

Ügyes tanulók, akik tudnak kottát írni, kottázzák le a dallamot!

# A KÉT LOTTI

## MI A KÜLÖNBESÉG A FEGYVERSZÜNET ÉS A BÉKE KÖZÖTT (T<sub>2</sub>)

S<sub>11</sub>  
T<sub>2</sub>  
D<sub>10</sub>  
L<sub>1</sub> P<sub>4</sub>

### Fókuszban:

•Kreativitás (D<sub>10</sub>)

#### 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:**

Szervezzenek kutyakiállítást! 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 fekszik 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 szkenelje be a térképeket, amelyeken dolgoztak.

# A KÉT LOTTI

## MI A KÜLÖNBBSÉG A FEGYVERSZÜNET ÉS A BÉKE KÖZÖTT (T<sub>2</sub>)

S11  
T<sub>2</sub>  
D10  
L1 P5

### Fókuszban:

- Kreativitás (D10)

#### 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 tanulónak 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
- Tehetségfelfedezés

#### Az eredmények kezelése:

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

# A KÉT LOTTI

## MI A KÜLÖNBŐSÉG A FEGYVERSZÜNET ÉS A BÉKE KÖZÖTT (T2)

S11  
T2  
D10  
L2 P3

### Fókuszban:

- Kreativitás (D10)

### Az óra célja:

- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- csoportmunka szervezése

Luise a réten találja Lottit, aki magányosan üldögél és koszorút fon. A két kislány félénken beszélgetni kezd, és lassan összebarátkozik.

### Szereplők tulajdonságai és interakciói

| Szereplő | Tulajdonságok                          | Interakciók                                                                 |
|----------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Luise    | Göndör haj, vadóc, pimasz, bizonytalan | beszél, Felemeli és lehajtja a fejét, egyik lábáról a másikra áll, letérdel |
| Lotti    | Fonott haj, komoly, visszafogott       | beszél, felemeli és lehajtja a fejét, felemeli a kezét                      |

### 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!**

### 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 testbeszédéről és a metakommunikáció egyéb formáiról. Mit jelent az, ha valaki
  - lehajtja a fejét?
  - egyik lábáról a másikra áll?
  - félénken nevet?
 Milyen lelkiállapotot feltételez?
- Hogyan alakulhatott volna másképpen a két lány találkozása? Milyen módon folytatódott volna így a történet?

**Szereplő feladatlapok**


 Így hívnak: \_\_\_\_\_  
 Ezt építem: \_\_\_\_\_


 Így hívnak: \_\_\_\_\_  
 A robotomnak tudni kell: \_\_\_\_\_


 Így hívnak: \_\_\_\_\_  
 Lenni kellene még ennek: \_\_\_\_\_


 Így hívnak: \_\_\_\_\_  
 Átgondolom ezt: \_\_\_\_\_

Luise  
Lotti

beszél, felemeli és lehajtja a fejét, letérdel, felemeli a kezét

Virágos rét  
Virágjósorú  
Tó és diákszálló a távolban

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

### Javasolt eszközök:

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

# A KÉT LOTTI

## MI A KÜLÖNBBSÉG A FEGYVERSZÜNET ÉS A BÉKE KÖZÖTT (T2)

S11  
T2  
D10  
L3-4  
P4

### Javaolt eszközök:

- ArTeC-elemek (legalább a 112-darabos készlet) és ArTeC Robotikakészlet (2Studuino-alaplap, 3 DC motor, 1-3 szervomotor, kerekek, 2 nyomásérzékelő, 1 IR-fotorefektor, 1 akcelerométer 4 LED)
- Gondolattérkép, táblázat vagy történetmenet
- Üres szereplő- és robotfeladatkártyák
- Írószer

### Javaolatok

- Gondolják át, hogy az emberek milyen gesztusokat alkalmaznak, amikor zavarban vannak
- Gyűjtsenek lehetőségeket, hogyan lehetne megoldani, hogy a robot térdre ereszkedjen
- Gyűjtsenek lehetőségeket, hogyan oldható meg a karok felemelése

Karok és lábak mozgása  
ülés, térdelés



Robot feladatkártya

Robotom neve: \_\_\_\_\_

A robotomhoz szükséges alkatrészek:

| Alkatrész       | Mennyiség | Használat                  | Programozás                | Érzékelés                  | Működés                    |
|-----------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| DC motor        | 3         | 1. motor: mozgás           | 2. motor: mozgás           | 3. motor: mozgás           | 4. motor: mozgás           |
| Szervomotor     | 3         | 1. szervomotor: mozgás     | 2. szervomotor: mozgás     | 3. szervomotor: mozgás     | 4. szervomotor: mozgás     |
| Nyomásérzékelő  | 2         | 1. nyomásérzékelő: mozgás  | 2. nyomásérzékelő: mozgás  | 3. nyomásérzékelő: mozgás  | 4. nyomásérzékelő: mozgás  |
| IR-fotorefektor | 1         | 1. IR-fotorefektor: mozgás | 2. IR-fotorefektor: mozgás | 3. IR-fotorefektor: mozgás | 4. IR-fotorefektor: mozgás |
| Akcelerométer   | 1         | 1. akcelerométer: mozgás   | 2. akcelerométer: mozgás   | 3. akcelerométer: mozgás   | 4. akcelerométer: mozgás   |
| LED             | 4         | 1. LED: mozgás             | 2. LED: mozgás             | 3. LED: mozgás             | 4. LED: mozgás             |

Így építem meg és programozom a robotomat:

| Alkatrész       | Mennyiség | Használat                  | Programozás                | Érzékelés                  | Működés                    |
|-----------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| DC motor        | 3         | 1. motor: mozgás           | 2. motor: mozgás           | 3. motor: mozgás           | 4. motor: mozgás           |
| Szervomotor     | 3         | 1. szervomotor: mozgás     | 2. szervomotor: mozgás     | 3. szervomotor: mozgás     | 4. szervomotor: mozgás     |
| Nyomásérzékelő  | 2         | 1. nyomásérzékelő: mozgás  | 2. nyomásérzékelő: mozgás  | 3. nyomásérzékelő: mozgás  | 4. nyomásérzékelő: mozgás  |
| IR-fotorefektor | 1         | 1. IR-fotorefektor: mozgás | 2. IR-fotorefektor: mozgás | 3. IR-fotorefektor: mozgás | 4. IR-fotorefektor: mozgás |
| Akcelerométer   | 1         | 1. akcelerométer: mozgás   | 2. akcelerométer: mozgás   | 3. akcelerométer: mozgás   | 4. akcelerométer: mozgás   |
| LED             | 4         | 1. LED: mozgás             | 2. LED: mozgás             | 3. LED: mozgás             | 4. LED: mozgás             |

Így fog működni a robotom: \_\_\_\_\_

### Fókuszban:

- Kreativitás (D10)

### Az óra célja:

- Finommotorika,
- 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!

### Kapcsolódó témák a Technika sarokban (A célnyelven használják!)

- DC motor programozása (2.a, 2.b, 2.c, 2.d)
- Szervomotor programozása (3.a, 3.b)
- Nyomásérzékelő tesztelése és programozása (4.a, 4.b, 4.c)
- Akcelerométer használata és távirányító (4.e)
- LED használata (5.a)
  - Villogás (5.b)
- IR fotorefektor tesztelése és programozása (7.a, 7.c, 7.e)
  - IR fotorefektor használata tárgy érzékelésére (7.d, 7.e)
- Véletlen szám használata (10.a)
- Változók használata (11.a)
  - Feltételes elágazás (11.b)
  - Megszámolás (11.c)



Statikus figura:  
Luise mozgatható  
lábakkal (letérdel)  
Lotti mozgatható  
karokkal.

PROG1

Luise az ülő Lottihoz  
közeledik. Lotti előtt  
megáll. Lotti felé  
nyújtja a koszorút.

PROG2

Luise Lottihoz lép,  
letérdel, és Luise  
átadja a koszorút.

PROG3

Luise Lottihoz lép,  
letérdel, és Luise a  
kezébe adja a  
koszorút.

PROG4

# A KÉT LOTTI

## MI A KÜLÖNBBSÉG A FEGYVERSZÜNET ÉS A BÉKE KÖZÖTT (T<sub>2</sub>)

S11  
T<sub>2</sub>  
D10  
L3-4  
P5

### Robotötletek különböző programozási szinteken

Statikus figura:  
 Luise mozgatható  
 lábakkal (letérdel)  
 Lotti mozgatható  
 karokkal.

PROG1

Luise az ülő Lottihoz  
 közeledik. Lotti előtt  
 megáll. Lotti felé nyújtja a  
 koszorút.

PROG2

Luise Lottihoz lép,  
 letérdel, és Luise átadja  
 a koszorút.

PROG3

Luise Lottihoz lép,  
 letérdel, és Luise a  
 kezébe adja a koszorút.

PROG4

### Luise és Lotti

#### P1 Luise vagy Lotti

- Megépítjük a jelenet szereplőit: Luise-t, Lotte-t és a koszorút
- A kislányok karjukat, lábukat tengelyen tudják mozgatni

#### P2 Luise vagy Lotti

- A két kislányt két külön robotra építjük meg.
- Lotte egy helyben áll, karja egy DC motorhoz van rögzítve, kezében koszorú, a robothoz 1 nyomógombot csatlakoztatunk.
- Luise 2 DC motorral hajtott kiskocsin áll, a fején koszorú, amiben LED-ek vannak, a robothoz 2 nyomógombot csatlakoztatunk.
- Luise a nyomógomb lenyomására indul, és odagurul Lottéhoz.
- Lotte a nyomógomb lenyomására felemeli a kezét a koszorúval, ezután a másik nyomógomb lenyomására Luise fején világítani kezd a koszorú.

#### P3 Luise letérdel

- A két lányt hasonlóan építjük meg, mint P2-ben. Lottinak a karjába 1, Luisénak a térdébe 1 és a hátába 1 szervo motort szerelünk., Lottihoz 1 IR fotoreflektort csatlakoztatunk.
- Luise akcelerométerrel irányítva Lottihoz. Lotti a nyomógomb lenyomására a kezét 1 szervo motor segítségével felemeli.
- Luise a nyomógomb lenyomására a szervo motorral behajlítja a térdét, és egy szervomotoros – fogaskerekes szerkezettel leereszkedik. A fején világít a koszorúban a LED.

#### P4 Lotte a koszorút Luise fejére teszi

- A két lányt hasonlóan építjük meg, mint P3-ban. Lottihoz 1 IR fotoreflektort csatlakoztatunk. Luise kezébe szereljük a nyomógombot.
- Luise odagurul Lottihoz, amit az IR fotoreflektor érzékel. Erre Lotti a felemeli, és megnyomja a Luise kezébe szerelt nyomógombot.
- Ekkor Luise letérdel, mint P3-ban. A fején világít a koszorúban a LED.

