

MERSUL COPILULUI DISTRAT ÎN APOI ACASĂ (T4)

S5
T4
D9
L1 P3



Concentrează-te pe:

- Creativitate, dezvoltarea talentelor (D9)

Sarcina1: Cum arată mediul din poveste?

Elevii creează elemente ale mediului înconjurător.

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, folosiți propriile idei sau doar lăsați copiii să rezolve problema folosind creativitatea lor.

Idea Bazaar - câteva idei:

- Construirea mediului din blocuri ArTeC (I1)
- Construirea mediului înconjurător din materiale reciclate
- Desenare/tinkering
- Crearea de grafică pe calculator

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Abilități motorii fine
- Orientare spațială
- Creativitate

În plus:

- Concentrarea atenției
- Concentrarea subiectului - Științe ale naturii
- Dezvoltarea talentelor



Sarcina2: Cum arată un personaj cu membrele mobile/lipsate?

Elevii creează o figură umană cu membrele mobile/lipsate.

Orice soluție este bună!

Se poate folosi orice fel de instrument și material!

Puteți folosi ideile și lista de materiale din Bazarul de idei, puteți folosi propriile idei sau puteți lăsa copiii să rezolve problema folosindu-și creativitatea.

Idea Bazaar - câteva idei:

- Construirea unui personaj din ArTeC Blocks
- Tăierea și legarea unui personaj de carton (I2)
- Serii de desene
- Editor de animație/Pictură/

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

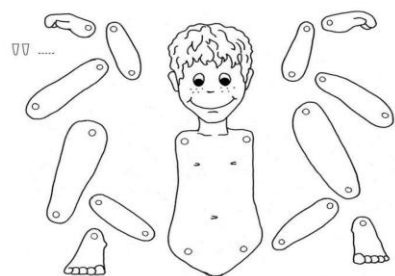
Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Abilități motorii fine
- Orientare spațială
- Creativitate

În plus:

- Concentrarea atenției
- Concentrarea temei - Desen, IT
- Dezvoltarea talentelor



Cum să gestionați producția:

Agățați imaginile pe perete, pe un poster mare, și rugați-i pe copii să le aranjeze conform unei reguli stabilite de ei.

Depozitați obiectele într-un dulap, pentru a le proteja de căderi. Atașați o etichetă cu numele grupului!

MERSUL COPILULUI DISTRAT ÎNAPOI ACASĂ (T4)

S5
T4
D9
L1 P3

Concentrează-te pe:

- Creativitate, dezvoltarea talentelor (D9)



Sarcina3: Cât de des vă lipsește concentrarea?

Elevii vorbesc despre atenție și memorie și încearcă să reflecteze asupra acestor funcții cognitive. Aceștia dramatizează și interpretează situația dată.

Sarcina4: Cum sunt abilitățile tale de memorie?

Elevii vorbesc despre memorie și încearcă să reflecteze asupra acestor funcții cognitive. Aceștia dramatizează și interpretează situația dată.

Orice soluție este bună!

Puteți folosi cartonașele "Act it out!" din Bazarul de idei, puteți folosi propriile idei sau puteți lăsa copiii să rezolve problema folosindu-și creativitatea.

Idea Bazaar - câteva idei:

- Aflați și dramatizați o situație în care ați pierdut ceva!
- Dramatizați o situație în care trebuie să rezolvați problema singur/în care primiți ajutor de la cineva!

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Decupați cartonașele de situație!

Alegeți accentul pe care doriți să îl abordeze copiii! Dați-le cartonașul cu situația corespunzătoare!

Ajutați-i să construiască situația dacă este nevoie!

Domenii de dezvoltare: În plus:

În centrul atenției:

- Abilități sociale
- Strategii de focalizare
- Atenție și concentrare

- Abilități de viață
- Înțelegerea textului
- Dezvoltarea talentelor


**PLIMBAREA
COPILULUI NEATENT**

S5
T1-4
L1


Câteva idei — Neatenția — Metode de concentrare a atenției

Joc de rol!

Esti de obicei neatent?
 Ce ai făcut ultima oară când ai fost neatent?
 Cum ți-ai dat seama că ești neatent?
 Cum te-ai simțit?

Imaginează-ți și dramatizează o situație în care ai fost neatent în timpul orelor sau în timpul liber.

Joc de rol!

Cum este memoria ta? De obicei îți amintești cu ușurință numere de telefon, numele persoanelor sau anumite detalii? Atunci când auzi o poveste sau o glumă pentru prima oară o poți repeta colegilor tăi?

Imaginează-ți și dramatizează o scenă în care scenariul uită detalii importante (creând situații absurde).

Joc de rol!

Locuiești într-un sat sau într-un oraș?
 Îți cunoști vecinii, oamenii care locuiesc în apropiere?
 Ai cerut vreodată ajutorul vecinilor sau al persoanelor din apropiere?

Imaginează-ți și dramatizează o situație dificilă în care trebuie să ceri ajutorul cuiva.

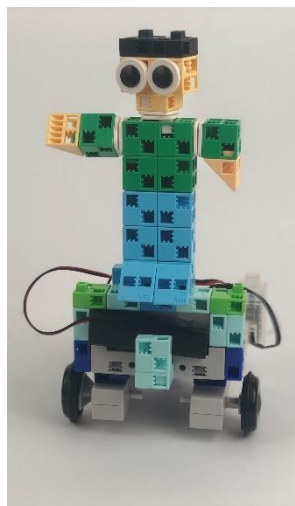


Cum să gestionați producția:

Faceți o înregistrare video/audio a situației dramatizate!

MERSUL COPILULUI DISTRAT ÎNAPOI ACASĂ (T4)

S5
T4
D9
L2 P3



Concentrează-te pe:

- Creativitate, dezvoltarea talentelor (D9)

Obiectivele lecției:

- înțelegerea textului
- rezolvarea problemelor
- luarea deciziilor
- organizarea muncii în grup

În cele din urmă,
Giovannino sosește,
topăind într-un picior,
fără urechi sau brațe, dar
vesel ca întotdeauna,
vesel ca o vrabie. Mama
lui scutură din cap, îl
pune la loc și îi dă un
sărut.

”Lipsește ceva, mami? Am
fost cuminte, mami?”

”Da, Giovannino, ai fost
foarte bun.”

Sugestii

- Discutați cu elevii dumneavoastră despre cât de des uită materialele școlare sau pierd lucruri.
- Discutați cu elevii dumneavoastră despre modul în care sunt de obicei atenți în timpul lecțiilor / ce strategii pot fi folosite pentru a evita distragerea atenției.
- Discutați cu elevii dumneavoastră despre cum funcționează memoria lor și ce strategii pot fi folosite pentru a o îmbunătăți.

Materiale sugerate

- Robot ArTeC și blocuri (cel puțin setul de 112 bucăți)
- Modele anatomice sau imagini ale gurii, brațelor și picioarelor
- hârtie albă, creion, dosar

Caracter	Caracteristici	Interacțiuni
Giovannino	Merge, bate la ușă interacționează	Vorbiți unul cu celălalt
Mama	Se plimbă, interacționează	

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 de construit
- se gândește la fazele, instrumentele și materiale de construcție a robotului

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

Giovannino
Mama

 Numele : _____
Construiesc: _____

Plimbare
Vorbește

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

Casa
Strada
Acasă
Vizitatori

 Numele _____
De asemenea ar trebui să: _____

Principalele acțiuni
ale poveștii
Împărțiți segmentul
de text în bucăți

 Numele _____
Gândește-te la: _____

Faceți o listă cu
lucrurile necesare
Fișiere media
necesare

MERSUL COPILULUI DISTRAT ÎNAPOI ACASĂ (T4)

S5
T4
D9
L3-L4
P4



Materiale sugerate

- Blocuri ArTeC (cel puțin setul de 112 bucăți) și setul de robotică ArTeC (1 sau 2 plăci de bază Studuino, 2 motoare DC, roți, 3 fotorelectoare IR, 4 senzori tactili, 6 LED-uri).
- Mindmap sau schiță de diagramă, Storyline
- Cărți de caractere și șablon de carte de sarcini robotice
- Creion

Concentrează-te pe:

- Creativitate, dezvoltarea talentelor (D9)

Obiectivele lecției:

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

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.

Sugestii

Mergând la

- Discută despre modul în care se realizează mișcările umane
- Faceți câteva mișcări împreună, iar copiii trebuie să perceapă fazele propriilor mișcări.
- Arătați-le copiilor modele anatomice mobile
- Construiește o figurină simplă cu picioare, brațe sau gură mobile din ArTeC Blocks

Sărituri

- Diferite stiluri de sărituri (sărituri cu un picior..)

Braț
Mână
Alegerea unui borcan

Numele _____

Construiești un robot care poate să își miște _____

Folosești motoare și senzori:

«Simplitate» sunt verzi
«Complexitate» sunt albastre
Alegeți piesele necesare!
Dăți căsuțele!

Construiești și programezi robotul astfel încât _____

Folosești _____

Subiecte conexe în colțul tehnic

- Programarea motorului DC
 - Stabilirea puterii, a direcției (2.a, 2.b)
 - Mișcări aleatorii (2.f)
- Utilizarea LED-ului (5.a, 5.b)
- Utilizarea senzorului tactil (4.a, 4.b)
 - Telecomandă formată din 4 senzori tactili (4.d)
- 7. Fotorelector IR
 - 7.a) Testarea fotorelectorului IR
 - 7.b) Detectarea obstacolelor
- Folosind variabilele (11.a)
 - Numărarea (11.c)

Vizitatorii vin la mama și, simbolic, aduce acasă 1 - 1 părți din băiat, iar apoi băiatul vine acasă fericit.

PROG1

Transferul este simbolizat cu LED-uri controlate de senzori pTouch. Băiețelul se întoarce acasă.

PROG2

Fotorelectoarele IR controlează aprinderea și stingerea LED-urilor pe ambii roboți. Unul după altul, actorii predau piesele pe care le-au adus mamei.

PROG3

Mama numără numărul de oaspeți care sosesc și, indicată de LED-uri, ia de la vizitatori tot atâtea lucruri cât numărul de vizitatori care sosesc.

PROG4

MERSUL COPILULUI DISTRAT ÎNAPOI ACASĂ (T4)

S5
T4
D9
L3-L4
P5

Idei pentru roboți pe diferite niveluri de programare

Vizitatorii vin la mama și, simbolic, aduce acasă 1 - 1 părți din băiat, iar apoi băiatul vine acasă fericit.

PROG1

Transferul este simolizat cu LED-uri controlate de senzori pTouch. Băiețelul se întoarce acasă.

PROG2

Fotorelectoarele IR controlează aprinderea și stingerea LED-urilor pe ambii roboți. Unul după altul, actorii predau piesele pe care le-au adus mamei.

PROG3

Mama numără numărul de oaspeți care sosesc și, indicată de LED-uri, ia de la vizitatori tot atâtea lucruri cât numărul de vizitatori care sosesc.

PROG4



Aducerea înapoi a pieselor sale

P1 Marionete

- Brutarul, taximetristul și mătușa vin la mama și îi înmânează părțile din băiețel pe care le-au găsit în mod simbolic.
- În cele din urmă, băiețelul se întoarce acasă.

P2 Roboți cu buton

- 1 - 1 LED și 1 - 1 senzor tactil sunt montate pe vizitatori. Atunci când senzorul tactil de pe actor este apăsat, LED-ul care a fost aprins continuu până atunci se stinge.
- Mama are 3 LED-uri și 3 senzori tactili.
- Atunci când LED-ul unui actor se stinge, apăsarea unui buton de pe mama va aprinde un LED.
- LED-urile de aceeași culoare funcționează la unison.
- Băiețelul înaintea timp de 3 secunde și se oprește după ce apasă pe senzorul său tactil.

P3 Transmisie controlată prin fotorelector IR

- Vizitatorii se deplasează împreună, montați pe un robot.
- Programul lor este declanșat de un senzor tactil.
- Dacă fotorelectorul IR montat în partea din față detectează mama, robotul se oprește.
- După o scurtă așteptare, cele 3 LED-uri ale celor 3 operatori se vor stinge unul după altul.
- Există, de asemenea, un fotorelector IR pe mama, un servomotor în gât și 3 LED-uri.
- Atunci când vizitatorii sunt detectați de fotorelectorul IR, capul se mișcă la stânga și la dreapta în semn de dezaprobare.
- Apoi, unul câte unul, LED-urile de pe vizitatori se sting și, unul câte unul, LED-urile de pe mama se aprind, urmând ordinea culorilor. Acest lucru reprezintă înjurăturile.
- Băiețelul merge mai departe spre mama sa și se oprește după ce apasă pe senzorul tactil.



P4 Transfer gestionat prin inserarea unei variabile

- Robotul construit în conformitate cu P3 va avea, de asemenea, 2 senzori tactili și 1 fotorelector IR.
- Robotul urmează căi diferite atunci când apăsați diferite butoane.
- Robotul avansează în poziția "Mom" o dată pentru prima, de două ori pentru a doua și de trei ori pentru a treia, după care revine în poziția inițială.
- Numărul de LED-uri care se aprind la apăsarea senzorilor de atingere este același cu numărul de ori de câte ori robotul se deplasează înainte și înapoi.
- Fotorelectorul IR al robotului detectează momentul în care acesta atinge mama.
- Acesta face o singură călătorie dus-întors, de două sau trei ori, în funcție de butonul pe care îl apăsați.
- Apoi LED-urile se vor stinge.
- În comparație cu P3, structura lui Mom are un senzor tactil suplimentar.
- Fotorelectorul cu infraroșu numără numărul de vizite (care vizitator a sosit).
- O apăsare lungă pe senzorul tactil determină robotul să returneze valoarea stocată în variabilă, astfel încât servomotorul de pe mama își mișcă capul în stânga și în dreapta, iar LED-ul de pe mama se aprinde.
- Băiețelul merge mai departe spre mama sa și se oprește după ce apasă pe senzorul tactil.

MERSUL COPILULUI DISTRAT ÎN APOI ACASĂ (T4)

S5
T4
D10
L1 P3

Concentrează-te pe:

•Creativitate (D10)



Sarcina1: Cum arată mediul din poveste?

Elevii creează elemente ale mediului înconjurător.

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, folosiți propriile idei sau doar lăsați copiii să rezolve problema folosind creativitatea lor.

Idea Bazaar - câteva idei:

- Construirea mediului din blocuri ArTeC (I1)
- Construirea mediului înconjurător din materiale reciclate
- Desenare/tinkering
- Crearea de grafică pe calculator

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Creativitate
- Abilități motorii fine
- Orientare spațială

În plus:

- Concentrarea atenției
- Concentrarea subiectului - Științe ale naturii
- Dezvoltarea talentelor



Sarcina2: Cum arată un personaj cu membrele mobile/lipsate?

Elevii creează o figură umană cu membrele mobile/lipsate.

Orice soluție este bună!

Se poate folosi orice fel de instrument și material!

Puteți folosi ideile și lista de materiale din Bazarul de idei, puteți folosi propriile idei sau puteți lăsa copiii să rezolve problema folosindu-și creativitatea.

Idea Bazaar - câteva idei:

- Construirea unui personaj din ArTeC Blocks
- Tăierea și legarea unui personaj de carton (I2)
- Serii de desene
- Editor de animație/Pictură/

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

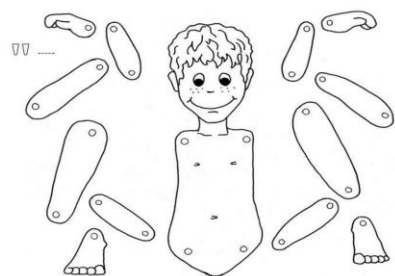
Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Abilități motorii fine
- Orientare spațială
- Creativitate

În plus:

- Concentrarea atenției
- Concentrarea temei - Desen, IT
- Dezvoltarea talentelor



Cum să gestionați producția:

Agățați imaginile pe perete, pe un poster mare, și rugați-i pe copii să le aranjeze conform unei reguli stabilite de ei.

Depozitați obiectele într-un dulap, pentru a le proteja de căderi. Atașați o etichetă cu numele grupului!

MERSUL COPILULUI DISTRAT ÎNAPOI ACASĂ (T4)

S5
T4
D10
L1 P3

Concentrează-te pe:
 •Creativitate (D10)



Sarcina3: Cât de des vă lipsește concentrarea?

Elevii vorbesc despre atenție și memorie și încearcă să reflecteze asupra acestor funcții cognitive. Aceștia dramatizează și interpretează situația dată.

Sarcina4: Cum sunt abilitățile tale de memorie?

Elevii vorbesc despre memorie și încearcă să reflecteze asupra acestor funcții cognitive. Aceștia dramatizează și interpretează situația dată.

Orice soluție este bună!

Puteți folosi cartonașele "Act it out!" din Bazarul de idei, puteți folosi propriile idei sau puteți lăsa copiii să rezolve problema folosindu-și creativitatea.

Idea Bazaar - câteva idei:

- Aflați și dramatizați o situație în care ați pierdut ceva!
- Dramatizați o situație în care trebuie să rezolvați problema singur/în care primiți ajutor de la cineva!

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Decupați cartonașele de situație!

Alegeți accentul pe care doriți să îl abordeze copiii! Dați-le cartonașul cu situația corespunzătoare!

Ajutați-i să construiască situația dacă este nevoie!

Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Abilități sociale
- Strategii de focalizare
- Atenție și concentrare

În plus:

- Abilități de viață
- Înțelegerea textului
- Dezvoltarea talentelor



Cum să gestionați producția:

Faceți o înregistrare video/audio a situației dramatizate!


**PLIMBAREA
COPILULUI NEATENT**

Câteva idei – Neatenția – Metode de concentrare a atenției

Joc de rol!

Ești de obicei neatent?
 Ce ai făcut ultima oară când ai fost neatent?
 Cum ți-ai dat seama că ești neatent?
 Cum te-ai simțit?

Imaginează-ți și interpretează o situație în care ai fost neatent în timpul orelor sau în timpul liber.

Joc de rol!

Cum este memoria ta? De obicei îți amintești cu ușurință numere de telefon, numele persoanelor sau anumite detalii?
 Atunci când auzi o poveste sau o glumă pentru prima oară o poți repeta colegilor tăi?

Imaginează-ți și interpretează o scenă în care scenariul uită detalii importante (creând situații absurde).

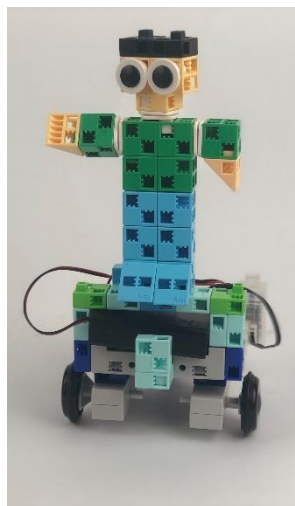
Joc de rol!

Locuiești într-un sat sau într-un oraș?
 Îți cunoști vecinii, oamenii care locuiesc în apropiere?
 Ai cerut vreodată ajutorul vecinilor sau al persoanelor din apropiere?

Imaginează-ți și interpretează o situație dificilă în care trebuie să ceri ajutorul cuiva.

MERSUL COPILULUI DISTRAT ÎNAPOI ACASĂ (T4)

S5
T4
D10
L2 P3



Concentrează-te pe:

- Creativitate (D10)

Obiectivele lecției:

- înțelegerea textului
- rezolvarea problemelor
- luarea deciziilor
- organizarea muncii în grup

În cele din urmă,
Giovannino sosește,
topăind într-un picior,
fără urechi sau brațe, dar
vesel ca întotdeauna,
vesel ca o vrabie. Mama
lui scutură din cap, îl
pune la loc și îi dă un
sărut.
"Lipsește ceva, mami? Am
fost cuminte, mami?"
"Da, Giovannino, ai fost
foarte bun."

Sugestii

- Discutați cu elevii dumneavoastră despre cât de des uită materialele școlare sau pierd lucruri.
- Discutați cu elevii dumneavoastră despre modul în care sunt de obicei atenți în timpul lecțiilor / ce strategii pot fi folosite pentru a evita distragerea atenției.
- Discutați cu elevii dumneavoastră despre cum funcționează memoria lor și ce strategii pot fi folosite pentru a o îmbunătăți.

Materiale sugerate

- Robot ArTeC și blocuri (cel puțin setul de 112 bucăți)
- Modele anatomice sau imagini ale gurii, brațelor și picioarelor
- hârtie albă, creion, dosar

Caracter	Caracteristici	Interacțiuni
Giovannino	Merge, bate la ușă interacționează	Vorbiți unul cu celălalt
Mama	Se plimbă, interacționează	

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 de construit
- se gândește la fazele, instrumentele și materiale de construcție a robotului

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

Giovannino
Mama

 Numele _____
Construiesc: _____

Plimbare
Vorbește

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

Casa
Strada
Acasă
Vizitatori

 Numele _____
De asemenea ar trebui să: _____

Principalele acțiuni
ale poveștii
Împărțiți segmentul
de text în bucăți

 Numele _____
Gândește-te : _____

Faceți o listă cu
lucrurile necesare
Fișiere media
necesare

MERSUL COPILULUI DISTRAT ÎNAPOI ACASĂ (T4)

S5
T4
D10
L3-L4
P4



Materiale sugerate

- Blocuri ArTeC (cel puțin setul de 112 bucăți) și setul de robotică ArTeC (1 sau 2 plăci de bază Studuino, 2 motoare DC, roți, 3 fotorelectoare IR, 4 senzori tactili, 6 LED-uri).
- Mindmap sau schiță de diagramă, Storyline
- Cărți de caractere și șablon de carte de sarcini robotice
- Creion

Concentrează-te pe:

- Creativitate (D10)

Obiectivele lecției:

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

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.

Sugestii

Mergând la

- Discută despre modul în care se realizează mișcările umane
- Faceți câteva mișcări împreună, iar copiii trebuie să perceapă fazele propriilor mișcări.
- Arătați-le copiilor modele anatomice mobile
- Construiește o figurină simplă cu picioare, brațe sau gură mobile din ArTeC Blocks

Sărituri

- Diferite stiluri de sărituri (sărituri cu un picior..)

Braț
Mână
Alegerea unui borcan

Numele robotului meu:

Robotul meu are nevoie de următoarele piese:

Motor	Senzor	DC motor	Senzor tactil	LED
Accelerometru	Microcontroler	Tranziistor	Electromotor	LED

Astfel îmi construiesc și programez robotul:

Ce înțeleg?	Ce fac?	Cel (înțeleg)	Cel (fac)	Înțeleg, fac, ambele?	Ce înțeleg?

Așa va funcționa robotul meu:

Formulează-ți sub formă unei propoziții complexă întrebarea robotului de mai sus!

Subiecte conexe în colțul tehnic

- Programarea motorului DC
 - Stabilirea puterii, a direcției (2.a, 2.b)
 - Mișcări aleatorii (2.f)
- Utilizarea LED-ului (5.a, 5.b)
- Utilizarea senzorului tactil (4.a, 4.b)
 - Telecomandă formată din 4 senzori tactili (4.d)
- 7. Fotorelector IR
 - 7.a) Testarea fotorelectorului IR
 - 7.b) Detectarea obstacolelor
- Folosind variabilele (11.a)
 - Numărarea (11.c)

Vizitatorii vin la mama și, simbolic, aduce acasă 1 - 1 părți din băiat, iar apoi băiatul vine acasă fericit.

PROG1

Transferul este simbolizat cu LED-uri controlate de senzori pTouch. Băiețelul se întoarce acasă.

PROG2

Fotorelectoarele IR controlează aprinderea și stingerea LED-urilor pe ambii roboți. Unul după altul, actorii predau piesele pe care le-au adus mamei.

PROG3

Mama numără numărul de oaspeți care sosesc și, indicată de LED-uri, ia de la vizitatori tot atâtea lucruri cât numărul de vizitatori care sosesc.

PROG4

MERSUL COPILULUI DISTRAȚ ÎN APOI ACASĂ (T4)

S5
T4
D10
L3-L4
P5

Idei pentru roboți pe diferite niveluri de programare

Vizitatorii vin la mama și, simbolic, aduce acasă 1 - 1 părți din băiat, iar apoi băiatul vine acasă fericit.

PROG1

Transferul este simbolizat cu LED-uri controlate de senzori pTouch. Băiețelul se întoarce acasă.

PROG2

Fotorelectoarele IR controlează aprinderea și stingerea LED-urilor pe ambii roboți. Unul după altul, actorii predau piesele pe care le-au adus mamei.

PROG3

Mama numără numărul de oaspeți care sosesc și, indicată de LED-uri, ia de la vizitatori tot atâtea lucruri cât numărul de vizitatori care sosesc.

PROG4



Aducerea înapoi a pieselor sale

P1 Marionete

- Brutarul, taximetristul și mătușa vin la mama și îi înmânează părțile din băiețel pe care le-au găsit în mod simbolic.
- În cele din urmă, băiețelul se întoarce acasă.

P2 Roboți cu buton

- 1 - 1 LED și 1 - 1 senzor tactil sunt montate pe vizitatori. Atunci când senzorul tactil de pe actor este apăsat, LED-ul care a fost aprins continuu până atunci se stinge.
- Mama are 3 LED-uri și 3 senzori tactili.
- Atunci când LED-ul unui actor se stinge, apăsarea unui buton de pe mama va aprinde un LED.
- LED-urile de aceeași culoare funcționează la unison.
- Băiețelul înaintea timp de 3 secunde și se oprește după ce apasă pe senzorul său tactil.

P3 Transmisie controlată prin fotorelector IR

- Vizitatorii se deplasează împreună, montați pe un robot.
- Programul lor este declanșat de un senzor tactil.
- Dacă fotorelectorul IR montat în partea din față detectează mama, robotul se oprește.
- După o scurtă așteptare, cele 3 LED-uri ale celor 3 operatori se vor stinge unul după altul.
- Există, de asemenea, un fotorelector IR pe mama, un servomotor în gât și 3 LED-uri.
- Atunci când vizitatorii sunt detectați de fotorelectorul IR, capul se mișcă la stânga și la dreapta în semn de dezaprobare.
- Apoi, unul câte unul, LED-urile de pe vizitatori se sting și, unul câte unul, LED-urile de pe mama se aprind, urmând ordinea culorilor. Acest lucru reprezintă înjurăturile.
- Băiețelul merge mai departe spre mama sa și se oprește după ce apasă pe senzorul tactil.



P4 Transfer gestionat prin inserarea unei variabile

- Robotul construit în conformitate cu P3 va avea, de asemenea, 2 senzori tactili și 1 fotorelector IR.
- Robotul urmează căi diferite atunci când apăsați diferite butoane.
- Robotul avansează în poziția "Mom" o dată pentru prima, de două ori pentru a doua și de trei ori pentru a treia, după care revine în poziția inițială.
- Numărul de LED-uri care se aprind la apăsarea senzorilor de atingere este același cu numărul de ori de câte ori robotul se deplasează înainte și înapoi.
- Fotorelectorul IR al robotului detectează momentul în care acesta atinge mama.
- Acesta face o singură călătorie dus-întors, de două sau trei ori, în funcție de butonul pe care îl apăsați.
- Apoi LED-urile se vor stinge.
- În comparație cu P3, structura lui Mom are un senzor tactil suplimentar.
- Fotorelectorul cu infraroșu numără numărul de vizite (care vizitator a sosit).
- O apăsare lungă pe senzorul tactil determină robotul să returneze valoarea stocată în variabilă, astfel încât servomotorul de pe mama își mișcă capul în stânga și în dreapta, iar LED-ul de pe mama se aprinde.
- Băiețelul merge mai departe spre mama sa și se oprește după ce apasă pe senzorul tactil.