

POVESTEA PORCULUI PIELEA DE PORC MAGICĂ ȘI FOCUL DIN SOBĂ (T1)

S8
T1
D2
L1 P3

În centrul atenției:

- Abilități motorii fine (D2)



Sarcina 1: Confectionați o pușculiță, o geantă de voiaj sau o hrăitoare pentru păsări din materiale reciclate. Urmăriți videoclipul și creați împreună! Coaceți împreună o prăjitură cu porceluș norocos!

Orice soluție este bună!

Se poate folosi orice fel de instrument și material! Puteți folosi ideile și lista de materiale de la Bazarul de idei, puteți folosi propriile idei sau puteți lăsa copiii să rezolve problema folosindu-și creativitatea.



Idea Bazaar - câteva idei:

- Copiii colectează tricouri folosite, sticle, alte materiale reciclabile
- Urmăriți împreună videoclipurile de mai jos și apoi confectionați împreună obiecte de artizanat, sau puneți-i pe copii să le confectioneze singuri folosind videoclipurile și urmând pașii indicați în videoclipuri.
- Utilizați fișele de idei (I1, I3).
- Videoclipurile:
Piggy bank: <https://youtu.be/AkK4eY5QSc4>
geantă de călătorie: <https://youtu.be/Y7dzB4-82zw>
hrănitor pentru păsări: <https://youtu.be/S5KGs4a18rM>

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Abilități grafomotorii
- Creativitate
- Orientare spațială

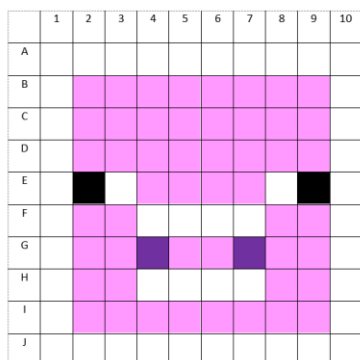
În plus:

- Conservarea naturii
- Dezvoltarea atenției
- Experiența de viață

Sarcina 2:

Găsiți porcul ascuns folosind codurile!

Copiii trebuie să completeze fiecare câmp cu culoarea indicată.



Idea Bazaar - câteva idei:

- Utilizați fișa de colorat pentru spargerea codurilor (I2).
- Formați grupuri de pagini de colorat asemănătoare pentru spargerea codurilor. Lăsați grupurile să încerce foile de lucru ale celorlalți!

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Gândirea algoritmică
- Abilități motorii fine
- Orientare spațială

Gestionarea producției:

Faceți o expoziție a pușculițelor, a pungilor și a hrănitorilor de păsări pe care le-ați realizat. Etichetați creațiile cu numele grupului. Lăsați alte clase să încerce la școală paginile de colorat pentru spargerea codurilor!

O activitate excelentă de team building este să coaceți împreună un porc norocos, implicându-i și pe părinți în proiect!

POVESTEA PORCULUI PIELEA DE PORC MAGICĂ ȘI FOCUL DIN SOBĂ (T1)

S8
T1
D2
L2 P3



În centrul atenției:

- Abilități motorii fine (D2)

Obiectivele lecției:

- Înțelegerea lecturii
- Rezolvarea problemelor
- Luarea deciziilor
- Organizarea muncii în grup

Când prințesa a ajuns la casa mirelui, a fost foarte mulțumită de ea, dar când l-a văzut pe mire, a fost foarte uimită. În timpul zilei, porcul se foia prin casă, dar în fiecare noapte, pielea lui de porc cădea și ieșea un prinț chipeș! După o vreme, prințesa le-a povestit părinților ei totul despre soțul ei.

– ”Draga mea! Ține mereu soba aprinsă, iar când soțul tău adoarme, pune pielea de porc în foc.

– Ce idee bună, mamă! – a fost de acord prințesa.

Când soțul ei a adormit repede, a luat pielea de porc și a aruncat-o pe foc.

Soțul ei s-a trezit imediat și s-a uitat cu tristețe spre sobă.

Dacă ai vreodată nevoie de mine, amintește-ți că numele meu este Fair Knight și că mă găsești la Mănăstirea Tămâiei.

Tocmai când a terminat de vorbit, o rafală bruscă de vânt a suflat, iar un vârtej terifiant l-a luat pe ginerele împăratului de pe picioare și l-a dus departe de ochii lui. Atunci palatul în care trăiau bătrânul cuplu și nora lor, cu toate bogățiile lor, s-a transformat din nou în căsuța mizerabilă în care locuise bătrânul cuplu.

Sugestii

- Discută cu ce te poți încălzi la aragaz!
- Discutați de ce arderea diferitelor lucruri este dăunătoare pentru mediu.
- Arătați-le copiilor imagini cu diferite sobe!
- Vorbiți despre motivul pentru care este important să fiți critici față de sfaturile altora!
- Colecționați o poveste cu o transformare magică ca aceasta!

Principalele caracteristici și interacțiuni ale personajelor

Caracter	Caracteristici	Interacțiuni
Aragaz	Cald, strălucitor	Tava se deschide și se închide, se mișcă
Prințesa		Aruncând pielea de porc în sobă

Cum se utilizează cartea de caractere:

Fiecare elev își completează propria fișă a personajului:

- scrie numele personajului
- trăsăturile, mișcările, reacțiile etc.
- colectează elementele mediului înconjurător, alte accesorii, lucruri care trebuie construite
- se gândește la faze, instrumente și materiale de construcție a robotului

Elevii pot folosi mai multe piese din fiecare parte a personajului dacă este necesar!

Aragaz
Piele de porc

Hot
Strălucitoare

Mobilier
Rochie
Alimente

Principalele
acțiuni ale
poveștii
Fișiere media
necesare
Împărțiți
segmentul de text
în bucăți
Faceți o listă cu
lucrurile necesare


 Numele : _____
 Construiesc: _____


 Numele _____
 Asigură-te că robotul tău poate să: _____


 Numele _____
 De asemenea ar trebui să: _____


 Numele _____
 Gândește-te la: _____

POVESTEA PORCULUI PIELEA DE PORC MAGICĂ ȘI FOCUL DIN SOBĂ (T1)

S8
T1
D2
L3-4
P4



Materiale necesare

- Blocuri ArTeC (cel puțin setul de 112 bucăți) și setul de roboți ArTeC (1 placă de bază Studuino, 2 senzori tactili, 2 LED-uri, 1 servomotor, 1 motor de curent continuu, 2 fotorelectoare IR, angrenaje, șine de transmisie).
- Mindmap sau Chart draft, Storyline
- Cărți de caractere și șablon de carte de sarcini robotice
- Creion

Cum se completează cardul Robotic?

Alegeți "activitatea" robotului și complexitatea programării acestuia în funcție de fișa de sarcini a personajului, de obiectivul de dezvoltare și de nivelul de programare care se potrivește cu abilitățile copilului.

Dacă este necesar (pentru clarificare sau pentru diferențiere), se pot completa și alte fișe robotice.

În centrul atenției:

- Abilități motorii fine (D2)

Obiectivele lecției:

- Înțelegerea lecturii
- rezolvarea problemelor
- Luarea deciziilor
- Expresia mișcării

Sugestii

Aragaz

- Discutați cu copiii cum să vizualizeze o sobă.
- Construiți o sobă simplă din blocuri și elemente de legătură

Ușă - deschidere și închidere
Tava aragazului - alunecare
înăuntru și afară

Numele _____

Construiește un robot care poate să își miște _____

Folosește motoare și senzori:
"Simurile" sunt verzi
"Acțiunile" sunt albastre
Alegeți piesele necesare!
Bifați casuțele!

Construiește și programează robotul astfel încât _____

Folosește _____ tehnic pentru materiale de asistență _____

Subiecte conexe în colțul tehnic

- Programarea motorului de curent continuu (2.a, 2.b)
- Programare Senzor tactil (sau butoane)
 - Pornirea și oprirea motoarelor de curent continuu prin apăsarea aceluiași butoane sau a diferitelor butoane sau senzori tactili (4.b, 4.c)
- Programarea servomotorului
 - Deplasarea elementelor montate pe un servomotor la un anumit unghi (3.a)
- Utilizarea LED-ului (5.a)
 - Clipire (5.b)
- Utilizarea unui fotorelector IR (7.a, 7.b)

Marionete cu un
robot interesant și un
sistem de angrenaje

PROG1

Ușa și tava aragazului
sunt acționate de un
motor de curent
continuu și sunt
controlate de un senzor
tactil.

PROG2

Ușa aragazului este
mișcată de un
servomotor, tava
aragazului de un
motor de curent
continuu, iar
programul este pornit
și oprit de doi senzori
diferiți.

PROG3

Cele două direcții de
mișcare ale celor două
tipuri diferite de
motoare din structură
sunt controlate de câte
un fotorelector IR.

PROG4

POVESTEA PORCULUI PIELEA DE PORC MAGICĂ ȘI FOCUL DIN SOBĂ (T1)

S8
T1
D2
L3-4
P5

Idei pentru roboți pe diferite niveluri de programare

Marionete cu un robot interesant și un sistem de angrenaje

PROG1

Ușa și tava aragazului sunt acționate de un motor de curent continuu și sunt controlate de un senzor tactil.

PROG2

Ușa aragazului este mișcată de un servomotor, tava aragazului de un motor de curent continuu, iar programul este pornit și oprit de doi senzori diferiți.

PROG3

Cele două direcții de mișcare ale celor două tipuri diferite de motoare din structură sunt controlate de câte un fotoreflexor IR.

PROG4



Soba

P1 Mecanism cu angrenaje cu acționare directă

- Toate personajele și ușa sobei sunt echipate cu un arbore, astfel încât toate personajele din scenă să poată fi mutate.
- Tava care iese din sobă se mișcă cu ajutorul unui motor de curent continuu pe o șină de acționare și a unui angrenaj, care poate fi pornit și oprit direct cu ajutorul întrerupătorului de pe cutia bateriei.

P2 Robot controlat cu senzor tactil

- Structura personajelor și a tăvii de aragaz nu se schimbă față de P1. Cu toate acestea, ușa sobei poate fi deschisă și închisă cu ajutorul unui motor de curent continuu.
- Deschiderea și închiderea ușilor, precum și deschiderea și închiderea tăvilor sunt controlate de un senzor tactil.
- Apăsăți un senzor tactil pentru a deschide ușa și tava iese din sobă, iar apăsăți celălalt pentru a readuce tava în interiorul sobei și a închide ușa.

P3 Mecanismul de deschidere a servomotorului

- Structura personajelor și a tăvii de aragaz nu se schimbă față de P1.
- Ușa sobei se deschide cu un servomotor.
- Ușa aragazului este controlată de un senzor cu infraroșu, iar atunci când prințesa este plasată în fața acestuia, ușa aragazului se deschide și tava se rostogolește.
- Apăsăți senzorul tactil și tava se rostogolește înapoi în sobă, iar ușa se închide.

P4 Mecanism automat

- Scena este identică cu P3, dar în loc de un senzor tactil, în tavă este încorporat un senzor cu infraroșu.
- Ușa aragazului se deschide și tava iese atunci când plasați prințesa în fața senzorului cu infraroșu.
- În această scenă, însă, punem pielea de porc pe tava aragazului, pe senzorul infraroșu încorporat.
- Acest lucru declanșează întoarcerea tăvii în sobă și închiderea ușii.

