

Grădina albinelor

Crearea unui refugiu pentru polenizatori

Cuvinte-cheie:

polenizare, albine, habitat, biodiversitate, ecosistem, durabilitate

Grup țintă:

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

Obiective:

Această activitate introduce elevii în rolul esențial al albinelor în polenizare și biodiversitate. Prin construirea practică a unei grădini de albine din LEGO, elevii descoperă cum polenizatorii susțin ecosistemele și producția alimentară. Activitatea stimulează, de asemenea, gândirea creativă, munca în echipă și conștientizarea impactului acțiunilor umane asupra naturii.

La finalul activității, elevii vor înțelege importanța polenizatorilor, vor putea identifica plante și habitate prietenoase cu albinele și își vor proiecta propriul model de grădină care susține biodiversitatea și durabilitatea.



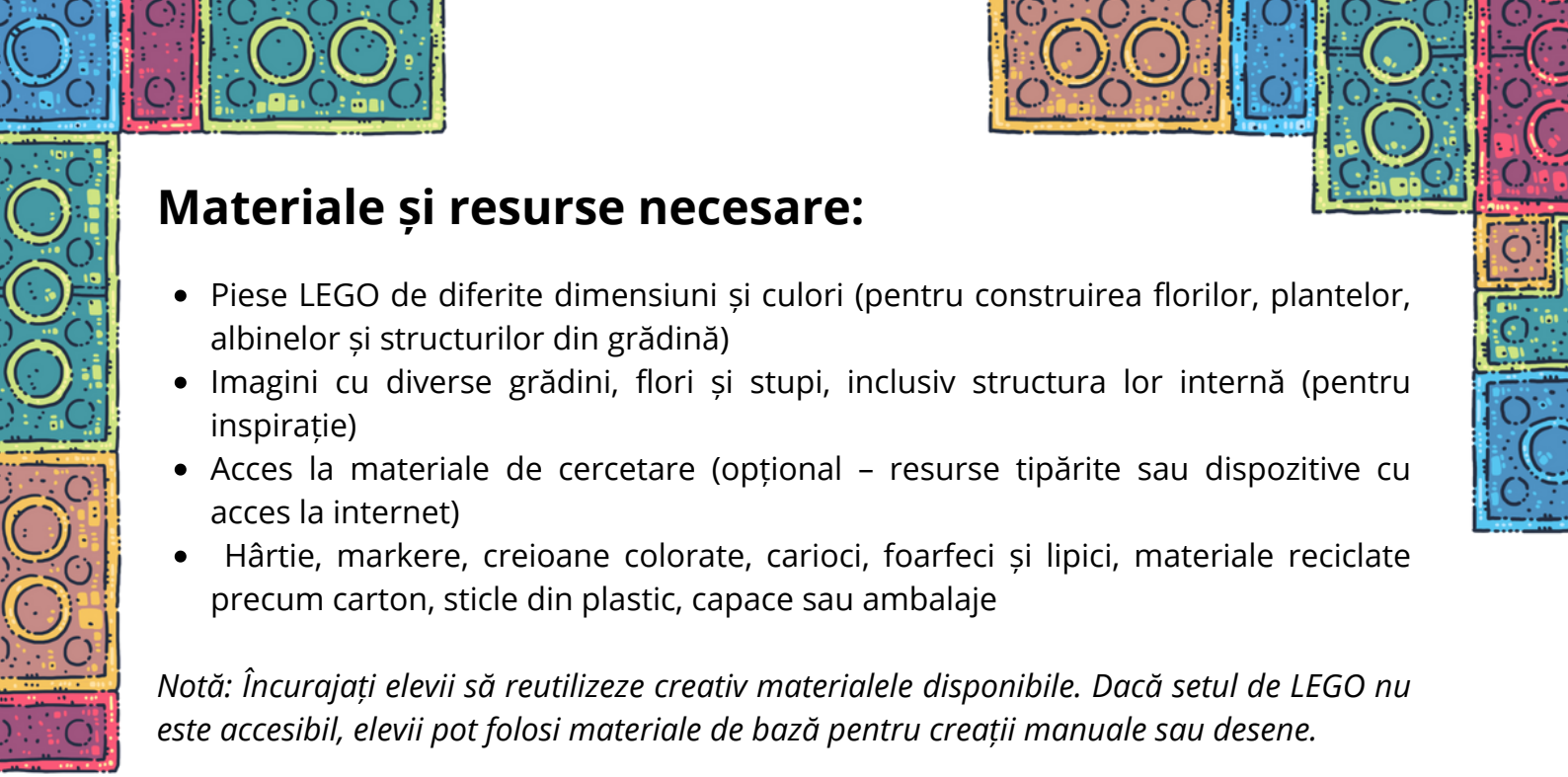
Ghid General privind Alocarea Timpului:

Durata necesară pentru realizarea acestei activități poate varia în funcție de grupul specific de copii. Cadrele didactice sunt încurajate să adapteze implementarea conform nevoilor, intereselor și dinamica grupului.

În faza pregătitoare, profesorii pot folosi diverse activități pentru a introduce și contextualiza subiectul ales. Acestea pot include discuții, videoclipuri, desene, povești sau chiar o excursie, în funcție de vârsta și cunoștințele copiilor.

Faza principală de construcție, în care copiii planifică și construiesc elementul urban folosind cărămizi LEGO, nu ar trebui să depășească, în mod normal, 45–60 de minute. Totuși, această etapă stimulează adesea curiozitatea și întrebările copiilor, conducând posibil la implicare extinsă sau activități suplimentare.

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



Materiale și resurse necesare:

- Piese LEGO de diferite dimensiuni și culori (pentru construirea florilor, plantelor, albinelor și structurilor din grădină)
- Imagini cu diverse grădini, flori și stupi, inclusiv structura lor internă (pentru inspirație)
- Acces la materiale de cercetare (opțional – resurse tipărite sau dispozitive cu acces la internet)
- Hârtie, markere, creioane colorate, carioci, foarfeci și lipici, materiale reciclate precum carton, sticle din plastic, capace sau ambalaje

Notă: Încurajați elevii să reutilizeze creativ materialele disponibile. Dacă setul de LEGO nu este accesibil, elevii pot folosi materiale de bază pentru creații manuale sau desene.

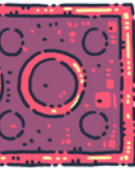
Introducere:

Începeți cu o discuție despre albine: Ce fac albinele? De ce sunt importante? Explicați că albinele sunt polenizatori — ele ajută plantele să crească, să se reproducă și să producă fructele și legumele pe care le consumăm. Introduceți ideea unei grădini pentru albine: un spațiu cu flori și plante alese pentru a atrage și susține albinele. Subliniați că ajutând polenizatorii, sprijinim întregul ecosistem. Arătați fotografii sau videoclipuri cu albine în acțiune.

Procedură:

Pregătire

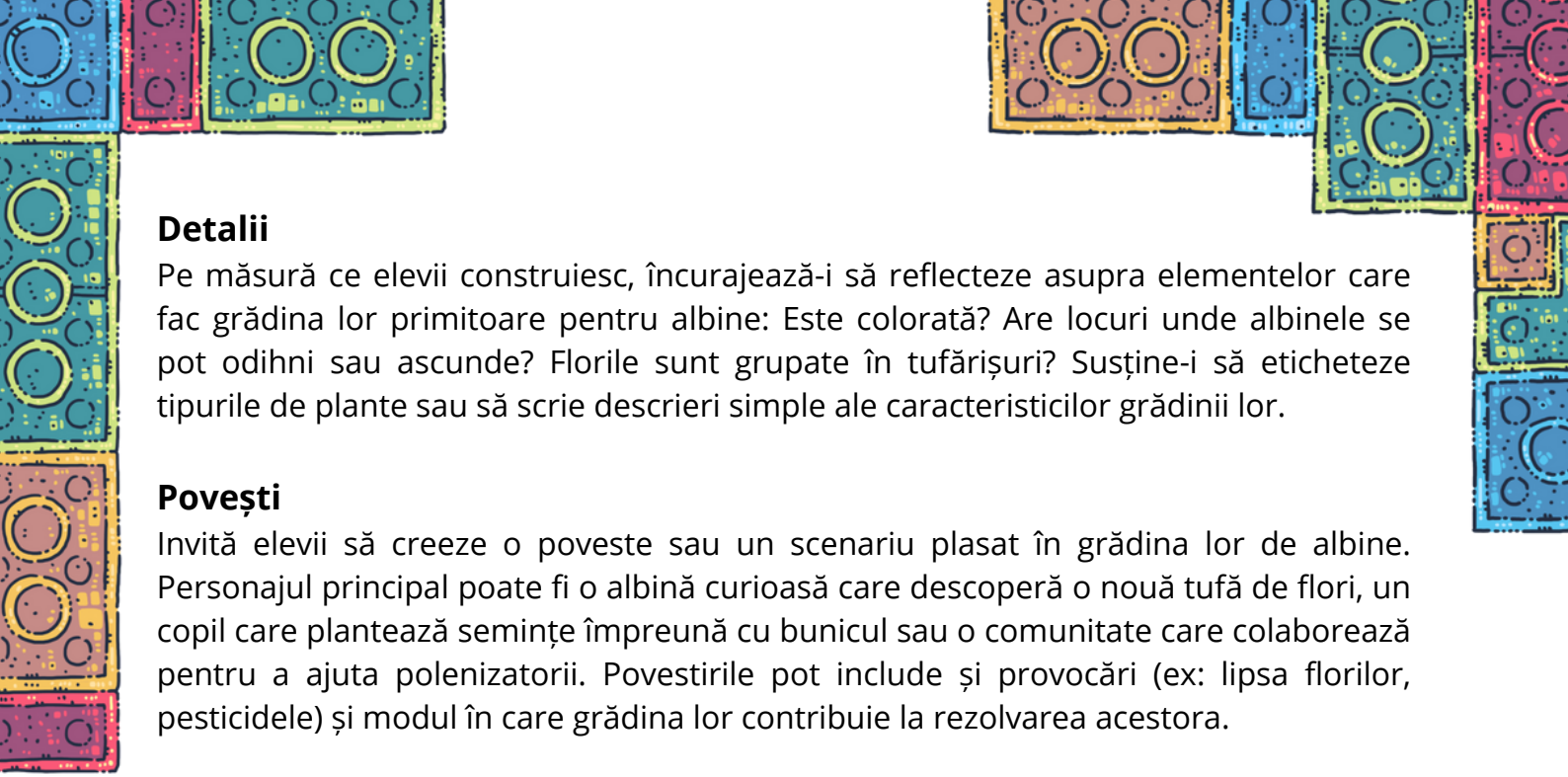
Explică faptul că fiecare grup va proiecta o grădină de albine LEGO, care să atragă și să susțină albinele. Începe cu o scurtă sesiune de brainstorming folosind materiale vizuale. Întreabă: Ce fel de flori preferă albinele? Unde pot găsi albinele apă sau adăpost? Introdu conceptul de plante autohtone și rolul lor în susținerea polenizatorilor locali.



Construcție

Împarte elevii pe grupuri. Oferă-le piesele de LEGO și alte materiale, apoi lasă fiecare grup să construiască grădina conform planurilor. Încurajează-i să includă:

- Flori colorate, cu forme variate
- Spații verzi cu copaci sau arbuști
- Surse de apă, precum iazuri miniaturale sau colectoare de rouă
- Albine, fluturi sau alți polenizatori



Detalii

Pe măsură ce elevii construiesc, încurajează-i să reflecteze asupra elementelor care fac grădina lor primitoare pentru albine: Este colorată? Are locuri unde albinele se pot odihni sau ascunde? Florile sunt grupate în tufărișuri? Susține-i să eticheteze tipurile de plante sau să scrie descrieri simple ale caracteristicilor grădinii lor.

Povești

Invită elevii să creeze o poveste sau un scenariu plasat în grădina lor de albine. Personajul principal poate fi o albină curioasă care descoperă o nouă tufă de flori, un copil care plantează semințe împreună cu bunicul sau o comunitate care colaborează pentru a ajuta polenizatorii. Povestirile pot include și provocări (ex: lipsa florilor, pesticidele) și modul în care grădina lor contribuie la rezolvarea acestora.

Prezentare

Roagă fiecare grup să prezinte grădina lor de albine în fața clasei. Elevii trebuie să descrie elementele incluse, motivul alegerii plantelor și cum designul lor susține albinele și biodiversitatea. Încurajează restul elevilor să pună întrebări și să ofere aprecieri. Expune toate grădinile împreună pentru a crea o expoziție colorată despre polenizatori în clasă.

Sugestii:

- Încurajați elevii să gândească atât ca designeri, cât și ca albine — ce ar face grădina atractivă, sigură și bogată în resurse?
- Folosiți fotografii reale sau clipuri scurte cu grădini înflorite și spații prietenoase cu polenizatorii pentru a stimula imaginația.
- Ghidați elevii cu întrebări precum „Unde ar ateriza prima dată o albină?” sau „Ce face această grădină utilă tot anul?”
- Reamintiți-le elevilor că albinele sunt mici, dar rolul lor în natură este imens — iar chiar și o grădină mică poate face o mare diferență.



Considerații Suplimentare

Diferențiere:

Oferiți sprijin suplimentar sau instrucțiuni simplificate elevilor care pot avea nevoie de ajutor extra. Pentru elevii avansați, propuneți activități suplimentare, precum cercetarea unor practici sustenabile mai complexe sau proiectarea unor modele mai detaliate.



Evaluare:

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

Studiu aprofundat:

- Leagă grădina LEGO de un proiect real de grădinărit școlar, organizează o vizită la o grădină botanică sau inițiază un program „Insigna prietenă a albinelor”, unde elevii identifică plante care susțin polenizatorii.
- Elevii pot realiza și postere sau videoclipuri pentru a încuraja comunitatea să planteze flori pentru albine.

Corelări cu programa școlară:

Această activitate integrează:

Științe (*ecosisteme, cicluri de viață, relații plantă-polinizator și biodiversitate*)

Geografie (*habitate, plante locale și modul în care oamenii modelează mediul*)

Artă (*design, creativitate, construcție*)

Limbă și comunicare (*povestire, discuție, abilități de prezentare*)

Conexiuni cu ODD:

- **ODD 4:** Educație de calitate – Învățare prin activități practice, incluzive și captivante.
- **ODD 11:** Orașe și comunități durabile – Elevii contribuie la comunități mai verzi și mai sănătoase.
- **ODD 15:** Viața pe uscat – Elevii protejează și refac biodiversitatea prin susținerea polenizatorilor.