

A KÉT LOTTI

SZABAD-E EGYIK GYERMEKNEK A MÁSİK GYERMEK ORRÁT LEHARAPNIA? (T₁)

S₁₁
T₁
D₆
L₁ P₄

Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás, létkompetenciák (D6)

3. feladat: Pamutkutya

Strobl udvari tanácsos úrnak van egy kutyája, Pepike. A tanulók elkészítik a saját kutyájukat pamutfonal és zokni felhasználásával. A töltőanyagként tömővattát, műanyag granulátumot, esetleg természetes anyagokat használnak.

Minden megoldás helyes!



Ötletbazár – néhány ötlet:

- Barkácsolási feladat, textillel és fonallal

Részletek és pontos leírás az ötletlapokon található!

Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Finommotorika
- Kreativitás
- Szeriális gondolkodás

Ezen kívül:

- Figyelem
- Tantárgyi fókusz – Művészet, rajz

Az eredmények kezelése:

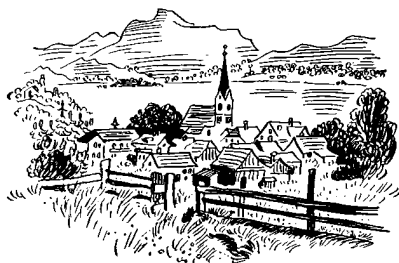
Szervezenek kutyakiállítás! Készítsen fényképeket. A tanulók hazavihetik a kész alkotásokat.

4. feladat: Határozzuk meg, pontosan hol lakunk, dolgozzunk térképpel

A tanulók megtanulják meghatározni, hol élnek pontosan (galaxis -> naprendszer -> bolygó -> kontinens -> állam -> ...), és papírpoharakból egymásra rakható toronyjátékot készítenek. Kézműves instrukciókat és sablonokat az ötletbazárban talál.

Az idősebb diákok, akik esetleg már ismerik A két Lotti történetét, dolgozhatnak a vaktérképpel. Európa térképén megjelölik lakóhelyüket és a regényben említett városokat.

Bühl-tavi Tó-Bühl leírása egy aranyos, hegyekkel körülvett faluba vezet minket. A diákok tanulmányozzák Európa térképét, és vitassák meg, hol fekket ez a kitalált városka.



Ötletbazár – néhány ötlet:

- Toronyjáték készítése
- Munka a vaktérképpel
- Európa térképének tanulmányozása, vita Bühl-tavi Tó-Bühl fekvéséről

A különféle megoldások részleteit az Ötletlapokon találja.

Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Nyelvi fejlesztés
- Orientáció
- Figyelem

Ezen kívül:

- Csapatmunka
- Tantárgyi fókusz – Földrajz
- Tehetség gondozás

Az eredmények kezelése:

Fotózza le a kész játékot. A poharakat a tanulók megtarthatják, de használhatja fiatalabb tanulókkal való foglalkozásokon is. Készítsen fényképeket a közösen dolgozó diákokról, és szkennelje be a térképeket, amelyeken dolgoztak.

A KÉT LOTTI

SZABAD-E EGYIK GYERMEKNEK A MÁSİK GYERMEK ORRÁT LEHARAPNIA? (T₁)

S₁₁
T₁
D₆
L₁ P₅

Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás, létkompetenciák (D6)

5. feladat: Állíts össze egy szakácskönyvet!

Luise Münchenben megpróbálja eljátszani a nővére szerepét. Ebbe beletartozik a húsleves főzése is, ami egyáltalán nem olyan egyszerű.

A tanulók összeállíthatnak egy szakácskönyvet kedvenc receptjeik alapján.

Minden megoldás helyes!



Ötletbazár – néhány ötlet:

- Egységes receptoldalak készítése
- Keressen recepteket és képeket az interneten
- Állítsanak össze egy fotókönyvet online programokkal

Részletek és egy lehetséges szakácskönyv oldal az ötletlapokban található!

Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Finommotorika
- Kreativitás
- Figyelem

Ezen kívül:

- Tantárgyi fókusz – Számítástechnika, Háztartás és főzés

Az eredmények kezelése:

Scannelje be a kész szakácskönyv oldalait, vagy készítsen fényképeket a receptgyűjteményekről.

6. feladat: Étlap tervezése

A diákok kitalált menüt állíthatnak össze az Imperial Hotel számára.

Tanulmányozzák együtt az osztrák és bécsi specialitásokat, kutassanak az interneten. Az idősebb tanulóknak az anyanyelvi órákhoz igazíthatjuk az ételek megnevezését, pl. befejezett melléknévi igenevek: „sült burgonyadarabok”, „flambírozott banán”, „sült kecskesajt” stb.

Összehasonlítják az osztrák ételeket hazájuk jellegzetes ételével.

- Mik a hasonlóságok, mik a különbségek?
- Vannak-e olyan ételek, amelyeket mindkét országban ugyanúgy készítenek?
- Vannak-e olyan ételek a hazájukban, amelyek esetleg Ausztriából származnak?



Ötletbazár – néhány ötlet:

- Étlap összeállítása
- Hasonlítsa össze hazája ételeit az osztrák specialitásokkal

A különféle megoldások részleteit az Ötletlapokon találja.

Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Nyelvi fejlesztés
- Kreativitás
- Figyelem

Ezen kívül:

- Csapatmunka
- Tantárgyi fókusz – Nyelv, Számítástechnika, Háztartás és főzés
- Tehetséggondozás

Az eredmények kezelése:

Fényképezze le a kész étlapokat, vagy mentse a fájlokat a számítógépére.

A KÉT LOTTI

SZABAD-E EGYIK GYERMEKNEK A MÁSIK GYERMEK ORRÁT LEHARAPNIA? (T₁)

S11
T1
D6
L2 P3

Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás, létkompetenciák (D6)

Az óra célja:

- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- csoportmunka szervezése

Luisét érzékenyen érinti, hogy a táborban megjelenik egy idegen kislány, aki azonban a megtévesztésig hasonlít őrá. A barátnőikkel azon tanakodnak, hogyan lehetne a legkönnyebben megszabadulni a jövevénytől.

Szereplők tulajdonságai és interakciói

Szereplő	Tulajdonságok	Interakciók
Laise	Göndör haj, vadóc, pimasz, elbizonytalan odott	beszél, ül, Forgatja a fejét, lógatja a lábát, leugrik a falról, elszalad
Monika, Christine, Trude	kislányságok, gondtalanok	
Steffi	pufók, együttérző, gyakorlatias	
Busz	a gyerekek elképzeléseinek megfelelően	Magától megy, kanyarodik, dudál, indexel

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!

Szereplő feladatkártyák

Így hívnak: _____

Ezt épitem: _____

Így hívnak: _____

A robotomnak tudni kell: _____

Így hívnak: _____

Lenni kellene még ennek: _____

Így hívnak: _____

Átgondolom ezt: _____

Laise
Steffi, lányok
Busz

mozog, beszél, lógatja a lábát, ide-oda forgatja a fejét
Busz: dudál, indexel

Alacsony fal, amin ülnek
Kert, fák, tó

A cselekmény fő mozzanatai
Szükséges fájlok
A szövegrészlet, részekre osztva
A szükséges anyagok listája

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 lógazza? Milyen lelkiállapotot feltételez?

Javasolt eszközök:

- ArTec elemek (min. a 112 részes készlet)
- Cselekmény-sablon
- Írószer

A KÉT LOTTI

SZABAD-E EGYIK GYERMEKNEK A MÁSIK GYERMEK ORRÁT LEHARAPNIA? (T₁)

S11
T1
D6
L3-4
P4

Javasolt eszközök:

- ArTeC-elemek (legalább a 112-darabos készlet) és ArTeC Robotikakészlet (2 Studuino-alaplap, 1 Buzzer, 2 szervomotor, 2 DC-motor, kerekek, 1 nyomásérzékelő, hangérzékelő, 2 IR-Fotoreflektor, 4 LED), fogaskerék, fogasléc
- Gondolattérkép, táblázat vagy történetmenet
- Üres szereplő- és robotfeladatártyák
- Írószer

Javaslatok

- Gondolják át, hogy az emberek milyen gesztusokat alkalmaznak, amikor tanácsot kérnek vagy zavartak
- Gondolják át, hogyan lehet megoldani, hogy a busz megálljon a várakozó lányok előtt
- Gyűjtsék össze, hogyan oldható meg, hogy egy jármű ívben haladjon
- Találjanak ki különböző megoldásokat arra, hogy a buszból kirakodják a csomagokat

Busz gurul, ajtaja kinyílik
Lábak
Ülés, Mozgás
Leugrás

Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás, létkompetenciák (D6)

Az óra célja:

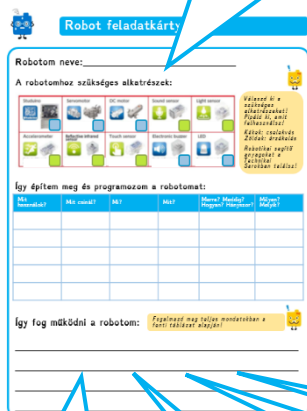
- Finommotorika,
- Problémamegoldás,
- Döntéshozatal,
- Életvezetési készségek

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!

Kapcsolódó témák a Technika-sarokban

- Egyenáramú (DC)-motor (2.a, 2.b, 2.c, 2.d)
- Szervomotor (3.a, 3.b)
- Nyomásérzékelő tesztelése és programozása (4.a, 4.b, 4.c)
- LED (5.a, 5.b)
 - Villogás (5.b)
- Buzzer (6.a, 6.b)
- IR-fotoreflektor tesztelése és programozása (7.a, 7.b)
 - Tárgy érzékelésére (7.d, 7.e)



Robot neve: _____

A robothoz szükséges alkatrészek:

Alkatrész	Mennyiség	Használat	Megjegyzés
DC-motor	2	1	
Szervomotor	2	1	
LED	4	1	
Buzzer	1	1	
IR-fotoreflektor	2	1	
Fogaskerék	1	1	
Fogasléc	1	1	

Így építem meg és programozom a robotomat:

Alkatrész	Mennyiség	Használat	Megjegyzés
DC-motor	2	1	
Szervomotor	2	1	
LED	4	1	
Buzzer	1	1	
IR-fotoreflektor	2	1	
Fogaskerék	1	1	
Fogasléc	1	1	

Így fog működni a robotom: _____

Egyszerű busz, 1 db, elemtartóra kötött DC motorral mozog

PROG1

A busz érkezés előtt hangjelzést ad, majd előre beprogramozott útvonalon halad végig. Két kislány egymásra néz, villog a szemük, majd elfordítják a fejüket.

PROG2

A busz begurul, és a kislányok előtt megáll, kinyílik az ajtaja, Lotte láthatóvá válik. A két kislány szeme dühösen egymásra villog.

PROG3

Egy fogaskerékkel mozgatott sínről egy kar sorban kilöki a csomagokat, mintha a sofőr dobálná ki őket.

PROG4

A KÉT LOTTI SZABAD-E EGYIK GYERMEKNEK A MÁSİK GYERMEK ORRÁT LEHARAPNIA? (T₁)

S11
T1
D6
L3-4
P5

Robotötletek különböző programozási szinteken

Egyszerű busz, 1 db, elemtartóra kötött DC motorral mozog

PROG1

A busz érkezés előtt hangjelzést ad, majd előre beprogramozott útvonalon halad végig
Két kislány egymásra néz, villog a szemük, majd elfordítják a fejüket

PROG2

A busz begurul, és a kislányok előtt megáll, kinyílik az ajtaja, Lotte láthatóvá válik. A két kislány szeme dühösen egymásra villog

PROG3

Egy fogaskerékkel mozgatott sínről egy kar sorban kilöki a csomagokat, mintha a sofőr dobálná ki őket

PROG4

Lotte érkezése

P1 Egyszerű busz

- Statikus figurák, sok kislány, köztük 2 hasonló megépítése
- Az autóbusz ajtaja tengelyen nyitható. A busz 1 db DC motorral van felszerelve, az elemtartó bekapcsolását követően automatikusan elgurul.

P2 Lotte érkezése

- Buszt építünk a P1-hez hasonlóan, de itt már programozható a robot.
 - 2 DC motort és 1 Buzzert csatlakoztatunk a robothoz.
 - A busz bekapcsolás után Buzzerral hangjelzést ad, majd egy előre beprogramozott útvonalon halad végig, végül megáll.
 - P1-hez hasonlóan megépítjük a kislányokat.
- Közös programozható téglához csatlakoztatunk 2 kislány figurát és 1 nyomógombot.

- A kislányok szemei helyén LED-ek vannak, a fejüket szervó motorra szereljük.
- A nyomógomb lenyomására a két kislány egymásra néz, a 2-2 LED a szemükben villog, majd elfordulnak egymástól.

P3 Dühös kislányok

- A buszt a P2-höz hasonlóan építjük meg, de az ajtaja szervó motorral nyílik.
- P2-höz hasonlóan megépítjük Luise-t. A szemei LED-ek, a fejét szervó motorhoz rögzítjük, és 1 IR fotoreflektort csatlakoztatunk hozzá.
- A busz begurul, az IR fotoreflektor érzékeli, hogy a kislányokhoz érkezett, ekkor megáll, és szervó motorral kinyílik az ajtaja, és láthatóvá válik Lotte. Lotte feje 1 LED, ami 3-szor villog, amikor kinyílik az ajtó.
- Luise-re szerelt IR fotoreflektor érzékeli a buszt, ekkor 3-szor villognak a szemei, majd elfordítja a fejét.

P4 Sok holmi kerül elő a buszról

- A busznak csak az egyik oldalt építjük meg.
- 2 IR fotoreflektort, 2 szervó motort, 1 DC motort csatlakoztatunk hozzá.
- A közepén az ajtó szervó motorral nyílik, amikor a buszsofőr figuráját az IR fotoreflektor elé helyezzük.
- A busz fala mögött egy sínt építünk, amit DC motorra szerelt fogaskerekek mozgatnak egy fogaslécen. Ezen a sínen jelennek meg az ajtóban a gyerekek holmijai.
- A másik IR fotoreflektor figyel a csomagokat, amikor érzékel egyet, mozgásba hoz egy szervó motorra szerelt kart, ami kitolja a csomagot a busz ajtaján.

