

KELOGLAN ÉS A VARÁZSTÁL A VARÁZSTÁL (T2)

S17
T2
D6
L1 P3



Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás (D6)

1. feladat: Rajzold le a halakat! Képzeld el, hogyan viselkednének! Ábrázold őket!

Minden megoldás jó!

Bármilyen eszközt és anyagot fel lehet használni! Felhasználhatjátok az Ötletbazár ötleteit és anyaglistáját, kitalálhattok saját ötleteket, vagy hagyjátok, hogy a gyerekek szabadon alkossanak!

Ötletbazár – néhány ötlet:

- Rajzolás
- Gyurma
- Haj
- Papír
- Textil, fonal
- Pixel
- Origami

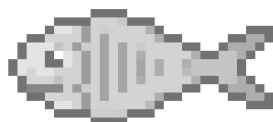
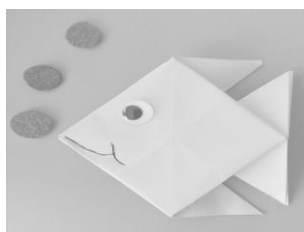
Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Szociális készségek
- Finommotorika
- Kreativitás

Ezen kívül:

- Mentális torna, séta
- Tehetséggondozás
- Életvezetési készségek



<https://www.youtube.com/watch?v=wfCnm5SgXY4>



2. feladat: Számhalászat játék. Egy olyan játék megértése, ahol matematikai műveleteket végezhetesz.

Olyan játékokat játszatsz, ahol a saját hobbijaidat valósíthatod meg, VAGY használd a kreativitásodat stop motion és Toontastic programokkal. Készítsd el a saját rajzfilmedet.

Minden megoldás jó!

Ötletbazár – néhány ötlet:

- Adj hozzá meglepetéseket, amelyek megsokszorozzák a jószágot a hal által tervezett halászós játék háttérében! Oszd meg ezeket a szavakat a körülötted lévő emberekkel. (Ez lehet egy ígéret, egy étel, egy papírból készült dizájn, állatoknak készült étel, egy könyvből származó ajándék, egy süti, stb.)

Fejlesztett területek:

Fókuszban:

- Szociális készségek
- Finommotorika
- Térbeli orientáció
- Kreativitás

Ezen kívül:

- Mentális torna, séta
- Tehetséggondozás
- Életvezetési készségek

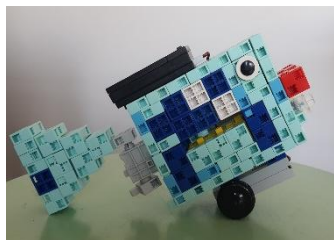


Az eredmények kezelése:

Rendezzék el a kész fényképeket egy online tárolóban, vagy nyomtatva egy hirdetőtáblán. Ha a gyerekek jegyzeteltek, vagy maradtak további ötleteik, azokat is csatoljátok!

KELOGLAN ÉS A VARÁZSTÁL A VARÁZSTÁL (T₂)

S17
T₂
D6
L2 P3



Fókuszban:

- Algoritmikus gondolkodás (D6)

Az óra célja:

- megértés
- problémamegoldás
- döntéshozás
- csapatmunka megszervezése



Egy nap Keloglan elment halászni, hogy halat fogjon vacsorára. Elindult hát a közeli folyóhoz, és a parton bedobta a botját a vízbe. Nem sokkal később fogott is egy hatalmas halat, de ez a hal más volt, mint a többi mert gyönyörű volt! Keloglan kifaragta a pikkelyeit, és fel akarta vágni a hasát, hogy megtisztítsa. Ekkor meglátott egy nagy réz tálat a hal belsejében. Először nagyon meglepődött, de aztán igazán megörült neki, hogy odaadhatja az édesanyjának a halat és a tálat is. Először meg akarta mosni a halat a tálból, ezért öntött rá egy kis vizet a folyóból. A következő pillanatban viszont, alig hitt a szemének, mikor a tálból víz helyett arany kezdett el folyni. Többször is megpróbálta, hogy megbizonyosodjon róla, de ismét azt látta, hogy víz helyett arany folyik ki a tálból. Izgatottságában azonnal haza szaladt az anyukájához.

Szereplők tulajdonságai és interakciói

Szereplő	Tulajdonságok	Interakciók
Hal	Mozog balra és jobbra	Van benne elrejtve egy tál.
Szamar	Sétál, mozgatja a karjait	Szerető és hűséges állata a gazdájának. Még szegénységben is, mindig segített a gazdájának a nehéz időkben.
Folyó	Mozog balra és jobbra	Mozog balra és jobbra.

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!

Hal
Folyó

Szamar

Keloglan
Keloglan édesanyja

Javaslatok

- Azonosítsátok a szöveg szereplőit, különös figyelmet fordítva a főbb cselekménypontokra, a karakterjegyekre, az érzelmekre és a mozdulatokra.
- Gyűjts információt a halról és a samarról

Javasolt eszközök

- ArTeC robot és blokkok (min. a 112 részes készlet)
- Anatómiai modellek vagy képek szájáról, kezéről, lábáról
- Fehér papír, ceruza, mappák


Szereplő feladatkártyák


 Így hívnak: _____
 Ezt építem: _____


 Így hívnak: _____
 A robotomnak tudni kell: _____


 Így hívnak: _____
 Lenni kellene még ennek: _____


 Így hívnak: _____
 Átgondolom ezt: _____

A történet fő cselekvései
Szükséges fájlok
Oszd fel a szövegrészt darabokra
Készíts listát a szükséges dolgokról



javasolt eszközök:

- ArTeC blokkok (min. a 112 részes készlet) és ArTeC robotika készlet (legalább 1 vagy 2 db. Studuino alaplap, 2 DC motor , 3 szervomotor, 4 LED, 4 nyomógomb, 3 infravörös érzékelő)
- Karakterkártya és robotfeladatkártya sablonok
- Ceruza

Javaslatok

Sétálás

- Beszéljétek meg, hogyan történnek az emberi mozgások.
- Végezzenek el néhány mozgást együtt, és a gyerekeknek észre kell venniük saját mozgásaik fázisait.
- Mutassatok mozgatható anatómiai modelleket a gyerekeknek.
- Készítsenek egy egyszerű figurát ArTeC blokkokból, mozgatható lábakkal, karokkal vagy szájjal.

Kar

Láb

Száj

Kiveszi a tálat a hal gyomrából.

A számár sétál.

[illegible]

Kapcsolódó témák a Technikai sarokban

- Szervo motor programozása
 - Meghatározott szögbe moztatás (3.a)
- IR fotoreflektor tesztelése és programozása (7.a, 7.c, 7.e)
 - Tégyszérzékelése IR fotoreflektorral (7.d, 7.e)
- LED használata (5.a)
 - Villogás (5.b)
- Hangérzékelő tesztelése és programozása (9.a, 9.b)

Jelenet elbábozása figurákkal

Üst megdöntése
szervomotorral
meghatott karral.

Infravörös érzékelővel felszerelt robot működése

Több érzékelővel
felszerelt
szervomotoros robot
működése

PROG1

PROG2

PROG3

PROG4

KELOGLAN ÉS A VARÁZSTÁL A VARÁZSTÁL (T₂)

S17
T2
D6
L3-4
P5

Robotötletek különböző programozási szintekhez

Jelenet elbábozása
figurákkal

PROG1

Üst megdöntése
szervomotorral
meghatott karral.

PROG2

Infravörös érzékelővel
felszerelt robot
működése

PROG3

Több érzékelővel
felszerelt
szervomotoros robot
működése

PROG4



A varázstál megtalálása egy hal gyomrában

P1 Bábozás figurákkal

Megépítés:

- Fiú tengelyekkel mozgatható karral építve.
- Üst tengelyes áttétel megépített karral mozgatható és a benne lévő pénzermék kiboríthatók belőle.
- Halak is megjelennek a jelenetben.

P2 Szervomotoros döntés

- Fiú a P1-hez hasonlóan építve.
- Üstöt 1 szervomotor dönti meg és önti ki belőle a pénzerméket jelképező mini kockákat. 1 kék LED világít az üstben, ami elalszik, mikor a mini kockák kiborulnak az üstből.

P3 Szervomotoros robot infravörös érzékelővel

- Fiú a P1-hez hasonlóan építve.
- Üst szerkezete változatlan a P2-höz képest, de kiegészül 1 infravörös érzékelővel. Ha ez érzékeli, hogy a fiút az infravörös érzékelő elé helyezzük, 1 szervomotor segítségével megdől az üst és az 1 kék LED kialszik.

P4 Szervomotoros robot infravörös érzékelővel

- Fiú a P1-hez hasonlóan építve.
- Üst szerkezete változatlan a P3-hoz képest, de kiegészül 1 hangérzékelővel és 2 LED csíkkal. Ha az infravörös érzékelő érzékeli, hogy a fiút az érzékelő elé helyezzük, 1 szervomotor segítségével megdől az üst és az 1 kék LED kialszik. Ekkor a LED csíkok futófényhez, fénycorgonához hasonlóan világítani kezdenek jelképezve az arany pénz folyását.

