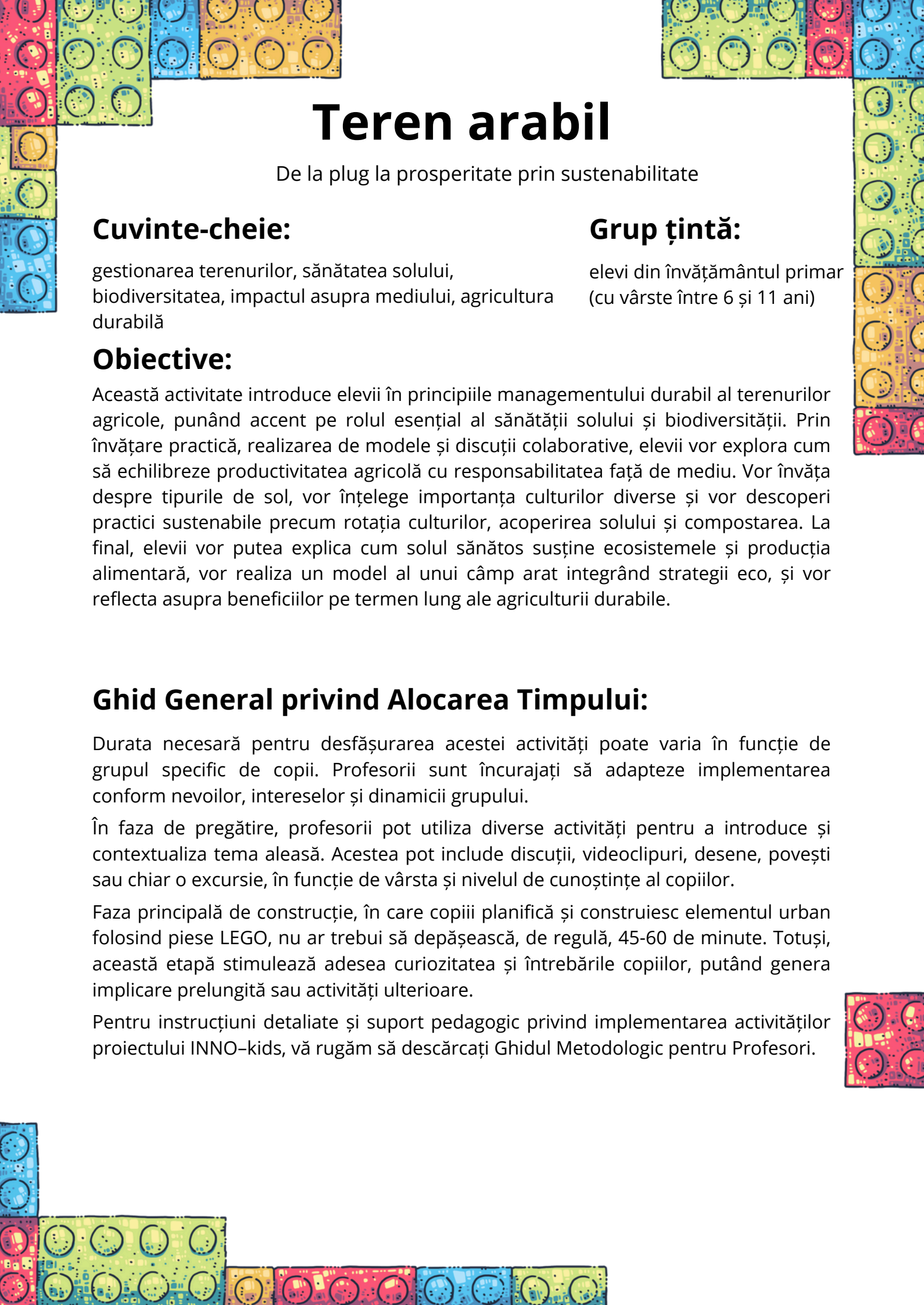




Teren arabil

De la plug la prosperitate prin sustenabilitate

Cuvinte-cheie:

gestionarea terenurilor, sănătatea solului, biodiversitatea, impactul asupra mediului, agricultura durabilă

Grup țintă:

elevi din învățământul primar (cu vârste între 6 și 11 ani)

Obiective:

Această activitate introduce elevii în principiile managementului durabil al terenurilor agricole, punând accent pe rolul esențial al sănătății solului și biodiversității. Prin învățare practică, realizarea de modele și discuții colaborative, elevii vor explora cum să echilibreze productivitatea agricolă cu responsabilitatea față de mediu. Vor învăța despre tipurile de sol, vor înțelege importanța culturilor diverse și vor descoperi practici sustenabile precum rotația culturilor, acoperirea solului și compostarea. La final, elevii vor putea explica cum solul sănătos susține ecosistemele și producția alimentară, vor realiza un model al unui câmp arat integrând strategii eco, și vor reflecta asupra beneficiilor pe termen lung ale agriculturii durabile.

Ghid General privind Alocarea Timpului:

Durata necesară pentru desfășurarea acestei activități poate varia în funcție de grupul specific de copii. Profesorii sunt încurajați să adapteze implementarea conform nevoilor, intereselor și dinamicii grupului.

În faza de pregătire, profesorii pot utiliza diverse activități pentru a introduce și contextualiza tema aleasă. Acestea pot include discuții, videoclipuri, desene, povești sau chiar o excursie, în funcție de vârsta și nivelul de cunoștințe al copiilor.

Faza principală de construcție, în care copiii planifică și construiesc elementul urban folosind piese LEGO, nu ar trebui să depășească, de regulă, 45-60 de minute. Totuși, această etapă stimulează adesea curiozitatea și întrebările copiilor, putând genera implicare prelungită sau activități ulterioare.

Pentru instrucțiuni detaliate și suport pedagogic privind implementarea activităților proiectului INNO-kids, vă rugăm să descărcați Ghidul Metodologic pentru Profesori.

Materiale și resurse necesare:

- Imagini cu terenuri arate și exemple de practici agricole durabile
- Tabla albă/ flipchart și markere
- Materiale de lucru manual: hârtie, creioane cerate, creioane colorate, foarfecă, lipici
- Ghivece mici, probe de sol (ex. nisipos, argilos, cernoziom) și semințe (ex. fasole sau mazăre) (pentru explorare tactilă și activitate de plantare)
- Materiale reciclate precum carton, capace de sticlă și recipiente din plastic (pentru construirea compostierelor, sistemelor de apă și elementelor de câmp)
- Piese de LEGO sau alte piese de construcție (opțional, pentru modelarea peisajelor, culturilor și structurilor agricole)
- Tablete sau calculatoare cu aplicații educaționale sau videoclipuri (opțional, pentru învățare interactivă sau simulare virtuală a fermei)

Notă: Încurajați elevii să folosească o varietate de materiale creative și reciclate la construirea modelelor. Dacă piesele LEGO sau uneltele digitale nu sunt disponibile, elevii pot folosi exclusiv materiale de lucru manual și naturale pentru a reprezenta practicile agricole durabile.

Introducere:

Arătați elevilor fotografii cu câmpuri arate și dați-le să examineze ghivece mici umplute cu diferite tipuri de sol — precum sol nisipos, argilos și lutos.



Încurajați elevii să atingă și să observe solul, apoi conduceți o scurtă discuție pornind de la întrebarea: „De ce este solul atât de important pentru creșterea hranei?” Folosiți această experiență senzorială pentru a introduce ideea că solul nu este doar „pământ” — este o parte vie și esențială a planetei noastre, care susține creșterea plantelor și biodiversitatea.

Procedură:

Pregătire:

- Prezentați imagini sau un scurt videoclip care să arate metodele tradiționale și cele sustenabile de agricultură. Încurajați elevii să discute despre provocările cu care se confruntă fermierii în încercarea de a produce hrană suficientă, protejând totodată mediul.
- Invitați elevii să reflecteze asupra modului în care terenul poate fi gestionat astfel încât să fie productiv și prietenos cu natura.

Construcție:

Împarte clasa în grupuri mici și explică faptul că fiecare grup va proiecta și construi un model al unui teren arat ce susține agricultura durabilă. Elevii vor crea un câmp în miniatură care să includă atât culturi, cât și elemente ce sprijină biodiversitatea. Ghidează-i să integreze practici durabile în proiectele lor, precum:

- Diversitatea culturilor (de exemplu, includerea leguminoaselor sau a legumelor rădăcinoase)
- Culturi de acoperire pentru protejarea solului între sezoanele de creștere
- Compostiere realizată din materiale reciclate
- Sisteme de conservare a apei, cum ar fi colectarea apei de ploaie
- Bariere de vânt sau garduri vii pentru protejarea solului și susținerea faunei sălbatice
- Semne care indică zone fără pesticide sau culturi organice

Detalii:

Pe măsură ce grupurile construiesc, pune întrebări reflexive: Ce face terenul vostru durabil? Cum ajută designul vostru la menținerea sănătății solului? Ce s-ar întâmpla cu culturile dacă solul ar fi sărac? Sprijină elevii să realizeze conexiuni între alegerile făcute în proiect și impactul real al practicilor agricole. Încurajează-i să gândească pe termen lung, privind sănătatea terenului și modul în care elemente precum zonele pentru biodiversitate, rotația culturilor sau compostarea pot menține câmpul productiv și echilibrat în timp.

Povești:

Implică elevii într-o activitate de joc de rol. Atribue-le sau lasă-i să aleagă roluri precum fermier, specialist în sol, expert în biodiversitate sau membru al comunității locale. Roagă-i să creeze o poveste scurtă sau un scenariu despre gestionarea terenului pe durata unui sezon de cultură. Povestea poate descrie cum îngrijesc solul și cum fac față provocărilor, precum dăunătorii sau seceta.

Prezentare:

- Invită fiecare grup să prezinte modelul lor de teren arat. Elevii trebuie să explice trăsăturile principale ale proiectului, concentrându-se pe modul în care alegerile lor susțin sănătatea solului, cresc biodiversitatea și îmbunătățesc productivitatea pe termen lung. Încurajează-i să evidențieze practicile durabile incluse și să descrie beneficiile acestora atât pentru mediu, cât și pentru comunitățile locale.
- Folosește instrumente interactive — precum tablete sau un videoproiector interactiv — dacă sunt disponibile, pentru ca elevii să-și poată prezenta fotografii, videoclipuri sau desene legate de munca lor. După fiecare prezentare, deschide sesiunea pentru întrebări, comentarii și feedback din partea colegilor.





Sugestii:

- Încurajați elevii să fie creativi în modul în care reprezintă culturile, structurile solului și elementele durabile, folosind materiale simple.
- Folosiți exemple reale — cum ar fi ferme locale, grădini comunitare sau compostiere școlare — pentru a face învățarea mai accesibilă și relevantă.

Considerații Suplimentare

Diferențiere:

Oferiți sprijin suplimentar sau instrucțiuni simplificate pentru elevii care au nevoie de ajutor în plus. Pentru elevii avansați, propuneți sarcini extinse, precum cercetarea unor practici sustenabile suplimentare sau proiectarea unor modele mai complexe.

Evaluare:

Evaluati elevii în funcție de participarea și implicarea lor în discuții și activități practice. Apreciați creativitatea, efortul, colaborarea, profunzimea înțelegerii din modelele realizate, gândirea critică, abilitatea de a oferi feedback constructiv și competențele de prezentare.

Studiu aprofundat:

- Planificați o vizită la o fermă locală sau invitați un expert în agricultură sustenabilă să vorbească cu clasa despre provocările și soluțiile reale din domeniu.
- Dezvoltați un proiect de clasă pentru aplicarea tehnicilor sustenabile într-o grădină școlară.
- Folosiți instrumente educaționale interactive — precum aplicații de simulare a agriculturii — pentru ca elevii să experimenteze diferite alegeri și să vadă impactul acestora asupra recoltei, sănătății solului și mediului.

Corelări cu programa școlară

Această activitate integrează:

Științe (*tipuri de sol, sănătatea solului, biodiversitate, agricultură durabilă și stabilitatea ecosistemelor*)

Studiu social (*agricultură durabilă, impacturi globale și locale, securitatea alimentară și bunăstarea comunității*)

Artă (*creativitate, raționament spațial și construcția de modele*)

Limbă și comunicare (*comunicare orală, povestire și abilități de ascultare*)

Tehnologie (*instrumente digitale, aplicații educaționale și simulări*)

Conexiuni cu ODD

- **ODD 2:** Fără foamete – Elevii învață cum agricultura durabilă ajută la asigurarea securității alimentare pe termen lung.
- **ODD 12:** Consum și producție responsabile – Activitatea promovează practici agricole care reduc impactul asupra mediului.
- **ODD 15:** Viața pe uscat – Elevii explorează rolul biodiversității și al gestionării terenurilor în menținerea ecosistemelor sănătoase și a sistemelor alimentare rezistente.