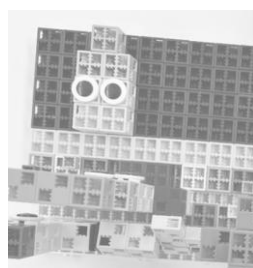
Ezenkívül:

- 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 Ötlembazár ötleteit és anyaglistáját, kitalálhatsz saját ötleteket, vagy egyszerűen hagyhatod, hogy a gyerekek kreatívak legyenek.



Ötlembazár – 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 Ötlemlapokon!

Készítsen fényképeket az épületekről építésük során és befejezésük után.

Fejlesztési területek:

Fókuszban:

- Finommotorikus képességek
- Térbeli orientáció
- Kreativitás
- Matematika, informatika

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 A KOSOK (T3)

S23
T3
D8
L1 P4



Fókuszban:

- Más tantárgyak – Matematika, Történelem (D8)

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 egyeztetessék 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 A KOSOK (T3)

S23
T3
D8
L2 P3



Fókuszban:

- Más tantárgyak –
Matematika, Történelem
(D8)

A lecke céljai:

- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- csoportmunka szervezése

A hosszú, hiábavaló keresgélés után a küklopsz végül eléri a kijáratot, eltávolítja a bejáratot elzáró sziklát, hogy élvezhesse a egy kicsit a friss éjszakai levegőt, enyhítve fájdalmát, miközben teljes testével elzárja a barlang kijáratát.

A küklopszot a bosszúvágy emésztí, Odüsszeusz és társai viszont menekülési utat keresnek, és találnak is egyet, mert a sok trükköt ismerő király soha nem fogy ki az ötletekből. Mindannyian a juhok alá bújnak, és megvárják a hajnalt.

Már kora reggel az állatok felébrednek, mert ki akarnak menni a legelőre. Polüphemosz látja, hogy új nap virradt, és kiengedi a juhokat a barlangból, de nem veszi észre a jól elrejtőzött görögöket az állatok alatt.

Karakter	Jellemzők	Kölcsönhatások
Odüsszeusz	Erős, bátor, ravasz,	Megtalálja a megoldást a szökésre
Kikötő	Óriás, vak, bosszúra vágyik	Elzárja a bejáratot, Kiengedi a juhokat
Tengerészek	Ijedt, erős	A juhok alatt rejtőznek
Juhok		Ki akarnak menni

Javaslatok

- Azonosítsd a szöveg szereplőit, különös tekintettel a főbb cselekménypontokra, a szereplők jellemvonásaira, érzelmeire és mozgásaira.
- Gyűjtsön információkat a juhászat különböző korszakairól
- Gyűjtsön össze olyan történeteket a világirodalomból, amelyekben egy ravasz szereplő trükkökkel és ravaszsággal legyőzi ellenségét.

A karakterkártya használata:

Minden tanuló kitölti a saját karakterkártyáját:

- ráírja a karakter nevét
- jellemzőit, mozdulatait, reakcióit stb.
- összegyűjti a környezet elemeit, egyéb kiegészítőket, megépítendő dolgokat
- átgondolja a fázisokat, eszközöket és a robot építéséhez szükséges anyagokat

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

Odüsszeusz, tengerészek,
küklopszok, juhok

Mozogj, járj, bújj el

Sziklák, barlang
Bútorok
Juhok

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 A KOSOK (T3)

S23
T3
D8
L3-4
P4



Ajánlott anyagok

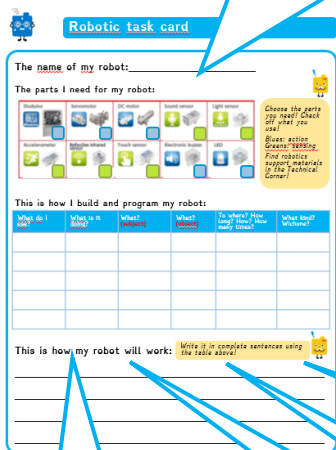
- ArTeC blokkok (legalább 112 darabos készlet) és ArTeC robotkészlet (legalább 2 Studuino alaplap, 2 DC motor, 2 szervomotor, 5 érintésérzékelő, 1 hangjelző, 2 IR fotoreflektor, hajtó sínek, fogaskerekek)
- Karakterkártyák és robotfeladat-kártyasablon
- Ceruza

Javaslatok

Séta, tántorgás

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

Lépés
Lépés
Sikítás



Robotic task card

The name of my robot: _____

The parts I need for my robot:

Part	Quantity	Notes
DC motor		
Servomotor		
IR sensor		
LED		
Buzzer		
Switch		
Resistor		
Wires		
Other		

This is how I build and program my robot:

Step	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Build										
Program										

This is how my robot will work: Write it in complete sentences using the table above!

Fókuszban:

- Más tantárgyak – Matematika, Történelem (D8)

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 kar mozgatása egy adott szögbe (3.a, 3.b)
 - A kar mozgásának megadott számú ismétlése (3.b)
- Érintésérzékelők használata (4.a)
 - 4 érintésérzékelőből álló távirányító (4.d)
- LED megvilágítása (5.a)
- Buzzer használata (6.a,b)
- IR fotoreflektor tesztelése és programozása (7.a, 7.c, 7.e)
 - IR fotoreflektor használata tárgyak észlelésére (7.d, 7.e)
 - Vonal követés (7.f)

A karakterek mozgatható figurákként vannak kialakítva

PROG1

Reflex játék: a birkát el kell indítani, amikor a küklopsz felemeli a karját

PROG2

A küklopsz karja akadályként áll a juhok útjában

PROG3

Vonal követés: a bárány és a küklopsz

PROG4

ODÜSSZEIA A KOSOK (T3)

S23
T3
D8
L3-4
P5

Ötletek különböző programozási szintű robotokhoz

A karakterek mozgatható figurákként vannak kialakítva

PROG1

Reflexjáték: a birkát el kell indítani, amikor a küklopsz felemeli a karját

PROG2

A küklopsz karja akadályként áll a juh útjában

PROG3

Vonalkövető juhok és a Küklopsz

PROG4



Trükk a juhokkal

P1 Odüsszeusz báránya

- Megépítjük a bárányt a minta alapján.
- A hajósokat, a többi bárányt és a küklopszot is megépítjük.

P2 A küklopsz kicselezése

- A küklopsz és az Odüsszeuszt vivő bárány két külön robot.
- A bárányt kiskocsira építjük, és 1 nyomógombot csatlakoztatunk hozzá.
- A nyomógomb lenyomására a bárány elindul előre, majd 3 másodperc után megáll.
- A küklopsz ül a földön, két nyomógombot csatlakoztatunk hozzá.
- Egyik karját szervó motorral felemelni az egyik nyomógomb lenyomására és leengedi a másikra.
- A bárányt akkor kell előre küldeni, amikor a küklopsz felemeli a karját.

P3 A küklopsz kicselezése

- A küklopszot és a bárányt a P2-höz hasonlóan építjük meg
- A küklopsz kezére és a bárányra 1-1 infra érzékelőt szerelünk.
- A bárány gombnyomásra elindul előre. Ha az infra érzékelője azt érzékeli, hogy a küklopsz karja le van engedve, akkor megáll, és vár, amíg a kar felemelkedik.
- A küklopsz érzékeli a bárányt. Ezután véletlen ideig vár, majd felemeli a karját.

P4 Két beszélgető

- A két figura ugyanahhoz az alaplaphoz van kapcsolva
- Száj mozgatása szervomotorral
- Különböző hangok kiadása buzzerrel
- A beszélő figura szeme leddel felvilan
- A két figura bábjátékszerűen, nyomógombokkal irányítható

