

BOBULA PIJAMAUA MIRACULOASĂ (T2)



S16
T2
D7
L1 P3

Vom urmări:

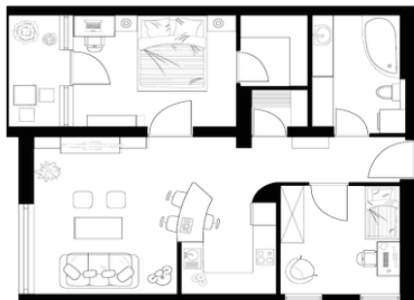
- Fizică, Robotică, inginerie (D7)

Sarcina 1: Making a floor plan

Draw a floor plan of a family house on a sheet of paper. Name the rooms. Pay attention to the dimensions!

Fiecare soluție este bună!

Orice fel de instrument și material poate fi folosit!
Puteți folosi ideile și lista de materiale din Bazarul de idei, puteți veni cu propriile idei sau pur și simplu lăsați copiii să fie creativi.



Bazarul de idei – câteva idei:

- Desenează o parte a unui bloc de construcție și o parte a unei cutii de chibrituri.
- Reduce/ mărește la jumătate laturile obiectelor din exercițiul anterior!
- Desenează un plan (I5)
- Ce este o cameră curată?

Pentru detalii despre creație, consultați fișele de idei!

Domenii de dezvoltare:

Vom urmări:

- Competențe sociale
- Abilități motorii fine
- Creativitate

În plus:

- Abilități practice de viață
- Disciplina urmărită — geometrie, etnografie
- Dezvoltarea talentului



Sarcina 2: Construirea unei case

Construiți o casă pe baza planului din exercițiul 1. Lucrați în perechi! Construiți un sat din case!

Fiecare soluție este bună!

Orice fel de instrument și material poate fi folosit!
Puteți folosi ideile și lista de materiale din Bazarul de idei, puteți veni cu propriile idei sau pur și simplu lăsați copiii să fie creativi.

Idea Bazaar - some ideas:

- Ei pot folosi materiale reciclabile, textile, hârtie colorată, cutii, carton, lipici, etc. (I5)
- Cum putem face casa mai ecologică ?

Pentru detalii despre creație, consultați fișele de idei!

Faceți fotografii ale activităților de construcție în curs și la final.

Domenii de dezvoltare:

Vom urmări:

- Abilități motorii fine
- Orientare spațială
- Creativitate

În plus:

- Abilități practice de viață
- Disciplina urmărită — artă, tehnologie
- Dezvoltarea talentului



Cum se gestionează producția:

Faceți o înregistrare video a situațiilor dramatizate!

BOBULA PIJAMAUA MIRACULOASĂ (T2)



S16
T2
D7
L2 P3

Pijamaua miraculoasă

Bobula a început să se simtă ca o focă. În zadar, bunica își spăla nepotul, care era murdar ca o ridiche. Cel mai rău lucru era că bunica lăsa întotdeauna doar puțină apă în cadă. Când Bobula se ridica, apa nu-i ajungea nici până la glezne. Nici cea mai mică rață nu putea face baie în așa puțină apă.

– Bobula, se anulează povestea din seara asta, a spus bunicul după cină. Mergem la piață foarte devreme.

Bobula avea lacrimi de crocodil în colțul ochilor. Una aproape că scuipase tare când bunicul spusese că îi arată ceva ce nu mai văzuse niciodată. A luat-o de mână și a condus-o în camera din față. Camera din față se mai numea și camera curată și era mereu ținută în mare ordine. Nimeni nu intra niciodată în această cameră, iar dacă intrau, trebuiau să își scoată papucii la ușă. Așa că au intrat în misterioasa cameră curată. Desculți, bineînțeles. În liniște, ca să nu-i prindă bunica. Bunicul a deschis unul dintre dulapurile înalte. Bunicul a mormăit o vreme, apoi a scotocit în dulap, a scos ceva, a închis ușa dulapului și au ieșit. Bobula ar fi vrut totuși să se uite mai atent, pentru că lăsaseră multe de descoperit acolo.

Bunicul a desfăcut încet haina pe care o scosese din dulap.

- Pijama! Pijama cu dungi! a strigat fetița.
- Aceasta este o pijama miraculoasă!
- O pijama miraculoasă? șopti Bobula, și chiar și respirația ei deveni mai liniștită.
- Da, era a mamei tale. Încearc-o!

Bobula s-a strecurat cu grijă în pijamaua ei minunată, dar era lungă. Bunicul a ridicat plapuma și Bobula a sărit în pat.

- Te face invizibil?, a întrebat ea entuziasmat.
- Nu, dar dacă dormi în pijamaua asta, vei fi mai mare până dimineață.

Pe măsură ce adormea, își simțea brațele și picioarele din ce în ce mai lungi.

Vom urmări:

- Fizică, Robotică, inginerie (D7)

Obiectivele lecției:

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

Personajul	Caracteristici	Interacțiuni
Bobula	Îi plac poveștile	Îmbracă pijamaua, vrea să meargă la piață
bunicii	bătrâni Drăguți Își iubesc nepoata	Produc legume, dau sfaturi
pijamaua	Cu dungi	mare

Sugestii

- Identificați personajele din text, cu accent pe principalele puncte ale intrigii, trăsăturile de caracter, emoțiile și mișcările.
- Ce facem seara înainte de a merge la culcare?
- De ce te trezești devreme când mergi la piață?
- Ați fost vreodată la piață?

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!


 Numele _____
 Construiește: _____


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


 Numele _____
 De asemenea poate să: _____


 Numele _____
 Gândește-te: _____

Bobula
Bunicul
Bunica

Camera de oaspeți
pijamaua

deschide
doarme
crește

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

BOBULA PIJAMAUA MIRACULOASĂ (T2)



S16
T2
D7
L3-4
P4

Materiale sugerate

- Blocuri ArTeC (cel puțin setul de 112 bucăți) și setul de roboți ArTeC (cel puțin 1 placă Studuino, 4 servomotoare, 1 senzor de sunet), șine de transmisie, angrenaje, axe
- Mindmap sau schiță de diagramă, Storyline
- Cartonașe cu personaje și șablon pentru cartonașe cu sarcini robotice
- Creion

Vom urmări:

- Fizică, Robotică, inginerie (D7)

Obiectivele lecției:

- rezolvarea problemelor
- luarea deciziilor
- imaginea corporală

Sugestii

Alunecare, alergare, rostogolire, recoltarea legumelor

- Discutați cu copiii de ce ar trebui desenat un plan
- Discutați despre gospodăria țărănească
- De ce se scot papucii înainte de a intra în cameră?

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.

Citirea basmului nepoata
Plânge în lacrimi Intră în cameră
Bunicul ține Se culcă

Numele robotului meu:

Robotul meu are nevoie de următoarele piese:

Studuino	Servomotor	DC motor	Sound sensor	Light sensor
Accelerometer	Ultrasonic sensor	Touch sensor	Electronic buzzer	LED

Alege piesele necesare!
Bifează-le pe cele pe care le utilizezi!

Alte sfaturi utile:
Verifică senzorii
Materialele necesare se găsesc în Cutia Tehnică.

Astfel îmi construiesc și programez robotul:

Ce face?	Ce face?	Ce? (indicație)	Ce? (indicație)	Incursiv? Pasiv? (Căut? De căut? off)	Ce fel de? Căut?

Așa va funcționa robotul meu:

Formulează-ți sau formează propoziții complete folosind tabelul de mai sus!

Subiecte conexe în colțul tehnic

- Programarea servomotorului
 - Trecerea la treaptă a servomotorului (3.c)
- Testarea și programarea senzorului de sunet (9.a)
 - Activarea robotului prin voce (9.b)

Figură cu membre pliabile

PROG1

Membrele figurinei sunt pliate de servomotoare

PROG2

Membrele pliabile cu servomotor ale figurii cresc aleatoriu

PROG3

Membrele figurinei cresc cu ajutorul unui mecanism cu angrenaj și șină de transmisie

PROG4

BOBULA PIJAMAUA MIRACULOASĂ (T₂)



S15
T2
D7
L3-4
P5

Idei pentru roboți pe diferite niveluri de programare

Figură cu membre
pliabile

PROG1

Figură cu membre
pliabile

PROG2

Membrele pliabile cu
servomotor ale figurii
cresc aleatoriu

PROG3

Membrele figurinei
cresc cu ajutorul unui
mecanism cu
angrenaj și șină de
transmisie

PROG4

Pijamalele miraculoase îl fac pe Bobula să crească

P1 Figură detașabilă

- Bobula stă pe pat.
- Figurină cu axe, care permit plierea brațelor și picioarelor, ca și cum ar crește.

P2 Figurină acționată de servomotor

- Figura este construită în mod similar cu P1
- Brațele și picioarele sunt îndoite (cresc) de câte un servomotor (4 în total)

P3 Creșterea aleatorie a membrelor

- Figura este construită în mod similar cu P2
- La fel ca în P2, robotul este pornit de un senzor de sunet
- Membrele sunt pliate (cresc) într-o ordine aleatorie, este posibil ca unul dintre ele să nu crească deloc

P4 Mecanismul șinei de transmisie

- Construim figurina cu membrele sale atașate la șine de acționare.
- Șinele de acționare sunt deplasate de angrenaje care sunt rotite de câte un servomotor.
- Conectăm un senzor de sunet la robot. Membrele cresc puțin cu fiecare semnal sonor.

