

# ODISEEA BERBECII (T3)

**S23**  
**T3**  
**D3**  
**L1 P3**



## În centrul atenției:

- Orientare spațială (D3)

**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

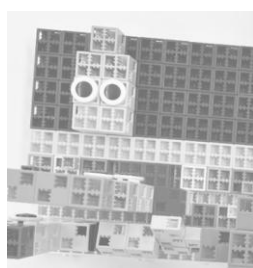
**În plus:**

- 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 BERBECII (T3)

S23  
T3  
D3  
L1 P4



## Concentrați-vă pe:

- Orientare spațială (D3)

### 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 BERBECII (T3)

S23  
T3  
D3  
L2 P3



## În centrul atenției:

- Orientare spațială (D3)

## Obiectivele lecției:

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

După o căutare zadarnică și ezitări în mișcările sale, ciclopul găsește în cele din urmă drumul în peșteră. Ajunge în sfârșit la ieșire și îndepărtează piatra care bloca intrarea pentru a se bucura de aerul proaspăt al nopții, alinându-și durerea în timp ce bloca intrarea cu corpul său. Ciclopul este consumat de dorința de răzbunare. Odiseu și tovarășii săi, pe de altă parte, caută o cale de scăpare și găsesc una, pentru că regele multor șiretlicuri nu rămâne niciodată fără idei. Toți se ascund sub oi și așteaptă zorii. Dimineața devreme, animalele se agită pentru că vor să iasă. Polifem își dă seama că se crăpa de ziuă și împinge turma afară din peșteră, fără să observe grecii ascunși bine sub animale.

| Personaj  | Caracteristici                   | Interacțiuni                          |
|-----------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Odiseu    | Puternic, curajos, viclean,      | Găsește soluția pentru a scăpa        |
| Ciclop    | Gigant, orb, dornic de răzbunare | Blochează intrarea, Lasă oile să iasă |
| Marinarii | Speriați, puternici              | Se ascund sub oi                      |
| Oile      |                                  | Vor să iasă                           |

## Sugestii

- Identificați personajele din text, punând un accent deosebit pe punctele principale ale intrigii, trăsăturile personajelor, emoțiile și mișcările.
- Colectează informații despre creșterea oilor în diferite epoci
- Colectați povestiri din literatura universală în care un personaj viclean învinge un dușman prin șiretlicuri și istețime.

## 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!**

Odiseu, marinari,  
ciclopi, oi

Mișcare, mers,  
ascundere

Stânci, peșteră  
Mobilier  
Oi

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


 Numele \_\_\_\_\_  
 Construieste \_\_\_\_\_


 Numele \_\_\_\_\_  
 Asigură-te că robotul tău poate să: \_\_\_\_\_


 Numele \_\_\_\_\_  
 De asemenea poate să: \_\_\_\_\_


 Numele \_\_\_\_\_  
 Gândește-te: \_\_\_\_\_

# ODISEEA BERBECII (T3)

S23  
T3  
D3  
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:

- Orientare spațială (D3)

## 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.

Numele robotului meu: \_\_\_\_\_

Robotul meu are nevoie de următoarele piese:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Astfel îmi construiesc și programez robotul:

| Cu telecomandă? | Cu laser? | Cu senzori tactili? | Cu senzori tactili? | Cu senzori tactili? | Cu senzori tactili? |
|-----------------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                 |           |                     |                     |                     |                     |
|                 |           |                     |                     |                     |                     |
|                 |           |                     |                     |                     |                     |
|                 |           |                     |                     |                     |                     |
|                 |           |                     |                     |                     |                     |
|                 |           |                     |                     |                     |                     |
|                 |           |                     |                     |                     |                     |
|                 |           |                     |                     |                     |                     |
|                 |           |                     |                     |                     |                     |
|                 |           |                     |                     |                     |                     |

Așa va funcționa robotul meu: \_\_\_\_\_

## Subiecte conexe în colțul tehnic

- Programarea motorului de curent continuu (2.a, 2.b)
- Programarea motorului servo
  - Mișcarea brațului la un unghi dat (3.a, 3.b)
  - Mișcări repetate ale brațului 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)
  - Urmărirea liniei (7.f)

Personajele sunt  
construite ca figuri  
mobile

PROG1

Joc reflex: oile trebuie  
pornite când ciclopul  
ridică brațul

PROG2

Brațul ciclopului  
blochează calea oilor  
ca o barieră

PROG3

Urmărirea liniei de  
către oaie și ciclop

PROG4

# ODISEEA BERBECII (T3)

S23  
T3  
D3  
L3-4  
P5

## Idei pentru roboți la diferite niveluri de programare

Personajele sunt  
construite ca figuri  
mobile

PROG1

Joc de reflexe: oile  
trebuie pornite când  
ciclopul ridică brațul

PROG2

Brațul ciclopului  
blochează calea oilor  
ca o barieră

PROG3

Oile care urmăresc  
linia și Cyclops

PROG4



## Truc cu oile

### P1 Oile lui Odyssey

- Construim mielul pe baza modelului.
- De asemenea, construim barcagiul, ceilalți miei și ciclopul.

### P2 Pestechitarea ciclopului

- Ciclopul și mielul care îl transportă pe Odiseu sunt roboți separați
- Mielul este construit pe o căruță și are atașat un senzor tactil.
- Când senzorul tactil este apăsat, mielul se mișcă înainte și se oprește după 3 secunde.
- Ciclopul stă pe pământ, având atașate 2 senzori tactili.
- Unul dintre brațele sale este ridicat de un servomotor atunci când este apăsat un senzor tactil și coborât de celălalt.
- Oaia este trimisă înainte când ciclopul ridică brațul.

### Bariera P3

- Ciclopul și oia sunt separate
- Oaia este montată pe un cărucior mic și, odată pornită, se deplasează automat înainte până când detectează brațul ciclopului cu un senzor infraroșu, moment în care se oprește
- Ciclopul este în poziție șezândă și începe să funcționeze când aude un sunet
- Ciclopul are, de asemenea, un senzor infraroșu, care detectează sosirea oii, așteaptă o perioadă de timp aleatorie, apoi ridică brațul ca o barieră folosind un servomotor

### P4 Urmărirea liniei

- Cei doi roboți sunt construiți similar cu P3
- Oaia are doi senzori infraroșii, care urmăresc o linie pentru a ajunge la ciclop, unde se oprește și apoi se întoarce folosind celălalt senzor infraroșu
- Ciclopul are doi senzori infraroșii, care detectează sosirea oii, așteaptă o perioadă aleatorie de timp, apoi ridică brațul ca o barieră
- Oaia este echipată cu doi senzori infraroșii, care o ghidează către klüklopsz folosind urmărirea liniei. Acolo se oprește și, cu ajutorul celuiilalt senzor infraroșu, se întoarce și avansează din nou
- Klüklopsz are un senzor infraroșu și, când detectează oia pentru a treia oară, ridică brațul ca o barieră

