

ODISEEA INSULELE NECUNOSCUTE (T1)

S23
T1
D1
L1 P3



În centrul atenției:

- Înțelegerea textului (D1)

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

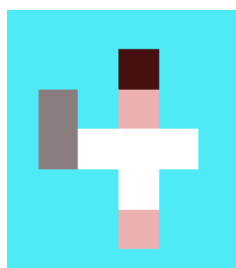
În plus:

- 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 INSULELE NECUNOSCUTE (T1)

S23
T1
D1
L1 P4

Concentrați-vă pe:

- Înțelegerea textului (D1)



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.
- Leagă 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

INSULELE NECUNOSCUTE (T1)

S23
T1
D1
L2 P3



În prim plan:

- Înțelegerea textului (D1)

Obiectivele lecției:

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

Odiseu, un rege curajos și viclean, se întoarce din Războiul Troian după zece ani de luptă. El este nerăbdător să se întoarcă pe insula sa, Itaca, împreună cu oamenii săi. În timp ce navighează, ajung pe o insulă locuită de ciclopi. Marinarii, obosiți și flămânzi, debarcă pentru a explora insula. Vânează animale sălbatice și caută apă, dar nu găsesc niciun semn de civilizație, doar păduri și capre. Deodată, Odiseu zărește fumul unei insule vecine și aude sunete de animale și voci umane. Curios, decide să se apropie de ei pentru a vedea dacă acești locuitori sunt prietenoși sau ostili, dând instrucțiuni oamenilor săi înainte de a pleca.

Personaj	Caracteristici	Interacțiuni
Odiseu	Puternic, curajos, curios	Se întoarce acasă din război, se apropie de locuitori
Marinarii	Obosiți, flămânzi	Rătăcesc, caută mâncare și apă

Sugestii

- Identificați personajele din text, punând un accent deosebit pe punctele principale ale intrigii, trăsăturile de caracter, emoțiile și mișcările.
- Colectați imagini și informații despre istoria, arta și mitologia Greciei antice.
- Colectează informații despre diferite tipuri de nave din diferite epoci

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 cărții de personaje dacă este necesar!


Numele _____
Construiește _____


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


Numele _____
De asemenea poate să: _____


Numele _____
Gândește-te: _____

Odisseu, marinari,
corabie

Mișcare, mers,
auzirea sunetelor

Plant
Roci
Peșteri
Marea

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

ODISEEA

INSULELE NECUNOSCUTE (T1)

S23
T1
D1
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

- Discuțați 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

În centrul atenției:

- Înțelegerea textului (D1)

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.

Canotaj
Balansare
Debarcarea

Numele robotului meu: _____

Robotul meu are nevoie de următoarele piese:

Motor	Servomotor	DC motor	Senzor tactil	Light sensor
Accelerometru	Infraroșu	Touch sensor	Electronic buzzer	LED

Alegeți planșă mecanică!
Bazașă pe care să se poată mișca!
Alegeți scara
Kerol scara
Materialul
sugestiv se găsește la Căminul Tehnic.

Astfel îmi construiesc și programez robotul:

De la ora 1	De la ora 2	De la ora 3	De la ora 4	De la ora 5	De la ora 6

Așa va funcționa robotul meu: _____

Formulează-ți la fel ca un programator!
Completează tabelul de mai sus!

Subiecte conexe în colțul tehnic

- Programarea motorului de curent continuu (2.a, 2.b)
- Programarea motorului servo
 - Mișcarea gurii la 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)
- Testarea și programarea fotorelectorului IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Utilizarea fotorelectorului IR pentru detectarea unui obiect (7.d, 7.e)

Barcă acționată de motor cu curent continuu

PROG1

O barcă care se leagăna pe șine

PROG2

Barcă robot cu 5 butoane și sistem de ridicare a velei

PROG3

O barcă care se oprește automat la mal și de pe care marinarii sunt debarcați pe o structură cu șine acționată de angrenaje.

PROG4

ODISEEA INSULELE NECUNOSCUTE (T1)

S23
T1
D1
L3-4
P5

Idei pentru roboți la diferite niveluri de programare

Barcă acționată de motor cu curent continuu

PROG1

O barcă care se leagă pe șine

PROG2

Barcă robotizată cu 5 butoane și sistem de ridicare a velei

PROG3

O barcă care oprește automat la mal și din care marinarii sunt debarcați pe o structură feroviară cu transmisie prin angrenaje.

PROG4



Călătoria bărcii

P1 Barcă cu vâsle

- Construiți barca
- Motorul DC conectat la încărcătorul de baterii acționează „vâslele”

P2 Barcă cu pânze

- Construiți barca cu un motor DC care se mișcă pe un suport!
- Folosiți un servomotor pentru a balansa barca.
- Utilizați un buton care mișcă barca înainte când este apăsat și unul care o mișcă înapoi.

P3 Ridicarea velei

- Barca este construită pe un cărucior și poate fi controlată cu ajutorul a 5 butoane: 4 butoane setează cele 4 direcții, iar al 5-lea buton, când este apăsat, ridică vela pe catarg folosind un servomotor și un angrenaj, o cremalieră și un pinion.
- Apăsarea din nou a acestui buton va coborî vela.

P4 Debarcarea marinarilor

- Construim barca similar cu cea din P3.
- Construim o structură cu angrenaj și cremalieră acționată de un servomotor, pe care așezăm figurine de bărci.
- Un senzor infraroșu este atașat la partea din față a bărcii. Barca se va opri automat când senzorul infraroșu detectează țărmul insulei.
- Apoi, cu ajutorul dispozitivului cu cremalieră și pinion, marinarii debarcă.

