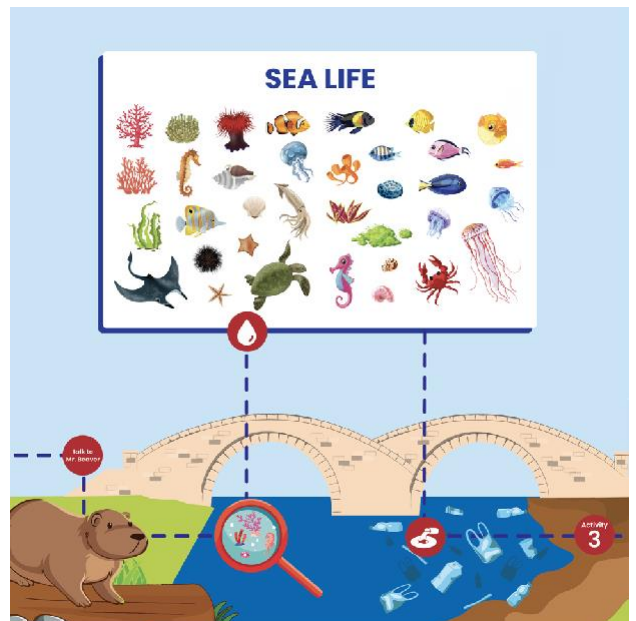
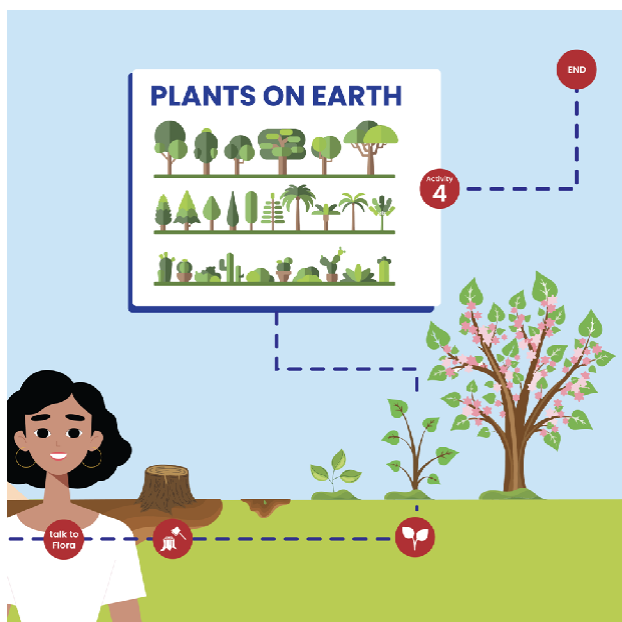


VIAȚĂ ȘI PĂMÂNT: CĂLĂTORIA LUI SUNNY, ROBOTUL DIN PROXIMA

Covoraș educațional digital și codare

START



FINAL

Numărul proiectului:

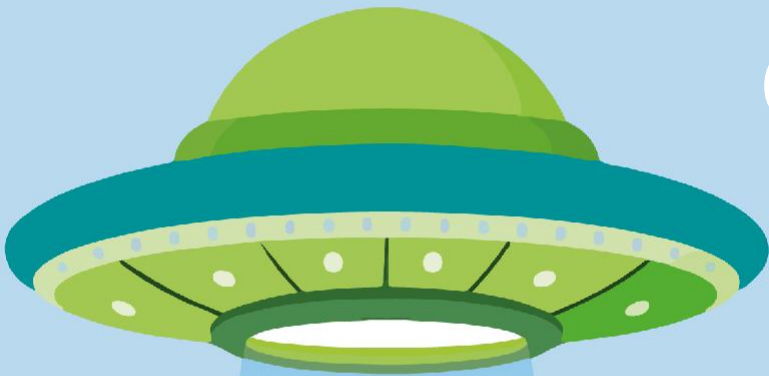
2023-1-IT02-KA220-SCH-000157934

Finanțat de Uniunea Europeană. Cu toate acestea, punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin exclusiv autorului (autorilor) și nu le reflectă neapărat pe cele ale Uniunii Europene sau ale Agenției Executive pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană, nici EACEA nu pot fi trase la răspundere pentru acestea.

Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International



ANALIZA CONTEXTULUI



START



0





8/9
ani



VIAȚĂ ȘI PĂMÂNT: CĂLĂTORIA LUI SUNNY, ROBOTUL DIN PROXIMA

Configurarea programului de predare

Acest proiect se desfășoară în 4 întâlniri de aproximativ 55 de minute fiecare, care urmează să fie finalizate secvențial. Acest kit ilustrează indicațiile practice pentru fiecare activitate și calendarul aferent.

Scenariu

Planeta noastră se confruntă cu o serie de provocări de mediu care amenință viitorul tuturor ființelor vii. De la grămezile de deșeurile care poluează orașele și oceanele, la pierderea alarmantă a biodiversității pe măsură ce speciile dispar și defrișările pe scară largă care elimină apărarea naturală a Pământului – aceste probleme necesită atenție urgentă. Dacă dorim să conservăm mediul pentru generațiile viitoare, trebuie să luăm măsuri pentru a găsi soluții durabile.

Vestea bună este că există multe modalități prin care putem contribui la protejarea mediului. Prin reducerea deșeurilor prin reciclare, protejarea animalelor care formează o parte crucială a ecosistemelor și planificarea copacilor pentru a îmbunătăți calitatea aerului și a combate schimbările climatice, putem face cu toții diferența. Aceste acțiuni, deși aparent mici, pot avea un impact semnificativ dacă sunt îmbrățișate de oameni din întreaga lume, în special de mințile tinere.

Pentru a-i ajuta pe copii să înțeleagă aceste concepte importante, proiectul nostru folosește o poveste fictivă care îl urmărește pe Sunny, un robot de pe planeta îndepărtată Proxima. Pe Proxima, mediul este în dificultate, la fel ca pe Pământ. Conducătorul planetei, regele Kurbi, este îngrijorat de distrugerile cauzate de poluare, defrișări și dispariția animalelor. Disperat să găsească soluții, el decide să-și trimită fiul Sunny într-o misiune prin univers pentru a căuta răspunsuri.

Călătoria lui Sunny îl aduce pe Pământ, unde îl întâlnește pe Rubi, un copil sănătos și conștient de mediu. Împreună, ei pornesc într-o aventură interesantă pentru a descoperi trei soluții vitale care pot salva Proxima și pot ajuta Pământul în acest proces.

Până la sfârșitul poveștii, Sunny se întoarce în Proxima cu cunoștințele și soluțiile necesare pentru a-și ajuta planeta. Prin aceste aventuri fictive, copiii vor fi inspirați să aplice aceste lucruri de mediu în propriile vieți, contribuind la sănătatea planetei noastre.

Materii implicate



CIVICĂ



ȘTIINȚĂ



ARTĂ



TEHNOLOGIE

Nevoi pedagogice

Acest proiect răspunde mai multor nevoi pedagogice cheie pentru copiii cu vârste cuprinse între 8 și 9 ani, concentrându-se pe dezvoltarea lor cognitivă, socială și emoțională:

- Conștientizarea mediului: proiectul îi învață pe copii despre presiunea asupra problemelor de mediu precum deșeurile, pierderea biodiversității și degradarea, încurajând responsabilitatea și comportamentele ecologice;
- Abilități de rezolvare a problemelor: urmând căutarea lui Sunny, copiii se angajează în gândirea critică și învață soluții practice, cum ar fi reciclarea și plantarea de copaci;
- Învățare practică: activități precum sortarea deșeurilor și plantarea copacilor oferă învățare experiențială, ajutând copiii să-și internalizeze mai bine conceptele;
- Colaborare și empatie: Parteneriatul lui Sunny cu Rubi promovează munca în echipă și empatia față de natură, promovând dezvoltarea emoțională și socială;

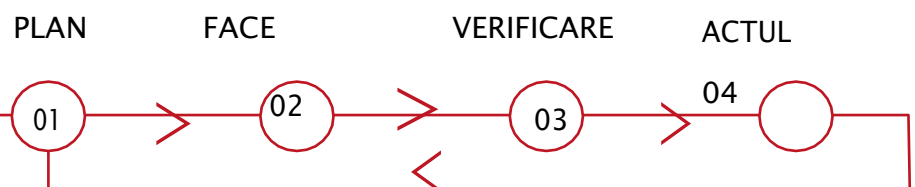
Obiective pedagogice

Aceste obiective urmăresc să echipeze copiii atât cu cunoștințe, cât și cu abilități practice, ajutându-i să devină administratori proactivi ai mediului.

- Dezvoltați conștientizarea mediului: ajutați copiii să înțeleagă problemele cheie de mediu, cum ar fi gestionarea deșeurilor, defrișările și pierderea biodiversității, încurajând un sentiment de responsabilitate față de planetă;
- Încurajați copiii să gândească critic despre provocările de mediu și să exploreze soluții practice precum reciclarea, protejarea animalelor și plantarea de copaci;
- Încurajați munca în echipă: învățați valoarea colaborării pentru a atinge obiective comune, așa cum demonstrează parteneriatul dintre Sunny și Rubi;
- Încurajați implicarea practică: utilizați activități interactive, cum ar fi sortarea deșeurilor, observarea faunei sălbatice și plantarea de copaci pentru a consolida conceptele de mediu prin învățare experiențială;

Metodologie

Cel **CICLUL DEMING (ciclul PDCA)** este o metodă de implementare a vementului continuu, testează modificările și rezolvă probleme.



01_Plan și programarea unităților/activităților didactice.

02_Carry activități (unități didactice; sesiuni de formare teoretică; instruire practică/sesiuni de laborator).

03_Continuous controlează că obiectivele sunt atinse și că toți elevii au dobândit noi abilități într-un mod omogen.

04_At la sfârșitul fiecărei sesiuni profesorul evaluează munca, observă și identifică problemele critice și modalitățile de implementare a acțiunilor corective pentru viitor.

POLUAREA

talk to
Ruby

WASTE PROBLEM



1

LECȚIA

Activity

1



Această secțiune a hărții este dedicată primei lecții.
La nivel grafic prezintă toate elementele utile narațiunii și activităților conexe.



Obiective pedagogice

Obiectivele pentru prima parte a proiectului se concentrează pe problema deșeurilor și poluării, sunt:

- Înțelegerea impactului deșeurilor asupra mediului: copiii vor învăța cum eliminarea necorespunzătoare a deșeurilor duce la poluarea solului, aerului și apei, afectând ecosistemele și sănătatea umană;
- Recunoașterea diferitelor tipuri de deșeuri: elevii vor identifica diferite forme de deșeuri (explorate mai detaliat în lecția următoare) și vor înțelege modul în care fiecare poate contribui la problemele de mediu dacă nu este gestionată corespunzător;
- Explorarea cauzelor poluării: copiii vor discuta despre activitățile de zi cu zi (de exemplu, gunoarie, deșeuri industriale) care contribuie la poluare și despre modul în care aceste acțiuni dăunează mediului;
- Identificarea efectelor poluării asupra ființelor vii: vor învăța cum poluarea afectează animalele, plantele și oamenii, ducând la probleme precum distrugerea habitatelor, probleme de sănătate și dezechilibrul ecosistemelor;
- Încurajarea responsabilității pentru reducerea deșeurilor: elevii vor înțelege rolul lor în minimizarea producției de deșeuri făcând alegeri mai bune, cum ar fi utilizarea mai puținelor ambalaje sau reutilizarea articolelor.

Aspecte necesare

Povestea și pașii ei necesită:

- un profesor care va participa activ în timpul lecției;
- un afișaj pe care să se afișeze harta în timpul și după citirea poveștii și să se vizualizeze videoclipurile propuse pentru unele activități;
- un computer/tabletă cu care copiii pot desfășura o parte din activitățile și programarea pe Scratch (un mediu de programare gratuit, cu un limbaj de programare grafică);
- foi de hârtie și creioane.

Metodologie

ATENȚIE:
Timpul de corecție

O greșală în STEAM este un moment fundamental: toate greșelile ne învață ceva și din ele putem învăța și îmbunătăți împreună. Eroarea trebuie corectată într-un mod pozitiv, fără nicio penalizare (muștrare, judecată negativă etc.)

Corecția implică grupul în căutarea celor mai bune soluții și explicarea motivelor (învățare cooperativă – inteligență colectivă).

NARAȚIUNEA (PASUL 1) - 10 min

Primele 10 minute vor fi dedicate unei scurte introduceri a subiectului și povestirii. În timpul narațiunii, profesorul va proiecta harta pe un ecran și va implica copiii cu întrebări relevante.

CODARE PE SCRATCH (PASUL 2) - PE TOT PARCURSUL LECȚIEI

Această parte are ca scop introducerea programării Scratch. Toate activitățile vor fi conduse de profesor.

ACTIVITATEA 1 /DISCUȚIE - 10 min

Profesorul va implica copiii într-o discuție despre problema presantă a deșeurilor. Ei vor aprofunda subiectul explicând importanța protejării locurilor în care trăim și iubim de poluare.

ACTIVITATEA 2 /SUGESTII DE SCRIERE - 20 min

Copiii trebuie să recunoască situațiile de degradare și să ofere soluții. Mai mult, trebuie să se gândească la cum să rezolve problema. La sfârșit vor scrie **10 sfaturi pentru a salva planeta.**

REFLECȚIE (PASUL 3) - 10 min

Această fază le permite elevilor să reflecteze asupra acestei prime părți a proiectului și să-și împărtășească realizările. Copiii pot, de asemenea, să rezume conceptele cheie ale lecției și să sublinieze importanța reducerii poluării.

Poluarea

Pasul 1

Profesorul citește cu atenție povestea copiilor, încurajându-i să participe.

Această lecție are ca scop introducerea subiectului proiectului.

În această primă fază, profesorul va introduce și problema poluării.

Kurbi, regele planetei Proxima, renumit pentru asemănarea sa cu Pământul, decide să-și trimită fiul Sunny, robotul, în jurul universului pentru a găsi trei soluții la problemele tot mai mari care afectează viața pe planeta lor.

Planeta pe care trebuie să aterizeze este Pământul, așa că Sunny își pregătește nava spațială și pleacă. După două zile, ajunge la destinație și își parchează nava spațială într-o parcare de lângă Roma. În depărtare, vede un copil de vârsta lui și îi explică problema. Băiatul, al cărui nume este Rubi, își arată imediat dorința de a-l ajuta.

Plimbându-se pe străzi vorbesc despre problema deșeurilor care invadează orașul și Rubi îi spune lui Sunny cât de important este să ai grijă de eliminarea corectă a deșeurilor, efectuând o sortare corectă, cu scopul de a conserva mediul și oamenii care îl populează.

Pasul 2

Profesorul îi ajută pe copii să realizeze programarea blocurilor de cod pe Scratch.

În timpul acestei lecții, clasa condusă de profesor va folosi programarea în bloc pe Scratch, urmând pașii explicați în primul capitol al broșurii suplimentare dedicată numită **MAT6. Competențe de codare pentru lecții.**

ACTIVITATEA 1

Profesorul introduce tema proiectului, pornind de la povestea citită. În această fază, implicarea fiecărui copil va fi fundamentală.

Va fi sarcina profesorului să-și exprime opiniile și ideile.

Profesorul începe prin a crea un mediu primitor, engajându-l într-o discuție despre problema presantă a deșeurilor. Ei introduc subiectul explicând că atunci când nu eliminăm deșeurile în mod corespunzător, acestea ajung să polueze locurile pe care le trăim și le iubim: grămezi de gunoi în parcuri, plastic care ne împrăștie oceanele și deșeuri toxice care dăunează solului unde cresc plantele.

Pentru a capta interesul copiilor, profesorul arată imagini sau scurte videoclipuri cu medii poluate – plaje pline de plastic, păduri pline de gunoi și ceruri încețoșate afectate de poluare – ajutându-i să vizualizeze modul în care deșeurile afectează animalele, plantele și oamenii deopotrivă.

Profesorul leagă apoi aceste imagini din lumea reală de povestea fictivă a lui Sunny, robotul din Proxima, explicând că planeta lui Sunny, la fel ca Pământul, suferă de poluare, defrișări și dispariție a speciilor din cauza deșeurilor necontrolate. Copiii sunt încurajați să-și imagineze cum Sunny

ar putea simți că văd astfel de deșeuri pe Pământ și sunt întrebați: "Ce crezi că ar observa?" În timp ce discută aceste idei, profesorul prezintă diferite tipuri de deșeuri (de exemplu, plastic, resturi de mâncare, hârtie) cu exemple simple și explică călătoria pe care o poate face fiecare articol – de la un produs de unică folosință la un pericol de mediu pe termen lung, cu impact asupra apei, aerului și faunei sălbatice. Legând problema deșeurilor de viața de zi cu zi a copiilor și ajutându-i să reflecteze asupra obiectelor de zi cu zi pe care le aruncă, profesorul îi ghidează să înțeleagă consecințele reale ale gunoaielor și poluării.

ACTIVITATEA 2

Această activitate este împărțită în două etape. Prima este legată de vizualizarea unor simulări de degradare a mediului, apoi clasa va trebui să se gândească la soluții potențiale. Fiecare copil va fi implicat de profesor cu întrebări adecvate.

Al doilea pas implică redactarea și îmbogățirea sugestiilor de brainstorming. Aici, profesorul va oferi ajutorul necesar.

În această activitate, copiii, cu îndrumarea profesorului, sunt să exploreze și să recunoască situațiile de degradare a mediului și să facă brainstorming pentru soluții potențiale. Profesorul prezintă o serie de imagini pereche care arată medii degradate și sănătoase – de exemplu, o plajă poluată plină cu plastic versus un țărm curat și natural sau o pădure luxuriantă în comparație cu o zonă defrișată. Pe măsură ce este prezentată fiecare pereche de imagini, profesorul îi îndeamnă pe elevi cu întrebări precum: "Ce diferențe vedeți aici?" și "Cum credeți că acest mediu s-a degradat?" Acest lucru îi ajută pe copii să observe probleme specifice, cum ar fi gunoaiile, poluarea și defrișările.

Profesorul încurajează copiii să-și imagineze soluții practice întrebând: "Ce am putea face pentru a face acest loc din nou sănătos?" Ei dispun acțiuni precum organizarea curățării plajelor, reciclarea deșeurilor, planificarea copacilor și reducerea utilizării plasticului. În grupuri mici, copiii își împărtășesc ideile, exersând munca în echipă și abilitățile de rezolvare a problemelor, în timp ce conectează fiecare problemă de mediu la o posibilă soluție. De-a lungul activității, profesorul subliniază modul în care acțiunile mici, de zi cu zi, cum ar fi reutilizarea pungilor sau stingerea luminilor, pot ajuta la menținerea mediilor nedegradate.

Pentru a-și consolida învățarea, copiii creează apoi o listă intitulată **10 sfaturi pentru a salva planeta**, rezumând ideile pe care le-au discutat. Sugestiile ar putea include acțiuni precum "Reciclați întotdeauna", "Plantați mai mulți copaci", "Ridicați gunoiul" și "Folosiți mai puțin plastic". Această listă servește atât ca ghid pentru propriul comportament, cât și ca mesaj pe care îl pot împărtăși cu ceilalți, întărindu-și rolul de tineri susținători ai mediului. Activitatea se încheie cu fiecare copil alegând un sfat pe care îl consideră cel mai important, oferindu-le un sentiment de proprietate și responsabilitate față de conservarea mediului.

Pasul 3

Profesorul va ghida discuția între copii, îndrumând-o și încurajându-i să abordeze toți pașii făcuți în lecție.

În această fază, elevii vor reflecta asupra acestei prime părți a proiectului și vor avea ocazia să-și împărtășească rezultatele, obținute în timpul activității anterioare. Copiii vor putea, de asemenea, să rezume conceptele cheie ale lecției și să sublinieze, discutând cu colegii lor, importanța reducerii poluării.

RECICLAREA

RECYCLING CENTRE



2

LECȚIA

talk to
Owl

Activity
2



Această secțiune a hărții este dedicată celei de-a doua lecții. La nivel grafic prezintă toate elementele utile narațiunii și activităților conexe.



Obiective pedagogice

Următoarele obiective promovează atât înțelegerea, cât și aplicarea practică, ajutându-i pe copii să înțeleagă "de ce" din spatele reciclării și împuternicindu-i cu abilități pentru a sprijini practicile durabile. Acestea sunt:

- Înțelegerea reciclării ca proces de transformare a deșeurilor în materiale noi și învățarea beneficiilor sale în conservarea resurselor, reducerea poluării și protejarea habitatelor naturale;
- Recunoașterea materialelor reciclabile obișnuite, cum ar fi hârtia, plasticul, sticla și aluminiul, și înțelegeți modul în care reciclarea ajută la reducerea deșeurilor;
- Identificarea și înțelegerea simbolurilor cheie de reciclare, cum ar fi săgețile de urmărire, care indică reciclabilitatea și modul în care aceste marcaje ghidează sortarea corectă a deșeurilor;
- Înțelegerea modului cum simbolurile facilitează sortarea corectă a articolelor, ajutând programele de reciclare să funcționeze mai eficient;
- Exersarea sortării deșeurilor prin practică practică pentru a sorta articolele în categorii reciclabile și nereciclabile;
- Înțelegeți importanța sortării corecte: Aflați de ce sortarea corectă a deșeurilor este esențială pentru instalațiile de reciclare pentru a reduce controlul și a îmbunătăți eficiența;
- Identificarea pașilor de reducere a deșeurilor, cum ar fi utilizarea pungilor reutilizabile, a contenedurilor și a sticlelor în loc de articole de unică folosință;

Aspecte necesare

Povestea și pașii ei necesită:

- un profesor care va participa activ în timpul lecției;
- un afișaj pe care să se afișeze harta în timpul și după citirea poveștii și să se vizualizeze videoclipurile propuse pentru unele activități;
- un computer/tabletă cu care copiii pot desfășura o parte din activitățile și programarea Scratch (un mediu de programare gratuit, cu un limbaj de programare grafică);
- foi de hârtie, creioane, foarfece și lipici și materiale reciclabile.

Metodologie

ATENȚIE:
Timpul de corecție

O greșeală în STEAM este un moment fundamental: toate greșelile ne învață ceva și din ele putem învăța și îmbunătăți împreună. Eroarea trebuie corectată într-un mod pozitiv, fără nicio penalizare (muștrare, judecată negativă etc.)

Corecția implică grupul în căutarea celor mai bune soluții și explicarea motivelor (învățare cooperativă – inteligență colectivă).

NARAȚIUNEA (PASUL 1) - 5 min

Primele 5 minute vor fi dedicate unei scurte introduceri a subiectului și povestirii. În timpul narațiunii, profesorul va proiecta harta pe un ecran și va implica copiii cu întrebări relevante.

CODARE PE SCRATCH (PASUL 2) - PE TOT PARCURSUL LECȚIEI

În timpul lecției, copiii vor face programare în bloc pe Scratch. Toate activitățile vor fi conduse de profesor.

ACTIVITATEA 1 /TIMP PRACTIC - 40 min

Profesorul va ajuta la stimularea creativității clasei pentru a crea proiecte artistice folosind materiale reciclate. Activitatea va fi structurată în etape pentru a asigura ordinea și participarea deplină a fiecărui copil.

REFLECȚIA (PASUL 3) - 10 min

Această fază le permite elevilor să reflecteze asupra acestei a doua părți a proiectului și să-și împărtășească realizările. Toți copiii pot rezuma conceptele cheie ale lecției și pot sublinia beneficiile utilizării materialelor reciclabile.

Pasul 1

Profesorul citește cu atenție povestea copiilor, încurajându-i să participe.

Profesorul va folosi, de asemenea, această fază pentru a vorbi despre importanța reciclării pentru a contribui la conservarea mediului.

Sunny și Rubi se aventurează în pădure pentru a ajunge la centrul de reciclare, unde întâlnesc o bufniță cocoțată pe un copac. Bufnița explică cum funcționează reciclarea și educă robotul cu exemple. Ea le povestește despre **sticlele de plastic** (cum pot fi reciclate sticlele de plastic în sticle noi sau alte produse din plastic. Ea subliniază

importanța eliminării corecte a sticlelor de plastic pentru a preveni poluarea și a conserva resursele. De asemenea, le povestește despre **hârtie** și despre cum poate fi reciclată în noi produse din hârtie, cum ar fi ziare, carton auto sau hârtie de birou. Bufnița le spune, de asemenea, **Cutii de aluminiu** și beneficiile reciclării cutiilor de aluminiu, subliniind că acestea pot fi topite și reutilizate pentru a face cutii noi. Acesta subliniază că reciclarea aluminiului economisește energie și reduce emisiile de gaze cu efect de seră în comparație cu producerea de aluminiu din materii prime.

Aceste exemple îl ajută pe Sunny să înțeleagă diferitele moduri în care reciclarea contribuie la conservarea mediului și la sustenabilitate, obținând informații valoroase pe care să le ducă înapoi pe planeta sa.

Astfel, Sunny obține prima soluție.

Pasul 2

Profesorul îi ajută pe copii să realizeze programarea blocurilor de cod pe Scratch.

În timpul acestei lecții, clasa condusă de profesor va folosi programarea în bloc pe Scratch urmând pașii explicați în al doilea capitol al broșurii suplimentare dedicată numită **MAT6. Competențe de codare pentru lecții.**

ACTIVITATEA 1

Pentru această activitate, profesorul va încuraja elevii să fie creativi realizând proiecte de artă folosind materiale reciclate.

Pentru a finaliza sarcina într-o manieră ordonată, profesorul va proceda pas cu pas: discuție pe tema materialelor reciclabile, prezentarea materialelor care urmează să fie utilizate, proiectarea lucrării, creație.

Profesorul va oferi tot ajutorul necesar pentru ca fiecare copil să se poată exprima cât mai bine.

În această activitate, elevii sunt încurajați să-și exprime creativitatea prin proiectarea și crearea de proiecte de artă din materiale reciclate, permițându-le să exploreze atât conștiința mediului, cât și expresia artistică. Profesorul începe prin a introduce conceptul de artă reciclată, explicând că utilizarea obiectelor reciclate în lucrările de artă nu numai că reduce deșeurile, dar oferă și materialelor un nou scop, transformând ceea ce ar fi aruncat în ceva frumos și semnificativ. Elevii învață că arta reciclată poate ajuta la creșterea gradului de conștientizare cu privire la reducerea deșeurilor și îi poate inspira pe alții să gândească creativ la reutilizarea obiectelor de zi cu zi.

Introducere în materialele reciclabile

Profesorul discută apoi despre diferite materiale care pot fi reciclate și despre beneficiile reutilizării acestor articole în proiecte de artă. Sunt prezentate articole reciclabile comune, cum ar fi carton, role de hârtie, sticle de plastic și capace de sticle, cu accent pe modul în care fiecare material poate

să se transforme prin artă. Discuția evidențiază modul în care aceste obiecte ar ajunge de obicei la gropile de gunoi, dar folosindu-le pentru artă, câștigă o a doua viață, reducând deșeurile și conservând resursele.

Prezentarea și demonstrația materialelor

Profesorul expune o colecție de materiale reciclabile, explicând calitățile unice ale fiecăruia și modul în care acestea ar putea fi utilizate în mod creativ. De exemplu, cartonul poate fi pliat sau stratificat pentru a crea texturi, sticlele de plastic pot fi tăiate și modelate în elemente decorative, iar capacele sticlelor pot fi aranjate ca mozaicuri. Profesorul denumește apoi tehnici de bază pentru lucrul cu materiale reciclate, cum ar fi metode sigure de tăiere, pliere, stratificare și îmbinarea pieselor împreună.

Brainstorming și planificare

Elevii sunt apoi încurajați să facă brainstorming idei pentru proiectele lor de artă pe baza materialelor disponibile. Lucrând fie individual, fie în grupuri mici, ei generează idei pentru sculpturi, colaje sau piese mixte, luând în considerare calitățile fiecărui material și modul în care acestea pot fi combinate. Profesorul oferă hârtie de schiță și încurajează copiii să-și contureze modelele sau să creeze schițe brute. Această etapă de planificare încurajează rezolvarea problemelor, deoarece elevii se gândesc critic la cum să-și aducă ideile la viață folosind materiale limitate.

Crearea de artă reciclată

Cu planurile la locul lor, fiecare student își începe proiectul, folosind tehnicile demonstrate pentru a-și modela, asambla și decora lucrările de artă. În timp ce lucrează, profesorul circulă, oferind sprijin, încurajare și sugestii pentru a-i ghida prin orice provocări. Copiii sunt încurajați să experimenteze și să-și asume riscuri în procesul lor de fabricare a artei, întărind ideea că arta din materiale reciclate este despre creativitate și explorare.

Această activitate combină conștientizarea mediului cu creativitatea practică, permițând elevilor să vadă direct cum deșeurile pot deveni artă. Prin acest proces, ei dobândesc un sentiment de împlinire și o apreciere mai profundă a practicilor durabile, în timp ce își prezintă cu mândrie creațiile ca exemple a ceea ce se poate realiza prin reciclare și inovație artistică.

Pentru a încheia lecția, profesorul invită elevii să reflecteze asupra procesului lor artistic, împărțășind atât succesele, cât și provocările pe care le-au întâmpinat cu materialele reciclate. Această discuție le permite elevilor să exprime cum s-au simțit când au transformat "gunoiul" în artă și să ia în considerare modul în care au rezolvat problemele cu care s-au confruntat în acest proces. Profesorul rezumă apoi conceptele cheie, subliniind rolul reciclării în reducerea deșeurilor și protejarea mediului și evidențiind modul în care proiectele lor au demonstrat puterea creativității în a da o nouă viață obiectelor aruncate. Cursul se încheie cu o încurajare să se gândească la reciclare în viața lor de zi cu zi, inspirând acțiuni ecologice continue.

Pasul 3

Profesorul va ghida discuția între copii, îndrumând-o și încurajându-i să abordeze toți pașii făcuți în lecție.

BIODIVERSITATEA

SEA LIFE



talk to
Mr. Beaver

3

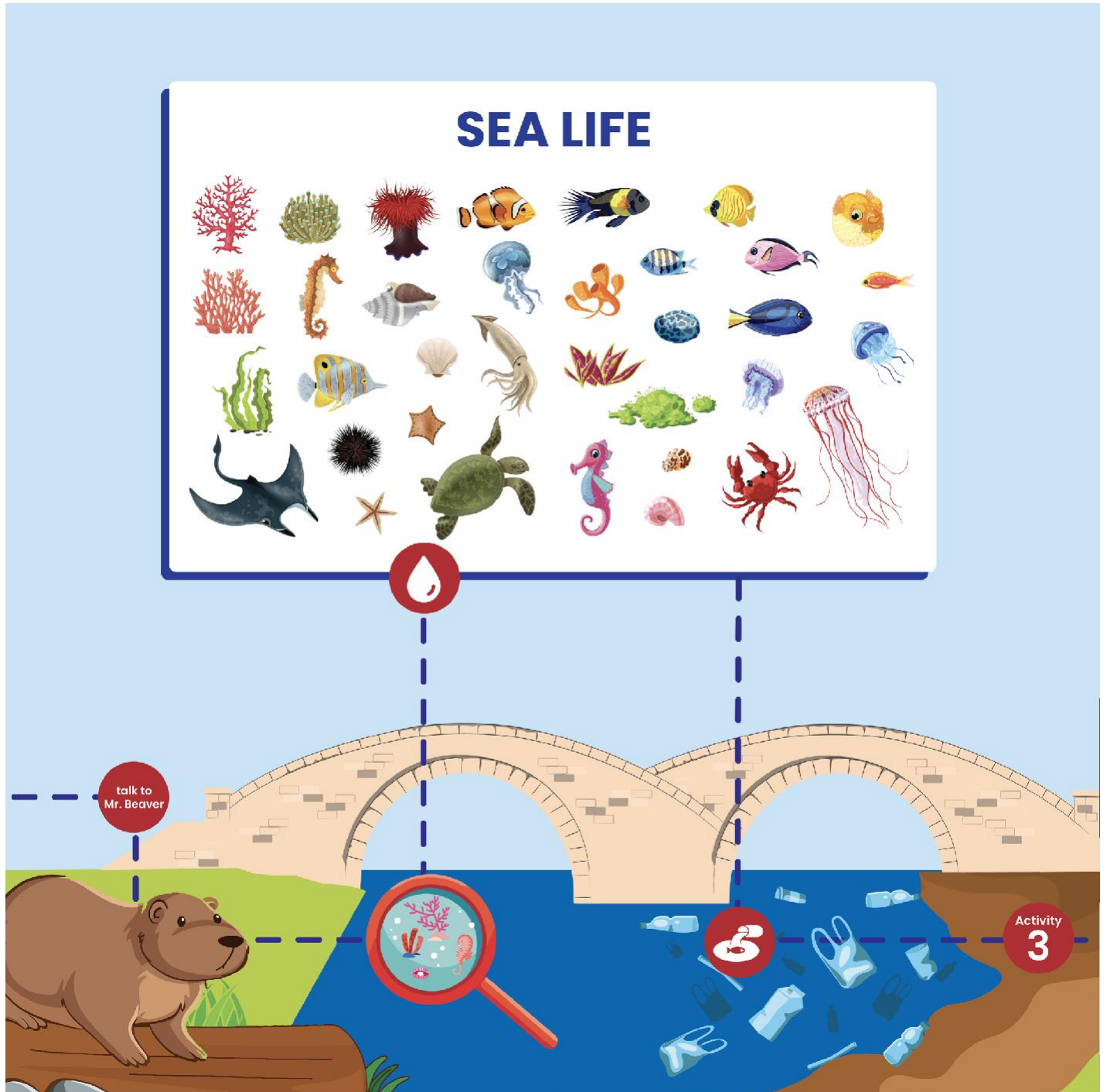
LECȚIA

Activity

3



Această secțiune a hărții este dedicată celei de-a treia lecții. La nivel grafic prezintă toate elementele utile narațiunii și activităților conexe.



Obiective pedagogice

Următoarele obiective oferă o înțelegere solidă a biodiversității, a rolului său esențial, a amenințărilor cu care se confruntă și a modalităților practice prin care elevii pot contribui la conservarea acesteia. Acestea sunt:

- Definirea biodiversității și a rolului său în ecosisteme: înțelegerea biodiversității ca varietate a vieții de pe Pământ, inclusiv plante, animale și microorganisme, și învățarea importanței acesteia pentru ecosisteme sănătoase și bunăstarea umană;
- Identificarea diferitelor tipuri de biodiversitate: recunoașterea și descrierea diversității speciilor (varietate de specii), diversitatea genetică (variația speciilor subțiri) și diversitatea ecosistemelor (ecosisteme diferite) și discutarea modului în care fiecare sprijină rezistența ecosistemului;
- Recunoașterea valorii biodiversității pentru serviciile ecosistemice: să afle cum biodiversitatea oferă servicii esențiale precum aerul curat, apa, solul fertil și polenizarea, toate cruciale pentru supraviețuirea și sănătatea umană;
- Înțelegerea amenințărilor la adresa biodiversității: identificați amenințările majore, cum ar fi pierderea habitatului, poluarea, speciile invazive și schimbările climatice și înțelegeți modul în care acestea afectează ecosistemele și resursele;
- Explorarea modalităților de protejare și conservare a biodiversității: descoperiți acțiuni individuale și comunitare pentru a proteja biodiversitatea.

Aspecte necesare

Povestea și pașii ei necesită:

- un profesor care va participa activ în timpul lecției;
- un afișaj pe care să se afișeze harta în timpul și după citirea poveștii și să se vizualizeze videoclipurile propuse pentru unele activități;
- un computer/tabletă cu care copiii pot desfășura o parte din activitățile și programarea Scratch (un mediu de programare gratuit, cu un limbaj de programare grafică).

Metodologie

ATENȚIE:

Timul de corecție

O greșeală în STEAM este un moment fundamental: toate greșelile ne învață ceva și din ele putem învăța și îmbunătăți împreună. Eroarea trebuie corectată într-un mod pozitiv, fără nicio penalizare (muștrare, judecată negativă etc.)

Corecția implică grupul în căutarea celor mai bune soluții și explicarea motivelor (învățare cooperativă – inteligență colectivă).

NARAȚIUNE (PASUL 1) - 5 min

Primele 5 minute vor fi dedicate unei scurte introduceri a subiectului și povestirii. În timpul narațiunii, profesorul va proiecta harta pe un ecran și va implica copiii cu întrebări relevante.

CODARE PE SCRATCH (PASUL 2) - PE TOT PARCURSUL LECȚIEI

În timpul lecției, copiii vor face programare în bloc pe Scratch. Toate activitățile vor fi conduse de profesor.

ACTIVITATEA 1 / DISCUȚIE - 10 min

Profesorul va începe o discuție în clasă pentru a introduce subiectul lecției, care este biodiversitatea. Fiecare copil va fi încurajat să participe.

ACTIVITATE 2 / JOC - 30 min

Clasa va juca un joc care include întrebări și provocări legate de diferite specii, habitate și eforturi de conservare. Profesorul va oferi copiilor tot ajutorul de care au nevoie.

REFLECȚIA (PASUL 3) - 10 min

Această fază permite profesorului să încheie lecția reluând toți pașii activității anterioare, încurajând copiii să-și crească interesul în biodiversitate.

Pasul 1

Profesorul citește cu atenție povestea copiilor, încurajându-i să participe.

Profesorul va folosi, de asemenea, această fază pentru a explica importanța protejării biodiversității.

Sunny împreună cu prietenii ajung la râul Tibru, unde îl întâlnesc pe domnul Beaver. Domnul Beaver discută despre importanța conservării habitatelor naturale pentru ca animalele să prospere. El explică modul în care conservarea pădurilor, a zonelor umede și a altor ecosisteme oferă animalelor adăpost, hrană și locuri de reproducere. Dl. Beaver oferă exemple de eforturi de conservare, cum ar fi crearea de rezervații sălbatice sau înființarea de zone protejate în care animalele nu sunt perturbate de oameni.

Apoi, domnul Beaver evidențiază efectele nocive ale poluării asupra vieții și ecosistemelor. El vorbește despre modul în care poluanții precum deșeurile de plastic, substanțele chimice și scurgerile de petrol pot pune în pericol animalele și habitatele lor. El explică modul în care creșterea temperaturilor, pierderea habitatului și evenimentele meteorologice extreme amenință supraviețuirea speciilor. Cei doi vizitatori doresc să învețe despre importanța practicilor de pescuit durabile și a legilor de conservare a faunei sălbatice pentru a preveni supraexploatarea resurselor marine și terestre.

În cele din urmă, domnul Beaver subliniază necesitatea ca oamenii să coexiste pașnic cu animalele sălbatice. El discută despre modalități de a minimiza conflictele dintre oameni și animale, cum ar fi utilizarea practicilor agricole prietenoase cu fauna sălbatică, instalarea de treceri pentru animale sălbatice pe drumuri și promovarea ecoturismului responsabil. Dl. Beaver ar putea împărtăși povești despre comunități care lucrează împreună pentru a proteja speciile pe cale de dispariție și pentru a le conserva habitatele naturale.

Pasul 2

Profesorul îi ajută pe copii să realizeze programarea blocurilor de cod pe Scratch.

În timpul acestei lecții, clasa condusă de profesor va folosi programarea în bloc pe Scratch, urmând pașii explicați în al treilea capitol al broșurii suplimentare dedicată numită **MAT6. Competențe de codare pentru lecții.**

ACTIVITATEA 1

În această fază, profesorul începe o discuție în clasă cu scopul de a introduce subiectul lecției. Toți copiii vor fi încurajați să intervină împărtășind cunoștințele și experiențele lor.

În această activitate, profesorul începe prin a introduce conceptul a biodiversității, subliniind importanța acesteia și concentrându-se în mod specific pe ecosistemele marine. Folosind imagini sau videoclipuri captivante, profesorul evidențiază diversitatea vieții găsite în oceane, mări și râuri – de la plancton mic la recife de corali vaste și mamifere marine maiestuoase. Ei explică faptul că ecosistemele marine sunt cruciale pentru viața pe Pământ, oferind resurse esențiale precum hrană, oxigen și chiar medicamente. Biodiversitatea marină susține, de asemenea, ecosisteme echilibrate care afectează nu numai oceanele, ci întreaga planetă, subliniind importanța globală a protejării mediilor marine.

După introducerea, profesorul ghidează o discuție despre problema gravă a poluării apei și impactul acesteia asupra vieții marine. Ei explică modul în care poluanții – cum ar fi plasticul, substanțele chimice, pesticidele și petrolul – intră în sistemele de apă prin activitățile umane și modul în care acești poluanți provoacă daune. Exemple din viața reală, cum ar fi țestoasele marine care confundă pungile de plastic cu meduzele sau recifele de corali care albesc din cauza scurgerii chimice, ilustrează consecințele grave ale poluării asupra speciilor marine și a habitatelor. Profesorul îi ajută pe elevi să înțeleagă modul în care aceste perturbări afectează nu numai speciile individuale, ci și sănătatea întregii specii, ceea ce afectează în cele din urmă comunitățile umane care depind de aceste ape pentru hrană și trai.

ACTIVITATEA 2

Profesorul introduce activitatea în care elevii vorbesc despre biodiversitate în timp ce se joacă. Acest joc include întrebări și provocări legate de diferite specii, habitate și eforturi de conservare și încurajează munca în echipă și gândirea strategică. Profesorul va oferi copiilor tot ajutorul de care au nevoie, asigurându-se că fiecare finalizează jocul.

În această activitate interactivă, elevii vor juca un joc de societate desigur să predea concepte de biodiversitate prin întrebări captivante, provocări și lucru în echipă. Jocul prezintă diferite specii, habitate și eforturi de conservare, încurajând copiii să gândească strategic și să lucreze împreună pentru un obiectiv comun de protecție a biodiversității.

Introducere

Profesorul începe prin a sublinia importanța biodiversității și a discuta despre modul în care munca în echipă și gândirea strategică sunt esențiale în conservare, deoarece indivizii și grupurile trebuie să lucreze împreună pentru a proteja speciile și habitatele. Profesorul stabilește obiectivele de învățare și stabilește relevanța jocului, explicând că activitatea va arăta cum biodiversitatea este interconectată cu viața de zi cu zi și cum munca în echipă poate ajuta la abordarea provocărilor de mediu.

Prezentare generală și reguli ale jocului

În continuare, profesorul prezintă regulile și mecanica jocului de societate, explicând cum să muti piese, să faci pe rând și, în cele din urmă, să "câștigi" ajungând la sfârșit cu cele mai multe cărți de specii și realizări de conservare. Jucătorii vor întâlni "cărți de specie" și "cărți de provocare" pe tot parcursul jocului. Fișele de specii prezintă animale și plante din diferite ecosisteme, în timp ce cărțile de provocare pun întrebări și scenarii, cum ar fi "Ce ai face dacă un habitat este amenințat?" – pe care echipele trebuie să le rezolve folosind cunoștințele lor despre biodiversitate. Profesorul modelează câteva exemple, cum ar fi răspunsul la un exemplu de întrebare sau mutarea unei piese de joc, pentru a se asigura că elevii înțeleg fluxul jocului.

Formarea echipei și configurarea jocului

Profesorul împarte elevii în echipe mici și atribuie

roluri specifice în cadrul fiecărei echipe, cum ar fi jucătorul care aruncă zarurile, un cronometru și un marcator pentru a urmări punctele și cărțile. Fiecare echipă primește materiale de joc, inclusiv o tablă de joc, zaruri, cărți de specii și cărți de provocare. Această fază de configurare promovează colaborarea și îi ajută pe copii să înțeleagă modul în care fiecare rol contribuie la succesul echipei.

Modul de joc

Echipele aruncă zarurile pe rând, se mișcă de-a lungul tablei și trag specii sau cărți de provocare în funcție de mișcările lor. Cărțile de specii introduc noi animale sau plante și caracteristicile lor unice, în timp ce cărțile de provocare prezintă scenarii sau întrebări legate de biodiversitate (de exemplu, "De ce este importantă pădurea tropicală pentru planetă?" sau "Ce se întâmplă când o specie dispare?"). Echipele trebuie să discute provocările și să le răspundă împreună, folosindu-și cunoștințele combinate pentru a câștiga puncte și a avansa în joc. Profesorul încurajează elevii să găsească soluții, să ia în considerare contribuția fiecărui coechipier și să se gândească strategic la următoarele mișcări.

Reflecție și discuție

Periodic, profesorul întrerupe jocul pentru scurte discuții de grup despre conceptele de biodiversitate care apar în timpul jocului. Elevii reflectează asupra provocărilor pe care le-au întâmpinat și împărtășesc informații, cum ar fi ceea ce au învățat despre anumite specii sau importanța ecosistemelor precum pădurile și oceanele. Aceste discuții le întăresc înțelegerea biodiversității și îi determină să conecteze scenele de joc cu problemele de conservare din lumea reală.

Această structură oferă un flux clar și detaliat pentru activitate, de la introducerea conceptelor până la implicarea în joc, toate acestea promovând în același timp munca în echipă și consolidând cunoștințele despre biodiversitate.

Pasul 3

Profesorul încheie această a treia lecție referindu-se la activitatea tocmai desfășurată și încurajând copiii să-și crească interesul pentru cunoașterea și protejarea biodiversității.

Pentru a încheia lecția, profesorul îi încurajează pe elevi să continue să învețe despre biodiversitate și să se gândească la modalități prin care pot ajuta la protejarea mediului în viața lor de zi cu zi. Profesorul oferă feedback pozitiv pentru activitatea anterioară, laudând munca în echipă și eforturile de rezolvare a problemelor și subliniază că chiar și acțiunile mici pot contribui la conservarea biodiversității.

talk to
Flora

REÎMPĂDURIREA

Activity

4



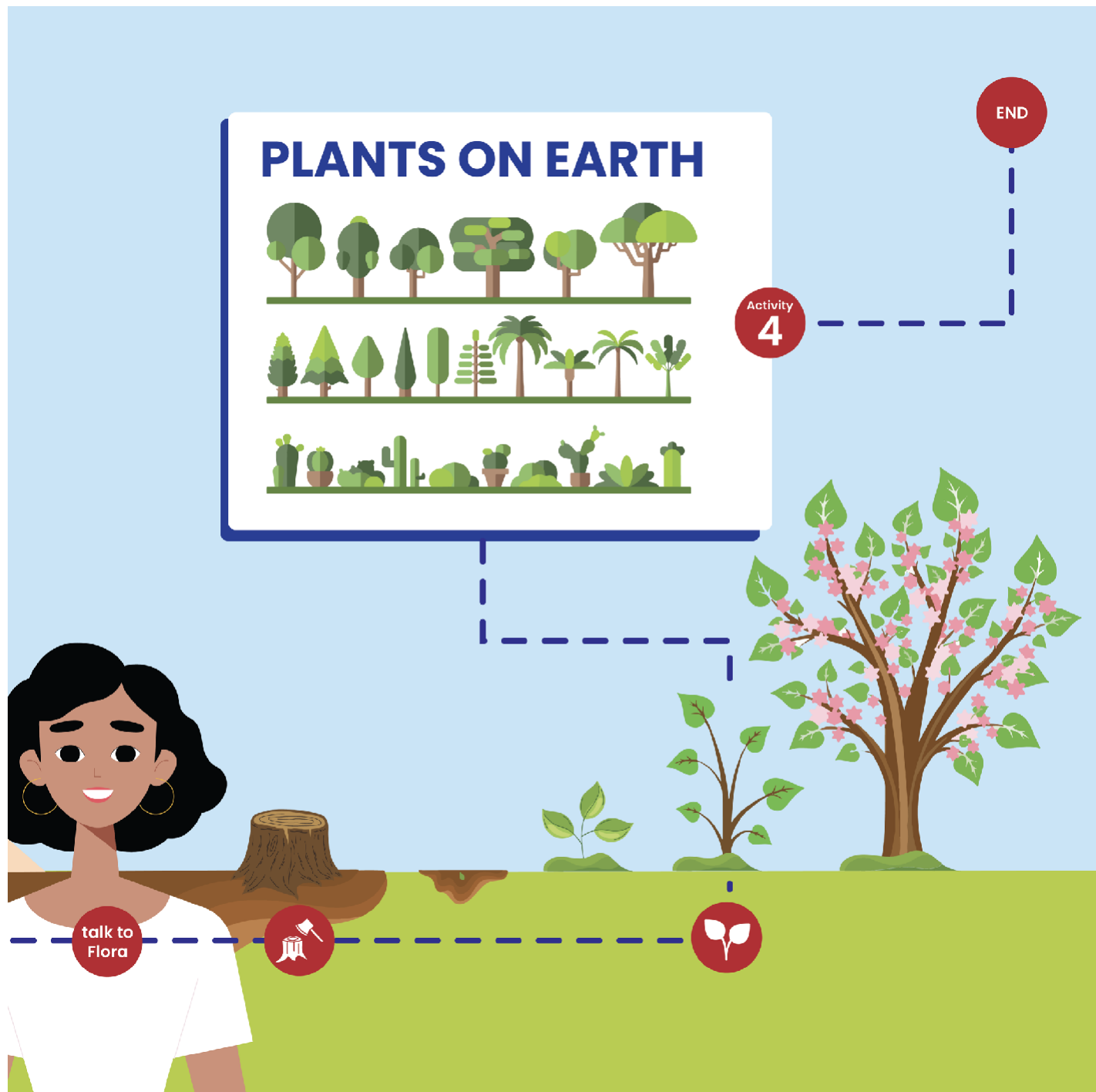
4

LECȚIA

PLANTS ON EARTH



Această secțiune a hărții este dedicată celei de-a patra lecții. La nivel grafic prezintă toate elementele utile narațiunii și activităților conexe.



Obiective pedagogice

Următoarele obiective îi ghidează pe elevi printr-o explorare a degradării, a impactului acesteia și a acțiunilor practice pentru a ajuta la atenuarea acesteia, încurajând atât cunoștințele, cât și simțul responsabilității. Acestea sunt:

- Aflați despre principalii factori ai defrișărilor, inclusiv agricultura, exploatarea forestieră, dezvoltarea urbană și infrastructura și modul în care aceste activități contribuie la pierderea pădurilor;
- Înțelegerea modului în care defrișările duc la pierderea biodiversității, eroziunea solului, perturbarea ciclului apei și creșterea gazelor cu efect de seră, afectând ecosistemele și accelerând schimbările climatice;
- Explorarea efectelor defrișărilor asupra comunităților umane, cum ar fi impactul asupra economiilor locale, a mijloacelor de trai și a costurilor economice pe termen lung, cum ar fi reducerea productivității agricole;
- Descoperiți practici durabile pentru a contracara defrișările, inclusiv reîmpădurirea, agrosilvicultura, gestionarea terenurilor și politici care protejează pădurile în timp ce sprijină creșterea economică;

Aspecte necesare

Povestea și pașii ei necesită:

- un profesor care va participa activ în timpul lecției;
- un afișaj pe care să se afișeze harta în timpul și după citirea poveștii și să se vizualizeze videoclipurile propuse pentru unele activități;
- un computer/tabletă cu care copiii pot desfășura o parte din activitățile și programarea Scratch (un mediu de programare gratuit, cu un limbaj de programare grafică);

Metodologie

ATENȚIE:

Timpu de corecție

O greșeală în STEAM este un moment fundamental: toate greșelile ne învață ceva și din ele putem învăța și îmbunătăți împreună. Eroarea trebuie corectată într-un mod pozitiv, fără nicio penalizare (muștrare, judecată negativă etc.)

Corecția implică grupul în căutarea celor mai bune soluții și explicarea motivelor (învățare cooperativă – inteligență colectivă).

NARAȚIUNEA (PASUL 1) - 5 min

Primele 10 minute vor fi dedicate unei scurte introduceri a subiectului și povestirii. În timpul narațiunii, profesorul va proiecta harta pe un ecran și va implica copiii cu întrebări relevante.

CODARE PE SCRATCH (PASUL 2) - PE TOT PARCURSUL LECȚIEI

În timpul lecției, copiii vor face programare în bloc pe Scratch. Toate activitățile vor fi conduse de profesor.

ACTIVITATEA 1 / DISCUȚIE - 10 min

Profesorul va începe o discuție în clasă pentru a introduce subiectul lecției, care este defrișările și posibilele soluții. Fiecare copil va fi încurajat să participe.

ACTIVITATEA 2 / DISCUȚIE - 10 min

Profesorul va vorbi pe scurt copiilor despre ciclul de viață al copacilor. pentru a introduce a treia activitate.

ACTIVITATEA 3 / CEREMONIA DE PLANTARE A COPACILOR - 20 min

Profesorul desfășoară o activitate practică numită "Ceremonia de plantare a copacilor". Ei vor oferi copiilor tot ajutorul de care au nevoie.

REFLECȚIA (PASUL 3) - 10 min

Această fază permite elevilor să reflecteze asupra acestei ultime părți a proiectului și să împărtășească ceea ce au învățat.

Pasul 1

Profesorul citește cu atenție povestea copiilor , încurajându-i să participe.

Profesorul va folosi și această fază pentru a introduce ultimul subiect al proiectului.

După ce a învățat despre reciclare, conservarea marină și importanța biodiversității, următoarea misiune a lui Sunny îl duce în pădurile luxuriante din Terra Verde, o planetă cunoscută pentru peisajele sale verzi vaste și fauna sălbatică diversă. Cu toate acestea, la sosire, Sunny este șocat să descopere că suprafețe mari de pădure sunt defrișate rapid.

Sunny ajunge la Terra Verde și este întâmpinată de Flora, un om de știință local. Flora explică faptul că Terra Verde suferă de o degradare severă din cauza exploatării forestiere și a conversiei terenurilor pentru agricultură. Ea împărtășește modul în care această defrișare amenință supraviețuirea multor specii și perturbă clima.

Flora o duce pe Sunny într-un tur al zonelor afectate. Ei sunt martori la impactul direct al defrișărilor: pierderea habitatului pentru fauna sălbatică, reducerea cantității aerului și perturbarea ciclurilor apei. Sunny întâlnește diverse personaje animale (de exemplu, o familie de maimuțe strămutate, o pasăre pierdută) care își exprimă problemele din cauza caselor lor pe cale de dispariție.

Mișcat de ceea ce a văzut, Sunny decide să ajute. Flora îl prezintă unui grup de conservatoriști locali și oameni de știință care lucrează la proiecte de restructurare . Sunny învață despre practicile de gestionare durabilă a terenurilor și importanța protecției legale pentru păduri.

Sunny ajută la implementarea unei noi soluții tehnologice: drone care pot planta semințe într-un ritm rapid, ajutând eforturile de reîmpădurire. De asemenea, ajută la configurarea senzorilor care monitorizează activitățile ilegale de exploatare forestieră în timp real.

Pe măsură ce copacii încep să crească din nou și pădurea începe să se recupereze, Sunny organizează o întâlnire cu liderii Terra Verde pentru a discuta despre importanța dezvoltării durabile și a reglementărilor stricte împotriva tăierilor ilegale.

Inspirați de dedicarea lui Sunny și de recuperarea vizibilă a pădurii, liderii sunt de acord să aplice legi de conservare mai puternice și să promoveze practici agricole ecologice.

Pasul 2

Profesorul îi ajută pe copii să realizeze programarea blocurilor de cod pe Scratch.

În timpul acestei lecții, clasa condusă de profesor va folosi programarea în bloc pe Scratch, urmând pașii explicați în al patrulea capitol al broșurii suplimentare dedicată numită **MAT6. Competențe de codare pentru lecții.**

ACTIVITATEA 1

Profesorul inițiază o scurtă discuție interactivă pentru a evalua cunoștințele și sentimentele anterioare ale elevilor despre defrișări.

Clasa va fi implicată în întrebări provocatoare, astfel încât fiecare copil să fie încurajat să-și exprime ideile.

Profesorul începe prin a introduce subiectul defrișărilor, stabilind o scenă captivantă și provocatoare pentru lecție. Ei încep cu o discuție interactivă, punând întrebări precum "Ce crezi că se întâmplă când pădurile dispar?" sau împărțind un fapt surprinzător, cum ar fi "În fiecare minut, o zonă de pădure de dimensiunea a 27 de terenuri de fotbal este distrusă". Acest schimb inițial încurajează elevii să se conecteze emoțional și intelectual, ajutând profesorul să evalueze cunoștințele, sentimentele și presupunerile anterioare ale elevilor despre defrișări.

Prelegere interactivă

Pentru a construi cunoștințe fundamentale, profesorul prezintă o prelegere concisă folosind imagini – diapozitive, infografice sau scurte videoclipuri – care ilustrează cauzele principale ale defrișărilor, cum ar fi agricultura, exploatarea forestieră și expansiunea urbană. Exemplele globale și locale sunt folosite pentru a sublinia consecințele din lumea reală, arătând modul în care defrișările afectează biodiversitatea, clima și comunitățile umane, inclusiv grupurile indigene care depind de păduri pentru existența lor.

Discuții de grup despre cauze și soluții

După prelegere, profesorul facilitează o discuție de grup, invitând elevii să-și împărtășească gândurile despre motivul pentru care apar defrișările și să exploreze posibile soluții. Întrebări de ghidare precum "Ce alternative ar putea reduce nevoia de defrișări?" sau "Cum putem echilibra nevoile umane cu conservarea pădurilor?" ajută la concentrarea conversației și se asigură că fiecare elev are oportunitatea de a contribui.

Una dintre soluțiile cheie pentru defrișări este reîmpădurirea – plantarea de noi copaci pentru a reface pădurile pierdute. Pentru a-i ajuta pe elevi să înțeleagă semnificația acestui lucru, profesorul prezintă ciclul de viață al copacilor, explicând modul în care fiecare etapă joacă un rol vital în susținerea ecosistemelor și în contribuția la biodiversitate. Începând cu stadiul de semințe, profesorul descrie modul în care semințele mici au potențialul pentru păduri întregi și explică condițiile de care au nevoie pentru a încolți, cum ar fi lumina soarelui, apa și solul bogat în nutrienți.

Profesorul trece apoi prin fiecare etapă a vieții unui copac, de la un puiet tânăr care se îndreaptă spre lumină până la un copac matur care oferă adăpost, hrană și oxigen. În fiecare etapă, imaginile și exemplele captivante îi ajută pe elevi să vizualizeze dezvoltarea copacului. De exemplu, profesorul ar putea arăta cum un puiet, deși mic, este esențial pentru regenerarea pădurilor, în timp ce copacii maturi servesc ca habitate pentru animale, oferă umbră și joacă un rol semnificativ în absorbția carbonului, ajutând la combaterea schimbărilor climatice.

Discuția despre ciclul de viață se încheie cu conceptul de descompunere și reînnoire, deoarece chiar și copacii căzuți se descompun și returnează nutrienții esențiali în sol, permițând următoarei generații de copaci să prospere.

ACTIVITATEA 2

Pentru a introduce a treia activitate, profesorul va vorbi pe scurt copiilor despre ciclul de viață al copacilor. Din nou, copiii vor fi implicați în întrebări.

ACTIVITATEA 3

Profesorul desfășoară o activitate practică numită "Ceremonia de planificare a copacilor".

Dacă spațiul în aer liber nu este disponibil, o alternativă ar putea fi crearea unei mici "păduri" într-o cutie folosind pământ, semințe și plante mici pentru a simula creșterea și importanța copacilor.

Ceremonia de plantare a copacilor

Materiale necesare: Câțiva copaci sau arbuști mici, în ghivece, supuși pentru mediul local, împreună cu unelte de grădinărit, cum ar fi lopeți sau mistrie pentru fiecare copil. Etichetele opționale pentru fiecare plantă permit copiilor să-și personalizeze experiența prin denumirea copacului. În plus, postere educaționale simple sau fișe care ilustrează beneficiile de mediu ale copacilor pot îmbunătăți înțelegerea. Profesorul va alege o zonă de plantare adecvată în curtea școlii sau în apropierea școlii și va coordona logistica și permisiunile cu școala sau autoritățile locale.

Introducere: Profesorul începe cu o scurtă discuție interactivă pentru a-i ajuta pe elevi să înțeleagă importanța critică a copacilor și a pădurilor. Ei îi implică pe copii cu întrebări precum: "Ce crezi că s-ar întâmpla dacă toți copacii din jurul nostru ar dispărea?" și "Cum crezi că ne ajută copacii pe noi și animalele care trăiesc în jurul nostru?" Împreună, ei discută despre modul în care copacii furnizează oxigen, îmbunătățesc calitatea aerului, adăpostesc biodiversitatea, stabilizează clima și joacă un rol major în susținerea ecosistemelor.

Plantarea copacilor: Trecând la locul de plantare, profesorul îi ghidează pe elevi prin procesul de plantare a copacilor pas cu pas, explicând modul în care fiecare acțiune contribuie la creșterea și sănătatea copacului. Educația-Tor demonstrează cum să săpați o gaură adecvată, să așezați ușor răsadul în interior și să-l acoperiți cu sol. Fiecare elev are apoi șansa de a participa adăugând pe rând pământ, bătându-l sau udând copacii proaspăt plantați. Dacă folosește etichete de nume, profesorul îi încurajează pe elevi să-și numească bradul, ajutându-i să simtă un sentiment de conexiune personală cu acesta. Ei scriu numele alese pe etichete, care sunt apoi plasate lângă fiecare copac nou ca o reamintire a rolului lor în susținerea mediului.

Reflecție: După ce toți copacii au fost plantați, profesorul îi încadrează pe elevi într-un cerc pentru o sesiune de reflecție. Ei le cer elevilor să împărtășească cum se simt despre plantarea copacilor și ce au învățat din experiență. Profesorul le-ar putea solicita întrebări precum: "De ce crezi că plantarea copacilor este importantă pentru planetă?" și "Cum te simți știind că acest copac va crește datorită grijii tale?" Această discuție întărește impactul acțiunilor lor și le permite elevilor să-și exprime mândria pentru contribuția lor.

Rezultat educațional: Prin participarea activă la acest proiect practic de plantare a copacilor, elevii dobândesc abilități practice în plantarea și îngrijirea copacilor. Mai important, ei experimentează puterea acțiunilor colective pentru a ajuta la refacerea habitatelor, combaterea defrișărilor și susținerea biodiversității. Plantând copaci și numindu-i, copiii înțeleg că pot juca un rol semnificativ în protejarea mediului și văd direct cum acțiunile mici contribuie la eforturile mai mari de conservare.

Pasul 3

Profesorul va încheia cu o scurtă recapitulare a ceea ce s-a învățat și de ce contează. Ei vor cere elevilor să reflecteze asupra unui lucru nou pe care l-au învățat și asupra unei acțiuni pe care o pot întreprinde pentru a ajuta la prevenirea defrișărilor.

Pentru a încheia lecția, profesorul adună elevii pentru o reflecție atentă, cu scopul de a consolida învățarea lor și de a o conecta la acțiunile din lumea reală. Ele încep cu o scurtă recapitulare, evidențiind punctele cheie abordate în lecție. Profesorul subliniază de ce aceste subiecte contează – nu doar pentru mediu, ci și pentru viitorul elevilor, întărind importanța rolului fiecărui elev în conservare.

Profesorul invită apoi fiecare cursant să reflecteze asupra unei noi perspective sau fapte pe care le-a învățat în timpul lecției, încurajându-i să împărtășească verbal sau, dacă timpul permite, printr-un exercițiu scris rapid. Acesta ar putea fi ceva specific despre procesul de plantare a copacilor, o nouă înțelegere a biodiversității sau un fapt de impact despre modul în care copacii ajută la atenuarea schimbărilor climatice. Apoi, profesorul îi îndeamnă pe elevi să se gândească la o acțiune pe care o pot întreprinde, oricât de mică, pentru a ajuta la prevenirea defrișărilor, cum ar fi reducerea deșeurilor de hârtie, reutilizarea materialelor sau împărtășirea a ceea ce au învățat despre copaci prietenilor sau familiei.

În această reflecție finală, profesorul promovează un sentiment de individualitate și responsabilitate și împuternicire, ajutând studenții să se vadă ca participanți activi în protecția mediului. Discutând atât cunoștințele dobândite, cât și acțiunile pe care le pot întreprinde, profesorul asigură că elevii pleacă cu o înțelegere mai profundă a defrișărilor și cu angajamentul de a face alegeri ecologice în viața lor de zi cu zi.

PARTENERI



END

5

Parteneri principali



ROMÂNIA

Școala primară EuroEd include o grădiniță și o școală primară. Ambele sunt acreditate de Ministerul Educației din România. Promovează dimensiunea UE a educației și, de asemenea, încurajează multiculturalismul și multilingvismul prin furnizarea de educație copiilor de diferite naționalități sau grupuri etnice.



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ITALIA

Universitatea Sapienza din Roma, (Departamentul de Planificare, Proiect, Tehnologie Arhitecturii). Sapienza a fost fondată de Papa Bonifaciu al VIII-lea în 1303. Este una dintre cele mai vechi universități din lume și a doua cea mai mare universitate din UE, cu 11 facultăți, 63 de departamente, 111.000 de studenți și peste 4.700 de profesori.

Toți partenerii



ITALIA

The CISL Scuola (Confederazione Italiana Sindacati Lavoratori - Scuola) este uniunea personalului din școlile primare și grădinițe, școlile secundare și formarea profesională a CISL. A fost fondată în 1997 de către uniunea SINASCEL (Școala Elementară a Uniunii Naționale) și SISM (Uniunea Italiană a Școlilor Gimnaziale).



ITALIA

Pixel este o instituție de educație și educație cu sediul în Florence (Italia). Pixel a fost fondată în 1999. Misiunea Pixel este de a promova o abordare inovatoare a educației, formării și culturii, acest lucru se realizează în mare parte prin încercarea de a exploata cel mai bun potențial al TIC pentru educație și formare.



PORTUGALIA

Agrupamento de Escolas Miguel Torga este o școală situată în Bragança, Portugalia, un oraș din interiorul țării. Școala este formată din trei clădiri, două pentru grădiniță și școală elementară și una pentru gimnaziu și liceu. Există 88 de profesori, 2 psihologi și, de asemenea, un logoped.



SPANIA

Escienciac este un IMM cu sediul în Zaragoza, înființat în 2006 ca un spin-off al Universității din Zaragoza. Escienciac Eventos Científicos S.L. este dedicat gestionării și organizării proiectelor de diseminare a științei. Compania oferă atât servicii de consultanță, cât și proiectarea de programe educaționale.



BULGARIA

Zinev Art Technologies Ltd. este o companie care dezvoltă, implementează și gestionează proiecte europene și oferă consultanță în domeniile a culturii, artei, activităților și educației bazate pe internet, EFP, e-learning și dezvoltarea educației școlare, precum și dezvoltarea regională.

