

Acoperiș verde

Construirea acoperișurilor verzi cu
LEGO

Cuvinte-cheie:

acoperișuri verzi, durabilitate, arhitectură,
LEGO, educație ecologică

Obiective:

Această activitate are ca scop să îi ajute pe participanți să înțeleagă beneficiile de mediu ale acoperișurilor verzi, inclusiv rolul acestora în îmbunătățirea calității aerului, reducerea căldurii urbane și susținerea biodiversității. Prin explorare practică cu LEGO, cursanții vor investiga principii ale arhitecturii durabile, proiectând și construind propriile lor sisteme de acoperiș ecologic. Proiectul încurajează creativitatea în rezolvarea de probleme și în design, promovând în același timp munca în echipă, pe măsură ce participanții colaborează pentru a dezvolta soluții inovatoare care îmbină funcționalitatea cu responsabilitatea față de mediu.

Grup țintă:

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



Ghid General privind Alocarea Timpului:

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

În faza pregătitoare, profesorii pot folosi 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 cunoștințele anterioare ale copiilor.

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

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



Materiale și resurse necesare:

- Piese și plăci de bază LEGO
- Hârtie sau material textil verde
- Machete mici de plante (sau plante reale de dimensiuni mici)
- Materiale reciclate (carton, sticle de plastic, tuburi de hârtie)
- Lipici, bandă adezivă, foarfecă
- Markere, creioane colorate sau carioci
- Foi de flipchart

Introducere:

Discutați despre ce sunt acoperișurile verzi și beneficiile acestora, precum reducerea căldurii, economisirea energiei și îmbunătățirea calității aerului. Explicați cum contribuie acoperișurile verzi la un stil de viață urban durabil.

Descrierea activității:

Pregătire

Împărțiți-vă în grupuri mici de câte 3–4 elevi.

Proiectați și construiți o clădire cu acoperiș verde, folosind piese LEGO și materiale reciclate.

Discuție: Ce sunt acoperișurile verzi? De ce sunt importante pentru mediu?

Desenați un plan al clădirii cu acoperiș verde pe un carton, incluzând schema construcției și selecția plantelor.

Alegeți piese LEGO pentru structura principală și materiale verzi pentru acoperiș.

Construcție

Construiți structura folosind LEGO pentru clădire și materiale reciclate pentru elementele suplimentare.

Realizați acoperișul verde utilizând hârtie colorată verde sau material textil, și adăugați modele de plante mici sau plante reale. Aflați ce tipuri de plante sunt potrivite pentru acoperișurile verzi și cum se îngrijesc acestea.

Prezentare and Reflecție

Fiecare grup își prezintă clădirea cu acoperiș verde.

Discutăm ce am învățat despre acoperișurile verzi și beneficiile lor pentru mediu.



Sugestii:

- Încurajați munca în echipă și gândirea creativă.
- Asigurați manipularea în siguranță a materialelor.
- Evidențiați importanța durabilității în arhitectură.

Considerații Suplimentare:

Diferențiere:

Oferiți sprijin suplimentar sau instrucțiuni simplificate pentru elevii care au nevoie de asistență adițională. Pentru elevii avansați, propuneți activități suplimentare, cum ar fi cercetarea unor practici durabile extinse sau proiectarea unor modele mai complexe.

Evaluare:

Evaluați elevii pe baza participării și implicării lor 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.

Corelări cu programa școlară:

Această activitate integrează:

Studii de mediu (*beneficiile ecologice ale acoperișurilor verzi – calitatea aerului, reducerea căldurii și susținerea biodiversității*)

Știință și tehnologie (*principii arhitecturale durabile și concepte de inginerie ecologică*)

Matematică (*raționament spațial, măsurare și geometrie*)

Educație civică și dezvoltare socială (*responsabilitate față de mediu și gândire durabilă în planificarea comunității*)

Conexiuni cu ODD:

- **ODD 11:** Orașe și comunități durabile – Elevii explorează metode de promovare a unui trai urban durabil.
- **ODD 13:** Acțiune climatică – Elevii învață despre practicile arhitecturale prietenoase cu mediul și sunt încurajați să le adopte pentru a reduce schimbările climatice.