

BĂIEȚII DE PE STRADA „PAL” CLUBUL DE CHIT (T1)

S3
T1
D6
L1 P3

Focus asupra:

- Gândire computațională - abilități de viață (D6)

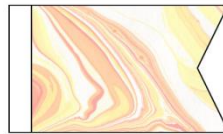


Sarcina 1: Imaginați-vă că fondați un club! Ce înseamnă acest lucru? Ce este important pentru un club? Cum ați alege participanții? Planificați modul său de funcționare, rolurile și simbolurile!

Elevii discută despre caracteristicile unui club.

Orice soluție este bună!

Se poate folosi orice fel de instrument și material! Puteți folosi ideile și lista materialelor din Bazarul de idei, le puteți da unele idei sau pur și simplu lăsați-i să fie creativi.



Bazarul de idei – câteva idei:

- Identificarea caracteristicilor unui club
- Scrierea planului de funcționare/ regulamentului
- Planificarea rolurilor organizaționale
- Crearea unei ștampile dintr-un cartof sau gumă de șters
- Crearea steagului și a stemei

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele de idei!

Domenii de dezvoltare:

Focus:

- Competențe sociale
- Abilități motorii fine
- Creativitate

Suplimentar:

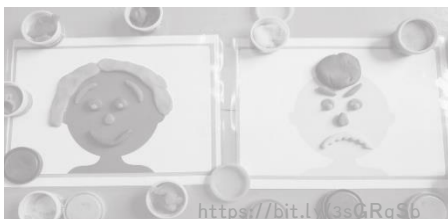
- Abilități de viață
- Educație civică
- Dezvoltarea talentelor

Sarcina 2: Cum sunt reprezentate emoțiile pe fețele noastre? Creați fețe cu emoții diferite!

Elevii decorează șabloane de figuri cu plastilină, ilustrând diferite emoții. Ei pot să-și creeze singuri plastilina din făină, sare, apă, ulei și colorant.

Orice soluție este bună!

Se poate folosi orice fel de instrument și material! Puteți folosi ideile și lista materialelor din Bazarul de idei, le puteți da unele idei sau pur și simplu lăsați-i să fie creativi.



Bazarul de idei – câteva idei :

- Crearea unor figuri cu diferite emoții
- Șabloane de figuri
- Rețeta aluatului - plastilină

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele de idei!

Domenii de dezvoltare :

Focus:

- Competențe sociale
- Abilități motorii fine
- Orientare spațială
- Creativitate

Suplimentar:

- Abilități de viață
- Desen, Arts&crafts
- Dezvoltarea talentelor



Organizarea obiectelor create:

Lipiți figurile pe perete și rugați copiii să le ordoneze conform unei reguli decise de ei.

Depozitați obiectele într-un dulap, pentru a fi protejate. Atașați o etichetă cu numele grupului!

BĂIEȚII DE PE STRADA „PAL” CLUBUL DE CHIT (T1)

S3
T1
D6
L2 P3



„Am înțeles că voi, băieți, ați făcut un fel de Club de chit. Ia spuneți-mi acum, cine l-a făcut?”

Liniște. Apoi o voce timidă se aude: „A fost Weisz!”

„Foarte bine. Să continuăm” a spus. „Să presupunem că îmi spuneți mai întâi ce este chitul?”

În replică, Weisz scoase dintr-un buzunar o bilă mare și o așeză pe o masă. O vreme se uită la el, apoi pe un ton foarte jos spuse: „Acesta este chit.”

„Și ce ar putea fi asta?” a întrebat profesorul

„Acesta este un fel de pastă folosită de geamgii pentru a fixa geamurile ferestrelor. Geamigiul fixează geamul cu chit iar noi îl răzuim cu unghiile.”

„Și voi ați răzuit asta împreună?”

„Nu, domnule. Asta este proprietatea clubului.”

Profesorul mirat a făcut ochii mari „Cum așa?”

Weisz a început să devină mai îndrăzneț în timp ce explica: „Acesta, vedeți d-vs, domnule, a fost colectat de către toți membrii iar comitetul executiv m-a desemnat pe mine custode oficial. Înainte de aceasta, Kolnay era responsabil, care era și trezorerier. Dar l-a lăsat să se usuce. Nu l-a mestecat niciodată”

„Așa se face?”

„Da, domnule. Altfel se întărește și nu îl mai putem modela. Obişnuiesc să îl mestec în fiecare zi.

„De ce tu?”

„Pentru că în statut scrie că președintele trebuie să mestecă chitul clubului cel puțin o dată pe zi, ca să nu se usuce...” Apoi Weisz a izbucnit în plâns. Printre lacrimi a adăugat: „și eu sunt președintele acum...”

Atmosfera era tensionată. Profesorul a spus cu asprime: „De unde ați adunat atâta chit pentru a forma o bilă așa de mare?”

și mai multă liniște. Profesorul s-a uitat la Kolnay: „Kolnay, de unde îl aveți?”

Kolnay făcu o mărturisire sinceră: „Prima bucată a fost obținută de Wisz. Atunci am organizat clubul. Într-o zi a fost cu tatăl său cu trăsura și atunci a scos chitul de la ferestrele trăsorii. Curând după aceea, fereastra din auditoriu s-a spart și am mers acolo și am așteptat toată după-amiază până a venit geamgiul și l-am urmărit până când a terminat treaba și a plecat. După ce a plecat, am răzuit chitul și l-am luat. Dar nu îl furam pentru mine... Era pentru club... pentru... clu-uub” și el plângea.

„Nu plânge” a zis profesorul Rác. Dar Kolnay a continuat să plângă în hohote. Weisz i-a șoptit: „Oprește-te!” și a izbucnit și el în plâns. Această situație îl mișcă pe profesorul Rác. Pufai din țigară neliniștit.

Focus asupra:

- Gândire computațională - abilități de viață (D6)

Obiectivele lecției:

- Înțelegerea textului
- Rezolvarea problemelor
- Luarea deciziilor
- Organizarea grupului



Sugestii

- Discutați despre ce înseamnă chit
- Comparați cerințele Cubului de chit cu cele planificate de elevi în ultima lecție
- Discutați/creați o hartă mentală despre ce înseamnă: apartenența la un club, responsabilitățile, loialitatea
- Descrieți constituirea unei bande
- Demonstrați modul de mestecare (model anatomic, imagine)

Principalele caracteristici și interacțiuni ale personajelor

Personaj	Caracteristici	Interacțiuni
Profesor Rác	Vorbește	Vorbește cu băieții
Weisz	Mestecă chitul, vorbește, plânge	Vorbesc cu profesorul Rác
Kolnay	Mestecă chitul, vorbește, plânge	Plâng îndemnați unul de altul
Csele	Răzuiește chitul de la ferestre	

Cum se folosește cartonașul cu personaje:

Fiecare elev își completează propriul cartonaș cu personaje:

- Scrie numele personajului
- Caracteristicile, mișcările, reacțiile, etc.
- Colectează elemente din mediu, obiecte ce trebuie construite
- Se gândește la fazele, instrumentele și materialele necesare construirii robotului


Elevii pot folosi mai multe bucăți din fiecare parte a cartonașului cu personaje, dacă este necesar!

Profesorul Rác
Weisz, Kolnay
Csele

Vorbește
Mestecă
Plânge
Răzuiește chitul de la fereastră


Bancă
Chit
Țigară
Constituție
Comori

Principalele
evenimente din
poveste
Împărțirea textului
în fragmente
Întocmirea unei liste
cu materiale
necesare
Fișiere media
necesare




Your name _____

Build _____




Your name _____

Be attentive, your robot should be able to: _____



Your name _____

There also should be: _____



Your name _____

Think over: _____

BĂIEȚII DE PE STRADA „PAL” CLUBUL DE CHIT (T1)

S3
T1
D6
L3-4
P4



Materiale necesare:

- Cuburi ArTeC (un set de min. 112 piese) și un set de piese roboți ArTeC (cel puțin 18 pentru P3 2): 1 sau 2 plăci de bază Studuino, 2 servomotoare, 1 LED, 1 buzzer, 1 senzor de sunet, 1 fotorelector IR
- modelul anatomic sau o imagine cu reprezentare gurii
- Hartă mintală sau Proiect de diagramă, povestea
- Cartonașe cu personaje și Șabloane de cartonașe cu sarcini – roboți

Cum se completează cartonașele de sarcini - roboți?

- Alegeți „acțiunea” robotului și complexitatea programului în conformitate cu cartonașul personajului, obiectivul de dezvoltare și nivelul de programare potrivit abilităților copilului.
- Pot fi completate mai multe cartonașe de sarcini – roboți dacă este necesar (pentru clarificări sau diferențieri).

Focus asupra:

- Gândire computațională - abilități de viață (D6)

Obiectivele lecției:

- Abilități motorii fine
- Rezolvarea problemelor
- Luarea deciziilor
- Imagine corporală
- Exprimarea emoțiilor

Sugestii

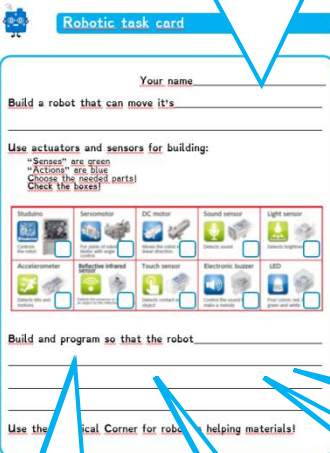
Mestecarea

- Discutați despre mișcările realizate de către oameni
- Faceți câteva mișcări de mestecat împreună cu elevii, astfel încât aceștia să perceapă fazele propriilor mișcări
- Arătați copiilor modele anatomice mobile
- Construiți o figură simplă din cuburi ArTeC, cu gura mobilă

Plânsul

- Discutați despre expresia feței atunci când plângem
- Discutați despre cum pot fi reprezentate lacrimile la roboți

Gură
Strigăt



Robotic task card

Your name: _____

Build a robot that can move it's _____

Use actuators and sensors for building:

"Senses" are green
"Actions" are blue
Choose the needed parts!
(Check the boxes)

<input type="checkbox"/> Ultrasonic sensor	<input type="checkbox"/> Servomotor	<input type="checkbox"/> DC motor	<input type="checkbox"/> Sound sensor	<input type="checkbox"/> Light sensor
<input type="checkbox"/> Accelerometer	<input type="checkbox"/> Infrared sensor	<input type="checkbox"/> Touch sensor	<input type="checkbox"/> Electronic buzzer	<input type="checkbox"/> LED

Build and program so that the robot _____

Use the _____ical Corner for robot _____ helping materials!

Subiecte conexe în Colțul tehnic:

- Programarea servomotorului
 - Deschiderea/închiderea gurii la un unghi dat (3.a)
 - Repetarea mișcărilor gurii de un anumit nr. de ori (3.b)
- Testarea și programarea fotoflectorului IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Folosirea fotoflectorului IR pentru detectarea unui obiect (7.d, 7.e)
- Testarea și programarea senzorului de sunet (9.a)
 - Activarea robotului cu ajutorul sunetului (9.b)
- Utilizarea LED-ului (5.a)
 - Clipirea (5.b)
- Utilizarea Buzzer-ului (6.a)

Mestecă chit închizând și deschizând gura

PROG1

Mestecă automat și plânge în timp ce mestecă

PROG2

Mestecă chit și plânge (lacrimi și sunete). Începe să mestecă atunci când chitul este pus în gură

SAU
Un băiat plânge iar altul începe să mestecă și să plângă când aude plânsete

PROG3

Începe să mestecă și să plângă (lacrimi și sunete) când i se pune chitul în gură. Se oprește din mestecat și plâns când i se scoate chitul din gură.

PROG4

BĂIEȚII DE PE STRADA „PAL” CLUBUL DE CHIT (T1)

S3
T1
D6
L3-4
P5

Idei pentru roboți - diferite niveluri de programare

Mestecă chit închizând și deschizând gura

PROG1

Mestecă automat și plânge în timp ce mestecă

PROG2

Mestecă chit și plânge (lacrimi și sunete). Începe să mestece atunci când chitul este pus în gură SAU
Un băiat plânge iar altul începe să mestece și să plângă când aude plânsete

PROG3

Începe să mestece și să plângă (lacrimi și sunete) când i se pune chitul în gură. Se oprește din mestecat și plâns când i se scoate chitul din gură

PROG4



Mestecă chitul și plânge

P1 Construiești un cap cu gura mobilă

Cum se construiește:

- Se poate realiza cu ajutorul părților mobile, fără mișcări automate

P2 Construiești un personaj care mestecă și plânge

- Folosești servomotorul pentru mișcările programate!
- Mestecarea se reprezintă prin închiderea și deschiderea gurii cu ajutorul servomotorului
- Plânsul se reprezintă prin clipirea unui LED
- Aceste acțiuni se realizează continuu, de la activarea robotului până la dezactivarea acestuia

P3 Construiești un personaj care mestecă și plânge activat de un senzor

- Folosești servomotorul pentru mișcările programate!
- Mestecarea se reprezintă prin închiderea și deschiderea gurii cu ajutorul servomotorului
- Plânsul se reprezintă prin clipirea unui LED și cu ajutorul unui buzzer - sunet
- Robotul începe să mestece și să plângă după ce un cub – chit este pus în gură și continuă până este dezactivat
- SAU
- Construiești încă un robot care poate plânge cu ajutorul unui buzzer
- Robotul care mestecă începe să mestece și să plângă atunci când senzorul său de sunet detectează sunetul celui alt robot

P4 Construiești un personaj care mestecă și plânge atunci când are un cub în gură

- Un senzor (fotoreflexor IR) poate detecta dacă un cub este introdus, apoi scos din gura robotului
- Mestecarea este reprezentată prin mișcări sincronizate realizate de 2 servomotoare
- Plânsul este reprezentat cu ajutorul unui LED care clipește și cu ajutorul unui buzzer

