

BOBULA VIRSONY BÁCSI (T4)



S16
T4
D1
L1 P3

Fókuszban:

- Szövegértés (D1)

1. feladat: Készíts gyümölcstálát

Mikor túlsúlyos egy ember?

Készíts biciklit gyümölcsből.

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:

- Beszélgetssenek az egészséges táplálkozásról.
- Készítsenek gyümölcstálát (I9, I6)
- Mi a túlsúly és az alultápláltság? (I9)
- Készíts gyümölcsből közlekedési eszközt (I9)

A különféle megoldások részleteit az Ötletlapokon találja.

Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Szociális kompetenciák
- Finommotorika
- Kreativitás

Ezenkívül:

- Életvezetési készségek
- Tantárgy – biológia, rajz, életvitel és gyakorlat



2. feladat: Készítsd el egy utca makettjét!

Készíts házakat, közlekedési eszközöket, kertet, játszótérrel!

Beszélgetssetek a szomszédi viszonyokról.

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 papírt, rajzlapot, gyümölcst, színes ceruzát, filctollat, ollót, ragasztót, gyümölcsszeletelőt stb. (I8, I9)
- Mi a jószomszédi viszony?
- Mi a különbség a lakóparki és családi házas környéken való életvitel között?

A különféle megoldások részleteit az Ötletlapokon találja.

Készítsenek fényképeket a készülő és elkészült építményekről.

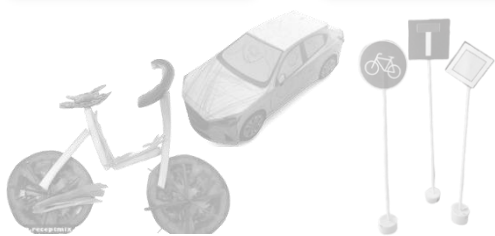
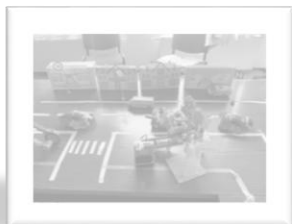
Fejlesztendő területek:

Fókuszban:

- Finommotorika
- Térbeli orientáció
- Kreativitás

Ezenkívül:

- Életvezetési készségek
- Tárgy – matematika, rajz, technika
- Tehetséggondozás



A produktum kezelése:

Rendszerezésk az elkészült kényképeket vagy online felületen vagy nyomtatva egy falújságon. Ha készültek jegyzetek, maradtak további ötletek azokat is csatolják hozzá.

BOBULA VIRSONY BÁCSI (T4)



S16
T4
D1
L2 P3

Virsony bácsi

Virsony bácsi a nagypapa utcájában lakott. Virsony bácsi kovács volt. És hatalmas nagy. Bobulának olyan sokáig tartott, míg a tekintetével eljutott Virsony bácsi lába ujjától a feje búbjáig, mint egy közepesen nagy nyalóka elnyalogatása. Virsony bácsinak nagy gömbölyű hasa volt, ha eleredne az eső, Bobula akár el is bújhatna alatta, már persze ha lenne hozzá mersze. Virsony bácsi lábai viccesek. Kicsik és mozgékonyak, mint a mopsz. Nem volt könnyű dolguk, hisz nap mint nap cipelniük kellett Virsony bácsit.

Virsony bácsi séta helyett általában felült az öreg biciklijére és eltekert a nagypapa háza előtt. Naponta kétszer. Bobula később megtudta, hogy Virsony bácsinak lovai vannak, és őket jár etetni. Az egyetlen lény, aki nem kedvelte Virsony bácsit vagy a zakatoló biciklijét Zamat volt, Bobula nagypapájának kutyája. Egyszer, mikor még Zamat új volt az utcában, Virsony bácsi lomhán eltekert a házuk előtti Zamat meg kifutott az utcára, és megugatta Virsony bácsi apró, mozgékony lábait. Zamat már-már megszerzett egy szövetdarabot a nadrágjából, de Virsony bácsi úgy gondolta, hogy már van rajta elég lyuk nincs szüksége újabb szellőzőnyílásra. Komótosan leszállt a bicikliről és mély hangján megszólította Zamatot:

- Mi a gond, tökmag?
Zamat szörén hullámokat vert Virsony bácsi lehelete, mintha vihar támadt volna Zamat csak ekkor döbbsent rá, hogy nem volt elég körültekintő, mert Virsony bácsi apró lábaihoz egy hatalmas has is tartozik, ami most fenyegetően fölé magasodott. Abban a pillanatban sarkon fordult és befutott a kerítés mögé. Virsony bácsi immár teljes nyugalomban felszállt a biciklijére és továbbállt.

Az esetet végignézte Pipin, a kakas, aki gyakran kukorékolta szét a világban:

- Zamat, a nyúl szívű kutya!
Zamat később megpróbált hősiködni, de a kerítés mögül könnyű ugatni.

Fókuszban:

- Szövegértés (D1)

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.
- Mi az egészséges táplálék?
- Túl súly és alultápláltság fogalma
- Milyen közlekedési eszközt használnak a városi és a falusi emberek?
- Milyen közlekedési táblákat ismersz?
- Hogyan jelzik az utca nevét?

Szereplő	Tulajdonság	Cselekvés
Zamat a kutya	kis termetű	ugat szalad bátor a kerítés mögött
Virsony bácsi	nagy testű lova van	biciklizik leszáll a bicikliről
Pipin a kakas	figyeli a történeteket	kukorékol

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!

Virsony bácsi
Zamat és Pipin

kerékpárral érkezik
ugat
szalad
elbátortalanodik

ház
kerítés

a cselekmény fő
mozzanatai
szükséges fájlok
szövegrészek
szükséges anyagok
stb.


 Nevem: _____
 Ezt építem: _____


 Nevem: _____
 A robotomnak ezt fogja tudni: _____


 Nevem: _____
 Jó lenne, ha a robotom ezt is tudná: _____


 Nevem: _____
 Át kell gondolnom: _____



Fókuszban:

- Szövegértés (D1)

Az óra célja:

- problémamegoldás
- döntéshozatal
- testkép

Szükséges anyagok

- ArTeC kockák (legalább a 112 db-os szett) és ArTeC robot szett (2 Studuino alaplap, 4 DC motor, 2 szervomotor, 2 szervomotor, 2 LED, 8 nyomógomb, 1 IR fotoreflektor), fogasléc, fogaskerekek, tengelyek
- Üres szereplő- és robotfeladatkártyák
- Cseruza

Javaslatok

Biciklizés, ugatás

- Beszélje meg a gyerekekkel a túlsúly és alultápláltság fogalmát
- Beszélgessenek a városi és falusi élet különbségéről
- Milyen jelekkel szabályozzák a közlekedést?
- Építsenek kerékpárt ArTeC kockákból

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!

biciklizés
ugatás
érkezés és

- távozás
- kutyatámadás
- kakas kukorékolás

[illegible]

Kapcsolódó témák a Technika sarokban

- DC motor programozása (2.a, 2.b)
- Szervomotor programozása (3.a)
 - 2 vagy több szervomotor szinkron mozatása (3.d)
- Nyomógomb programozása (4.a, 4.b, 4.c)
 - Távirányító 4 nyomógombbal (4.d)
- IR fotoreflexor tesztelése és programozása (7.a, 7.c, 7.e)
 - IR fotoreflexor használata tárgy érzékelésére (7.d, 7.e)
- LED használata (5.a)
- Véletlenszám használata (10.a)
- Változók használata (11.a)
 - Feltételes elágazás (11.b)

Automatikus
guruló, tengelyes
kormányos
irányítható bicikliző
figura

PROG1

Automatikus guruló,
tengelyes kormányval
irányítható bicikliző
figura 2db,
nyomógombbal
vezérelt LED-del.

PROG2

Nyomógombbal és szervó motorral irányítható bicikliző figura, véletlenszerűen felvillanó LED-ekkel.

PROG3

Nyomógombbal irányítható bicikliző figura könyökében szervó motorokkal. Kutyatámadásra reagál.

PROG4

BOBULA VIRSONY BÁCSI (T4)



S16
T4
D1
L3-4
P5

Robotötletek különböző programozási szintekhez

Automatikusan
guruló, tengelyes
kormányral
irányítható bicikliző
figura

PROG1

Automatikusan guruló,
tengelyes kormányral
irányítható bicikliző
figura 2db,
nyomógombbal
vezérelt LED-del.

PROG2

Nyomógombbal és
szervó motorral
irányítható bicikliző
figura,
véletlenszerűen
felvillanó LED-ekkel.

PROG3

Nyomógombbal
irányítható bicikliző
figura könyökében
szervó motorokkal.
Kutyatámadásra
reagál.

PROG4

Virsöny bácsi biciklizik

P1 Biciklis Virsöny bácsi megépítése

a) Építsük meg a bicikliző Virsöny bácsit az összeszerelési útmutató segítségével. Az útmutatóban egy mintát láthatunk, a figura szabadon átalakítható.

- A biciklit 1 DC-motor mozgatja, amit közvetlenül az elemtartóhoz csatlakoztatunk. A kormány tengellyel kapcsolódik a bicikli többi részéhez.
- A motor mozog, amikor az elemtartó be van kapcsolva, és a kormány elforgatásával lehet irányítani.
- A jelenet szereplőinek megépítése (Zamat kutya, kerítés, kakas) VAGY

- Az a) részben leírthoz hasonló robotot építünk, de a DC motort programozható téglához csatlakoztatjuk.
- A motor a robot bekapcsolásakor indul el, és a kormány elforgatásával lehet irányítani.

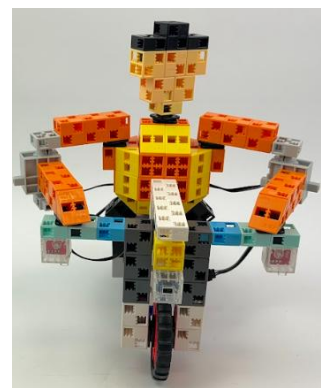
Kiegészítésként megépíthetjük Zamatot a kutyát, kerítést, kakast.

P2 Biciklis Virsöny bácsi irányítása

- A bicikliző Virsöny bácsit hasonlóan építjük meg, mint P1 b)-ben.
- A kormány két végén 1-1 LED-et csatlakoztatunk, a hátuljához hosszabbítóval 2 nyomógombot.
- A robot bekapcsoláskor automatikusan elindul. Az egyik vagy másik nyomógomb lenyomására felgyullad egyik vagy másik LED.
- A gyerekeknek a felgyulladó LED irányába kell kormányozniuk a mozgó robotot.

P3 Virsöny bácsi megtámadása

- A bicikliző Virsöny bácsit a P2-höz hasonlóan építjük meg. A kormányt tengely helyett 1 szervómotor segítségével lehet elfordítani.
- Összesen 3 nyomógombot csatlakoztatunk a robothoz.
- A robot az egyik nyomógomb lenyomására elindul, újbóli lenyomására megáll.
- Véletlen időközönként véletlenszerűen felvillan egyik vagy másik LED.
- A biciklit a másik két nyomógomb segítségével a felvillanó LED irányába kell irányítani (egyik nyomógombra balra, másikra jobbra fordul a szervó motor). Ha egyik nyomógomb sincs lenyomva, a robot egyenesen halad.



P4 Zamat megtámadja Virsöny bácsit

- A bicikliző Virsöny bácsit hasonlóan építjük meg, mint P3-ban, de a kormányt tengellyel csatlakoztatjuk, viszont a figura könyökeibe 1-1 szervó motort szerelünk.
- A bicikli elejére 1 IR fotoreflektort szerelünk.
- Zamat kutyát 4 nyomógombos robotként építjük meg.
- A robot a P3-hoz hasonlóan nyomógomb lenyomására indul el és áll meg.
- Mozgás közben figyelni kell, hogy Zamat melyik irányból közelíti meg Virsöny bácsit és a másik két nyomógomb segítségével, a P3-hoz hasonlóan, az ellenkező irányba kell irányítani a robotot.