

LISA ȘI LOTTIE

DESPRE MUȘCĂREA NASURILOR (T1)

S11
T1
D3
L1 P3



Vom urmări:

- Orientare spațială (D3)

Sarcina 1: Care sunt accesoriile tipice pentru o vacanță de vară?

Ce lucruri ai lua cu siguranță cu tine într-o tabără de vară? De ce? În acest joc Dobble am adunat câteva obiecte de tabără și desigur alte obiecte și persoane din carte. Jucați Dobble, faceți cunoștință cu acest joc minunat. Copiii mai mari își pot concepe propriul joc și pot căuta matematica jocului Dobble online. Toate soluțiile sunt corecte!



Bazarul de idei – câteva idei:

- Construirea mediului din materiale reciclabile
- Desen
- Crearea

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele de idei!

Domenii de dezvoltare:

Vom urmări:

- Abilități motorii fine
- Orientare spațială
- Creativitate

În plus:

- Concentrarea atenției
- Concentrarea pe materie - Artă
- Dezvoltarea talentului

Cum să gestionați rezultatele:

Salvează jocul finalizat pe computerul tău. Îl poți atribui altor grupuri ca sarcină sau îl poți arăta ca exemplu.

Sarcina 2: Jingle – Compunerea unui slogan muzical

DI Ludwig Palffy, tatăl gemenilor, este compozitor și dirijor de profesie. Asumându-și rolul de compozitor, elevii trebuie să creeze o mică piesă muzicală, un jingle. Elevii aleg un produs sau inventează propriul lor produs. Apoi colectează trăsăturile caracteristice ale produsului și scriu un slogan publicitar adecvat pe baza acestora. Acesta trebuie să fie original și ușor de reținut. Elevii rimează sloganul publicitar. Ei se gândesc la un ritm potrivit și, în final, la o melodie pentru sloganul lor.



HARIBO



Bazarul de idei – câteva idei:

- Crearea unui slogan de publicitate
- Crearea unor rime
- Compunerea muzicii

Domenii de dezvoltare:

Vom urmări:

- Dezvoltare lingvistică
- Dezvoltarea vocabularului
- Atenția auditivă

În plus:

- Muncă în echipe
- Discipline în focus – limba maternă, muzică
- Dezvoltarea talentului

Cum să gestionați rezultatele:

Elevii interpretează jingle-ul în fața clasei, eventual cu acompaniament instrumental.

Faceți o înregistrare audio și salvați-o pe computer.

Elevii pricepuți care pot scrie partituri, notează melodia!

LISA ȘI LOTTIE

DESPRE MUȘCĂREA NASURILOR (T1)

S11
T1
D3
L1 P4



Vom urmări:

- Orientare spațială (D3)

Sarcina 3: Cățel din lână

Consilierul Curtii, dl Strobl, are un câine, Peterkin. Elevii își vor confecționa propriul câine folosind fire de bumbac și șosete. Ca materiale de umplură se utilizează vată de bumbac, granule de plastic sau materiale naturale. Toate soluțiile sunt corecte!



Bazarul de idei – câteva idei

- Sarcină de tip lucru manual din materiale textile (bumbac/lână)

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele de idei

Domenii de dezvoltare:

Vom urmări:

- Abilități motorice fine
- Creativitate
- Gândire serială

În plus:

- Atenția
- Discipline în focus – Artă, Desen

Cum să gestionați rezultatele:

Organizați o paradă a câinilor. Faceți fotografii. Elevii pot duce acasă produsele terminate.

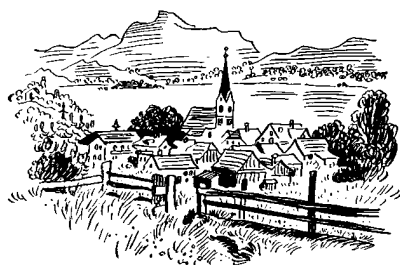
Sarcina 4: Să determinăm exact unde locuim, să lucrăm cu o hartă

Elevii învață să identifice exact locul în care trăiesc (galaxie -> sistem solar -> planetă -> continent -> stat -> ...) și realizează un joc de turnuri stivuibile din pahare de hârtie. Puteți găsi instrucțiuni de bricolaj și șabloane în bazarul de idei.

Elevii mai

mari, care poate cunosc deja povestea Lisei și a lui Lottie, pot lucra cu harta mută. Ei marchează locul lor de reședință și orașele menționate în roman pe o hartă a Europei.

Descrierea orașului Bohrlaken de pe lacul Bohren ne conduce la un sat drăguț înconjurat de munți. Elevii studiază o hartă a Europei și discută unde ar putea fi acest oraș fictiv.



Bazarul de idei – câteva idei

- Joc de turnuri
- Munca cu harta mută
- Studiarea hărții Europei, discutarea locației Bohrlaken

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele de idei

Domenii de dezvoltare:

Vom urmări:

- Dezvoltare lingvistică
- Orientare spațială
- Atenția

În plus:

- Muncă în echipe
- Discipline în focus – geografie
- Dezvoltarea talentului

Cum să gestionați rezultatele:

Faceți o fotografie a jocului finalizat. Elevii pot păstra paharele, dar le puteți folosi și în sesiunile cu elevii mai mici.

Faceți fotografii cu elevii care lucrează împreună și scanați hărțile la care au lucrat.

LISA ȘI LOTTIE

DESPRE MUȘCĂREA NASURILOR (T1)

S11
T1
D3
L1 P5



Vom urmări:

- Orientare spațială (D3)

Sarcina 5: Întocmește o carte de bucate!

Lisa încearcă să joace rolul surorii sale din Munchen. Aceasta include gătitul bulionului, care nu este deloc ușor. Elevii pot să întocmească o carte de bucate bazată pe rețetele lor preferate. Toate soluțiile sunt corecte!



Bazarul de idei – câteva idei

- Crearea unor pagini uniforme cu rețete
- Căutare pe internet a unor rețete și imagini
- Întocmirea unei cărți foto cu ajutorul programelor online

Detalii și o posibilă pagină de carte de bucate pot fi găsite în fișele de idei!

Domenii de dezvoltare:

Vom urmări:

- Abilități motrice fine
- Creativitate
- Atenție

În plus:

- Discipline în focus – IT, Abilități gospodărești

Cum să gestionați rezultatele:

Scanați paginile cărții de bucate finite sau faceți fotografii ale colecțiilor de rețete.

Sarcina 6: Alcătuirea unui meniu

Elevii pot crea un meniu fictiv pentru Hotelul Imperial.

Studiați împreună specialitățile austriece și vieneze, faceți cercetări pe internet. Pentru elevii mai mari, putem adapta numele mâncărilor la lecțiile de limbă maternă, de exemplu participiul perfect: "cartofi prăjiți", "banane flambate", "brânză de capră prăjită" etc.

Elevii compară mâncarea austriacă cu mâncarea tipică din țara lor de origine.

Care sunt asemănările, care sunt diferențele?

Există alimente care sunt preparate în același mod în ambele țări? Există alimente în țara lor de origine care ar putea proveni din Austria?



Bazarul de idei – câteva idei

- Compilarea meniului
- Compară mâncarea din țara ta de origine cu specialitățile austriece.

Detalii despre diferitele soluții pot fi găsite pe fișele de idei.

Domenii de dezvoltare:

Vom urmări:

- Dezvoltare lingvistică
- Orientare spațială
- Atenția

În plus:

- Muncă în echipe
- Discipline în focus – Gramatică, IT, Abilități gospodărești
- Dezvoltarea talentului

Cum să gestionați rezultatele:

Faceți o fotografie a meniurilor finalizate sau salvați fișierele pe computer.

LISA ȘI LOTTIE

DESPRE MUȘCĂREA NASURILOR (T1)

S11
T1
D3
L2 P3



Vom urmări:

- Orientare spațială (D3)

Obiectivele lecției:

- înțelegerea textului
- rezolvarea problemei
- luarea deciziei
- organizarea lucrului în echipă

Lisa este sensibil afectată de apariția unei fete ciudate în tabără, care, totuși, seamănă cu ea până la decepție. Ele discută cu prietenele lor despre cel mai simplu mod de a scăpa de necunoscută.

Principalele caracteristici și interacțiuni ale personajelor

Personajul	Caractistici	Interacțiuni
Lisa	Păr creț, sălbatic, obraznic, nesigur	Vorbește, stă jos, întoarce capul, atârână cu picioarele, sare de pe perete, fuge
Monika, Christine, Trude	Fetișoasă, lipsită de griji	
Steffi	Dolofană, plină de compasiune, practică	
Bus	Conform ideilor copiilor	Merge singur, se învârtă, emite un semnal sonor, utilizează semnul de direcție (indică direcția)

Sugestii

- Discutați despre cum arată mișcările oamenilor, faceți împreună câteva mișcări ale picioarelor și brațelor, puneți copiii să observe fiecare fază a mișcării
- Construiți figuri simple cu brațe și picioare mobile folosind blocuri ArTec
- Discutați despre limbajul corpului și alte forme de metacomunicare. Ce înseamnă când cineva își atârână picioarele? Ce stare de spirit presupune aceasta?

Cum se folosește fișa de personaje:

Fiecare elev își completează propria fișă de personaje:

- scrie numele personajului
- trăsăturile, mișcările, reacțiile acestora etc.
- adună elemente din mediul înconjurător, alte accesorii, lucruri de construit
- se gândește la fazele, instrumentele și materialele necesare construirii robotului

Elevii pot folosi mai multe bucăți din fiecare parte a fișelor Personaj, dacă este necesar!

Cartonaș de sarcini – personaj

1. Numele _____
Construiesc _____

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

3. Numele _____
De asemenea ar trebui să: _____

4. Numele _____
Gândește-te la: _____

Lisa
Steffi, fete
autobuz

Se mișcă, vorbește, își atârână picioarele, își întoarce capul dintr-o parte în alta în timp ce vorbește Autobuz: claxonează, indică direcția

Zid mic pe care se poate sta
grădină
copaci
Lac

Acțiunile principale ale poveștii
Fișiere media necesare
Împărțiți segmentul de text în fragmente
Faceți o listă despre lucrurile necesare

Materiale sugerate

- blocuri ArTeC (cel puțin setul de 112 buc)
- Fișa de lucru Povestirea
- creion

LISA și LOTTIE

DESPRE MUȘCAREA NASURILOR (T1)

S11
T1
D3
L3-4
P4



Materiale propuse

- Blocuri ArTeC (cel puțin setul de 112 buc) și setul de robotică ArTeC (1 sau 2 plăci de bază Studuino, 2 motoare de curent continuu, roți, 2 servomotoare, 2 senzori tactili, 2 fotorelectoare IR, 1 sonerie, 1 senzor de sunet, 3 leduri)
- Fișe: Harta mentală, Tabelul, Povestea
- Fișa de sarcini a personajului și a robotului
- Creion

Sugestii

- Gândiți-vă la gesturile pe care oamenii le folosesc atunci când sunt confuzi sau derutați
- Gândiți-vă cum să faceți autobuzul să oprească în fața fetelor care așteaptă
- Gândiți-vă cum să faceți un vehicul să se miște în arc de cerc
- Găsiți modalități diferite de descărcare a bagajelor din autobuz

Vom urmări:

- Orientare spațială (D3)

Obiectivele lecției:

- abilități motorii fine
- rezolvarea problemelor
- luarea deciziilor
- abilități de viață

Cum se completează Fișa de sarcini a robotului?

- Pe baza hărții actorilor, a aspectului de dezvoltare și a nivelului de programare, alegeți activitatea robotului și complexitatea programului pentru a corespunde abilităților copilului.
- Dacă este necesar, se pot completa fișe de robot suplimentare (de exemplu, pentru clarificare sau diferențiere).
- Proiectați robotul cu mai multe moduri diferite de construcție/programare!
- Completați fișele robotului în limba țintă.
- Nu trebuie completate toate coloanele din tabel, ci doar cele relevante pentru funcționarea specifică a robotului.
- Pe baza fiecărui rând din tabel, utilizați propoziții corecte din punct de vedere gramatical pentru a descrie funcționarea robotului în limba țintă.

Picioare
Ședere, mișcare
Sărituri



Fisa de lucru a robotului



Numele robotului meu: _____

Robotul meu are nevoie de următoarele piese:


 Motorul


 Bateria


 Senzor de lumină


 Senzor de ultrasunete

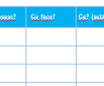

 Senzor de distanță


 Senzor de temperatură

Asfel îmi construiesc și programez robotul:

Cu telecomandă	Cu PC-ul	Cu Android	Cu iOS	Cu Raspberry Pi	Alte variante

Așa va funcționa robotul meu:



Formulează-ți în formă orală o problemă concretă pe care o va rezolva robotul tău!

De exemplu:

- **Subiecte conexe în colțul Tehnic**

- Programare (DC)-motor (2.a, 2.b, 2.c, 2.d)
 Servo motor (3.a, 3.d)
 Programarea senzorului tactil (4.a, 4.b, 4.c)
 LED (5.a, 5.b, 5.c)
 Buzzer (6.a, 6.b)
 Testarea și programarea fotorelectorului IR (7.a, 7.b)
 Utilizarea unui fotorelector IR pentru detectarea unui obiect (7.d, 7.e)
 Testarea senzorului de sunet (9.a, 9.b)
- 



Autobuz simplu, se deplasează cu 1 motor de curent continuu conectat la un suport de baterie

PROG1

Autobuzul scoate un
sunet înainte de
sosire și apoi urmează
un traseu
preprogramat Două
fetițe se uită una la
alta, clilesc din ochi,
apoi întorc capul

PROG2

Autobuzul se rostogolește și oprește în fața fetițelor, ușa se deschide și se vede Lotte. Ochii celor două fetițe se holbează furioși unul la celălalt

PROG3

Un braț împinge coletele de pe o șină cu cremalieră și pinion într-un rând, ca și cum soferul le-ar arunca

PROG4

LISA ȘI LOTTIE

DESPRE MUȘCĂREA NASURILOR (T1)

S11
T1
D3
L3-4
P4

Ideii pentru roboți pe diferite niveluri de programare

Autobuz simplu, se deplasează cu 1 motor de curent continuu conectat la un suport de baterie

PROG1

Autobuzul scoate un sunet înainte de sosire și apoi urmează un traseu preprogramat. Două fete se uită una la alta, clipeșc din ochi, apoi întorc capul

PROG2

Autobuzul se rostogolește și oprește în fața fetițelor, ușa se deschide și se vede Lotte. Ochii celor două fete se holbează furioși unul la celălalt

PROG3

Un braț împinge coletele de pe o șină cu cremalieră și pinion într-un rând, ca și cum șoferul le-ar arunca

PROG4



Sosirea lui Lotte

P1 Autobuz simplu

- Figuri statice, o mulțime de fete, inclusiv 2 similare pentru a construi
- Ușa autobuzului se deschide pe axă. Autobuzul este echipat cu 1 motor de curent continuu, se rostogolește automat atunci când suportul bateriei este pornit.

P2 Sosirea lui Lotte

- Construim un autobuz similar cu P1, dar aici robotul este programabil.
 - La robot sunt conectate 2 motoare de curent continuu și 1 buzzer.
 - După ce autobuzul este pornit, acesta emite un semnal sonor cu Buzzerul, apoi urmează un traseu preprogramat și în final se oprește.
 - Construim fetele ca în -P1.
- Conectăm 2 figurine de fete și 1 senzor tactil la o placă de bază comună.
 - Fetele au LED-uri în loc de ochi, iar capetele lor sunt montate pe servomotoare.
 - Atunci când senzorul tactil este apăsat, cele două fete se uită una la cealaltă, cele 2-2 LED-uri din ochii lor clipeșc și apoi se îndepărtează una de cealaltă.

P4 Fete furioase

- Autobuzul este construit în același mod ca P2, dar ușa se deschide cu un servomotor.
- Pe Lise o construim în același mod ca pe P2. Ochii ei sunt LED-uri, capul ei este atașat la un servomotor și este atașat 1 fotoreflexor IR.
- Autobuzul rulează, fotoreflexorul IR detectează că a ajuns la fete, apoi se oprește, iar ușa se deschide cu un servomotor, dezvăluind-o pe Lotte. Capul lui Lotte este un LED care clipeșc de 3 ori atunci când ușa se deschide.
- Lise are montat pe ea un fotoreflexor IR care detectează autobuzul, ochii ei clipeșc de 3 ori și apoi își întorc capul.

P4 O mulțime de lucruri sunt scoase din autobuz

- Se construiește doar o parte a autobuzului.
- 2 fotoreflexoare IR, 2 servomotoare, 1 motor de curent continuu sunt conectate la ea.
- Ușa din mijloc se deschide cu ajutorul unui servomotor atunci când figura șoferului autobuzului este plasată în fața fotoreflexorului IR.
- În spatele peretelui autobuzului este construită o șină, mișcată de angrenaje montate pe un motor DC pe un rack. Obiectele copiilor apar în ușă pe această șină.
- Un alt fotoreflexor IR monitorizează bagajele, atunci când detectează unul, pune în mișcare o pârghie montată pe un servomotor care împinge bagajul în afara ușii autobuzului.