

STEAM în natură



Cartea cu planuri de lecție



Co-funded by
the European Union



MATEMATICĂ ȘI NATURĂ: MĂSURAREA A CEEI CE DESCOPERIM

Clasă / Grad

Clasele a II-a-a IV-a

Subiect

Matematică, Studii de mediu

Joc similar

Ingineri ai naturii – Misiunea de măsurare

Durată

45 de minute

OBIECTIV DE ÎNVĂȚĂMÂNT

- Înțelege conceptele de bază ale estimării și măsurării.
- Afla cum să utilizeze materiale pentru a măsura obiectele din lumea reală.
- Dezvoltarea conștiinței spațiale, a sensibilității la probleme și a abilităților de cooperare.
- Reflecta supra modului în care aceste abilități ajută la observarea și protejarea naturii.
- Pregătirea gândirii pentru o experiență de învățare în aer liber

METODE

- Învățarea bazată pe ancheta
- Lucrări în grup
- Învățarea bazată pe proiecte

MATERIALE

- Obiecte naturale din mediul înconjurător (bețe, frunze, pietre etc.)
- Hârtie și creioane (pentru notițe sau schițe)
- Ruletă (pentru referință pentru profesor sau verificare opțională)
- Fișe cu întrebări sau provocări (opțional)

DIFERENȚIERE

- Suporturi vizuale sau instrumente preselectate pentru cursanții mai lenți
- Provocări suplimentare pentru cei care termină repede: obiecte complexe (de exemplu, circumferința unui copac), compararea metodelor de estimare
- Rotația rolurilor în grupuri (observator, măsurator, înregistrator, vorbitor) pentru a implica diverse puncte forte

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Brainstorming pentru instrumente de măsurare naturale
- Estimarea și măsurarea obiectelor reale
- Lucrul în echipă în aer liber
- Reflecție asupra experienței și instrumentelor utilizate

Structura lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

5 minute

Profesorul prezintă un obiect natural simplu (de exemplu, un băț sau o frunză) și întreabă:

- „Cum am putea ști cât de lung este dacă nu avem o riglă?”
- Elevii oferă idei: „Îl estimăm”, „Îl comparăm cu ceva”, „Îl măsurăm în pași”.
- Apoi vine întrebarea cheie: „Ce înseamnă a estima?” – Clasa o definește împreună, urmată de exemple scurte (de exemplu, „Cât de înalt credeți că este acest copac?”).
- **Obiectiv:** Ajutarea elevilor să realizeze că măsurarea nu se bazează întotdeauna pe instrumente.

Partea principală

10
minute

În grupuri mici, elevii adună 3-5 idei despre materialele naturale care ar putea fi folosite pentru măsurare (de exemplu, frunză, băț, palmă, treaptă, piatră).

Apoi, au o scurtă discuție în clasă: ce instrumente ar putea funcționa cel mai bine, care sunt avantajele și dezavantajele lor. Profesorul poate arăta 1-2 diagrame ca exemple (de exemplu, „Acest băț = 10 cm”).

Obiectiv: Activarea cunoștințelor anterioare, stimularea creativității și dezvoltarea ideii de instrumente improvizate.

Partea principală

23 de minute

Plimbare exploratorie – Estimare în practică

- Elevii ies afară (în curtea școlii, în grădină sau în parc).
- Fiecare grup primește o sarcină sau o întrebare simplă (de exemplu, „Găsiți un copac și estimați-i înălțimea folosind un instrument natural ales”).
- Ei observă obiectul, aleg un instrument (de exemplu, o treaptă, un băț), fac o estimare și, dacă este disponibilă, verifică cu o ruletă.
- Rolul profesorului: facilitarea, încurajarea, adresarea de întrebări îndrumătoare („De ce ați ales acest instrument?”, „Cât de precis credeți că este?”).
- Obiectiv: Învățare experiențială și rezolvarea problemelor.

Împărtășirea experiențelor – Reflecție și interpretare

- Înapoi în cerc, fiecare grup își prezintă obiectul ales, cum au estimat, ce instrument au folosit și cât de precise au fost estimările.
- Profesorul ghidează autorefecția cu întrebări: „Ce a fost dificil?”, „Ce a funcționat bine?”, „În ce alte situații ați putea folosi asta?”
- Obiectiv: Consolidarea cunoștințelor, încurajarea reflecției colaborative și a învățării reciproce.

Concluzie

7 minute

Profesorul încheie rezumând ce înseamnă estimarea și măsurarea și cum obiectele naturale pot servi drept instrumente utile.

Tranziție către jocul care urmează: „Data viitoare, veți deveni eco-ingineri într-un joc captivant bazat pe misiuni, în care veți aplica aceste abilități!”

Profesorul poate oferi o sugestie (de exemplu, „Cine poate măsura un tufiș întreg folosind doar o frunză?”).

Obiectiv: Consolidarea învățării, menținerea motivației și a curiozității.

GRONOMETRAREA NATURALA SI SEMNELE TOAMNEI

Clasa	Clasa a 2-a
Subiectul lecției	Matematică, Studii de mediu
Jocuri similare	Ceasul naturii. Detectivii sezonieri ai scolii
Durată	45 de minute

OBIECTIV DE INVITATE

- sa invete cum sunt observate schimbarile sezoniere din natura
- sa inteleaga ideea de fenologie ,cum marcheaza semnele naturale timpul
- sa constientizeze modul in care clima si comportamentul uman pot perturba tiparele sezoanelor
- sa inteleaga categorizarea de baza si descrierea sezoniera

METODĂ

- Invatarea bazata pe investigatie
- discuție de grup
- invatatrea prin experienta in aer liber
- gândul vizual

MATERIALE

- tabla albă
- reprezentari vizuale ale semnelor sezoniere
- fisa de lucru de observare cu sugestii
- creioane colorate, creioane
- obiecte din natură (opțional)

DIFERENȚIAT

- foloseste cartonase cu imagini
- se permit desene cu desene verbale alternative la scris
- vor fi imperecheati elevii care citesc mai bine cu cei care citesc mai greu
- elevii avansati pot cerceta modelul sezonier al unei specii

ELEVATOR DE ACTIVITATE

- brainstorming si discutii in clasa
- listarea si clasificarea senzoriala
- observare in aer liber sau prin intermediul imaginilor sau video
- desenarea sau scrierea unor reflexiisimple
- obiecte din natură

Structura Lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

5 minute

Profesorul întreabă - Ce anotimp este acum? și De unde stim?

- Apoi, întrebarea cheie - Are natură propriul ei ceas? Dacă da, cum arată?
- Elevii răspund - frunzele pomilor s-au îngălbenit și au căzut, este rece afară, ne trebuie haine groase
- Prof. arată 2-3 fotografii din natură de sezon
- Obiective - Stimularea curiozității, activarea cunoștințelor anterioare, implicarea emoțională

Partea principală

10
minute

Semne ale toamnei:

În perechi sau în grupuri mici, elevii discută -

- Ce ai văzut, auzit sau simțit recent care îți spune că este toamna?

Fiecare grup notează cuvinte cheie și prof. le notează pe tablă

Am văzut - frunze căzând de culoare galbenă Am văzut că ploaia mai mult Am văzut că este mai frig Am văzut că păsările călătoare au plecat.

Obiective - Concentrarea pe conștientizarea senzorială și observarea schimbărilor anotimpurilor

Partea principala

25 minute

Plimbare scurta in aer liber sau sarcina bazata pe imagini (aproximativ 15 minute)

Daca este posibil elevii ies in curtea scolii sau in spatiul din apropiere .

Sarcina -fiecare elev gasaeste cel putin 3 semne ale toamnei si le inregistreaza folosind o fisa de observatie simpla - Am vazut ... Am auzit ...Am simtit ...

Alternativa in interior - elevii folosesc cartonase cu fotografii din natura sau o prezentare parcursa cu imagini proiectate

Rolul profesorului - facilitator, adresare de intrebari reflexive;

-De ce crezi ca apare acest semn toamna ?

-Se intampla in fiecare an?

Obiectiv - Invatare prin expermentare ,dezvoltarea abilitatior de observare prin joc

Ce ne spune natura? (aproximativ 10 minute)

Prof. modereaza o discutie

- Care a fost cel mai surprinzator lucru pe care l-ai observat?
- Ce-ar fi daca aceste semne nu ar aparea toamna?

Elevii exploreaza modul in care schimbarile climatice sau poluarea ar putea perturba ritmurile naturale (de exemplu caderea frunzelor ,racirea vremii etc)

Legatura cu viata elevilor ,alergii ,supravietuirea animalelor si apasarilor

Concluzii

5
minute

- Prof.le cere elevilor sa deseneze sau sa scrie o observatie care i-a atras atentia
- Optional acestia primesc un autocolant sau o insigna
- Prof. urmatoarea lectie - data urmatoare vom observa alte fenomene naturale si urmarim schimbarea anotimpurilor

Obiectiv- Consolidarea invatarii ,stimularea motivatiei si creativitatii

SĂ NUMĂRĂM CU APA! – MATEMATICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Clasă / Grad	Clasele a III-a–a IV-a
Subiect	Matematică, Studii de Mediu
Joc similar	Gardienii matematici ai apei
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Înțelegerea și aplicarea unităților de măsură de volum de bază (litri, mililitri)
- Estimarea și calcularea consumului de apă în viața de zi cu zi
- Reflecție asupra risipei de apă și a strategiilor de economisire
- Conectează matematica cu problemele de mediu din lumea reală
- Să fie pregătiți să își aplice cunoștințele într-un joc de învățare bazat pe misiuni

METODE

- Învățare bazată pe cercetare
- Lucrul în grup și rezolvarea cooperativă a problemelor
- Discuție ghidată
- Învățare experiențială și vizuală

MATERIALE

- Sticlă de apă de 1 litru, capac dozator (~5 ml), recipient gol
- Fișe cu scenarii de utilizare a apei (de exemplu, spălatul pe dinți, dușul)
- Tablă albă sau proiector
- Fișă de lucru simplă pentru calcule
- Șablon de diagramă cu bare sau hârtie pentru poster (opțional)

DIFERENȚIERE

- Sprijin pentru elevii cu dificultăți: tabele de date pregătite, instrucțiuni de conversie pas cu pas
- Provocare pentru cursanții avansați: conversii în mai mulți pași, compararea consumului săptămânal/lunar
- Cursanții în perechi sau grupați-i eterogen pentru sprijin reciproc
- Acceptă atât contribuții verbale, cât și scrise pentru o exprimare flexibilă

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Estimarea și calcularea folosind unități standard
- Lucrul cu scenarii reale de utilizare a apei
- Colaborarea în grupuri
- Reflecții asupra consumului responsabil de apă
- Pregătirea pentru o misiune de învățare bazată pe jocuri

Structura lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

5 minute

Profesorul arată o sticlă de apă de 1 litru, un capac mic (~5 ml) și un recipient gol.

- Întreabă: „Câte capace de apă credeți că sunt în această sticlă?” Elevii fac presupuneri.
- Apoi, profesorul scrie: 1 litru = 1000 mililitri și oferă o scurtă explicație.

Obiectiv: stârnirea curiozității, activarea cunoștințelor anterioare, implicarea elevilor în reflecția asupra volumului.

Partea principală

10
minute

Unități de măsură:

Scurtă explicație despre litru, decilitru, mililitru și conversii.

Elevii răspund cu voce tare la întrebări rapide de calcul mental: „Câți ml sunt 3 dl?”, „Câți litri sunt 2500 ml?”

Apoi, în perechi, rezolvă 3-5 scurte sarcini de estimare sau calcul pe o fișă de lucru.

Obiectiv: consolidarea înțelegerii unităților de măsură de bază și a conversiilor din viața reală.

Partea principală

25 de minute

Estimarea consumului de apă în activitățile zilnice (aproximativ 15 minute)

Elevii lucrează în grupuri mici (3-4 elevi). Fiecare grup primește o Fișă de Utilizare a Apei (de exemplu, „duș”, „spălare mașină”, „tragere toaletă”, „spălare pe dinți”).

Sarcini:

1. Estimați cantitatea de apă utilizată pentru fiecare activitate
2. Calculați consumul săptămânal dacă se repetă zilnic
3. Comparați cu datele reale (furnizate de profesor). Opțional: reprezentați datele pe o diagramă cu bare sau pe un poster.

Obiectiv: aplicarea matematicii într-un context realist, corelarea cu practici sustenabile.

Discuție – Risipă sau economisire? (aproximativ 10 minute)

Fiecare grup își prezintă rezultatele: „Ce v-a surprins?”, „Estimarea voastră a fost apropiată de cea dorită?”

Discuție ghidată în clasă:

„Unde risipim cea mai multă apă?”

- *„Cum am putea reduce consumul acasă sau la școală?”*
- *„Ce se întâmplă dacă rămânem fără apă curată?”*

Profesorul face legături cu ODD-urile (Obiectivele de Dezvoltare Durabilă) sau cu problemele legate de deficitul de apă.

Obiectiv. încurajarea gândirii critice și a responsabilității față de mediu.

Concluzie

5 minute

- Profesorul anunță:
- *„Data viitoare, veți deveni Gardienii Matematici ai Apei!”*
- *„Vei pleca într-o misiune în care abilitățile tale matematice și alegerile inteligente vor ajuta la protejarea naturii.”*
- *Întrebare introductivă: „Crezi că numerele pot salva planeta?”*
- *Opțional, puteți afișa o parte din harta jocului sau puteți introduce un personaj din joc.*
- **Obiectiv. menținerea motivației, crearea anticipării, conectarea teoriei la jocul care urmează.**

GĂLĂTORIA APEI – URMÂND CICLUL

Clasă / Grad	Clasele a IV-a-V-a
Subiect	Cunoașterea mediului / Științele naturii
Joc similar	Calatoria picăturii de apă
Durăță	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Identificați etapele cheie ale ciclului apei (evaporare, condensare, precipitații, curgerea apelor de suprafață și subterane)
- Înțelegeți cum apa se mișcă continuu într-un sistem închis
- Recunoașteți modul în care activitățile umane pot perturba procesele naturale ale apei
- Efectuați un experiment practic pentru a vizualiza condensarea și evaporarea
- Reflecție asupra importanței apei pentru ecosisteme și sustenabilitate

METODE

-
-
- Învățare vizuală
- Experiment practic
- Discuții în perechi sau în grupuri mici
- Diagrame create de elevi
- Tranziție gamificată

MATERIALE

- Poster sau animație despre ciclul apei
- Hârtie și creioane colorate
- Borcane sau recipiente Mason, apă, pământ, plante, folie de plastic
- Tablă albă sau prezentare digitală
- Opțional: materiale de prezentare a jocului

DIFERENȚIERE

- Furnizați diagrame sau șabloane etichetate pentru elevii care au nevoie de mai multă structură
- Permiteți desenarea sau vorbirea răspunsurilor în loc de scriere pentru cursanții de limbi străine
- Împerecheați elevii strategic pentru sprijin
- Provocați cursanții avansați să explice sau să reproiecteze ciclul apei într-un context poluat sau urban.

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Brainstorming și investigare
- Desenarea ciclului apei
- Participarea la sau observarea unui model științific
- Discuții despre impactul uman asupra ecosistemelor
- Pregătirea pentru învățarea bazată pe jocuri

Structura lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

5 minute

Profesorul arată un pahar cu apă și întreabă: „Unde se duce apa când se evaporă?” sau „Ar putea aceeași picătură de apă să se întoarcă într-o zi în cana ta?” Elevii împărtășesc idei, fac presupuneri.

Obiectiv: stârnirea curiozității, activarea cunoștințelor anterioare.

Partea principală

10
minute

Teorie – Vizualizarea ciclului apei:

Profesorul prezintă o diagramă sau o animație a ciclului apei:

- Evaporare
- Condensare
- Precipitații
- Scurgerea apei
- Infiltrație/Ape subterane Elevii își desenează propriul ciclu simplu cu săgeți și cuvinte cheie.

Obiectiv: construirea înțelegerii conceptuale prin luarea de notițe vizuale.

Partea principală

25 de minute

Experiment – Mini ciclul al apei într-un borcan (aproximativ 15 minute)

Elevii creează o mini-„seră” într-un borcan etanș: apă + pământ + plantă mică + folie alimentară → așezați la lumină.

Ei prevăd: „Ce se va întâmpla peste noapte?” Alternativă: demonstrație condusă de profesor dacă nu sunt suficiente materiale.

Obiective: învățare practică și predicție științifică.

Discuție – Ce amenință ciclul apei? (aproximativ 10 minute)

Profesorul poate întreba:

- „Ce ar putea merge prost în ciclul apei?”
- „Ce se întâmplă dacă acoperim terenul cu prea mult beton?”
- „De ce dispar apele subterane în unele locuri?”

Legătura cu poluarea, defrișările și schimbările climatice.

Obiective: dezvoltarea conștientizării mediului și a raționamentului cauză-efect.

Concluzie

5 minute

- Profesorul rezumă lecția: „Ați învățat cum funcționează ciclul apei. Acum sunteți pregătiți pentru o provocare: o misiune de a-l proteja.”
- Previzualizare joc: introduceți un personaj, o hartă sau o mecanică de joc (de exemplu, controlul unei surse de apă).
- Întrebați: „Puteți menține ciclul apei sănătos dacă lucrați în echipă?”
- **Obiective: construirea anticipării și conectarea cunoștințelor la joc.**

ARTA VANTULUI-CUM SE MISCA INSPIRA AERUL

Clasa	Clasa a 4-a
Subiectul lecției	Știința, Artă
Joc similar	Minunile Vantului - Scoala de arta a vantului
Durata lectiei	45 de minute

OBIECTIV DE INVITATE

- Elevii inteleg ca vantul este o forta naturala invizibila care provoaca miscarea aerului
- Sa exploreze cum poate fi folosit vantul ca instrument creativ
- Sa identifice diferite dintre fluxurilede aer usoare si cele puternice
- Sa reflecteze asupra legaturii dintre stiinta ,creativitate si sustenabilitate
- sa fie pregatiti conceptual si practic prntru urmatoarea lectie ,joc

METODĂ

- invatare bazata pe descoperire
- știinta experiențială
- imaginatia vizuala si artistica
- discutii in grup si experimente practice

MATERIALE

- pene.frunze , forme mici din hartie
- paie,evantaie de mana sau bucati de carton
- fisa de observatie- Cat de departe? User sau Greu?
- tabelă, proiector
- mostra bazata pe vant (fotografie,vide0)

DIFERENȚIAR

- Pentru elevii mici - fise de observatie sau invatarea bazata pe demonstratii
- pentru elevii claselor mai mari sugestii vizuale si modelare
- se permit rasounsuri verbale sau schite alternative la scris

ELEVATOR DE ACTIVITATE

- Participare la mici experimente despre aer folosind diferite obiecte
- Observarea și discutarea diferitelor forme de mișcare
- Imaginarea și desenarea / descrierea unor modele „desenate” de vânt
- Pregătirea pentru folosirea acestor concepte într-un joc creativ

Structura Lecției

Timp Cadru

Descriere

Introducere

5 minute

- Prof .ridica o pana si sufla usor in ea
- Intrebare- Ce a miscat pana? Elevii raspund- Aerul ,vantul ,respiratia
- Continuare - Aerul poate picta un tablou ?

Introducerea titlului lectiei- Arta vantului

Obiectiv- Activarea cunostintelor anterioare ,stimularea curiositatii

Partea principală

10
minute

Explorarea conceptelor- Ce este vantul si cum misca obiectele?

Prof.explica pe scurt ca vantul este aer in miscare ,o forta pe care o putem simti ,dar nu o putem vedea

Demonstratie simpla- suflati pe o frunza ,hartie ,si un tampon de vata - cum reactioneaza acestea diferite?

Discutie in clasa - De ce se misca frunza fata de bumbac?

Optional - aratati un scurt video animatie cu vantul in natura (copaci, zmeie , vele ,pasari)

Obiectiv- introducerea conceptului de forta si a efectului acestuia asupra diferitelor obiecte

Partea principală

25 de minute

elevii lucreaza in grupuri mici .Fiecare grup primeste un pai ,un evantai ,sau o bucata de carton ,3 obiecte usoare diferite(ex.cerc de hartie , frunza, pensula)

- testul elevilor- Ce se misca mai usor ?Ce necesita mai multa forta ? Ce se intampla daca suflam usor in loc de puternic?
- Grupurile inregistreaza observatiile si discuta cu profesorul

Obiectiv- dezvoltarea gandirii observationale si comparative inainte de joc

Poate fi natura să crească arta?

Prof.prezinta exemple de arta bazata pe vant (de exepmlu cerneala suflata pe hartie ,forme de nisip create de vant Intreaba elevii-

-Ce fel de imagine ar putea picta vantul?

-Putem face arta fara sa atingem pensula/?

Elevii schiteaza sau descriu cum isi imagineaza ca ar fi arta vantului Legatura cu sustenabilitatea -utilizarea materialelor naturale in locul materialelor plastice.

Obiectiv- conectarea intelegerii stiintific cu imaginatia creativa

Concluzii

5 minute

- Pregătirea pentru joc
- Prof .anunta -data viitoare,veti intra la Scoala Arta a vantului!
- Previzualizare - Veti folosi vant adevarat ,evantaie sau propria respiratie pentru a crea opere de arta frumoase folosite frunze ,pene si vopsea
- optional- arata o parte din configuratia jocului sau o lucrare anterioara a unui elev
- iesire-Ce este mai curios sa incerci cu vantul?
- Obiectiv- starnirea entuziasmului si pregatirea terenului pentru sesiunea de invatare bazata pe jocuri

MISIUNEA RECIGLEAZĂ – MATERIALE, DEȘEURI ȘI VIEȚI NOI

Clasă / Grad	Clasele a III-a-a V-a
Subiect	Știința Mediului, Fizică, Matematică
Joc similar	Misiune Reciclare: Eroii Planetei!
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Recunoașterea principalelor materiale reciclabile (hârtie, plastic, sticlă, deșeuri organice)
- Diferențiați între reciclare, reutilizare și compostare
- Înțelegerea ciclului de viață al deșeurilor – de la producție până la a doua viață
- Dezvoltarea conștientizării proprietăților materialelor și a legăturii acestora cu sortarea
- Fii pregătit mental și social pentru un joc cooperativ de reciclare

METODE

- Învățare practică
- Ajutoare vizuale și tangibile
- Discuții în perechi și în grup
- Întrebări și răspunsuri interactive
- Dezvoltarea raționamentului critic

MATERIALE

- Mostre de articole mixte (sau carduri cu imagini)
- 4 cutii sau postere colorate pentru sortare
- Benzi de imagini ale ciclului de viață
- Poster sau diagramă: reciclare | reutilizare | compost
- Carte(e) de previzualizare a misiunii de joc

DIFERENȚIERE

- Suport vizual cu pictograme și etichete
- Șabloane de sortare precompletate pentru elevii cu dificultăți
- Sarcină provocatoare: scrieți sau ilustrați o nouă idee de reutilizare
- Grupuri cu abilități mixte pentru a sprijini învățarea între egali

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Identificați și sortați materialele
- Secvențierea ciclurilor de viață ale deșeurilor
- Justificați deciziile de sortare
- Propune idei de reutilizare
- Entuziasmează-te pentru provocarea jocului colaborativ

**Structura
lecției**

**Interval
de timp**

Descriere

Introducere

5 minute

Profesorul pune un coș de gunoi mixt pe masă și întreabă: „Ce vedeți aici?” Elevii numesc obiectele: hârtie, sticlă, coajă de banană, pahar etc.

- Continuare: „Ce se întâmplă cu acestea dacă le aruncăm?”

Obiectiv: activarea cunoștințelor anterioare, stimularea curiozității

**Partea
principală**

**10
minute**

Sortarea materialelor – De ce să se separe deșeurile?

Formați perechi: Fiecare pereche primește cartonașe cu obiecte de zi cu zi (de exemplu, cutie de cereale, sticlă de plastic, coajă de ou, borcan de dulceață).

Sarcină: identificați materialul – Din ce este fabricat? Ce putem face cu el?

Profesorul desenează o diagramă în trei părți: reciclare

Partea principală

25 de minute

Ciclul de viață al deșeurilor – Vizualizare și raționament (aproximativ 15 minute)

Profesorul distribuie fișe cu imagini care prezintă „povestea” diferitelor obiecte (de exemplu, „Sticlă de plastic: De la ulei la tricou”).

- Sarcină de grup: ordonați cărțile, dați-le titluri, răspundeți:
- Care a fost materia primă?
- Cât timp îl folosim?
- Ce se întâmplă după?

Grupurile își prezintă ciclul de viață și discută despre posibile „vii viitoare”.

Obiectiv: gândire sistemică, organizare vizuală, alfabetizare ecologică

Joc interactiv de sortare – Unde se duce? (aproximativ 10 minute)

Profesorul expune 4 coșuri colorate (albastru – hârtie, galben – plastic/metal, verde – sticlă, maro – deșeuri organice).

Ține în sus sau descrie un obiect (de exemplu, borcan de dulceață, miez de mere, cutie).

Elevii aleg care coș de gunoi și explică de ce: „Este din sticlă, poate fi spălat și reutilizat.”

Obiectiv: dezvoltarea preciziei sortării, a raționamentului verbal, a cunoștințelor aplicate

Concluzie

5 minute

- Profesorul anunță: „Mâine/Data viitoare, veți deveni Eroii Reciclării ai Planetei!” Arată 1-2 cărți de misiune din joc (de exemplu, „Dă-i sticlei o a doua viață!”).
- Întreabă: „Câte puncte credeți că merită o idee grozavă de reciclare?” Elevii ghicesc și reacționează.

Obiectiv: creșterea implicării, stabilirea contextului narativ pentru jocul viitor

NUMERE CARE CONTEAZĂ - ÎNȚELEGEREA DEȘEURILOR PRIN INTERMEDIUL DATELOR

Clasă / Grad

Clasele a IV-a-a VI-a

Subiect

Matematică, Știința Mediului

Joc similar

Misiuni matematice

Durată

45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Colectarea și interpretarea datelor legate de deșeurile din viața de zi cu zi
- Folosește operații matematice (adunare, înmulțire, estimare) pentru a cuantifica impactul asupra mediului
- Creați și analizați grafice sau tabele simple
- Reflecționează asupra modului în care informațiile numerice pot sprijini deciziile sustenabile
- Dezvoltați raționamentul logic și abilitățile de lucru în echipă

METODE

- Matematică experiențială
- Manipularea și interpretarea datelor
- Învățare vizuală (tabele, diagrame)
- Discuții între colegi
- Dezvoltarea alfabetizării ecologice

MATERIALE

- Obiecte de simulare a deșeurilor sau cărți cu imagini
- Diagramă de sortare sau foaie de lucru
- Calculatoare simple (opțional)
- Tablă sau proiector pentru discuții
- Șabloane de date despre deșeuri imprimate sau desenate

DIFERENȚIERE

- Tabele precompletate pentru studenții care au nevoie de sprijin
- Suport de grup pentru calcule
- Provocare: creștere/scădere procentuală sau vizualizare a datelor
- Fișe de vocabular pentru elevii ELL (de exemplu, deșeuri, grafic, total)

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Clasificarea și numărarea unor mostre de deșeuri realiste
- Efectuarea calculelor cu unități
- Interpretarea totalurilor și prezicerea impactului viitor
- Partajarea și compararea rezultatelor
- Scrierea unor reflecții simple bazate pe matematică

Structura lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

5 minute

Profesorul arată o mică cutie plină cu ambalaje goale (hârtie, plastic, cutii).

Întreabă: „Câte deșeuri crezi că produce clasa ta într-o săptămână?”

- Elevii ghicesc numerele și sugerează tipuri de deșeuri.

Profesorul notează sugestiile pe tablă sub: Hârtie – Plastic – Organic – Metal.

Obiectiv: Implicarea elevilor, conectarea experienței personale cu gândirea bazată pe date

Partea principală

10
minute

Colectarea datelor de grup – Simularea deșeurilor

Elevii lucrează în grupuri mici. Fiecare grup primește un set de cartonașe cu obiecte sau obiecte simulate (de exemplu, 10 ambalaje, 3 cutii de suc, 5 coji de banane etc.).

Ei sortează obiectele pe categorii (hârtie, plastic, organice, metal), le numără și înregistrează totalurile într-un tabel de grup.

Opțional: grupurile se rotesc pentru a verifica datele celorlalți.

Obiectiv: Dezvoltarea abilităților de numărare, clasificare și înregistrare folosind conținut ambiental realist

Partea principală

25 de minute

Fiecare grup răspunde la întrebări scurte pe baza datelor deținute:

Întrebări orientative:

- „Dacă o sticlă de plastic = 30 g, cât plastic a generat grupul vostru?”
- „Dacă repetați asta în fiecare zi, câtă cantitate de deșeuri se obține după o săptămână? O lună?”
- „Câte pubele ar fi necesare?”

Profesorul oferă suport pentru conversiile de unități de măsură (g–kg), înmulțirea și estimarea.

Studentii avansați pot calcula medii sau pot crea diagrame circulare/cu bare.

Obiectiv: Aplicarea matematicii la probleme de sustenabilitate din lumea reală, conectarea acțiunilor mici la rezultate mari

Reflecție – Ce ne spun aceste numere?

Profesorul întreabă:

- „Ați fost surprins de totaluri?”
- „Ce tip de deșeuri a fost cel mai mare?”
- „Ce am putea reduce sau înlocui?”

Elevii își împărtășesc ideile. Profesorul stabilește conexiuni: „Ce-ar fi dacă fiecare clasă din școală ar genera atât de mult? Sau tot orașul?”

Opțional: prezentați date naționale sau globale privind deșeurile pentru comparație.

Obiectiv: Dezvoltarea conștientizării amplitudinii și a reflecției critice asupra impactului uman

Concluzie

5 minute

- Elevii completează un bilet de ieșire rapidă:
- „Un număr pe care mi-l voi aminti de astăzi este...”
- „Un lucru pe care vreau să-l schimb la școală/acasă...”
- Profesorul încheie: „Astăzi ați folosit matematica nu doar pentru a rezolva probleme, ci și pentru a înțelege și a proteja. Asta face numerele puternice.”
- Previzualizare opțională: „Data viitoare, vă veți confrunța cu provocări ecologice reale în echipă – fiți atenți!”

Obiectiv: Consolidarea învățării, inspirarea responsabilității și a curiozității

AJUTOARE ZUMZĂITOARE – CINE SUNT POLENIZATORII ȘI DE CE CONTEAZĂ?

Clasă / Grad	Clasele a II-a–a IV-a
Subiect	Studii de mediu / Științe naturale
Joc similar	Parada polenizatorilor
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Înțelegeți ce sunt polenizatorii și identificați exemple (de exemplu, albine, fluturi, gândaci)
- Învățați rolul polenizatorilor în viața plantelor și producția de alimente
- Recunoașterea impactului activităților umane asupra polenizatorilor
- Sugerați modalități de a ajuta la protejarea polenizatorilor

METODE

- Explicații vizuale cu desene
- Lucru în grup și partajare între colegi
- Discuție ghidată
- Expresie artistică
- Pregătire pentru învățarea bazată pe jocuri

MATERIALE

- Fructe adevărate (măr sau similar)
- Cărți laminate cu polenizatori și flori
- Tablă albă sau hârtie mare
- Hârtie de desen, creioane, creioane colorate
- Fișe de previzualizare din jocul Pollinator Parade

DIFERENȚIERE

- Elevi mai tineri: concentrați-vă mai mult pe elemente vizuale și vocabular simplificat
- Elevi mai mari/mai avansați: includeți întrebări cauză-efect (de exemplu, „De ce sunt albinele în pericol?”)
- Alternative: în loc să deseneze, grupurile pot interpreta mișcarea animalului
- Suport lingvistic: fișe cu vocabular cheie pentru vorbitori non-nativi

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Brainstorming și presupuneri despre fructe și legătura lor cu polenizatorii
- Lucrul în grupuri mici pentru a analiza perechile animal-floare folosind fișe cu imagini
- Discutarea și desenarea interacțiunii dintre polenizatori și plante

Structura lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

5 minute

Profesorul arată un fruct (de exemplu, un măr) și întreabă:

- „Știi cine a ajutat acest fruct să crească?”
- „Ce tipuri de animale ajută plantele să producă fructe și semințe?”

Elevii oferă răspunsuri sau presupuneri.

Profesorul introduce cuvântul polenizator și îl scrie pe tablă.

Obiectiv: Stârnirea curiozității și introducerea subiectului într-un mod relevant.

Partea principală

10
minute

Ce este polenizarea?

Folosind un limbaj simplu și ilustrații, profesorul explică:

- Ce este polenizarea?
- Care animale sunt polenizatori? (albine, fluturi, colibri, gândaci etc.)
- Ce se întâmplă cu florile după polenizare?
- Ce s-ar întâmpla dacă nu ar exista polenizatori?

Profesorul îi implică pe elevi punând întrebări și încurajându-i să dea exemple.

Obiectiv: Dobândirea de cunoștințe fundamentale despre relațiile ecosistemice.

Partea principală

25 de minute

Lucru în grup – Cine este cine în natură?

Elevii sunt împărțiți în grupuri de 3-4. Fiecare grup primește: o carte cu un animal (de exemplu, albină, fluture, gândac, colibri), o carte cu o floare

Sarcini:

- *Împărtășesc ce știu despre animal*
- *Imaginează-ți cum interacționează cu floarea*
- *Desenează o imagine a interacțiunii*

Profesorul se plimbă, ghidează discuțiile și oferă idei.

Obiectiv: Încurajarea învățării vizuale și experiențiale; exersarea cooperării.

Împărtășire și discuții – Polenizatori din jurul nostru - Fiecare grup își prezintă desenul și explică perechea.

Profesorul conduce discuția:

- *„Ai văzut vreodată o albină sau un fluture lângă flori?”*
- *„De ce ar trebui să protejăm aceste creaturi?”*
- *„Ce putem face pentru a ajuta polenizatorii?”*

Profesorul adună răspunsurile pe tablă: „plantați flori”, „nu pulverizați substanțe chimice”, „nu deranjați stupii” etc.

Obiectiv: Creșterea gradului de conștientizare a mediului și consolidarea conexiunilor personale.

Concluzie

5 minute

- Profesorul încheie:

- *„Acum știi cine sunt polenizatorii. În următoarea noastră sesiune, vei deveni unul!”*
- *Pregătește elevii pentru joc: „Cum te-ai comporta ca o albină sau ca un fluture?”*
- *Opțional, afișează câteva cărți din viitorul joc Pollinator Parade.*
- *Prompt de ieșire: „Un lucru pe care l-am învățat astăzi este...”*

Obiectiv: Consolidarea învățării și stimularea anticipării pentru sesiunea de joc interactiv.

REDUCERE ,REUTILIZARE,RECICLARE

Clasa	Clasa a3 a
Subiectul lecției	Preocupari legat de mediu natural, Reciclare,reutilizare si reducere
Temă asemănătoare	Provocare 3R pentru clasa -Reducere ,reutilizare,Reciclare
Durata lectiei	45 de minute

OBIECTIV DE INVATARE

- Sa definesc termenii reduce, reutilizeaza si recicleaza si sa mentioneze importanta lor
- Sa explice efectele deseurilor asupra mediului
- Elevii vor invata rolul lor in conservarea mediului prin reducerea deseurilor ,reutilizarea si refolosirea lor
- sa se ofere exeples de modalitati simple de a reduce sau recicla ,efectul desertificarii

METODĂ

- Lucru în grup
- discuție ghidată
- invatare bazată pe proiecte

MATERIALE

- Punga de cipsuri
- sticklă de apă nereincarcabilă
- imbracaminte folosita si pungi de plastic reutilizate
- articole reciclabile- ziar,sticla de plastic,sticla de sticla
- creioane, ghartie
- fise cu imagini cu deseuri /produse alimentare

DIFERENȚIAL

- Elevii mai mici se vor concentra mai mult pe elemente vizuale si vocabular simplificat
- Elevii mai mari includ intrebari cauza - efect - De ce albinele sunt in pericol?
- Fize cu vocabular cheie

ELEVATOR DE ACTIVITATE

- Lucrul în pereche
- fișă de lucru -Cei 3 R
- Concentrarea pe o cutie de conservare si în ce mod se poate recicla
- prezentarea in fata clasei a proiectului

Structura Lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

10
minute

Prof. incepe lectia deschizand nonsalant o punga de chipsuri ,mancand cateva si arunca ambalajul pe podea (ca o actiunea e pusa in scena) .
Prof.foloseste acest lucru ca o provocare pentru a initia o discutie despre eliminarea corect a deseurilor

Este prezentat un scurt videoclip adecvat varstei despre cei 3 R

Partea principală

15
minute

Discutie ghidata -\Reduce - Elevii sunt rugati sa numeasca modalitati de a reduce deseurile.
Prof. subliniaza de ce reducere deseurilor este importanta .

Se folosesc exemple cotidiene- compararea unui ambalaj cu chipsuri din recipientele Tupperware reutilizabile .importanta sticlelor de apa reutilizabile.

Prof prezinta ca exemplu haine folosite de mai multe ori si sacose de cumparaturi refolosite .

Elevii impartasesc experiente sau idei despre cum sa reutilize lucrurile acasa prof.explica diferenta dintre reducere si reutilizare

Discutie ghidata - RECICLATI - Prof intreaba ce tipuri de materiale pot fi reciclate (hartie ,plastic, sticla ,cutii de conserve)

Partea principală

15
minute

Definițiile cheie sunt înțarite cu exemple concrete (hartie decupată din clasă, ziare) Activitate de grup -CEI 3 R în acțiune - Elevii lucrează în grupuri mici Fiecare grup selectează mostre de deseuri dintr-un cos de gunoi (materiale curate pregătite în prealabil de către profesor)

Ei discută despre cum fiecare articol ar putea fi redus, reutilizat sau reciclat

Fiecare grup completează fișa de lucru cu cei 3 R identificând acțiunile pentru fiecare element

O idee pe grup este împartirea cu clasa și scrisă pe tablă

Activitate individuală- Provocarea cutiei de conservă- o cutie de conservă se așază într-un loc central Elevii fac individual brainstorming despre cum să recycleze sau să refolosească cutia.

Concluzii

5 minute

În final lecția se încheie cu următoarele

Care este impactul deșeurilor asupra mediului ?

- ELEVII RĂSPUND .SE CONTINUA CU O SCURTĂ TRECERE ÎN REVISTA A EFECTELOR DEȘEURILOR ASUPRA OAMENILOR ȘI ASUPRA MEDIULUI
- Care este importanța reducerii, reutilizării și reciclării pentru mediu?
- Cum se poate concentra clasa noastră asupra modalităților de 3 R ?
- Tema- elevii vor căuta online mai multe idei pentru aplicarea celor 3 R

GREEZĂ-ȚI ORGANISMUL FANTASTIC

Clasă / Grad	clasa a IV-a
Subiect	Preocupări legate de mediul natural
Joc similar	Creaturi fantastice în natură
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Demonstrați creativitatea prin proiectarea unui organism imaginar (creatură fantastică).
- Înțelegeți cum se adaptează animalele la mediul lor
- Explicați conceptele ecologice de bază, cum ar fi lanțurile trofice și ecosistemele.
- Colaborați eficient în perechi sau în grupuri mici în timpul planificării și discuțiilor.
- Să prezinte și să justifice caracteristicile organismului creat pe baza nevoilor de mediu.

METODE

- Învățare creativă, centrată pe elev
- Învățarea prin joc și proiecte -
- Lucru în perechi/grupuri
- Expresie vizuală și artistică -
- Prezentare și explicație

MATERIALE

- Hărți ale zonei naturale (dacă sunt disponibile).
- Fișe cu animale și plante (sau imagini cu animale/plante).
- Hârtie și creioane pentru notițe.
- Hârtie de desen și markere (pentru activități de grup).
- Coșuri pentru colectarea „materialelor naturale” (frunze, pietre etc.)
- Pânze de păianjen sau frânghii (pentru a construi un „lanț trofic” vizual).

DIFERENȚIERE

- Elevi mai tineri: concentrați-vă mai mult pe elemente vizuale și vocabular simplificat
- Elevi mai mari/măi avansați: includeți întrebări cauză-efect (de exemplu, „De ce sunt albinele în pericol?”)
- Alternative: în loc să deseneze, grupurile pot interpreta mișcarea animalului
- Suport lingvistic: fișe cu vocabular cheie pentru vorbitori non-nativi

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Lucrați în perechi/grupuri
- Proiectați și desenați un organism original
- Discutați și definiți principalele caracteristici ale creaturii
- Să își prezinte organismul clasei
- Creați un lanț trofic

Structura lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

15
minute

- Activitate de deschidere: Întrebați copiii ce știu despre animale și plante. Cum cred ei că este ușor pentru organisme să supraviețuiască în mediul lor?

Vorbiți despre diferite tipuri de medii (pădure, ocean, deșert) și despre adaptările organismelor la acestea. Arătați câteva exemple vizuale sau povești despre animale (de exemplu, aripi de pasăre pentru a zbura, pielea de broască pentru a supraviețui în apă).

Partea principală

30 de
minute

Plimbare și observare în natură

Elevii ies afară pentru o scurtă plimbare în natură, ghidați de profesor.

Aceștia sunt încurajați să observe cu atenție plantele, insectele și animalele.

Colectarea materialelor naturale - Elevii adună obiecte naturale pe care le consideră interesante (de exemplu, frunze, crenguțe, pene, pietre). Aceste materiale vor fi folosite mai târziu în sarcina creativă.

SĂ DESCRIEM ȘI SĂ SIMȚIM PRIN ARTĂ

Clasă / Grad	clasa a IV-a
Subiect	Artă și engleză
Joc similar	„Hai să desenăm și să râdem în engleză!” sau „Ghici artistul!”
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Folosește limbaj descriptiv (culori, forme, emoții) în limba engleză
- Exprimă-ți sentimentele și gândurile prin arta abstractă
- Înțelegerea și utilizarea vocabularului cheie legat de elementele vizuale
- Colaborați și împărtășiți interpretări artistice
- Reflectă asupra semnificației vizuale și a intenției creative

METODE

- Învățare creativă, centrată pe elev
- Învățarea limbilor străine bazată pe artă (CLIL: Învățare integrată a conținutului și a limbii străine)
- Discuții în perechi și în grup
- Gândirea vizuală și exprimarea emoțională

MATERIALE

- Hârtie (A4 sau A3)
- Creioane colorate, markere, vopsea
- Exemple de lucrări de artă sau fișe cu sugestii pentru artă
- Bancă de cuvinte (forme, culori, emoții)
- Cronometru (opțional)

DIFERENȚIERE

- Elevi mai mici: concentrați-vă pe culori, forme și emoții cu ajutorul unui vocabular simplificat
- Elevi mai mari sau mai avansați: încurajați să folosească expresii mai complexe și să descrie schimbările de dispoziție în timp
- Alternative: în loc să deseneze, elevii pot crea o scenă sau o mișcare scurtă pentru a exprima sentimentul ales folosind corpul sau gesturile.

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Împărtășește idei despre culori și sentimente
- Folosește vocabular nou în vorbire și artă
- Creați opere de artă abstracte care exprimă emoții sau timp
- Lucrați în perechi pentru a interpreta și descrie munca celuilalt
- Oferă feedback colegilor folosind expresii simple în limba engleză

Partea principală

15
minute

Distribuie și descrie

În perechi, elevii fac schimb de desene

- Descrie ce cred ei că reprezintă desenul:
- „*Pare calm... poate erai relaxat?*”
- *Artistul confirmă sau explică intenția:*
- „*Da, am folosit albastru pentru că m-am simțit liniștită după-amiaza.*”

Încurajați 2-3 schimburi de replici per pereche

Toate desenele sunt plasate prin cameră. Elevii merg în tăcere, observă munca celorlalți. Fiecare elev lasă câte un comentariu scris pe un bilet autoadeziv.

„Pare puternic.”

„Îmi place cum se folosește galbenul.”

Sugestie opțională condusă de profesor. „Care imagine te-a surprins cel mai mult și de ce?”

Concluzie

5 minute

Încheierea lecției

Recapitulări pentru profesori:

„Ce sentimente am exprimat astăzi?”

„Ce culori ai folosit cel mai mult?”

Elevii numesc un cuvânt nou pe care l-au învățat

Închidere opțională:

„Data viitoare, vom scrie o poezie sau o poveste bazată pe desenul nostru!” sau „Data viitoare vom juca un joc”

HAI SĂ VORBIM DESPRE NATURĂ – VORBEȘTE, MIȘCĂ-TE, ÎNVAȚĂ!

Clasă / Grad	Clasele a II-a-a IV-a
Subiect	Engleză prin subiecte din natură
Joc similar	„Găsește-l dacă poți!”
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Înțelegerea și utilizarea vocabularului cheie din domeniul științei și mediului (de exemplu, habitate, animale, poluare)
- Exersați vorbirea în limba engleză prin comunicare în perechi și în grup
- Conectați mișcarea și drama la conținutul învățării (CLIL)
- Reamintirea faptelor științifice prin exerciții de limbaj oral

METODE

- Învățare cooperativă
- CLIL (Învățare Integrată de Conținut și Limbă)
- Dramă și interacțiune bazată pe mișcare
- Schelă vizuală și vocabulară

MATERIALE

- Fișe (animale, habitate, elemente de mediu)
- Fișe cu cuvinte
- Mingi de aruncare moale
- „Roluri de animale” imprimate
- Tablă albă / markere

DIFERENȚIERE

- Elevi mai mici: concentrați-vă pe culori, forme și emoții cu ajutorul unui vocabular simplificat
- Elevi mai mari sau mai avansați: încurajați să folosească expresii mai complexe și să descrie schimbările de dispoziție în timp
- Alternative: în loc să deseneze, elevii pot crea o scenă sau o mișcare scurtă pentru a exprima sentimentul ales folosind corpul sau gesturile.

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Vorbire în format de întrebări și răspunsuri
- Joc de rol bazat pe mișcare
- Potrivirea vocabularului și ghicirea între colegi
- Ascultarea și respectarea rândurilor în jocuri

Structura lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

5 minute

Introducere și activare a cuvintelor
Profesorul arată imagini cu 4-5 elemente legate de natură (de exemplu, ocean, urs polar, coș de reciclare, curcubeu, deșert)
Elimină cuvinte: „Ce vezi?” – „Unde poți găsi asta?”

Elevii repetă și asociază cuvinte cu imagini

Partea principală

20 de
minute

Activități tematice de vorbire
Partea 1: Aruncarea mingii cu întrebări (10 min)
Profesorul folosește o minge moale. Când este prinsă, elevul răspunde la o întrebare despre natură:

- „Ce fac albinele?”
- „Ce culoare are floarea-soarelui?”
- „De ce reciclăm?”

Focus: Întrebări și răspunsuri simple + Vorbire în limba engleză sub presiune ușoară

Partea a 2-a: Mini sarcină de teatru (10 min)
Elevii extrag aleatoriu un „rol de animal” (de exemplu, broască, pinguin, bufniță)
În perechi: ei interpretează animalul, iar ceilalți ghicesc + spun un fapt (de exemplu, „Acest animal trăiește în locuri reci. Este un pinguin.”)

**Partea
principală**

5 minute

Partea 3: Lanțul de vorbire (5 min)
Un elev spune un cuvânt (de exemplu, „Ocean”)
Următorul trebuie să spună un fapt sau o propoziție (de exemplu, „Balenele trăiesc în ocean.”)
Continuați în lanț timp de 2-3 runde

Concluzie

5 minute

Rezumat și reflecție
Elevii formează un cerc și împărtășesc:
Un cuvânt pe care l-au învățat
Un fapt amuzant sau interesant
Profesorul poate adăuga 1-2 întrebări provocatoare pentru a consolida conținutul:
„Care animal este cel mai mare din ocean?”
„Ce se întâmplă când nu reciclăm?”

„LUMEA VERDE!” – SĂ VORBIM DESPRE NATURĂ

Clasă / Grad:	clasa a IV-a
Subiect	Engleză, Științe, Studii Sociale, Arte Vizuale
Joc similar	TABU 1
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Înțelegerea și utilizarea vocabularului cheie din domeniul științei și mediului (de exemplu, habitate, animale, poluare)
- Exersați vorbirea în limba engleză prin comunicare în perechi și în grup
- Conectați mișcarea și drama la conținutul învățării (CLIL)
- Reamintirea faptelor științifice prin exerciții de limbaj oral

METODE

- Învățare bazată pe jocuri
- Suport vizual: utilizarea fișelor ilustrate și a imaginilor din mediul înconjurător pentru a facilita înțelegerea
- Învățare colaborativă: lucrul în perechi sau în grupuri mici
- Discuție bazată pe întrebări

MATERIALE

- Cărți tabu (pregătite din TABU 1)
- Fișe vizuale sau PowerPoint
- Hârtie de desen și creioane colorate
- Fotografie comparativă cu natura (mediu curat vs. mediu poluat)

DIFERENȚIERE

- Elevi mai tineri sau de nivel inferior: vocabular simplificat și materiale vizuale puternice
- Elevi mai avansați: cuvinte tabu mai complexe și sarcini deschise
- Suport lingvistic: sunt furnizate fișe cu cuvinte cheie și începuturi de propoziții
- Alternative: în loc să deseneze, elevii își pot exprima ideile prin mișcarea corpului sau prin jocul de rol.

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Analizați imagini ale mediilor naturale
- Citește și potrivește vocabularul cu fișe vizuale
- Jucați jocul TABOO în grupuri folosind termeni de mediu
- Creați un desen (de exemplu, „Viitor curat” sau „Lume poluată”)

Structura lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

5 minute

Încălzire și introducere

Obiectiv: Stimularea curiozității și activarea cunoștințelor anterioare.

• Arătați una lângă alta o imagine a unei păduri sănătoase și a unei plaje poluate.

- •Întreabă: „Care îți place mai mult? De ce?”

Elevii le descriu folosind o engleză simplă: copaci, apă, animale, gunoi...

Scriveți câteva cuvinte cheie pe tablă: pădure, pește, gunoi, curățenie, oxigen

Partea principală

10
minute

Prezentarea vocabularului

Obiectiv: Predarea vocabularului legat de natură folosind elemente vizuale și explicații simple.

Prezentați cuvinte selectate din TABOO 1 folosind fișe sau o prezentare digitală:

Pădure, Râu, Murdărie, Pește, Plastic, Electricitate, Insectă, Panou, Cald, Înflorire, Gunoi, Pământ, Vreme, Mediu

Pentru fiecare cuvânt:

Afișați o imagine

Dați o explicație simplă în limba engleză (de exemplu, „Înflorire înseamnă o floare care crește și se deschide.”)

Rugați elevii să repete și să alcătuiască o propoziție, dacă este posibil.

Partea principală

20 de minute

Jocul Tabu

Obiectiv: Îmbunătățirea vocabularului prin vorbire activă. Împărțiți elevii în două echipe.

Fiecare grup descrie pe rând un cuvânt de pe o carte Tabu fără a spune cuvintele interzise.

Exemplu:

Cuvânt: Pădure

Cuvinte interzise: Copac, Plantă, Verde, Frunze, Lemn

Indiciu: „Multe animale trăiesc aici. Are mulți copaci.”

Fiecare răspuns corect = 1 punct.

Sarcină creativă: Desen poster + Scriere (10 minute)

Obiectiv: Combinarea vocabularului cu expresia vizuală și scrisul.

Sarcină:

Desenează o imagine a locului tău preferat din natură.

Scrieți 2-3 propoziții folosind aceste cuvinte: pădure, apă, insectă.

Exemplu de propoziție: Există o pădure cu apă curată și insecte mici

Concluzie

5 minute

Prezentare și reflectare

Obiectiv: Încurajarea vorbitului în public și a reflecției asupra învățării.

Voluntarii își arată posterele și își citesc propozițiile cu voce tare.

Profesorul evidențiază exemplele bune și oferă steluțe/autocolante.

Mesaj de concluzie:

„Natura are nevoie de ajutorul tău. Vorbește engleza și protejează Pământul!”

SĂ SALVĂM PĂMÂNTUL!

Clasă / Grad	clasa a IV-a
Subiect	Engleză, Științe, Studii Sociale, Arte Vizuale
Joc similar	TABU 2
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Recunoaște și folosește vocabularul cheie despre mediu în limba engleză (de exemplu, poluare, reciclare, pădure)
- Îmbunătățește-vă comunicarea orală prin activități de vorbire și ascultare
- Colaborează cu colegii într-un mediu de joc bazat pe echipă
- Exprimați concepte de mediu în mod creativ prin desen și scris
- Reflectă asupra importanței protejării naturii folosind vocabularul învățat

METODE

- Învățare bazată pe jocuri
- Suport vizual: utilizarea fișelor ilustrate și a imaginilor din mediul înconjurător pentru a facilita înțelegerea
- Învățare colaborativă: lucrul în perechi sau în grupuri mici
- Discuție bazată pe întrebări

MATERIALE

- Cărți Taboo imprimate (din vocabularul PDF)
- Fișe vizuale sau prezentare digitală
- Hârtie A4, creioane colorate sau creioane colorate
- Fotografie din natură pentru încălzire

DIFERENȚIERE

- Elevi mai mici sau de nivel inferior: concentrați-vă pe cuvinte mai simple și recunoaștere vizuală; oferiți exemple de propoziții
- Elevi mai avansați: folosiți cărți tabu mai dificile și creați propoziții mai lungi și descriptive.
- Suport lingvistic: vocabular cheie vizibil pe tablă; repetiții și începuturi de propoziții incluse

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Comparați și descrieți imagini din mediul înconjurător
- Învăța și exersează vocabularul naturii cu ajutorul materialelor vizuale
- Jucați jocul TABOO în echipe folosind strategii de vorbire și ascultare
- Creați un desen cu tematică naturală și scrieți propoziții folosind vocabularul țintă

**Structura
lecției**

**Interval
de timp**

Descriere

Introducere

5 minute

Încălzire și introducere

Obiectiv: Activarea cunoștințelor anterioare și introducerea subiectului.

Profesorul arată o fotografie din natură (o pădure, un ocean sau planeta Pământ).

Întreabă: „Ce vezi în această imagine?”

Elevii spun cuvinte în engleză: copac, apă, soare, animal...

Profesorul scrie aceste cuvinte cheie pe tablă: Pământ, Animal, Plantă, Poluare, Reciclare.

**Partea
principală**

**10
minute**

Predarea vocabularului cu ajutorul materialelor vizuale

Obiectiv: Predarea vocabularului cheie de mediu folosind limba engleză simplă și elemente vizuale.

Introduceți cuvinte selectate din PDF:

Poluare, Fabrică, Reciclare, Plastic, Sticlă, Hârtie, Încălzire Globală, Inundație, Cutremur, Energie Regenerabilă

Pentru fiecare cuvânt, prezentați:

O imagine

O definiție simplă în engleză

O propoziție exemplu (de exemplu, Fabricile poluează.)

Partea principală

20 de minute

Jocul Tabu

Obiectiv: Exersarea vocabularului nou într-un mod distractiv și interactiv.

Împărțiți clasa în grupuri de 3-4 elevi.

- Dați fiecărui grup un set de cartonașe Taboo (bazate pe PDF).

Un elev explică un cuvânt fără a folosi cuvintele „tabu”.

- De exemplu:

Cuvânt: Reciclează

Cuvinte interzise: plastic, hârtie, sticlă

- Echipa ghicește cuvântul în 30 de secunde.

Activitate de scriere + artă

Obiectiv: Încurajarea gândirii creative și integrarea artelor vizuale.

Sarcină:

Desenează o imagine a planetei noastre în viitor, dacă o vom proteja.

Scrieți 3 propoziții simple folosind cuvintele: planetă, reciclare și viitor.

- Exemplu de propoziție: Trebuie să reciclăm pentru a ne proteja planeta în viitor.

Concluzie

5 minute

Prezentări și concluzii

Obiectiv: Încurajarea vorbirii și recapitularea lecției.

Elevii își arată desenele și citesc propozițiile cu voce tare. Profesorul oferă feedback pozitiv.

- Încheiați cu un mesaj: „Sunteți eroii Pământului! Haideți să protejăm lumea noastră împreună!”

EXPLORÂND LUMEA CU HĂRȚI

Clasă / Grad	Clasele a II-a-a IV-a
Subiect	Geografie
Joc similar	Cel mai bun cartografist
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Identificați și denumiți cele 7 continente și țările cheie în limba engleză
- Înțelegerea și utilizarea termenilor direcționali de bază (nord, sud, est, vest)
- Localizarea țărilor pe o hartă folosind puncte de referință
- Estimarea distanțelor și descrierea pozițiilor relative folosind expresii în limba engleză
- Cooperați în grupuri mici pentru a rezolva provocări legate de locație

METODE

- Învățare vizuală (hărți, instrumente digitale)
- Întrebări și discuții interactive
- Activități în perechi și în grup
- Învățare bazată pe mișcare (de exemplu, test pe harta din picioare)
- CLIL (Învățare Integrată de Conținut și Limbă)

MATERIALE

- Hartă a lumii tipărită sau digitală
- Mini broșuri cu roza brățării
- Fișe de lucru pentru țări
- Fișă de puzzle cu continente (opțional)
- Tablă albă, markere, glob
- Fișe de vocabular (de exemplu, ocean, munte, insulă, țară, capitală)

DIFERENȚIERE

- Elevi de nivel inferior: folosiți hărți etichetate, oferiți bănci de cuvinte și materiale vizuale
- Cursanți de nivel superior: utilizează hărți neetichetate, sarcini de raționament deschise
- Suport lingvistic: fișe de vocabular, glosar vizual, începuturi de propoziții

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Încălzire bazată pe hartă (denumirea țărilor și continentelor)
- Exercițiu de orientare a busolei cu mișcare
- Activitate de grup de vânătoare la țară
- Raționamentul la distanță și estimare
- Reflecție orală și pregătire pentru jocul de cartografiere

**Structura
lecției**

**Interval
de timp**

Descriere

Introducere

5 minute

Încălzire și introducere

Arătați un glob sau o hartă mare de perete.

Întreabă: „Ce țări cunoști?” / „De care continente ai auzit?”

Scrieți răspunsurile lor pe tablă (organizate pe CONTINENTE / ȚĂRI).

Prezentați obiectivul de astăzi: „Vom deveni geografi juniori!”

**Partea
principală**

**20 de
minute**

Activitatea 1: Cele 7 continente

Afișați o hartă codificată prin culori a celor 7 continente (etichetate și neetichetate)

Repetarea în grup a numelor continentelor

Puneți întrebări îndrumătoare:

„Care este cel mai mare continent?”

„Pe care dintre ele trăim?”

Activitate de potrivire: elevii potrivesc numele continentelor cu forme decupate

Activitatea 2: Indicații cu busola

Desenează și explică roza busolei pe tablă

Arată direcția pe hartă: „Ce este la nord de Italia? La vest de Spania?”

Activitate de mișcare: elevii indică sau se mișcă într-o direcție din clasă

Partea principală

10
minute

Activitatea 3: Vânătoare la țară
Împărțiți clasa în grupuri de 3-4
Dați fiecărui grup câte o fișă cu sarcini:
„Găsește 2 țări în Africa”
„Găsește o țară la vest de Germania”
„Găsește o țară care se învecinează cu marea”
Grupurile folosesc hărți ale lumii (tipărite sau digitale)
Împărtășește un răspuns cu clasa

- Activitatea 4: Jocul de distanțe și estimare
- Afișați 2 țări pe hartă
- Întreabă:
 - „Care este mai aproape de Ungaria?”
 - „Care este mai departe: Canada sau China?”
- Folosește vocabularul: departe, aproape, mai aproape, lângă, deasupra

Concluzie

5 minute

Rezumat și Teaser al Jocului
Recapitulare: „Ce sunt continentele? Ce este la nord de Ungaria?”
Încurajați reflecțiile:
„Ce a fost distractiv sau surprinzător astăzi?”
Introduceți următoarea sesiune: „Data viitoare, vom juca «Cel mai bun cartografist!»”
Explicați pe scurt: elevii vor trebui să găsească țări și să concureze

STEAGURI ȘI ȚĂRI

Clasă / Grad	Clasele a II-a-a IV-a
Subiect	Matematică / Studii de Mediu / Arte Vizuale (STEAM)
Joc similar	Tombolă
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Recunoaște și denumește țările cheie și steagurile lor în limba engleză
- Identificați continentele și plasați țările pe harta lumii
- Înțelegerea caracteristicilor de bază ale steagurilor (culori, forme, simboluri)
- Folosește și urmărește expresii simple în limba engleză legate de geografie
- Dezvoltarea abilităților de observare, comparare și memorare

METODE

- Învățare vizuală și interactivă (imagini cu steaguri, diapozitive, hartă)
- Învățare cooperativă (sarcini în perechi/grupuri)
- Pregătire bazată pe jocuri (chestionare, activități de potrivire)
- Abordarea CLIL care combină geografia și limba engleză

MATERIALE

- Harta lumii sau globul
- Steaguri tipărite și digitale
- Etichete cu numele țărilor (engleză)
- Fișe de lucru / flashcard-uri potrivite
- Hărți goale (pentru etichetarea continentelor)
- Șablon de desenare a steagului pentru activitatea de ieșire
- Exemplu de carte Tombola

DIFERENȚIERE

- Seturi de steaguri simplificate și hărți etichetate pentru cursanții de nivel inferior
- Întrebări comparative deschise și elemente vizuale neetichetate pentru cursanții avansați
- Suport vocabular cheie pentru elevii EAL (steagul, harta, culoarea, simbolul, țara)
- Utilizarea elementelor de desen sau tactile pentru elevii cu nevoi speciale

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Identificați țările și steagurile din sugestii vizuale
- Împărtășiți observații despre culori și simboluri
- Localizați continentele și țările pe o hartă
- Asociați steagurile cu numele țărilor în perechi

Structura lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

5 minute

Încălzire și introducere

Profesorul arată un steag cunoscut (de exemplu, Brazilia) și întreabă:

- „Știi în ce țară este aceasta?”

Elevii discută ce reprezintă un steag (culori, forme, simboluri).

Obiectiv. Stimularea curiozității și activarea cunoștințelor anterioare despre țări și steaguri.

Partea principală

20 de
minute

Explorarea hărții și a continentelor (10 minute)

Folosind un glob sau o hartă, elevii identifică continentele și localizează țările selectate.

Profesorul întreabă:

- „Unde este Europa?”
- „Poți găsi China?”

Obiectiv. Dezvoltarea conștientizării spațiale și a contextului geografic.

Activitate de potrivire a steagurilor (10 minute)

În perechi, elevii potrivesc 10 steaguri cu 10 nume de țări folosind cartonașe sau materiale vizuale de pe tablă.

Profesorul oferă sprijin cu indicii și pronunție.

Obiectiv. Consolidarea asocierilor țară-drapel și a vocabularului englezesc.

Partea principală

10
minute

Găsește diferențele – Steaguri

Elevii compară steaguri similare (de exemplu, Irlanda vs. Coasta de Fildeș) și descriu diferențele.

Ghiduri pentru profesori:

- „Ce culori vezi?”
- „Care parte este verde?”

Obiectiv. Dezvoltarea discriminării vizuale și a vocabularului.

Mini test – Ghicește steagul

Profesorul pune ghicitori legate de steaguri sau prezintă părți ale steagurilor. Elevii răspund ridicând mâinile sau folosind fișe.

Obiectiv. Exersarea recunoașterii și reamintirii într-un format captivant.

Concluzie

10
minute

Reflecție și pregătire pentru joc

Profesorul rezumă principalele învățăminte:

- „Ce ne spun steagurile despre o țară?”

Elevii reflectă și își împărtășesc preferințele.

Profesorul prezintă jocul Tombola: „Data viitoare, vom juca folosind aceste steaguri!”

Obiectiv. Consolidarea cunoștințelor și construirea anticipării

FORMA NATURII: AVENTURĂ DE PREGĂTIRE A TANGRAMULUI

Clasă / Grad	Clasele 3-5
Subiect	Matematică / Studii de Mediu / Arte Vizuale (STEAM)
Joc similar	Tangramă naturală
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Identificarea și descrierea formelor geometrice de bază (triunghi, pătrat, paralelogram)
- Recunoașterea formelor și modelelor geometrice din materialele naturale
- Sortează și clasifică obiectele după formă, dimensiune și textură
- Aplicarea raționamentului spațial în proiectarea structurilor folosind componente bazate pe natură
- Colaborați pentru a vă pregăti pentru un joc creativ bazat pe forme

METODE

- Observare în aer liber și colecționare de obiecte
- Discuție în grup și comparație vizuală
- Recunoașterea și sortarea practică a formei
- Abordarea STEAM care integrează matematica, arta și natura

MATERIALE

- Obiecte naturale (colecționate de elevi)
- Cărți sau postere cu forme geometrice
- Fișe de lucru goale pentru sortare sau desenare
- Seturi de tangram din hârtie (opțional)
- Hârtie mare pentru compuneri de grup
- Aparat foto digital sau tabletă (opțional, pentru documentație)

DIFERENȚIERE

- Elevi mai mici: concentrați-vă pe identificarea și denumirea formelor
- Elevi mai mari/avansați: provocați să creeze figuri complexe cu obiecte colectate
- Suport lingvistic: elemente vizuale și fișe de vocabular (de exemplu, „triunghi”, „frunză”, „piatră”)
- Învățare incluzivă: materiale tactile și alternative de desen pentru elevii cu CES

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Observați și denumiți formele găsite în natură
- Colectați și sortați materiale naturale în funcție de geometrie
- Colaborează pentru a construi figurine folosind obiecte găsite
- Discutați și reflectați asupra procesului de proiectare

Structura lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

5 minute

Geometrie în natură

Profesorul arată obiecte naturale (de exemplu, frunză, băț, piatră) și întreabă: „Puteți vedea vreo formă în acestea?” Elevii numesc formele pe care le văd.

Obiectiv: Activarea recunoașterii formelor și a curiozității față de geometrie în lumea naturală.

Partea principală

20 de
minute

Explorare în aer liber

Elevii ies afară (în curtea/grădina școlii) pentru a colecta 5-6 obiecte naturale mici care seamănă cu forme geometrice.

Profesorul ghidează procesul și sprijină utilizarea vocabularului.

Înapoi în clasă, elevii sortează obiectele adunate după formă, folosind cartonașe cu figuri (triunghi, pătrat etc.).

Discutați descoperirile: „Care formă a fost cel mai ușor de găsit?”

Obiectiv: Exersarea clasificării și a gândirii critice.

Partea principală

10
minute

Previzualizare Tangram – Compoziție creativă

Profesorul introduce conceptul de tangram (7 forme care formează o figură).

În grupuri, elevii își aranjează obiectele naturale pentru a forma o figură simplă (de exemplu, un copac, un munte).

Opțional: comparați cu piese de tangram din hârtie.

Obiectiv: Pregătește-te pentru joc exersând construirea formelor.

Concluzie

10
minute

Reflecție și conexiune de joc

Grupurile își prezintă figurile și explică ce forme au folosit.

Profesorul întreabă:

- „Ce a fost o provocare?”
- „Cum ai ales formele?”

Concluzie: „Lecția următoare, veți deveni artiști Tangram folosind doar materiale naturale!”

Obiectiv. Încurajarea reflecției și crearea entuziasmului pentru joc.

DIRECȚII DE ÎNVĂȚARE ÎN NATURĂ

Clasă / Grad	Clasele a II-a-a V-a
Subiect	Matematică / Studii de mediu
Joc similar	Direcție naturală
Durață	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Înțelegerea conceptului de direcții cardinale (Nord, Sud, Est, Vest)
- Învățã cum să determini direcțiile folosind elemente naturale (poziția soarelui, umbra)
- Aplicați abilități de navigare de bază printr-o provocare de grup în aer liber
- Creați în colaborare o hartă simplă bazată pe mișcarea și reperele lor.
- Reflectă asupra modului în care este utilă orientarea în viața de zi cu zi și în explorarea mediului.

METODE

- Învățare bazată pe investigație (întrebări subliniate)
- Experimentare practică (metoda bățului de umbră)
- Navigație în aer liber bazată pe jocuri
- Desen și explicații între colegi
- Discuție reflexivă și chestionar

MATERIALE

- Bețișoare (1 per grup)
- Cretă sau markere pentru marcarea cu umbre
- Fișe cu indicii de direcție pentru joc
- Hârtie de desen și creioane
- Opțional: busolă pentru comparație
- Mijloace vizuale (de exemplu, roza brânzii, imaginea traiectoriei soarelui)

DIFERENȚIERE

- Elevi mai mici: se concentrează pe recunoașterea direcțiilor și înțelegerea direcțiilor Est/Vest prin răsărit/apus
- Elevi mai mari sau avansați: includeți roza brățării, gradele și relația cu hărțile
- Elevi vizuali/tactili: folosesc creta, mișcare fizică, instrumente de desen
- Suport lingvistic: fișe cu indicații, vocabular vizual

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Răspundeți la întrebarea despre utilizarea soarelui pentru navigare
- Exersați metoda bățului de umbră
- Urmați căile indicate într-un joc în aer liber
- Desenează și etichetează traseul lor
- Împărtășiți constatările și reflecții asupra a ceea ce a funcționat

**Structura
lecției**

**Interval
de timp**

Descriere

Introducere

5 minute

Profesorul întreabă: „Poți găsi o direcție uitându-te la soare?” Copiii sunt încurajați să facă un brainstorming cu răspunsuri și să discute idei.

Acest lucru activează cunoștințele anterioare și stârnește curiozitatea față de navigarea în natură.

**Partea
principală**

**10
minute**

Observație științifică

În curtea școlii sau într-o altă zonă în aer liber, profesorul explică și demonstrează cum se folosește un băț și soarele pentru a găsi direcția.

Elevii așează un băț vertical în pământ, marchează vârful umbrei, așteaptă 10-15 minute și îl marchează din nou.

Linia dintre cele două marcaje arată direcția Est-Vest. Elevii etichetează direcțiile și discută.

Partea principală

25 de minute

Joc în aer liber – Provocarea busolei

Elevii sunt împărțiți în grupuri și primesc o fișă cu traseul dorit (de exemplu, „Mergeți 6 pași spre nord, apoi 4 spre est”).

Ei navighează pe un traseu și caută un obiect sau un loc ascuns, urmând indicii. Activitatea este activă și distractivă, consolidând înțelegerea direcției.

Desenarea și partajarea hărții

Elevii se întorc în casă și desenează traseul pe care l-au urmat folosind săgeți și simboluri pentru Nord, Est etc.

Ei își denumesc calea (de exemplu, „Traseul Umbrei”) și o prezintă clasei. Această reprezentare vizuală aprofundează înțelegerea spațială.

Concluzie

5 minute

Reflecție și conexiune de joc

Profesorul rezumă ce s-a învățat despre utilizarea soarelui și a instrumentelor naturale pentru orientare. Un test rapid cu 3 întrebări verifică înțelegerea.

- Sesiunea se încheie cu o scurtă prezentare: „Data viitoare vei avea nevoie de abilitățile tale de orientare pentru un joc adevărat cu busola!”

„ADEVĂRATELE CULORI ALE PĂMÂNTULUI”

Clasă / Grad	Clasele a II-a-a V-a
Subiect	Matematică / Studii de mediu
Joc similar	Paleta Naturii
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Înțelegerea conceptului de direcții cardinale (Nord, Sud, Est, Vest)
- Învăță cum să determini direcțiile folosind elemente naturale (poziția soarelui, umbra)
- Aplicați abilități de navigare de bază printr-o provocare de grup în aer liber
- Creați în colaborare o hartă simplă bazată pe mișcarea și reperele lor.
- Reflectă asupra modului în care este utilă orientarea în viața de zi cu zi și în explorarea mediului.

METODE

- Învățare bazată pe investigație (întrebări subliniate)
- Experimentare practică (metoda bățului de umbră)
- Navigație în aer liber bazată pe jocuri
- Desen și explicații între colegi
- Discuție reflexivă și chestionar

MATERIALE

- Bețișoare (1 per grup)
- Cretă sau markere pentru marcarea cu umbre
- Fișe cu indicii de direcție pentru joc
- Hârtie de desen și creioane
- Opțional: busolă pentru comparație
- Mijloace vizuale (de exemplu, roza broaielor, imaginea traiectoriei soarelui)

DIFERENȚIERE

- Elevi mai mici: se concentrează pe recunoașterea direcțiilor și înțelegerea direcțiilor Est/Vest prin răsărit/apus
- Elevi mai mari sau avansați: includeți roza brățării, gradele și relația cu hărțile
- Elevi vizuali/tactili: folosesc creta, mișcare fizică, instrumente de desen
- Suport lingvistic: fișe cu indicații, vocabular vizual

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Răspundeți la întrebarea despre utilizarea soarelui pentru navigare
- Exersați metoda bățului de umbră
- Urmați căile indicate într-un joc în aer liber
- Desenează și etichetează traseul lor
- Împărtășiți constatările și reflecții asupra a ceea ce a funcționat

**Structura
lecției**

**Interval
de timp**

Descriere

Introducere

5 minute

Introducere – Natură și culoare

Profesorul începe cu întrebarea: „Unde vedem culorile în natură?”

- Prezintă exemple precum petale de flori, frunze, coji de fructe, sol.

Elevii fac observații rapide și ghicesc ce materiale ar putea da culoare.

**Partea
principală**

**10
minute**

Știință și tehnologie – Extracția pigmentilor

În grupuri mici, elevii zdrobesc materialele adunate (flori, frunze, pământ) și le amestecă cu apă pentru a crea vopsea naturală.

Profesorul demonstrează tehnica de măcinare și amestecare a apei.

Partea principală

20 de minute

Sarcină creativă principală – Pictura hărții

Elevii primesc un șablon gol de formă geografică sau de hartă.

Ei folosesc vopselele făcute manual pentru a colora regiunile în tonuri naturale (de exemplu, verde pentru păduri, maro pentru câmpii).

Creativitatea este încurajată, dar culorile trebuie să fie inspirate din natură.

Prezentare – Explicați paleta dvs.

Fiecare grup își prezintă harta pictată clasei. Ei explică ce material au folosit pentru fiecare culoare și de ce au ales acea nuanță pentru o anumită regiune.

Concluzie

5 minute

Reflecție matematică – Analizează și numără

Întrebări ghidate:

- „Câte culori diferite am folosit?”
- „Care zonă a fost pictată cel mai mult?”

Elevii reflectă asupra modelelor și proporțiilor.

Profesorul încheie cu întrebarea: „Am putea face și noi vopsea naturală acasă?”. Îi încurajează pe elevi să se gândească la materialele artistice ecologice din viața de zi cu zi.

LUCKY LOGIC: PUTEM SĂ NE CROIM DRUMUL SPRE UN VIITOR MAI VERDE, PRIN JOG?

Clasă / Grad	clasa a IV-a
Subiect	Natură și biologie
Joc similar	Logică norocoasă
Durată	45 de minute

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

- Înțelegerea conceptului de acțiuni sustenabile și responsabilitate față de mediu.
- Aplicați gândirea logică la provocările din viața reală a mediului.
- Colaborați eficient într-un cadru de grup.
- Reflectă asupra obiceiurilor și alegerilor zilnice care au impact asupra planetei.

METODE

- Învățare bazată pe jocuri
- Colaborare în grup
- Mișcarea fizică și provocările
- Reflecție și discuție
- Suport vizual și consolidare a vocabularului (pentru cursanții de limbaj străin)

MATERIALE

- Cărți de joc Lucky Logic (cărți cu sarcini + întrebări)
- Zaruri
- Planșă cu hartă „Calea norocoasă”
- Obiecte reciclabile sau jetoane de hârtie
- Postere cu vocabular util (de exemplu, reutilizare, poluare, reciclare)
- Creioane, markere și fișe de lucru pentru reflecție

DIFERENȚIERE

- Elevi mai mici: vocabular simplificat, fișe cu indicii vizuale
- Elevi mai mari/mai avansați: raționament logic mai profund și întrebări deschise despre mediu
- Vorbitori non-nativi: sprijin cu materiale vizuale și sprijin din partea colegilor
- Expresie alternativă: elevii pot desena sau acționa în loc de răspunsuri verbale

ACTIVITĂȚILE STUDENȚILOR

- Aruncă zarurile și avansează pe Calea Norocoasă
- Rezolvă ghicitori de mediu și realizează provocări ecologice
- Reflectă asupra acțiunilor lor și a punctelor acumulate
- Lucrați în echipe pentru a vă sprijini reciproc
- Completați o fișă de autoevaluare a „obiceiului verde” la sfârșit

Structura lecției

Interval de timp

Descriere

Introducere

10
minute

Profesorul arată un coș de reciclare plin de obiecte neobișnuite și întreabă:

- „Care dintre acestea pot fi reutilizate?” sau „Ce ați face cu acestea?”

Scurtă discuție pentru activarea cunoștințelor anterioare.

Configurarea jocului – Reguli și roluri

Profesorul prezintă jocul Lucky Logic, explică pe scurt regulile: elevii aruncă un zar, se mișcă pe tablă și aleg o carte (fie o întrebare, fie o provocare).

Se formează grupuri de 3-5 elevi

Partea principală

30 de
minute

Gameplay – Logică și acțiune

Elevii joacă jocul. Se confruntă cu întrebări de logică și provocări fizice/de mediu, cum ar fi:

„Mimează viața unei sticle de plastic” sau „Sortează aceste obiecte în coșuri.”

Profesorul se mută între grupuri, oferă sprijin acolo unde este nevoie.

Înapoi în cerc, profesorul întreabă:

- „Ce te-a surprins?”
- „A fost ceva dificil sau ușor?”
- „Cum ne poate ajuta acest joc să trăim mai sustenabil?”

Sunt încurajate discuțiile scurte și schimbul de experiență între colegi.

**Structura
lecției**

**Interval
de timp**

Descriere

Introducere

5 minute

Consolidare – Dincolo de joc

Elevii completează o scurtă fișă de reflecție cu 3 obiceiuri ecologice pe care le urmează deja și 2 pe care ar dori să le încerce.

Finanțat de Uniunea Europeană. Informațiile și opiniile exprimate aici aparțin autorului/autorilor și nu reflectă neapărat punctul de vedere oficial al Uniunii Europene sau al Fundației Publice Tempus. Nici Uniunea Europeană și nici autoritatea care acordă finanțarea nu pot fi considerate responsabile pentru acestea.



**Co-funded by
the European Union**