

ODISEEA NIMENI ȘI FRATELE CICLOP (T2)

S23
T2
D7
L1 P3

În centrul atenției:

- Robotică, inginerie (D7)



Sarcina 1: Realizați câteva lucrări artistice și meșteșugărești! Realizați o pictură mozaic sau un vas grecesc „antic”!

Orice soluție este bună!

Se pot folosi orice fel de instrumente și materiale! Puteți folosi ideile și lista de materiale din Idea Bazaar, puteți veni cu propriile idei sau pur și simplu lăsați copiii să fie creativi.

Bazarul de idei – câteva idei:

- Pot folosi bucăți de hârtie colorată, sau bucăți de faianță colorată, pietricele sau mărgelile colorate, capace pentru a realiza mozaicuri
- Pot folosi ceramică uscată la aer sau plastilină și vopsea neagră pentru a realiza un vas grecesc.
- Pot modela o vază aleatorie folosind șablonul.

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!



Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Abilități motorii fine
- Creativitate
- Istorie
- Matematică

În plus:

- Abilități de viață
- Subiect – Educație civică
- Dezvoltarea talentelor
- Abilități sociale

Sarcina 3: Realizați o imagine pixel art! Folosiți tehnica pentru a o mări sau micșora!

Orice soluție este bună!

Se pot folosi orice fel de instrumente și materiale! Poți folosi ideile și lista de materiale din Idea Bazaar, poți veni cu propriile idei sau poți pur și simplu să lași copiii să fie creativi.

Idea Bazaar – câteva idei:

- Pot folosi blocuri ArTeC și plăci de bază
- Pot lucra în aplicația Piskelapp
- Folosind șablonul, elevii pot colora imaginea în conformitate cu codurile binare de culoare

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Fotografiați clădirile în timpul construcției și după finalizarea acestora.

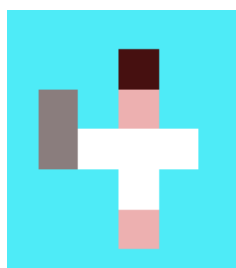
Domenii de dezvoltare:

În prim-plan:

- Abilități motorii fine
- Orientarea spațială
- Creativitate
- Matematică, IT

În plus:

- Abilități de viață
- Abilități sociale
- Materie – Arte și meserii
- Dezvoltarea talentelor



Cum să gestionați rezultatele:

Organizați fotografiile finalizate într-un depozit online sau imprimați-le pe un panou de afișaj. Dacă copiii au luat notițe sau au idei suplimentare, atașați-le și pe acestea.

ODISEEA NIMENI ȘI FRATELE CICLOP (T2)

S23
T2
D7
L1 P4

Concentrați-vă pe:

- Robotică, inginerie (D7)



Sarcina 2: Joacă-te de-a orbă! Joacă-te de-a ghidul pentru nevăzători!

Orice soluție este bună!

Se pot folosi orice fel de instrumente și materiale! Puteți folosi ideile și lista de materiale din Idea Bazaar, puteți veni cu propriile idei sau pur și simplu lăsați copiii să fie creativi.



Bazarul de idei – câteva idei:

- Legați la ochi un copil din clasă. Sarcina lui este să-i prindă pe ceilalți. Folosiți sunete și atingeri pentru a-i atrage atenția.
- Legați la ochi un copil din clasă cu o eșarfă. Construiește un traseu cu obstacole în cameră folosind mese, scaune și alte obiecte! Ghidează-i prin traseul cu obstacole! Poți să-i ghidezi cu cuvinte, alte sunete sau atingeri – stabiliți acest lucru în prealabil!
- Asigurați-vă că nu se produc accidente!

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Abilități sociale
- Abilități de viață
- Orientare spațială

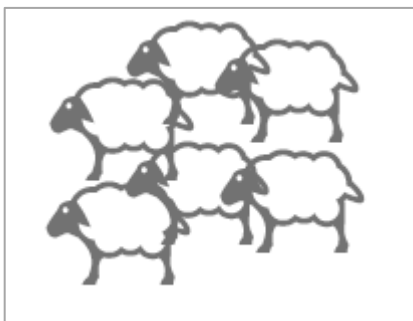
În plus:

- Creativitate
- Subiect – Educație civică
- Dezvoltarea talentelor

Sarcina 4: Ajută marinarii să scape!

Orice soluție este bună!

Se pot folosi orice fel de instrumente și materiale! Puteți folosi ideile și lista de materiale din Idea Bazaar, puteți veni cu propriile idei sau pur și simplu puteți lăsa copiii să fie creativi.



Idea Bazaar – câteva idei:

- Grupați oile pe tabla de joc
- Selectați numerele care, împărțite la 3, lasă un rest de 1.

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Faceți fotografii ale clădirilor în timpul construcției și după finalizarea acestora.

Domenii de dezvoltare:

În prim-plan:

- Matematică, IT
- Abilități de viață
- Abilități motorii fine
- Orientare spațială

În plus:

- Abilități sociale
- Dezvoltarea talentului

ODISEEA

NIMENI ȘI FRATELE CICLOP (T2)

S23
T2
D7
L2 P3



În prim plan:

- Robotică, inginerie (D7)
- Obiectivele lecției:**
- înțelegerea textului
- rezolvarea problemelor
- luarea deciziilor
- organizarea muncii în grup

Odiseu și tovarășii săi sunt capturați de Polifem, un ciclop uriaș. În fiecare dimineață, ciclopul devorează doi prizonieri înainte de a ieși să-și îngrijească turma, apoi pune o piatră grea în fața ușii. Odiseu, căutând o cale de scăpare, vede o bătă uriașă și decide să o transforme într-o sulică. Le cere oamenilor săi să-l ajute să o întărească în foc. Seara, Polifem se întoarce, se ocupă de turma sa și devorează încă doi prizonieri. Odiseu îi oferă apoi vin tare, iar ciclopul, fermecat, bea o cantitate mare. Când Polifem îl întreabă cum îl cheamă, Odiseu răspunde „Nimeni”, sperând că acest lucru îl va ajuta în planul său. În cele din urmă, ciclopul, beat, adoarme profund, gata să-l mănânce pe Odiseu la sfârșit. Profitând de ocazie, Odiseu încălzește bastonul ascuțit în foc și, cu ajutorul a patru dintre cei mai puternici oameni ai săi, îi înfig arma în ochiul ciclopului cu toată puterea, înainte de a se proteja de furia acestuia.

Personaj	Caracteristici	Interacțiuni
Odiseu	Puternic, curajos, viclean,	Găsește soluții Spune că numele lui este „Nimeni”, Le dă vin ciclopilor, Îl orbește pe ciclop
Ciclop	Gigant, are un singur ochi, bețiv	Mănâncă marinarii Bea vin
Marinari	Speriați, puternici	Întăresc un instrument, ajută-l pe Oduseus

Sugestii

- Identificați personajele din text, punând un accent deosebit pe punctele principale ale intrigii, trăsăturile personajelor, emoțiile și mișcările.
- Colectați imagini și informații despre istoria, arta și mitologia Greciei antice.
- Colectați povești din literatura universală în care un personaj mic îl învinge pe unul mare cu șiretlicuri și îndemănare.

Cum se utilizează cartea personajului:

Fiecare elev completează propria fișă de personaj:

- scrie numele personajului
- trăsăturile, mișcările, reacțiile etc.
- colectează elementele mediului, alte accesorii, lucruri care trebuie construite
- gândește fazele, instrumentele și materialele necesare pentru construirea robotului

Elevii pot folosi mai multe piese din fiecare parte a cardului de personaje dacă este necesar!


Numele _____
Construiește: _____


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


Numele _____
De asemenea poate să: _____


Numele _____
Gândește-te: _____

Odiseu, marinari,
ciclop

Mișcare, mers,
auzirea sunetelor,
țipete, ridicarea
uneltei

Stânci, peșteră
Mobilier
Sticlă de vin
O

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

ODISEEA NIMENI ȘI FRATELE CICLOP (T2)

S23
T2
D7
L3-4
P4



Materiale recomandate

- Blocuri ArTeC (cel puțin setul de 112 piese) și setul de roboți ArTeC (cel puțin 1 placă de bază Studuino, 2 motoare DC, 3 servomotoare, 5 senzori tactili, 2 fotorelectoare IR, șine de antrenare, angrenaje)
- Cărți de personaje și șablon pentru cărți de sarcini robotizate
- Creion

Sugestii

Mersul pe jos, cățărarea

- Discutați cu copiii despre modul în care se mișcă oamenii și animalele
- Faceți împreună câteva mișcări, astfel încât copiii să poată observa fazele mișcărilor lor
- Arătați copiilor manechine anatomice în mișcare
- Construiți figuri cu părți ale corpului în mișcare din blocuri ArTeC

Pășire
Pășire
Țipete

În prim plan:

- Robotică, inginerie (D7)

Obiectivele lecției:

- rezolvarea problemelor
- luarea deciziilor
- imaginea corporală

Cum se completează cardul robotic?

- Alegeți activitatea robotului și complexitatea programului în funcție de abilitățile copilului, pe baza cardului de activitate, a aspectului de dezvoltare și a nivelului de programare.
- Dacă este necesar (de exemplu, pentru clarificare sau diferențiere), se pot completa carduri robot suplimentare.
- Proiectați robotul cu mai multe moduri de construire/programare!
- Completați cardurile robotului în limba țintă!
- Nu este necesar să completați toate coloanele tabelului, ci doar cele relevante pentru funcționarea specifică a robotului.
- Pe baza fiecărui rând al tabelului, descrieți funcționarea robotului în limba țintă, folosind propoziții corecte din punct de vedere gramatical.

Subiecte conexe în colțul tehnic

- Programarea motorului de curent continuu (2.a, 2.b)
- Programarea motorului servo
 - Mișcarea gurii într-un unghi dat (3.a, 3.b)
 - Mișcări repetate ale gurii de un anumit număr de ori (3.b)
- Utilizarea senzorilor tactili (4.a)
 - Telecomandă compusă din 4 senzori tactili (4.d)
- Aprinderea LED-ului (5.a)
- Utilizarea buzzerului (6.a,b)
- Testarea și programarea fotorelectorului IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Utilizarea fotorelectorului IR pentru detectarea unui obiect (7.d, 7.e)

Numele robotului meu:

Robotul meu are nevoie de următoarele piese:

Motor	Servomotor	DC motor	Senzor tactil	LED	Buzzer	Fotorelector IR

Astfel îmi construiesc și programez robotul:

De la început	De la mijloc	De la sfârșit

Așa va funcționa robotul meu:

Ciclopul se poate mișca pe o structură cu cremalieră și pinion

PROG1

Ciclopul se mișcă în direcții variabile pe un robot controlat de 4 senzori tactili

PROG2

Robot care se mișcă aleatoriu, zgâriind cu brațul

PROG3

Un ciclop care începe să se miște la sunetul aplauzelor cu 4 servomotoare

PROG4

ODISEEA NIMENI ȘI FRATELE CICLOP (T2)

S23
T2
D7
L3-4
P5

Idei pentru roboți la diferite niveluri de programare

Ciclopul se poate mișca pe o structură cu cremalieră și pinion

PROG1

Ciclopul este mișcat în direcții variabile pe un robot controlat de 4 senzori tactili

PROG2

Robot care se mișcă aleatoriu, zgâriind cu brațul

PROG3

Un ciclop care începe să se miște la sunetul aplauzelor cu 4 servomotoare

PROG4



Călătoria bărcii

P1 Cyclops blochează intrarea

- Construim intrarea în peșteră.
- Pe acoperiș construim o structură cu roți dințate și cremaliere conform modelului.
- Aceasta va mișca ciclopul în fața intrării.
- Construiți figurine umane minuscule.

P2 Ciclopul șovăielnic

- Figura ciclopului este construită pe un cărucior cu 4 controlere cu senzor tactil. Atașați un buzzer cu 1 LED roșu în locul ochiului.
- Un servomotor este montat pe umărul său.
- Când îl miști în orice direcție, acesta ridică brațul.
- Când se oprește, coboară brațul și emite un sunet cu ajutorul buzzerului.

P3 Ciclop șovăielnic

- Figura ciclopului este construită pe un cărucior cu 1 senzor tactil și 1 LED roșu în locul ochiului.
- Un servomotor este montat pe umărul său.
- De fiecare dată când senzorul tactil este apăsă, ciclopul emite un sunet cu buzzerul și se mișcă într-o direcție aleatorie timp de 2 secunde, în timp ce cosă cu brațele.

P4 Ciclopul care pășește

- Ciclopul poate pași datorită celor 4 servomotoare încorporate în picioare.
- Coordonarea celor 4 servomotoare, echilibrarea continuă a robotului și măsurarea precisă a valorilor permit robotului să rămână în picioare și să nu se răstoarne.
- Ciclopul începe să calce pe o palmă, care este detectată de un senzor de sunet.

