

VUK KAG SZÚRA VADÁSZIK (T1)

S7
T1
D1
L1 P3



Fókuszban:

- Szövegértés (D1)

1. feladat: Beszéljék meg, mi mindent nyújt az erdő! Emlékezzenek vissza a legutóbbi alkalomra, amikor erdőben jártak! Milyen állatokat láttak? Milyen fészket, búvóhelyet, odút láttak? Találtak-e az erdőben nyomokat? Beszéljék meg az erdő jellemzőit a különböző évszakokban!

Nincs rossz megoldás!

Felhasználhatja az Ötletbazárban javasolt ötleteket és alapanyagokat, alkalmazhatja a saját ötleteit, vagy hagyhatja, hogy a gyerekek találjanak megoldást a kreativitásuk segítségével.

Ötletbazár – néhány ötlet:

- Erdőfajták megismerése, használják az ERDŐ vagy a NYOMOK memóriakártyát (I4)
- Készítsenek jelmezeket, álarcokat és játsszák el a történet 1-1 részletét (I3)
- Tápláléklánc készítése (I1)

A különféle megoldások részleteit az Ötletlapokon találja.

Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Szociális kompetenciák
- Figyelem
- Kreativitás
- Térbeli orientáció

Ezenkívül:

- Természetvédelem
- Figyelemfejlesztés
- Létkompetenciák



2. feladat:

Képzeltessen el és játsszanak el 2 helyzetet: amikor az állatok mutatják be, hogy milyenek a természetjáró és természetvédő emberek az erdőben, valamint, amikor olyanok kirándulnak az erdőben, akik hangoskodnak, nem törődnek a természettel!

Miben különbözött a viselkedésük a két helyzetben?

Nincs rossz megoldás!

Bármilyen eszköz vagy alapanyag felhasználható! Felhasználhatja az Ötletbazárban javasolt ötleteket és alapanyagokat, alkalmazhatja a saját ötleteit, vagy hagyhatja, hogy a gyerekek találjanak megoldást a kreativitásuk segítségével.

Ötletbazár – néhány ötlet:

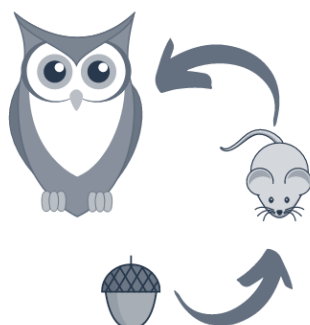
- Védj a természetet társasjáték készítése (I7)
- Szituációs játék (I5)

A különféle megoldások részleteit az Ötletlapokon találja.

Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Szociális kompetenciák
- Finommotorika
- Térbeli orientáció
- Kreativitás
- Algoritmikus gondolkodás



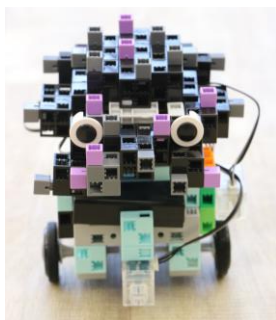
Az output kezelése:

Az elkészült társasjátékokat, memóriakártyákat próbálják ki a csoportok egymás között is. Legyen lehetőség más osztályoknak is kipróbálni természetvédelem, környezetismeret órákon vagy ÖKO-napokon. Címkezzék fel a társasjátékokat a csoport nevével!

VUK

KAG SZÚRA VADÁSZIK (T1)

S7
T1
D1
L2 P3



Fókuszban:

- Szövegértés (D1)

Az óra célja:

- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- csoportmunka szervezése

Javaslatok

- Beszéljék meg, mi derül ki a szövegből a róka és a sün táplálkozásáról
- Hasonlítsák össze az előző órán készített tápláléklánccal a most megbeszélteket!
- Mutasson a gyerekeknek videókat a sün mozgásáról!

– Nini – szólt csendesen –, Szú jön erre – és egyszerre elfeledte álmodását. Lelapult. A domb aljában pedig gyanútlanul lépegetett apró lábaival Szú – a sün. Kag gondolkozott, töltse-e vele az időt, mert Szú nem adja olcsón a húsát. Bőréből ezer tüske mered ezerfelé, és ha bajt érez, tüskés gombóccá válik, melybe behúzza fejét, lábait, és lehetetlen hozzáférni. "Ha megrohanám, és elcsípném az orrát – gondolta Kag –, jó falat lenne, és mindjárt itt van kéznél..."

Szú még most sem vette észre a veszedelmet. Kag pedig, mint a villám, ugrott rá.

De kicsi a Szú feje nagyon. Kag sziszegve ugrott odébb, mert talpaít összeszúrták Szú tüskéi, orra is vérzett, és a sün beburkolódzott tüskevárába.

Kag szikrázott a méregtől.

– Csak időm lenne, majd lehúznám rólad azt a híres bőrödet! – lökött rajta, és alig tudta türtőztetni magát, hogy újból megrohanja a kis gombócot.

Szú a lökésre odébb gurult, de mozdulatlan maradt. Kag az orrát nyalogatta.

Szereplők fő tulajdonságai és interakciói

Szereplő	Tulajdonságok	Interakciók
Kag, róka	Éhes, gyors, fürge	Támad, visszariad
Szú, sün	óvatos	Menekül, védekezik, össze-gömbölyödik

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, anyagain

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

Kag, Szú

Éhes
Gyors
Fürge
Óvatos

Fa, falevelek
Domb
Erdő
Élelem

A cselekmény fő mozzanatai

Szükséges fájlok

Osszad részekre a szövegrészletet

Listázd a szükséges anyagokat, stb.

 Így hívnak: _____
Ezt építem: _____

 Így hívnak: _____
A robotomnak tudni kell: _____

 Így hívnak: _____
Lenni kellene még ennek: _____

 Így hívják: _____
Átgondolom ezt: _____

VUK KAG SZÚRA VADÁSZIK (T1)

S7
T1
D1
L3-4
P4



Szükséges anyagok

- ArTeC kockák (legalább a 112 db-os szett) és ArTeC robot szett 2 Studuino alaplap, 4 nyomásérzékelő (touch sensor), 2 LED, 1 Buzzer, 2 servomotor, 2 DC motor
- Üres gondolattérkép, táblázat vagy történetmenet
- Üres szereplő- és robotfeladatkártyák
- Ceruza
- Videó a sündisznó mozgásáról

Robot feladatkártya 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.

Fókuszban:

- Szövegértés (D1)

Az óra célja:

- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- mozgás kifejezése

Javaslatok

Támadás, visszahátrálás - Kag

- Vitassa meg a gyerekekkel, hogy milyen mozgása van a rókának
- Építsenek egyszerű mozgó figurákat kockákból és összekötő elemekből

Összegömbölyödés - Szú

- Vitassák meg, hogyan lehet megoldani a „gömbölyítést” kockákból

Lábak – futás – Kag

Test – gömbölyödés - Szú

Így hívnák:

A robotom tudja majd mozgatni a _____

Építs bele aktuátorokat és szenzorokat:

„Érzékelés” zöldekben
„Válaszok” kékben
Válaszd ki a szükséges alkatrészeket!
Pipáld ki, ami kell!



Építsd és programozd meg a robotot úgy, hogy tudjon _____

Robotot segítő anyagokat a Technikai Sarokban találhatod!

Kapcsolódó témák a Technika sarokban

- DC motor programozása (2.a, 2.b)
- Touch sensor nyomásérzékelő) programozása
 - DC-motorok beindítása és leállítása azonos vagy különböző gombok vagy nyomásérzékelők lenyomásával (4.b, 4.c)
- Szervomotor programozása
 - Szervóra szerelt elemek adott szögbe mozgatása (3.a)
- LED használata (5.a)
 - Villogás (5.b)
- Buzzer használata (6.a)

Kag megközelíti
Szút, megáll és
felkiált

PROG1

Kag előremegy
Szúig, ott megáll és
felkiált

PROG2

Kag az orrával megpiszkálja
Szút. Szú megszurja és
összehúzza magát, amitől
Kag felkiált és hátrál -
bábozás

PROG3

Kag az orrával
megpiszkálja Szút. Szú
megsurja és
összehúzza magát,
amitől Kag felkiált és
hátrál - automatikus
működés

PROG4

VUK KAG SZÚRA VADÁSZIK (T1)

S7
T1
D1
L3-4
P5

Robotötletek különböző programozási szintekhez

Kag megközelíti Szút,
megáll és felkiált

PROG1

Kag előre megy Szúig,
ott megáll és fel
felkiált

PROG2

Kag az orrával
megpiszkálja Szút. Szú
megsúrja és
összehúzza magát,
amitől Kag felkiált és
hátrál - bábozás

PROG3

Kag az orrával
megpiszkálja Szút. Szú
megsúrja és összehúzza
magát, amitől Kag
felkiált és hátrál.

PROG4



Kag és Szú mozgása

P1 Automatikus működés

Szú megépített figura

Kag bekapcsoláskor előre gurul bizonyos ideig, megáll Szú előtt, majd Buzzerral hangot ad
Ezután visszatolat

VAGY

Mindkét figura csak megépítve, és a jelenetet a gyerekek elbábozzák

P2 Egyszerű érzékelés

Szú megépített figura

Kag Touch Sensorral és Buzzerral felszerelve

Kag bekapcsoláskor előre gurul, amíg a Touch sensor lenyomódását érzékeli (Szúval ütközés).

Ekkor megáll, majd Buzzerral hangot ad

Ezután visszatolat

P3 bábszínház

- Szú és Kag egy-egy robotra szerelve
- Mindkét robot Touch sensorral felszerelt – bábozni lehet velük
- Kag a Touch sensor lenyomva tartása alatt előre megy, a felengedésére megáll, Buzzerral hangot ad, majd a másik Touch sensor lenyomására hátrál
- Szú az egyik touch sensor lenyomására 2 servo motor segítségével összehúzza magát, a másikkra kiegyenesedik

P4 Figurák építése, összehangolt mozgása

- Kag – előre megy, ütközik Szúval, ekkor sír, mert megsúrtta az orrát, majd hátrál, a szemei folyamatosan zölden világítanak
- Touch sensorra indul – előre megy
- Az elejére épített Touch sensor ütközéskor megáll és hátrál, valamint Buzzer hangadása jelképezi a sírást
- 2 LED (zöld) folyamatosan világít - szemek
- Szú – megtámadja Szút Kag, ekkor összehúzza magát, utána visszakerül (x másodperc után) eredeti állapotába
- Touch sensorra indul a program
- Az elejére épített Touch sensor ütközéskor összehúzza magát a 2 servomotorral

