

BOBULA JUHÉ!! (T1)



S16
T1
D6
L1 P3

Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás - létkompetenciák (D6)

1. Feladat: Memóriajáték, nyári dekoráció vagy négy évszak fa készítése

Készítsenek memóriajátékot, esetleg nyári dekorációt, vagy négy évszak fát.

Hogy öltözködünk nyáron és télen?

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:

- Használhatnak újrahasznosított anyagokat, textíliát, színes papírt, kartont, ragasztót(I1)
- Készíthetnek papírból papucsot, vödöröt, stb.(I1)

A különféle megoldások részleteit az Ötletlapokon találja.

Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Szociális kompetenciák
- Finommotorika
- Kreativitás

Ezenkívül:

- Életvezetési készségek
- Tantárgy – földrajz
- Tehetséggondozás



2. Feladat: Kerti dekoráció készítése

Készítsenek dekorációt kövekből, papírból, stb. Mit termeszthetünk a kertben?

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:

- Használhatnak újrahasznosított anyagokat, textíliát, dobozokat, kartont, köveket, gumit ragasztót, stb. (I2)
- Festhetnek gyümölcsök segítségével (I3)
- Készíthetnek különböző házi állatot (I4)

A különféle megoldások részleteit az Ötletlapokon találja.

Készítsenek fényképeket a készülő és elkészült építményekről.

Fejlesztendő területek:

Fókuszban:

- Finommotorika
- Térbeli orientáció
- Kreativitás

Ezenkívül:

- Életvezetési készségek
- Tárgy – rajz, technika
- Tehetséggondozás



A produktum kezelése:

Rendszerezék az elkészült képeket vagy online felületen vagy nyomtatva egy faliújságon. Ha készültek jegyzetek, maradtak további ötletek azokat is csatolják hozzá.

BOBULA JUHÉ!! (T1)



S16
T1
D6
L2 P3

JUHÉ!!

Mikor Bobula felébredt, a nagypapája már a kertben dolgozott. Gömbölyded paradicsomot, fehér és piros ropogós paprikát, farkincás retket és bozontos salátafejeket termesztett. Meg epret. Bobula az epret szerette a legjobban.

A nagypapája épp a retekfejeket szedte ki a földből, betette a talicskába és az udvarra tolta. A nagymama egy kis sámlin ült, mosta a retket és kis csomagokba kötötte.

– Nagypapa, ezt ma mi mind megesszük?

– Nem, holnap reggel kimegyünk a piacra! – mondta a papája.

– Éljen! – kiáltotta.

Bobula úgy döntött, hogy segít a papájának készülni.

Először retkeket húzott ki a földből, ahogy a papája. Teljes erőből húzta, de retek csak nem mutatkozott. Csupán a zöld taraja maradt Bobula kezében és még le is huppant a földre.

Egy ideig mérgeződött, de utána eszébe jutott, hogy a talicskázásnál segít a nagypapájának. Felugrott az egykereű járgányra, magkapaszkodott a szélében és vidáman dalolászott.

Safi is meghallotta, s azt javasolta, hogy zsonglörködjenek a retekkel.

–Túl kicsik és farkincájuk is van, inkább a paradicsomokkal zsonglörködünk – javasolta Bobula.

Safi rögtön elvett három paradicsomot. Az egyiket fel is dobta, ám a feldobott paradicsom már hullott is vissza, s Safi, hogy elkapja, a másik kettőt véletlenül eldobta. Végül mind a három paradicsom a földön végezte.

Hagyjátok békén a paradicsomokat! – szót rájuk Bobula nagypapája.

– Menjetek inkább és vegyetek fel fürdőruhát.

Bobula és Safi egy perc múlva készen voltak. Arra a földterületre, ahol korábban kiszedték a retket, kis vödörben vizet hordtak. Kezdődhet a sár csúszó bajnokság. Abban a szempillanatban mind a ketten futásnak eredtek és végig csúsztak a hosszú pályán. Majd villámgyorsan felugrottak és gyorsan megismételték az egészet. Újra és újra!

Délután, amikor a két csúszó bajnok elfáradt, bekenték magukat sárral.

Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás - létkompetenciák (D6)

Az óra célja:

- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- csoportmunka szervezése

Javaslatok

- Azonosítsák a szöveg szereplőit, különös hangsúllyal a cselekmény főbb mozzanataira, a jellemvonásokra, az érzelmekre és a mozgásokra.
- Hogy öltözködünk nyáron?
- Milyen állatok élnek az udvaron?
- Mit termesztene az emberek a kertben?
- Mit szeretnél csinálni a nyári szünetben?

Szereplő	Tulajdonság	Cselekvés
Bobula	kislány keveset tud a világról	a nyarat a nagyszülőkkel töltijátja egy barátjával a kertben csúszdázik
nagypapa és nagymama	idősek kedvesek szereti az unokájukat	retket termesztene tanácsot adnak
Pipin kakas	büszke	járkál

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 kell!

----->

 Nevem: _____

Ezt építem: _____

----->

 Nevem: _____

A robotomnak ezt fogja tudni: _____

----->

 Nevem: _____

Jó lenne, ha a robotom ezt is tudná: _____

----->

 Nevem: _____

At kell gondolnom: _____

----->

**Bobula és barátja
nagyszülő
Pipin a kakas**

**retket gyűjt
Csúszik
vizet hord
zsonglörködik**

**udvar
vödör
retkek és paradicsom**

**a cselekmény fő mozzanatai
szükséges fájlok
szövegrészek
szükséges anyagok
stb.**

PROG4

BOBULA JUHÉ!! (T1)



S15
T1
D6
L3-4
P5

Robotötletek különböző programozási szintekhez

A gyerekek DC motorral húzott fonállal csúsznak
A gyerekek csúszás közben kalimpálnak

PROG1

Nyomógomb hatására DC motorral csúszó figurák
A figurák nyomógomb hatására csúznak és kalimpálnak

PROG2

A figurák oda-vissza csúszkálnak
A figurák csúszkálásának irányát
akcelerométerrel vezéreljük

PROG3

A figurák véletlen-szerűen csúszkálnak oda-vissza
A figurák csúszkálásának irányát és sebességét
akcelero-méterrel vezéreljük

PROG4

Bobula sárban csúszkál

P1 Csúszkálás DC motorral

a) A gyerekeket megépítjük. Egy-egy fonal egyik végét a figurákra kötjük, a másik végét egy DC motor kerekére.

- A DC motorok közvetlenül elemtartóhoz vannak csatlakoztatva, forgás közben feltekerik a fonalat, és így húzzák végig a pályán a figurákat.

a) Csúszás közben a kezükkel kalimpáló gyerekeket építünk.

- A kalimpáló karjukat elemtartóhoz kötött DC motorok hajtják meg.

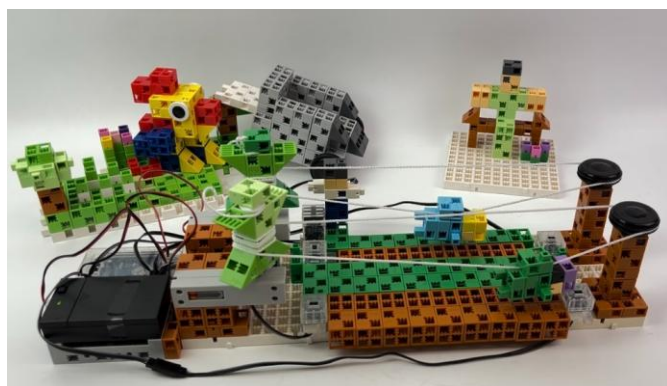
P2 Programozott csúszás

a.) A jelenetet a P1-hez hasonlóan építjük meg, de itt a DC motor programozható agyhoz van kötve.

- Mindkét gyerekhez tartozik 2-2 nyomógomb: az egyik lenyomására a DC motorok elkezdik húzni a figurákat a fonallal, a másik lenyomására leállnak a DC motorok
- Mindkét gyerekhez tartozik 1-1 Buzzer is, ami megszólal a DC motorok bekapcsolása előtt.

b.) A 2 gyerek két külön robotra van felszerelve. A figurákat és a kalimpálást a P1-hez hasonlóan építjük meg

- A robotokhoz 2 DC motort csatlakoztatunk. Az egyikkel gurulnak előre, a másikkal a kalimpálnak a figurák.
- Mindkét robothoz 2-2 nyomógombot csatlakoztatunk: az egyik lenyomására gurulni és kalimpálni kezdenek, a másikkal leállnak.
- Buzzereket úgy használjuk, mint P2 a.)-ban.



P3 Vidám csúszkálás

a) A P2-höz hasonló szerkezetet építünk, de a pálya mindkét végén van 1-1 DC motor. A figurák mindkét motorhoz hozzá vannak rögzítve egy-egy fonállal.

- A figurák mindkét irányba tudnak csúszni úgy, hogy amíg az egyik DC motor feltekeri a fonalat, addig a másik letekeri..
- A robot akkor kezd el működni, amikor a hozzá szerelt hangérzékelő érzékeli „nagyapa kiáltását”.
- A pálya mindkét végén van 1-1 IR fotoreflektor – amikor ez érzékeli, hogy a figurák odaértek, akkor a DC motorok a másik irányba kezdenek forogni.

b) A robotokat hasonlóan építjük meg, mint a P2-ben, de a figura és az alsó DC motor közé egy szervó motort építünk be.

- A robothoz akcelerométert csatlakoztatunk, és ennek döntésével határozzuk meg a csúszás irányát: a szervómotoron fordulva a figura mindig a csúszás irányába néz.

P4 Bolondos csúszkálás

a) A robotot a P3-hoz hasonlóan építjük meg.

- Működése is hasonló a P3-hoz, de a DC motorok véletlen ideig és véletlen sebességgel húzzák a figurákat.

b) A robotokat a P3-hoz hasonlóan építjük meg.

- Működése is hasonló a P3-hoz, de itt a mozgás iránya mellett a gurulás és kapálózás sebességét is az akcelerométer nöntése határozza meg.

