

Pavaj cu iarbă

Dincolo de asfalt, un drum verde de iarbă – Deschizând calea către un viitor ecologic

Cuvinte-cheie:

pavaj cu iarbă, efect de insulă de căldură urbană, drenaj al apei, design durabil, spații verzi urbane

Grup țintă:

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

Obiective:

Această activitate îi introduce pe elevi în beneficiile ecologice și funcționale ale pavării cu iarbă în spațiile urbane. Prin proiectare practică și realizarea de modele, elevii vor explora cum pavarea cu iarbă ajută la reducerea efectului de insulă de căldură, îmbunătățește drenajul apei și aduce verdeață în mediile construite.



Vor învăța cum alegerile de design durabil pot transforma orașele în locuri mai răcoare, sănătoase și mai plăcute pentru trai. La finalul activității, elevii vor înțelege rolul pavimentelor permeabile și al suprafețelor verzi în planificarea urbană și vor putea proiecta și prezenta propriul model de spațiu care utilizează eficient și creativ pavajul cu iarbă.

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 pregătitoare, cadrele didactice pot folosi diverse activități pentru a introduce și contextualiza tema aleasă. Acestea pot include discuții, videoclipuri, desene, povestiri sau chiar o excursie, în funcție de vârsta și cunoștințele prealabile ale copiilor.

Faza principală de construcție, în care copiii planifică și construiesc elementul urban folosind cărămizi LEGO, nu ar trebui să depășească de regulă 45–60 de minute. Totuși, această etapă stimulează adesea curiozitatea și întrebările copiilor, ceea ce poate conduce la implicare prelungită sau activități suplimentare.

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

Materiale și resurse necesare:

- Imagini sau scheme cu pavaje cu iarbă în diverse spații (ex. piețe, alei, parcuri)
- Hârtie colorată, creioane cerate, markere, lipici, foarfece, carton, capace de sticlă sau materiale reciclate cu aspect de plasă
- Seturi LEGO sau alte piese de construit
- Ghivece mici, pământ și semințe de iarbă (opțional)
- Tablete sau calculatoare cu aplicații educaționale sau unelte de design (opțional)

Notă: Încurajați elevii să-și folosească imaginația și să reutilizeze creativ materialele disponibile, funcțional. Dacă nu există piese de LEGO, pot desena, tăia și construi folosind hârtie și materiale de lucru manual.

Introducere:

Începeți prin a le cere elevilor să reflecteze asupra locurilor fierbinți și pavate dintr-un oraș — cum sunt parcurile sau trotuarele — și cum se simt acestea vara. Introduceți conceptul de „insula de căldură”, explicând simplu cum betonul și asfaltul rețin căldura, făcând orașele mai calde decât zonele rurale din jur. Apoi, arătați imagini cu pavare cu iarbă — un sistem ce permite creșterea ierbii între suprafețele dure — și discutați cum aceasta ajută la scăderea temperaturilor și gestionarea apelor pluviale.



Întrebați elevii de ce sunt importante spațiile verzi în orașe și ce ar schimba pentru a face curtea școlii, locul de joacă sau cartierul mai confortabil și eco-friendly.

Procedură:

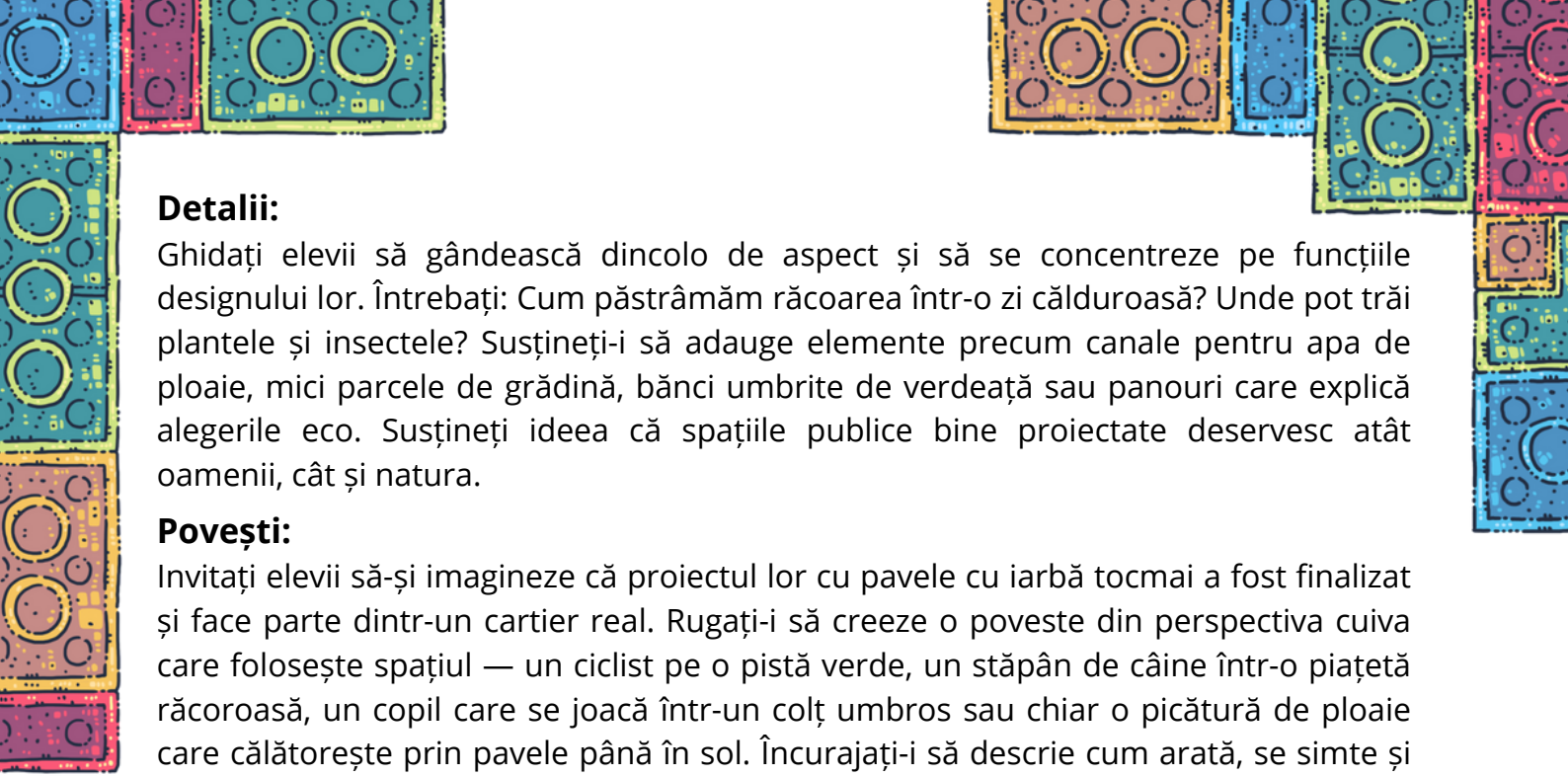
Pregătire:

Începe prin a introduce conceptul de pavare cu iarbă și beneficiile sale pentru mediu, cum ar fi reducerea temperaturii suprafeței și îmbunătățirea absorbției apei pluviale. Arată elevilor exemple reale de pavare cu iarbă folosită în parcuri, piețe publice, parcuri, alei și locuri de joacă.

Construcție:

Împarte elevii în grupuri mici și oferă-le materiale precum piese LEGO, materiale pentru creație sau obiecte reciclate. Invită fiecare grup să proiecteze și să construiască un model al unei zone urbane care să includă pavare cu iarbă. Modelele pot reprezenta:

- Piețe publice cu pavare verde integrată
- Parcuri care gestionează scurgerile de apă
- Piste de biciclete și alei cu benzi verzi pentru răcorire
- Parcuri comunitare sau curți școlare cu suprafețe mixte, dure și moi



Detalii:

Ghidați elevii să gândească dincolo de aspect și să se concentreze pe funcțiile designului lor. Întrebați: Cum păstrăm răcoarea într-o zi călduroasă? Unde pot trăi plantele și insectele? Susțineți-i să adauge elemente precum canale pentru apa de ploaie, mici parcele de grădină, bănci umbrite de verdeață sau panouri care explică alegerile eco. Susțineți ideea că spațiile publice bine proiectate deservește atât oamenii, cât și natura.

Povești:

Invitați elevii să-și imagineze că proiectul lor cu pavele cu iarbă tocmai a fost finalizat și face parte dintr-un cartier real. Rugați-i să creeze o poveste din perspectiva cuiva care folosește spațiul — un ciclist pe o pistă verde, un stăpân de câine într-o piațetă răcoroasă, un copil care se joacă într-un colț umbros sau chiar o picătură de ploaie care călătorește prin pavele până în sol. Încurajați-i să descrie cum arată, se simte și funcționează spațiul pe parcursul zilei sau în diverse condiții meteo. Povestea poate include provocări (furtună, val de căldură) și modul în care designul durabil le-a rezolvat.

Prezentare:

- Invitați fiecare grup să prezinte modelul lor de pavele cu iarbă și să împărtășească povestea creată. Elevii trebuie să descrie principalele caracteristici ale designului — unde este situată pavarea verde, cum gestionează apa și cum reduce căldura. Încurajați-i să explice cum spațiul lor aduce beneficii atât oamenilor, cât și mediului și ce îl face unic.
- După fiecare prezentare, alocați timp pentru întrebări, complimente și scurte reflecții.

Sugestii:

- Încurajați elevii să experimenteze cu o varietate de materiale — atât naturale, cât și reciclate — atunci când își proiectează modelele.
- Stimulați creativitatea prin prezentarea unor exemple reale de suprafețe verzi inovatoare și prin adresarea unor întrebări deschise, precum: „Cum crezi că s-ar simți designul tău vara?”





Considerații Suplimentare:

Diferențiere:

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

Evaluare:

Evaluați elevii pe baza participării și implicării în discuții și activități practice. Apreciați creativitatea, efortul, colaborarea, profunzimea înțelegerii demonstrate în modele, gândirea critică, capacitatea de a oferi feedback constructiv și abilitățile de prezentare.

Studiu aprofundat:

- Planificați o plimbare în jurul școlii sau în cartier pentru a identifica zone care ar putea beneficia de pavele cu iarbă sau mai multă vegetație.
- Invitați un urbanist local sau un arhitect peisagist să vorbească despre designul sustenabil.
- Folosiți simulări sau aplicații educaționale pentru a experimenta cu diferite materiale și a observa impactul lor asupra mediului urban.
- Ca proiect de clasă, creați o propunere de redesenare a unei părți din curtea școlii folosind conceptele învățate în această activitate.

Corelări cu programa școlară

Această activitate integrează:

Științe (*efectul insulei de căldură, drenajul apei, utilizarea durabilă a terenurilor, absorbția căldurii*)

Studiile sociale (*planificare urbană, dezvoltare comunitară, spații verzi publice*)

Arte (*design, creativitate, construcție*)

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

Tehnologie (*utilizarea instrumentelor digitale și a aplicațiilor educaționale*)

Educație fizică și sănătate (*impactul spațiilor verzi asupra stării de bine și confortului*)

Conexiuni cu ODD

- **ODD 11:** Orașe și comunități durabile – Elevii proiectează infrastructuri verzi care îmbunătățesc calitatea vieții urbane.
- **ODD 13:** Acțiune climatică – Activitatea arată cum alegerile de design pot reduce temperatura orașelor și gestiona apele pluviale.
- **ODD 15:** Elevii explorează cum suprafețele verzi susțin biodiversitatea și sănătatea ecosistemelor urbane.