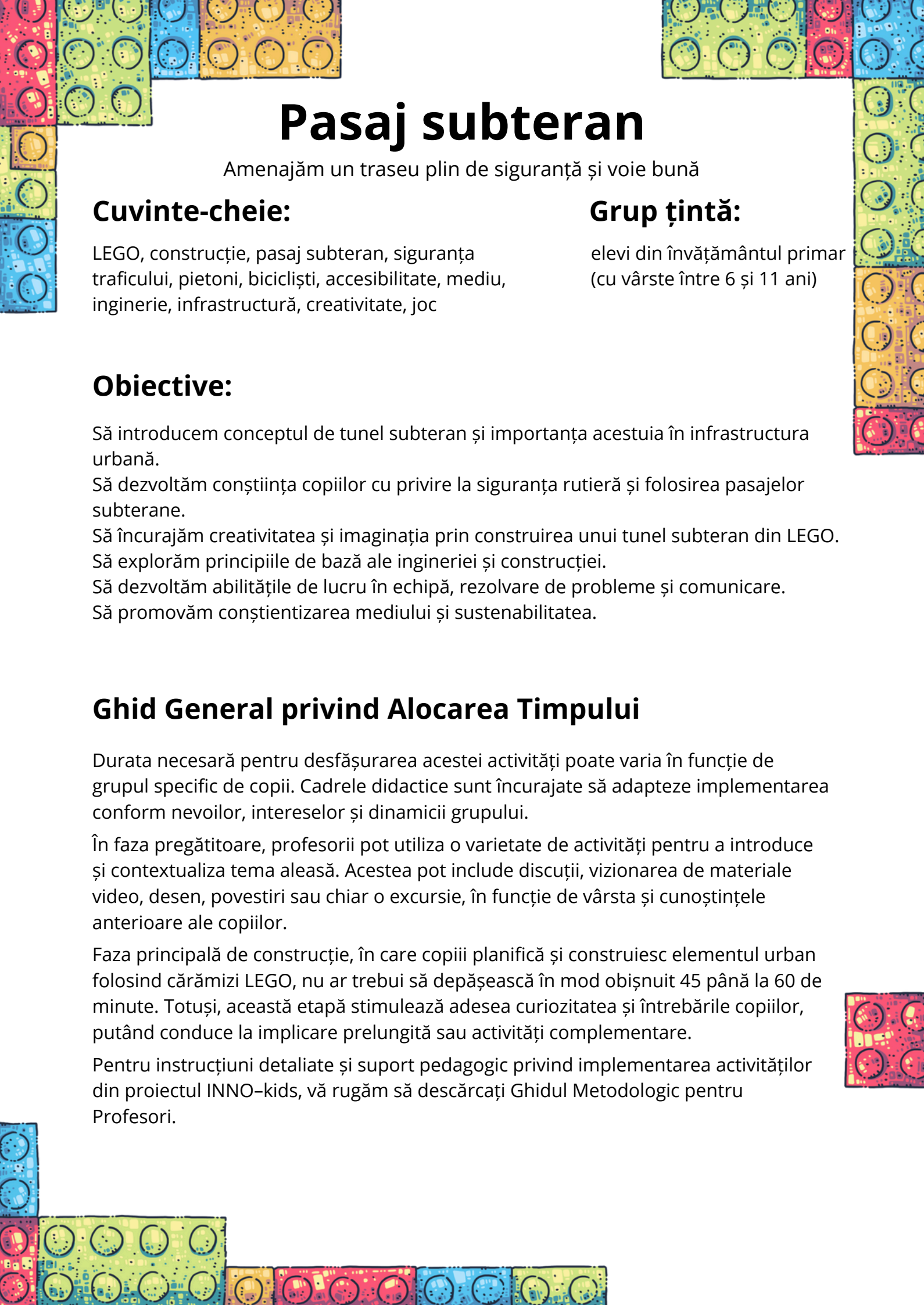




Pasaj subteran

Amenajăm un traseu plin de siguranță și voie bună

Cuvinte-cheie:

LEGO, construcție, pasaj subteran, siguranța traficului, pietoni, bicicliști, accesibilitate, mediu, inginerie, infrastructură, creativitate, joc

Grup țintă:

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

Obiective:

Să introducem conceptul de tunel subteran și importanța acestuia în infrastructura urbană.

Să dezvoltăm conștiința copiilor cu privire la siguranța rutieră și folosirea pasajelor subterane.

Să încurajăm creativitatea și imaginația prin construirea unui tunel subteran din LEGO.

Să explorăm principiile de bază ale ingineriei și construcției.

Să dezvoltăm abilitățile de lucru în echipă, rezolvare de probleme și comunicare.

Să promovăm conștientizarea mediului și sustenabilitatea.

Ghid General privind Alocarea Timpului

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

În faza pregătitoare, profesorii pot utiliza o varietate de activități pentru a introduce și contextualiza tema aleasă. Acestea pot include discuții, vizionarea de materiale video, desen, povestiri sau chiar o excursie, în funcție de vârsta și cunoștințele anterioare ale copiilor.

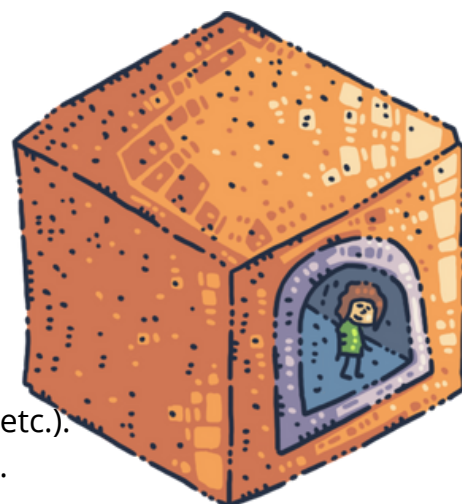
Faza principală de construcție, în care copiii planifică și construiesc elementul urban folosind cărămizi LEGO, nu ar trebui să depășească în mod obișnuit 45 până la 60 de minute. Totuși, această etapă stimulează adesea curiozitatea și întrebările copiilor, putând conduce la implicare prelungită sau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

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:

- Mai multe piese Lego de culori și forme diferite.
- Baze Lego (opțional).
- Figurine Lego care reprezintă pietoni, bicicliști, șoferi etc.
- Semne de circulație Lego (semafoare, indicatoare etc.).
- Elemente decorative Lego (flori, copaci, bănci etc.).
- Mașini și alte vehicule Lego.
- Hârtie pentru desen și creioane (opțional).

Notă: dacă lipsesc piese Lego, încurajați copiii să deseneze, coloreze și decupeze pe hârtie sau să construiască din alte materiale.



Introducere:

Discută cu copiii despre importanța siguranței rutiere și utilizarea pasajelor subterane. Explică cum aceste pasaje protejează pietonii și bicicliștii de mașini și alte vehicule. Poți arăta fotografii sau videoclipuri cu pasaje subterane reale pentru ca copiii să înțeleagă mai bine mediul respectiv. Pornește de la cunoștințele anterioare ale copiilor și, dacă este posibil, vizitați împreună un pasaj subteran.

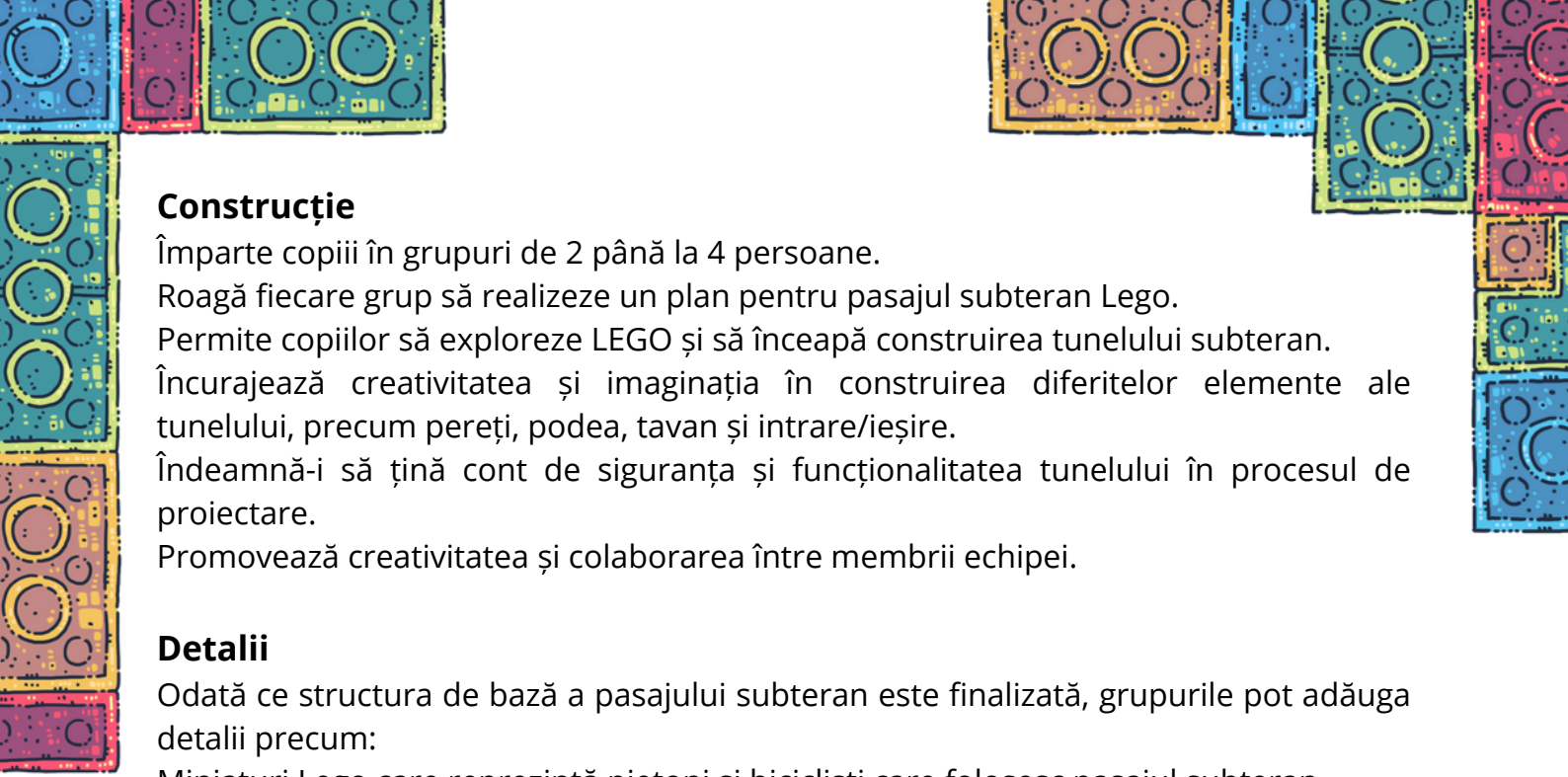
Un tunel subteran, cunoscut și ca pasaj subteran, este o trecere care permite vehiculelor sau pietonilor să traverseze pe sub un drum, o linie ferată sau alt obstacol. Aceste tuneluri sunt esențiale pentru a facilita traficul și a crește siguranța în zonele urbane. În această activitate vom explora tema tunelului subteran construindu-ne propriul tunel din LEGO. Hai să ne imaginăm cum am putea proiecta și construi un tunel sigur și funcțional.

Procedură:

Pregătire

Introduceți tema tunelului subteran și discutați pe scurt importanța sa în infrastructura urbană.

Prezentați seturile LEGO disponibile și explicați faptul că elevii vor folosi aceste piese pentru a construi un tunel subteran.



Construcție

Împarte copiii în grupuri de 2 până la 4 persoane.

Roagă fiecare grup să realizeze un plan pentru pasajul subteran Lego.

Permite copiilor să exploreze LEGO și să înceapă construirea tunelului subteran.

Încurajează creativitatea și imaginația în construirea diferitelor elemente ale tunelului, precum pereți, podea, tavan și intrare/ieșire.

Îndeamnă-i să țină cont de siguranța și funcționalitatea tunelului în procesul de proiectare.

Promovează creativitatea și colaborarea între membrii echipei.

Detalii

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

Miniaturi Lego care reprezintă pietoni și bicicliști care folosesc pasajul subteran.

Semne de circulație pentru a indica traseul și a asigura siguranța pietonilor și bicicliștilor.

Elemente decorative, cum ar fi flori, copaci, bănci, picturi murale etc., pentru a face mediul mai plăcut și confortabil.

Mașini și alte vehicule care circulă pe străzile de deasupra pasajului subteran.

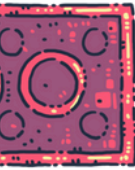
Joc

Când pasajul este terminat, copiii se pot juca liber cu el, creând diferite povești și scenarii. Încurajează dramatizarea și interacțiunea între grupuri.

Prezentare

După finalizarea construcțiilor, cere copiilor să-și prezinte tunelurile subterane în fața grupului.

Fiecare copil poate explica elementele construcției și modul în care tunelul lor contribuie la infrastructura urbană.



Sugestii:

- Învăță copiii regulile de siguranță rutieră și cum să folosească pasajul subteran în condiții de siguranță.
- Copiii pot crea indicatoare care să marcheze traseul și să avertizeze asupra pericolelor străzii.
- Pasajul subteran poate fi integrat într-un model al orașului Lego, cu străzi, mașini, case și alte clădiri.

Considerații Suplimentare

Diferențiere:

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

Evaluare:

Evaluati elevii pe baza participării și implicării lor în discuții și activități practice. Aplicați criterii precum creativitatea, efortul, colaborarea, profunzimea înțelegerii reflectate în modele, gândirea critică, capacitatea de a oferi feedback constructiv și abilitățile de prezentare.

Corelări cu programa școlară

Această activitate integrează:

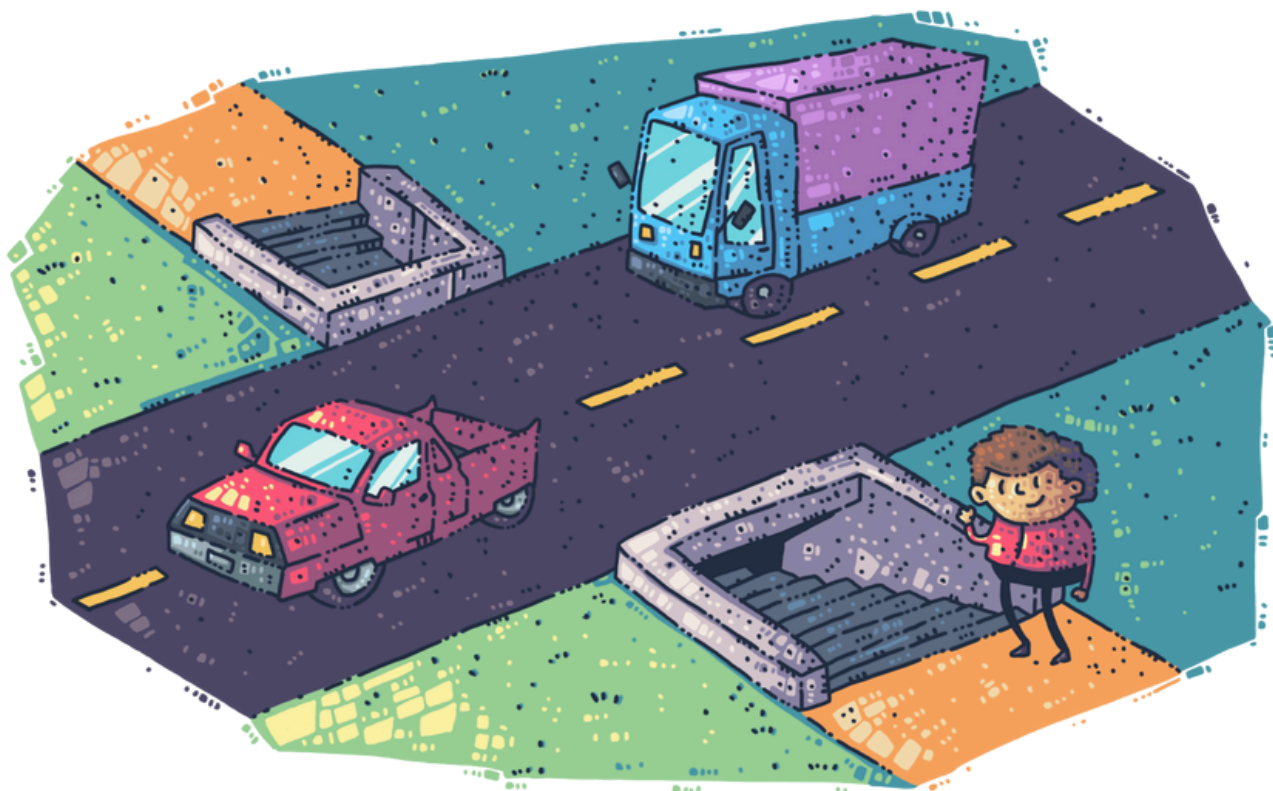
Studiul mediului (*infrastructură urbană, sisteme de transport, durabilitate, siguranța circulației*)

Matematică (*geometrie, conștientizarea spațială, măsurare*)

Arte (*creativitate, design, construcție cu LEGO*)

Limbă și comunicare (*exprimare orală, prezentarea proiectului*)

Educație civică și dezvoltare socială (*reguli de circulație, responsabilitate, conștientizare ecologică*)





Conexiuni cu ODD

- **ODD 3:** Sănătate de calitate – Asigurarea unei vieți sănătoase și promovarea stării de bine pentru toți, la toate vârstele.
- **ODD 9:** Industrie, inovație și infrastructură.
- **ODD 11:** Orașe și comunități durabile – Crearea unor orașe și comunități incluzive, sigure, rezistente și durabile.
- **ODD 13:** Acțiune climatică – Luarea unor măsuri urgente pentru combaterea schimbărilor climatice și a efectelor acestora.
- **ODD 17:** parteneriate pentru obiective – Consolidarea mijloacelor de implementare și revitalizarea Parteneriatului Global pentru Dezvoltare Durabilă.

Prin explorarea construcției unui tunel subteran, copiii învață despre importanța infrastructurii urbane pentru dezvoltarea durabilă a orașelor. Totodată, activitatea stimulează creativitatea și rezolvarea problemelor, competențe esențiale pentru inovație și progres tehnologic.