

Șosea cu patru benzi

Construcție și transport

Cuvinte-cheie:

LEGO, construcție, mașini, drum, siguranța rutieră, creativitate

Grup țintă:

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

Obiective:



Această activitate bazată pe LEGO introduce copiii în infrastructura drumurilor cu patru benzi și rolul său esențial în sistemele de transport. Prin construcție practică, participanții vor explora elemente ale designului rutier, precum benzile de circulație, semnele și acostamentele, dezvoltând concepte ingineresti și abilități motrice fine. Proiectul încurajează construcția creativă și povestirea, promovează munca în echipă prin joc colaborativ și include lecții importante despre siguranța rutieră într-un format atractiv și interactiv.

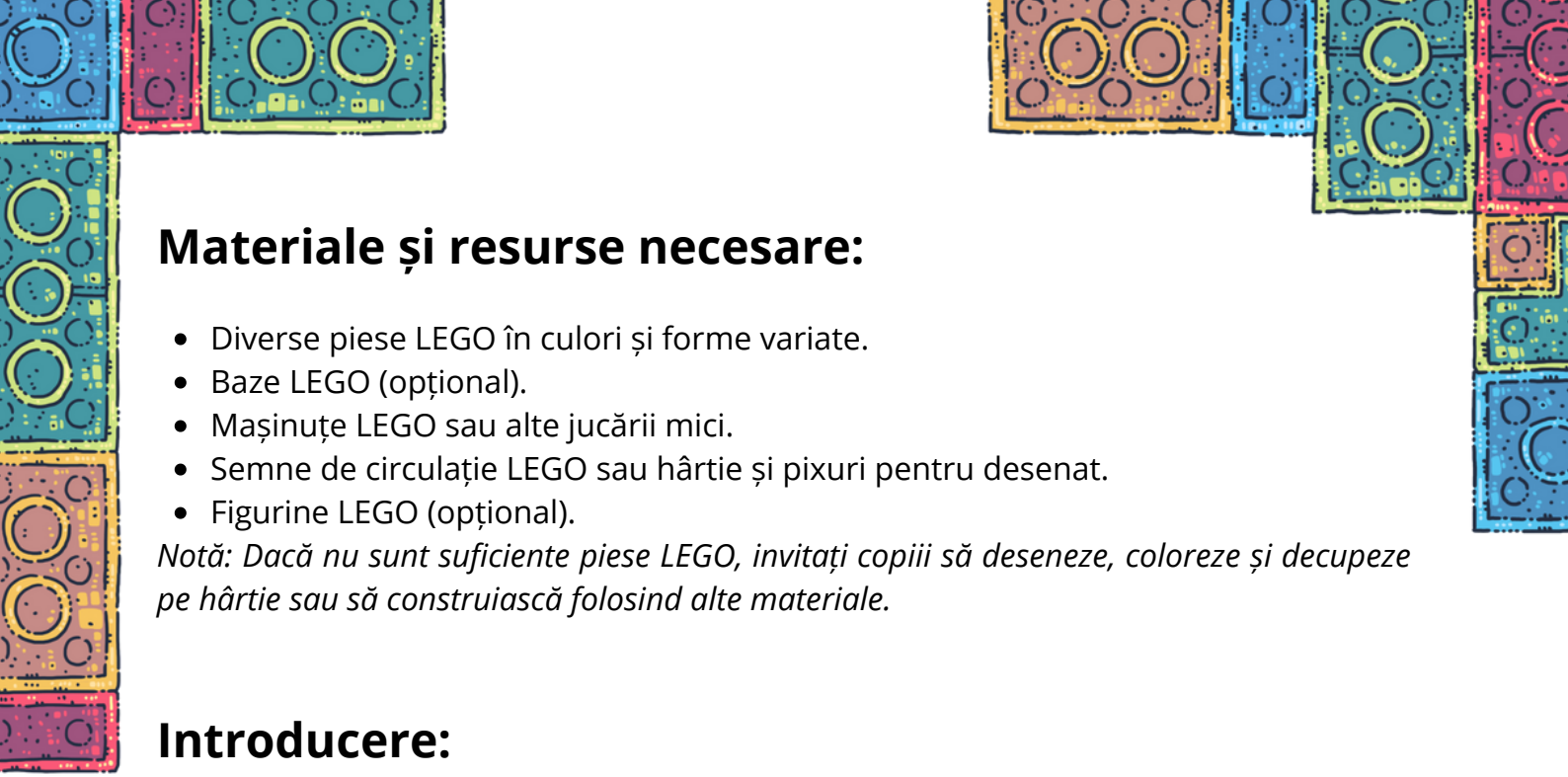
Ghid General privind Alocarea Timpului

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:

- Diverse piese LEGO în culori și forme variate.
- Baze LEGO (opțional).
- Mașinuțe LEGO sau alte jucării mici.
- Semne de circulație LEGO sau hârtie și pixuri pentru desenat.
- Figurine LEGO (opțional).

Notă: Dacă nu sunt suficiente piese LEGO, invitați copiii să deseneze, coloreze și decupeze pe hârtie sau să construiască folosind alte materiale.

Introducere:

Discutați cu copiii despre șoselele pe care le văd în viața de zi cu zi. Câte benzi au acestea? Ce tipuri de vehicule circulă pe ele? Care este importanța acestora pentru transportul persoanelor și al mărfurilor?

O șosea cu patru benzi este o cale de circulație cu câte două benzi pe fiecare sens, separate printr-un separator central. Aceste drumuri sunt esențiale pentru facilitarea traficului în zonele urbane și interurbane, asigurând un flux sigur și eficient al vehiculelor.

În această activitate vom explora tema unei șosele cu patru benzi construind propria noastră variantă cu LEGO. Haideți să ne imaginăm cum putem proiecta și construi un astfel de drum sigur și funcțional atât pentru vehicule, cât și pentru pietoni.

Procedură:

Pregătire

Introduceți tema drumului cu patru benzi și discutați importanța acestuia în mobilitatea urbană și interurbană.

Prezentați seturile LEGO disponibile și explicați că elevii vor folosi aceste piese pentru a construi un drum cu patru benzi.

Împărțiți copiii în grupuri de 2 până la 4 persoane.

Rugați fiecare grup să discute și să realizeze un plan pentru drumul lor cu patru benzi.



Construcție

Lăsați copiii să exploreze piesele LEGO și să înceapă construirea drumului cu patru benzi.

Încurajați creativitatea și imaginația în realizarea benzilor de circulație, a medianei centrale, a acostamentelor, trotuarelor, trecerilor pentru pietoni și/sau altor semne și indicatoare.

Încurajați-i să țină cont de funcționalitatea drumului și aspectele de siguranță în timpul proiectării.

Planul trebuie să includă organizarea drumului, numărul de benzi, curbele, intersecțiile, semafoarele și orice alte detalii pe care grupul dorește să le integreze.

Detalii

Odată ce structura de bază a drumului este finalizată, grupurile pot adăuga detalii precum:

- Semne de circulație pentru reglarea traficului.
- Spații verzi cu copaci și flori.
- Stații de alimentare și alte puncte comerciale.
- Vehicule LEGO care circulă pe benzi.
- Figurine LEGO reprezentând pietoni și bicicliști.

Joc

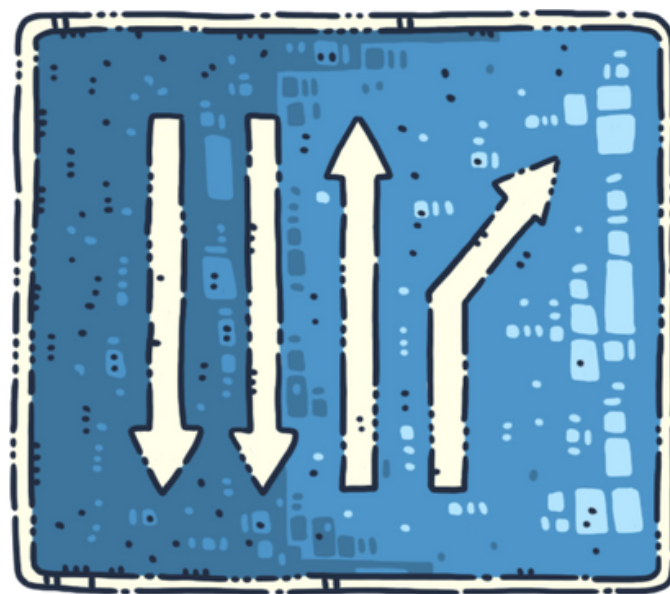
După finalizarea drumului, copiii pot juca liber, creând diverse povești și scenarii.

Încurajați jocul de rol și interacțiunea între grupuri.

Prezentare

După ce construcțiile sunt gata, rugați copiii să-și prezinte drumurile în fața grupului.

Fiecare copil poate explica elementele construcției și modul în care drumul lor contribuie la mobilitate și siguranța rutieră.





Sugestii:

- Pentru copiii mai mici, puteți oferi baze LEGO gata pregătite pentru a facilita construcția drumului.
- Dacă aveți o saltea mare, o puteți folosi pentru a delimita zona de construcție a drumului. Încurajați copiii să-și folosească imaginația și creativitatea pentru a crea un drum unic și special.
- Fotografați drumul finalizat și împărtășiți imaginile cu familiile copiilor.

Considerații Suplimentare

Diferențiere:

Oferiți sprijin suplimentar sau instrucțiuni simplificate elevilor care necesită ajutor în plus. Pentru elevii avansați, propuneți sarcini extinse, cum ar fi cercetarea unor practici sustenabile suplimentare sau proiectarea unor modele mai complexe.

Evaluare:

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

Corelări cu programa școlară

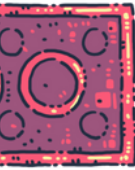
Această activitate integrează:

Studii ale mediului (*infrastructură rutieră, trafic, transport, siguranța rutieră, protecția mediului*)

Artă (*creativitate, design, construcție LEGO*)

Matematică (*geometrie, măsurare, numărare și clasificare a pieselor LEGO*)

Limbă și comunicare (*comunicare orală, prezentarea proiectului, povestire și abilități de scriere*)



Conexiuni cu ODD

- **ODD 4:** Educație de calitate – Oferirea de oportunități pentru experiențe de învățare ludice și relevante, care promovează creativitatea, colaborarea și rezolvarea de probleme.
- **ODD 9:** Industrie, inovație și infrastructură – Încurajarea construirii unei infrastructuri reziliente și durabile, cum ar fi drumurile.
- **ODD 11:** Orașe și comunități durabile – Promovarea creării unor orașe incluzive, sigure și reziliente, cu acces la sisteme de transport eficiente.
- **ODD 13:** Acțiune climatică – Stimularea adoptării unor practici de construcție durabile care reduc impactul asupra mediului.

Notă: Prin explorarea construcției unui șosele cu patru benzi, copiii învață despre importanța infrastructurii rutiere pentru dezvoltarea durabilă a orașelor și regiunilor. În plus, activitatea dezvoltă creativitatea și abilitățile de rezolvare a problemelor, esențiale pentru inovație și progres tehnologic.

