

MICUL PRINȚ VULPA (T4)

S22
T4
D9
L1 P3

Focus pe:

- Dezvoltarea talentelor (D9)

Sarcina 1: Imaginați-vă și modelați un deșert imens!

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 ideilor – câteva idei:

- Pot folosi nisip sau semolă și vopsea pentru a realiza o pictură cu nisip despre deșert.
- Pot folosi ceramică sau plastilină care se usucă la aer, pietricele, plante și animale din plastic, materiale reciclate pentru a construi o machetă sau un diorama.

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Abilități motorii fine
- Creativitate
- Geografie

În plus:

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

Sarcina 3: Care sunt caracteristicile biosferei deșertice?

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.

Bazarul ideilor – câteva idei:

- Completați tabelul din Foaia de idei cu caracteristicile meteorologice, vegetația și fauna deșerturilor
- Urmăriți videoclipuri despre diferite deșerturi și colectați caracteristicile comune și diferite ale acestora

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați foile de idei!

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

Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Subiect – Natură
- Gândire critică
- Abilități de viață
- Orientare spațială

În plus:

- Creativitate
- Abilități sociale
- Dezvoltarea talentului

Temperatura diurnă	
Temperatura pe timp de noapte	
Precipitații	
vânt	
vegetație	
faună	

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.

MICUL PRINȚ VULPA (T4)



S22
T4
D9
L1 P3

Concentrați-vă pe:

- Dezvoltarea talentelor (D9)

Sarcina 3: Construiește-ți propriul sistem solar!

Realizați un sistem solar folosind tehnici de papier-mâché!

Orice soluție este bună!

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



Bazarul de idei – câteva idei:

- Discutați despre caracteristicile și ordinea planetelor din Sistemul Solar!
- Realizați planetele folosind baloane și papier-mâché!
- Vopsește-le în funcție de caracteristicile lor!
- Agățați-le de tavan în ordinea corectă!

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Abilități motorii fine
- Creativitate
- Geografie
- Matematică

În plus:

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

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.

Sarcina 4: Explorați Sistemul Solar cu roboții voștri!

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:

- Se pot folosi diferite tipuri de roboți de podea.
- Programarea robotilor fara ecran poate fi bazata pe coduri de culori, butoane pentru directii, control prin aplicatie etc.
- Programați robotul astfel încât să se deplaseze prin câmpuri marcând planetele în ordinea corectă!

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Faceți fotografii ale clădirilor în timp ce sunt construite și când sunt terminate.

Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Orientarea spațială
- Creativitate
- Gândirea algoritmică
- Abilități sociale

În plus:

- Abilități de viață
- Subiect – IT
- Dezvoltarea talentului

MICUL PRINȚ VULPA (T4)



**S22
T4
D9
L1 P3**

Focus pe:

- Dezvoltarea talentelor (D9)

Sarcina 5: Încolțiți niște fasole! Observați cum lumina și temperatura afectează germinarea fasolei!

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:

- Pregătiți patru recipiente identice pentru germinare cu un strat gros de vată umedă într-un bol plat și puneți câteva boabe uscate deasupra!
- Așezați cele 4 boluri în 4 locuri diferite, cu temperatură și lumină diferite!
- Observați cum se dezvoltă boabele! Faceți o fotografie în fiecare zi a plantelor în creștere!
- Înregistrați observațiile într-un tabel, faceți fotografii.
- Realizați un videoclip time-lapse din fotografii! (de exemplu, <https://www.youtube.com/watch?v=I36VF7ZVy-o>)

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Abilități de viață
- Gândirea critică
- Natura

În plus:

- Abilități sociale
- Responsabilitate
- Dezvoltarea talentului

Sarcina 6: Cum se manifestă emoțiile pe chip? Cui corespund aceste expresii faciale?

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:

- Folosiți plastilină pentru a crea fețe care să exprime diferite emoții pe capetele din paginile Ideilor!
- Reprezentați bucuria, tristețea, frica, mândria, rușinea.

Pentru detalii despre diferitele soluții, consultați fișele cu idei!

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

Domenii de dezvoltare:

În centrul atenției:

- Abilități sociale
- Abilități motorii fine
- Abilități de viață
- Orientare spațială
- Creativitate

În plus:

- Subiect – Arte și meserii
- Dezvoltarea talentului

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.

MICUL PRINȚ VULPA (T4)



S22
T4
D9
L2 P3

În centrul atenției:

- Dezvoltarea talentelor (D9)

Obiectivele lecției:

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

Sugestii

- Identificați personajele din text, punând un accent deosebit pe punctele principale ale intrigii, trăsăturile personajelor, emoțiile și mișcările.
- Discutați despre ce înseamnă imaginația
- Discutați despre sinceritatea prieteniei și a relațiilor bazate pe interes.

Într-o zi, Micul Prinț a întâlnit o vulpe, ghemuită sub un măr. Vulpea nu voia să se joace, pentru că nu era îmblânzită. Curios, Micul Prinț a întrebat ce înseamnă asta.

Vulpea i-a explicat că „a îmblânzi” înseamnă a crea legături, a face pe cineva unic în lume. Înainte de asta, ei nu însemnau nimic unul pentru celălalt. Dar, ajungând să se cunoască, vor deveni de neînlocuit.

Vulpea ducea o viață monotonă: vâna găini, iar oamenii o vâna pe ea. Totul era la fel.

Dar dacă Micul Prinț o îmblânzea, atunci chiar și câmpurile de grâu, până atunci lipsite de sens, îi vor aminti de părul auriu al băiatului și vor purta amintiri, frumusețe și tandrețe.

Micul Prinț a fost de acord să îmblânzească vulpea. A învățat răbdarea, tăcerea, importanța ritualurilor, acele mici întâlniri care dau sens timpului, care fac așteptarea frumoasă.

În fiecare zi, se așezau puțin mai aproape, până când a venit momentul să-și ia rămas bun.

Atunci, vulpea era tristă. Știa că va plânge. Dar nu avea regrete. Pentru că acum avea un prieten.

Ajunsesse să iubească grâul care îi amintea de părul Micului Prinț. Prețuia legătura pe care o ținuseră.

Câștigase ceva invizibil, dar esențial.

Înainte de a se despărți, el i-a împărtășit Micului Prinț un secret:

„Nu se vede bine decât cu inima. Ceea ce este esențial este invizibil pentru ochi.”

Micul Prinț s-a dus să se uite din nou la trandafiri, acele flori care toate arătau ca a lui. Dar acum înțelegea: trandafirul lui era unic pentru că îl iubise, îl îngrijise, îl protejase, pentru că petrecuse timp cu el. Legătura, timpul acordat, o făceau de neînlocuit. Și când s-a întors să-și ia rămas bun de la vulpe, a păstrat pentru totdeauna acel secret: devii responsabil pentru ceea ce ai îmblânzit. Acum știa că era responsabil pentru trandafirul său.

Personaj	Caracteristici	Interacțiuni
Micul Prinț	Voce blândă Nu este pierdut, obosit sau însetat Calm, serios Încântat	Îl trezește pe aviator Îi cere să deseneze o oaie Repetă cererea
Aviator	Se simte izolat Uimit	Avionul său s-a defectat în deșert Încearcă să deseneze o oaie Se grăbește

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 _____
 Construieste _____


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


 Numele _____
 De asemenea poate să: _____


 Numele _____
 Gândește-te: _____

Micul Prinț, Oaia,
Cutia

Deschide, închide,
intră în cutie

Deșert, copac,
aviator

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

MICUL PRINȚ VULPA (T4)



S22
T4
D9
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, 1 servomotor, 2 senzori tactili, 2 LED-uri roșii, 1 fotoreflexor IR)
- Cărți cu personaje și șablon pentru cărți cu sarcini robotice
- Creion

În centrul atenției:

- Dezvoltarea talentelor (D9)

Obiectivele lecției:

- rezolvarea problemelor
- luarea deciziilor
- imaginea corporală

Sugestii

Mersul, mersul șovăielnic

- 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 mobile din blocuri ArTeC

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.

Pășire
Așezare
Dă din coadă



Fisa de sarcini a robotului

Numele robotului meu:

Robotul meu are nevoie de următoarele piese:

Motor	Senzor tactil	LED roșu	LED verde	LED albastru	LED galben	LED magenta	LED negru
Motor	Senzor tactil	LED roșu	LED verde	LED albastru	LED galben	LED magenta	LED negru

Astfel îmi construiesc și programez robotul:

Ce folosesc?	Că fac?	Că (interacționează)	Că (reacționează)	Scenariu (ce se întâmplă)	Că fac, deci (ce)

Așa va funcționa robotul meu:

Formulează-ți sub formă de propoziție ceea ce vei face de mai sus!

Subiecte conexe în colțul tehnic

- Programarea servomotorului
 - Deplasarea servomotorului la un unghi dat (3.a, 3.b)
 - Mișcări repetate de un anumit număr de ori (3.b)
- Utilizarea senzorilor tactili (4.a)
- Testarea și programarea fotoreflexorului IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Utilizarea fotoreflexorului IR pentru detectarea unui obiect (7.d, 7.e)

Micul Prinț are o siluetă axială, Vulpea se rostogolește pe roți

PROG1

Mișcarea cozii Vulpei îi trădează emoțiile

PROG2

Mișcarea cozii Vulpei și vocea ei trădează emoțiile sale

PROG3

Vulpea se apropie tot mai mult de Micul Prinț

PROG4

MICUL PRINȚ VULPA (T4)



S22
T4
D9
L3-4
P5

Idei pentru roboți la diferite niveluri de programare

Micul Prinț este o figură construită axial, Vulpea se rostogolește pe roți

PROG1

Mișcarea cozii Vulpei îi trădează emoțiile

PROG2

Mișcarea cozii
Vulpei și vocea ei
arată emoțiile sale

PROG3

Vulpea se apropie din
ce în ce mai mult de
Micul Prinț

PROG4

Vulpea

P1 O construcție care se mișcă fără programare

- Micul Prinț este construit cu un braț cu ax
- Vulpea este acționată de un motor de curent continuu conectat la un suport pentru baterii
- Când suportul bateriei este pornit, vulpea pornește, iar când este oprit, vulpea se oprește

P2 Exprimarea emoțiilor prin mișcare

- Micul Prinț este construit cu un braț cu ax
- Vulpea este construită pe o bază robotizată, un servomotor îi mișcă coada, mișcarea lentă exprimă frică
- Motorul pornește automat când robotul este pornit

P3 Exprimarea emoțiilor prin mișcare

- Micul Prinț este construit cu un braț cu ax.
- Vulpea este construită pe o bază robotizată, robotul pornește automat
- 1 servomotor îi mișcă coada și apoi se îndreaptă încet spre Micul Prinț, indicând intenția sa de a se împrieteni cu el
- În final, sună buzzerul

P4 Roboți cooperanți

- Micul Prinț este construit pe o bază robotizată
- Vulpea este, de asemenea, construită pe o bază robotizată, robotul pornind automat
- Vulpea se mișcă înainte și înapoi de mai multe ori, indicând curajul său, și în final rămâne lângă Micul Prinț și aprinde semnalul sonor pentru a-și arăta prietenia.

