

Casă plutitoare

Provocarea LEGO a unei căsuțe pe bărcă

Cuvinte-cheie:

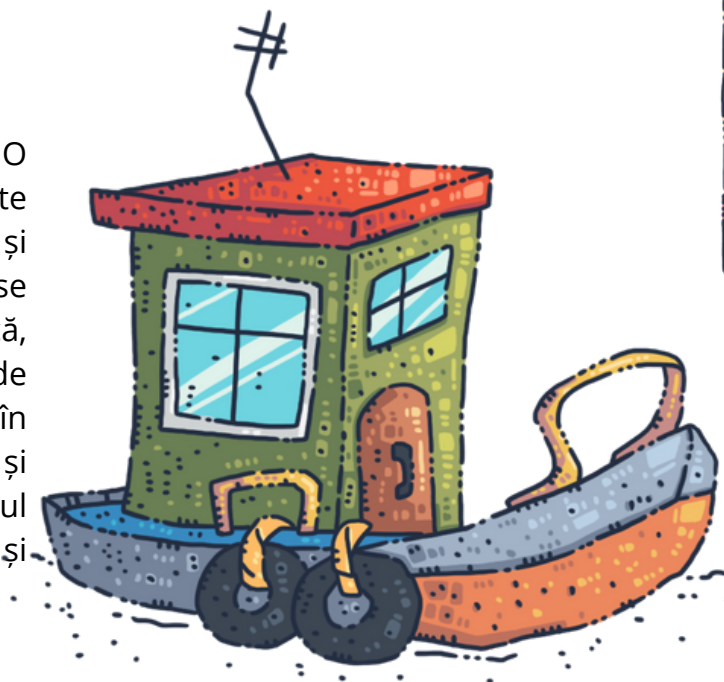
Creativitate, rezolvare de probleme, inginerie, STEM

Grup țintă:

Elevi de 8 ani și mai mari

Obiective:

Această activitate bazată pe LEGO încurajează copiii să exploreze concepte fundamentale de inginerie, proiectând și construind în mod creativ propriile case plutitoare. Prin construcția practică, participanții își vor dezvolta abilități de rezolvare a problemelor și de lucru în echipă, colaborând la proiectele lor și îmbinând învățarea tehnică cu jocul imaginativ, într-un format captivant și interactiv.



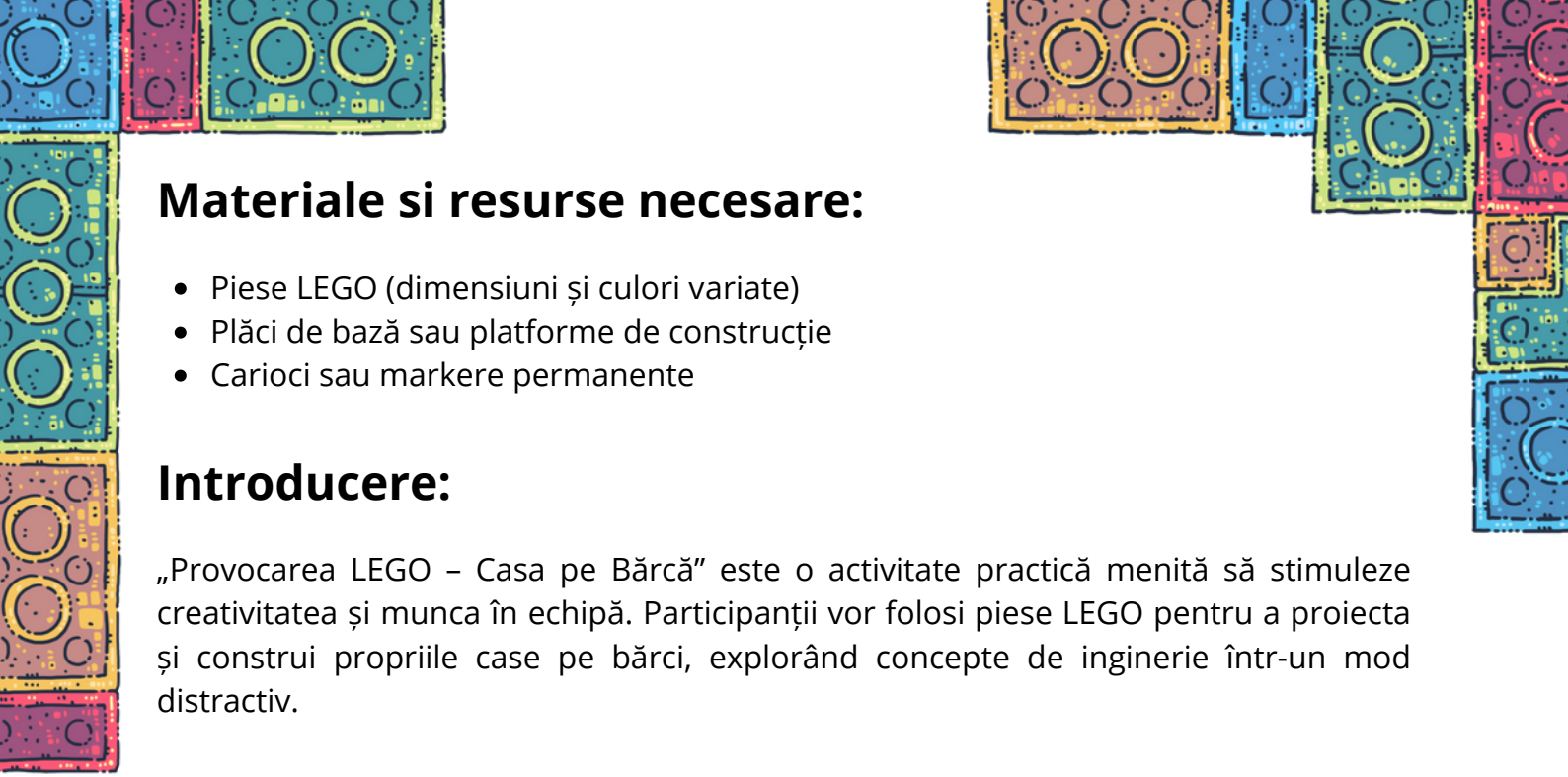
Ghid General privind Alocarea Timpului

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, cadrele didactice 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 anterioare ale copiilor.

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

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



Materiale si resurse necesare:

- Piese LEGO (dimensiuni și culori variate)
- Plăci de bază sau platforme de construcție
- Carioci sau markere permanente

Introducere:

„Provocarea LEGO – Casa pe Bărcă” este o activitate practică menită să stimuleze creativitatea și munca în echipă. Participanții vor folosi piese LEGO pentru a proiecta și construi propriile case pe bărci, explorând concepte de inginerie într-un mod distractiv.

Procedură:

Pregătire

Activitatea începe cu o sesiune de brainstorming în care participanții generează liber idei pentru proiectul lor de casă plutitoare.

Împărțiți participanții în grupuri mici.

Prezentați provocarea: „Proiectați și construiți o casă plutitoare aventuroasă folosind cărămizi LEGO.”

Încurajați brainstormingul și discuția ideilor în cadrul fiecărui grup.

Fiecare grup realizează o schiță sau un plan preliminar al casei plutitoare.

Îndemnați-i să ia în considerare structura, paleta de culori și elementele speciale.

Construcție

Oferiți piesele de LEGO și plăci de bază pentru construcție.

Încurajați creativitatea și experimentarea liberă.

Evaluare

Testați stabilitatea și funcționalitatea caselor plutitoare.

Discutați despre durabilitatea și creativitatea fiecărui design.

Discuții și reflexii

Grupurile își împărtășesc experiențele de construire și elementele preferate ale designului.

Discutați despre modul în care activitatea a dezvoltat gândirea critică și colaborarea în echipă.

Note: Activitatea oferă o experiență plăcută și educativă, stimulând creativitatea și munca în echipă prin construcții practice cu piese LEGO.

<https://kidscraftroom.com/stick-raft-building-stem-project/>





Considerații Suplimentare:

Diferențiere:

Oferiți sprijin suplimentar sau instrucțiuni simplificate pentru elevii care pot avea nevoie de asistență în plus. Pentru elevii avansați, propuneți sarcini de extindere, cum ar fi documentarea privind practici sustenabile suplimentare sau proiectarea unor modele mai complexe.

Evaluare:

Evaluati elevii în funcție de participarea și implicarea lor în discuții și activități practice. Analizați creativitatea, efortul, colaborarea, profunzimea înțelegerii reflectată în modele, gândirea critică, capacitatea de a oferi feedback constructiv și abilitățile de prezentare.

Corelări cu programa școlară:

Această activitate integrează:

Științe ale mediului (*funcția și contextul caselor pentru bărci, ecosisteme acvatice, siguranță pe apă și conștientizare ecologică*)

Arte (*creativitate și exprimare vizuală*)

Limbă și comunicare (*comunicare orală*)

Educație socială / Educație pentru cetățenie (*munca în echipă, colaborarea, schimbul de idei și rezolvarea de probleme în contexte de grup*)

Conexiuni cu ODD

- **ODD 4:** Educație de Calitate – Promovează învățarea creativă în STEM (inginerie, design și rezolvare de probleme).
- **ODD 9** - Industrie, Inovare și Infrastructură – Introduce concepte de bază despre inginerie și construcții durabile (inovație prin design structural).
- **ODD 11:** Orașe și Comunități Durabile – Adaptat pentru a include sustenabilitatea (de ex. folosirea materialelor „verzi” sau discuții despre infrastructură rezilientă lângă râuri/lacuri).