RIDEX

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

NYARALÁS CINNAMONNAL PAKOLÓ LISTA (T1)

S15 T1 D7 L1 P3



Fókuszban:

- Fizika, robotika, mérnöki alapismeretek (D7)

1. feladat: 4 évszak fa készítése

Készítsenek 4 évszak fát!

Hogyan 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)
- Készítsenek agamográfot (I1)

A különféle megoldások részleteit az Ötletlapokon találja.

Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Szociális kompetenciák
- Finommotorika
- Kreativitás

Ezenkívül:

- Életvezetési készségek
- Tantárgy – földrajz
- Tehetséggondozás



2. feladat: Saját bőrönd készítés

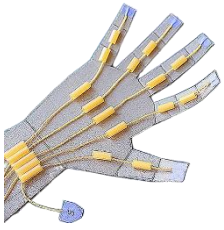
Készítsék el saját utazó bőröndjüket!

Készítsenek pakoló listát!

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, ragasztót, stb. (I3)
- Hajtogassanak papírrepülőgépet(I5)
- Alkossák meg egy emberi kéz modelljét(I10)

A különféle megoldások részleteit az Ötletlapokon találja.

Készítsenek fényképeket a készülő és elkészült építményekről.

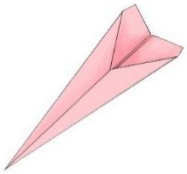
Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Szociális kompetenciák
- Finommotorika
- Térbeli orientáció
- Kreativitás

Ezenkívül:

- Életvezetési készségek
- Tantárgy – rajz, technika
- Tehetséggondozás



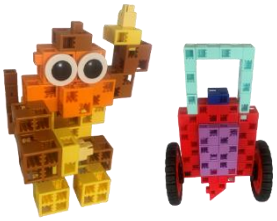
Az eredmények kezelése:

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

NYARALÁS CINNAMONNAL
PAKOLÓ LISTA (T1)

S15
T1
D7
L2 P3

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



Fókuszban:
- Fizika, robotika, mérnöki alapismeretek (D7)

Az óra célja:
- szövegértés
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- csoportmunka szervezése



Pakoló lista

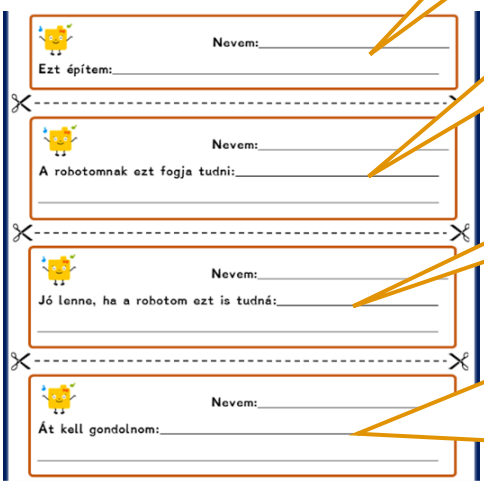
„Hurrá!" A nyári szünetben repülni fogunk!„ – örült Cinnamon és izgatottan ugrált végig az egész lakáson." És hova repülünk tulajdonképpen?"
„Görögországba repülünk." – válaszoltam. A majom örvendezett és nótázni kezdett:
„Én vagyok Cinnamon,
a majom,
Senkinek sincs oly bundája.
Mint Cinnamon majmocskának."
„Gyere Cinnamon. Segíts pakolni," – mondtam neki, miután befejezte az éneklést, s bementem a szobámba.
Ekkor megszólalt a csengő. Bukta és Málna érkezett meg.
„Figyeljetek csak! Ropival és a szüleivel nyaralni megyünk repülővel!" – jelentette be örömmel.
„Mikor indulunk?" – kérdezte türelmetlenül.
„Már holnap," – válaszoltam. Cinnamon kinyitotta a bőröndöt, s mindent, ami a mancsa ügyébe került, beledobált. Véletlenszerűen dobálta be a fél szekrény tartalmát, naptárat, a fényképet, a cserepes kaktuszt, a három kis kekszet, melyet az én iskolatáskámból vett ki. Kiszaladt az előtérbe, s három pár cipővel tért vissza.
„Cinnamon, a bőröndbe már semmi sem fér" – próbálta őt Bukta megállítani.
„Á, nem baj. Hisz van még egy hátizsákod Ropi, nem de?"
„Valószínűleg egy poggyásztartót kell szereznünk, amivel mindent kiviszünk a reptérre."
A majom felemelte a mancsát, és felkiáltott:
„Abraka – dabraka!" és a park kellős közepén megjelent egy hatalmas repülőgép. „A repülőgép előállt, pakolhatunk. Bukta, segíts bezárni a bőröndöt."
Apa bejött a szobába és azt mondta: „Cinnamon, most gyalog kell mennünk a tengerhez."
„Akkor ez nem volt jó ötlet. Azonnal elvarázsolom innen a repülőgépet. "Felemelte a mancsait, és felkiáltott: „Abraka – dabraka!"
A gép eltűnt.
„Hogyan tovább? A repülőgépet visszaküldtem a reptérre, de akkor hogyan juttatjuk el oda ezt a hatalmas bőröndöt?"
Apa félbeszakította: Cinnamon, csak a legszükségesebb dolgokat vidd a nyaralásra. Van fürdőruha a bőröndben? És valami ruha rossz időjárás esetére?"
„A pakolás egy felelősségteljes feladat!"
„Előre át kell gondolni, mire is van szükség a nyaraláshoz. A legjobb, ha egy listát készítünk," – adott tanácsot Emma. „Ne feledjétek a szappant, fogkrémet, fogkefét, ..."
„Igazad van" – szégyellte el magát Cinnamon.
Még az este írtunk egy listát a legfontosabb dolgokról, majd szépen bepakoltunk Cinnamonnal.
Reggeli közben a majomnak eszébe jutott valami: „Ropi! Tudod, hogy elfeledkeztünk valamiről? A jegyzetfüzetről, ahova minden okos dolgot leírok majd, amit megtanultam."
Szaladok érte, s azonnal le is írok minden fontosat, amit tegnap megtanultam."
Ahogy azt kimondta, meg is tette.

Szereplő	Tulajdonság	Cselekvés
Cinnamon	barátságos mesebeli csintalan pajkos	pakol varázsol ugrál jegyzeteket készít
Ropi Málna Bukta	kötelességtudóak	tanácsot adnak
pilóta	tanácstalan	szaladgál

Javalatok
- Azonosítsák a szöveg szereplőit, különös hangsúllyal a cselekmény főbb mozzanataira, a jellemvonásokra, az érzelmekre és a mozgásokra.
- Milyen holmit kell bepakolni utazáshoz?
- Milyen közlekedési eszközöket ismersz?
- Hogyan utaztak régen és ma az emberek?
- Mit szeretnétek csinálni a nyári szünidőben?

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!



Cinnamon a majom
Ropi és barátai
bőrönd

pakol
varázsol
ugrál
kinyílik

szoba
szekrény
repülőgép

a cselekmény fő mozzanatai
szükséges fájlok
szövegrészek
szükséges anyagok
stb.

RIDEX

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

NYARALÁS CINNAMONNAL PAKOLÓ LISTA (T1)

S15
T1
D7
L3–4
P4



Fókuszban:
- Fizika, robotika, mérnöki alapismeretek (D7)

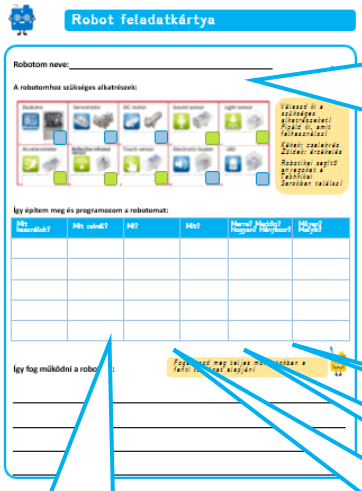
Az óra célja:
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- testkép

Szükséges anyagok
- ArTeC kockák (legalább a 112 db-os szett) és ArTeC robot szett (legalább 1 Studuino alaplap, 2 DC motor, 3 szervomotor, 3 LED, 1 hangérzékelő, 3 IR fotoreflektor), fogaslécek, fogaskerekek, tengelyek
- Üres szereplő- és robotfeladatkártyák
- Ceruza

Javaslatok

Ugrálás, szaladgálás, gurulás, repülés
- Vitassa meg a gyerekekkel, hogyan mozognak az emberek, hogyan az állatok
- Beszéljék meg, hogy milyen mozgást végeznek a közlekedési eszközök szárazföldön, vízen és levegőben
- Figyeljék meg a papírrepülőgép mozgását
- Építsenek repülőgépet mozgó alkatrészekkel 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 több féle 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!



szaladgálás
ugrálás
gurulás
repülés
bőrönd nyitogatás
robotkar mozgása

Kapcsolódó témák a Technika sarokban
- DC motor programozása (2.a, 2.b)
- Szervomotor programozása (3.a, 3.b)
- IR fotoreflektor tesztelése és programozása (7.a, 7.c, 7.e)
  - IR fotoreflektor használata tárgy érzékelésére (7.d, 7.e)
  - Labirintus-járó robot (7.h)
- Hangérzékelő tesztelése és programozása (9.a)
  - Robot aktiválása hanggal (9.b)
- LED használata (5.a)
  - Villogás (5.b)

Ropi, Cinnamon, Málna, Bukta, szülők, pilóta, bőrönd mozgatható figurákból „bábszínház”

PROG1

Bőrönd szervomotorral nyílik, záródik, Cinnamon keze mozog, szeme világít, pilóta jobbra-balra tekintget

PROG2

Cinnamon „elszalad” a bőröndig, a bőrönd bezáródik, majd Cinnamon újabb holmiért „szalad”

PROG3

Cinnamon vonalat követ a bőrönd és a szekrény között
A pilóta irányítható és hangot ad ki
A robotkar felemeli a tárgyat

PROG4

RIDEX

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

NYARALÁS CINNAMONNAL PAKOLÓ LISTA (T1)

S15
T1
D7
L3–4
P5

Robotötletek különböző programozási szintekhez



PROG1	PROG2	PROG3	PROG4
Ropi, Cinnamon, Málna, Bukta, szülők, pilóta, bőrönd mozgatható figurákból „bábszínház”	Bőrönd szervomotorral nyílik, záródik, Cinnamon keze mozog, szeme világít, pilóta jobbra-balra tekintget	Cinnamon „elszalad” a bőröndig, a bőrönd bezáródik, majd Cinnamon újabb holmiért „szalad”	Cinnamon vonalat követ a bőrönd és a szekrény között A pilóta irányítható és hangot ad ki A robotkar felemeli a tárgyat

Cinnamon, Ropi és barátai, repülőgép és pilótája



P1 Bábszínház

- A jelenet szereplőinek megépítése
- A fejük, karjuk, bőrönd teteje tengelyesen mozgatható, szekrény ajtaja kinyílik
- Minden szereplő mozgatható

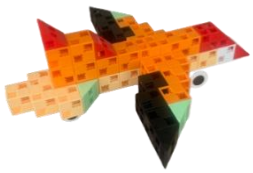
P2 Majom varázsol

a.) A jelenet szereplőinek megépítése P1-hez hasonlóan

- A bőrönd kinyílik, bezáródik
- A majom szeme helyett piros LED-et szerelünk

b.) Felemelt kéz, világító LED

- A majom felemeli a kezét, ekkor világít a szeme (varázsol)



P3 A majom pakol

a.) A szoba és a berendezésének megépítése, a majom és a bőrönd P2 a.)-hoz hasonló

- Majmot robotalapra helyezzük úgy, hogy el tud fordulni egy szervomotor segítségével, 1 IR Photoreflektor helyezünk a robot elejére
- Ha az előre felszerelt IR Photoreflektor érzékeli a bőröndöt Cinnamon megáll és elfordul

b.) Oda-vissza haladó majom megépítése

- Szerkezete megegyezik a P3 a.)-ban szereplőével, csak van rajta még egy IR a hátsó részen és egy nyomás érzékelő
- A robot a nyomásérzékelő lenyomására indul a bőröndnél megáll, elfordul a majom, a robot pedig hátrafelé mozog. Amennyiben a 2. IR érzékeli a szekrényt, akkor megáll.
- A feje is elfordulhat egy újabb szervo beépítésével



P4 A pilóta tanácstalanul járkál

a.) A pilótát robotalapra helyezzük. Távirányító robotként működik tovább.

- 5 nyomógomb segítségével irányítjuk
  - a robot előre halad
  - a robot hátra halad
  - a robot jobbra fordul
  - a robot balra fordul
  - a robot megáll

b.) A robot kétségbeesett hangokkal jelzi nem tetszését

- A pilótára szereltünk egy buzzert

c.) Robotkar építése 4 nyomógomb 3 szervomotor segítségével

