

Intersecții

Intersecție stradală sigură și inteligentă

Cuvinte-cheie:

intersecție, siguranță, flux trafic, pietoni, bicicliști, semafoare, planificare urbană, mobilitate

Grup țintă:

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



Obiective:

În această activitate, elevii explorează modul în care intersecțiile influențează circulația, siguranța și viața cotidiană dintr-un cartier. Ei vor proiecta o intersecție stradală care să susțină deplasarea sigură și eficientă pentru toți utilizatorii — pietoni, bicicliști, șoferi și transport public — integrând totodată soluții verzi și accesibile. Elevii vor învăța cum o planificare atentă poate preveni accidentele, reduce poluarea și face spațiul public mai primitor și funcțional.

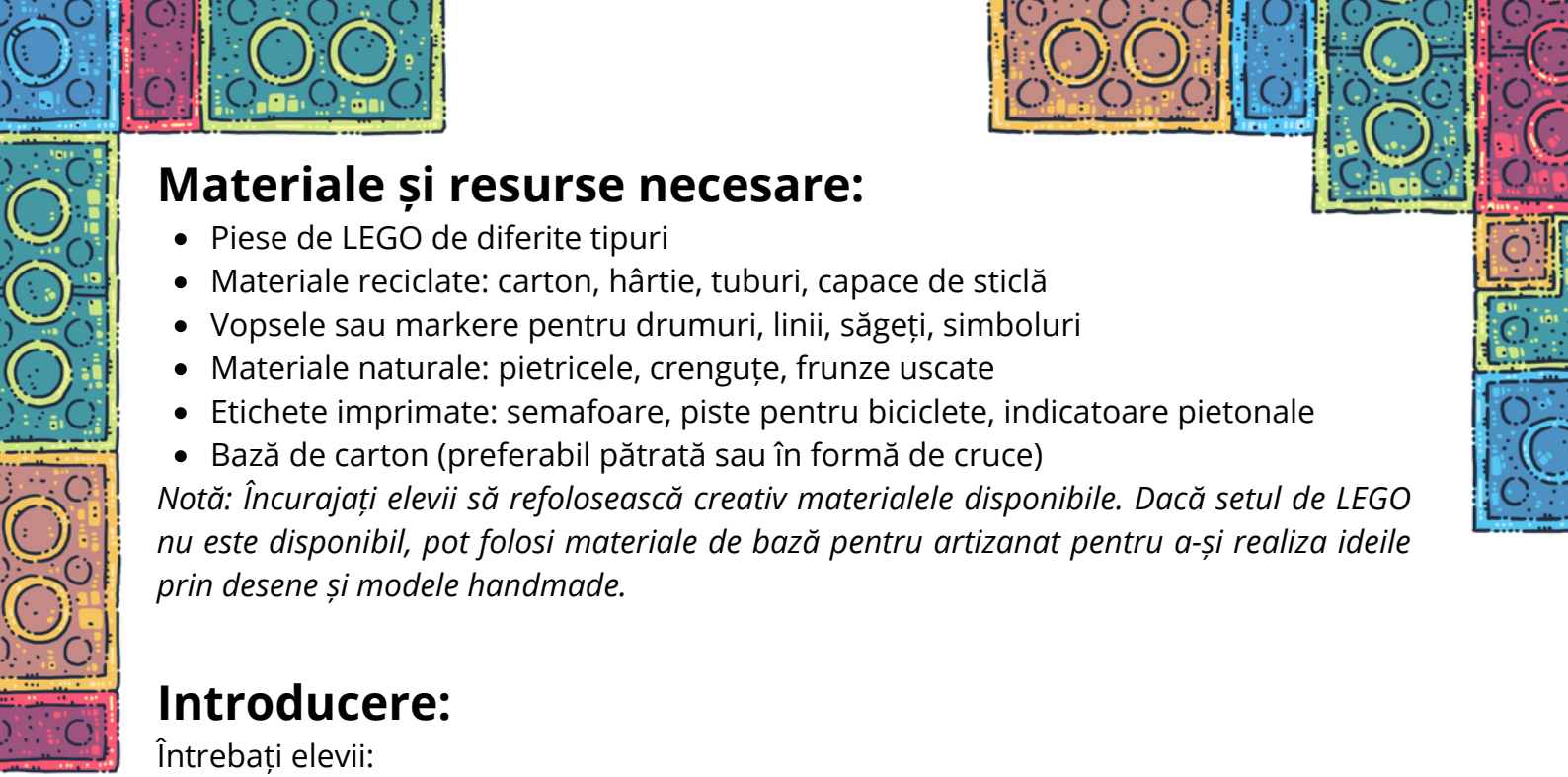
Ghid General privind Alocarea Timpului

Durata necesară pentru desfășurarea acestei activități poate varia în funcție de specificul grupului de copii. Cadrele didactice sunt încurajate să adapteze implementarea în funcție de nevoile, interesele și dinamica grupului.

În etapa de pregătire, profesorii pot utiliza o varietate de activități pentru a introduce și a contextualiza tema aleasă. Acestea pot include discuții, vizionarea unor materiale video, desene, povestiri sau chiar o vizită tematică, în funcție de vârsta și nivelul de cunoștințe al copiilor.

Etapa principală de construcție, în cadrul căreia copiii planifică și realizează elementul urban folosind piese LEGO, nu ar trebui, în general, să depășească 45–60 de minute. Totuși, această etapă stimulează adesea curiozitatea și întrebările copiilor, ceea ce poate duce la o implicare extinsă sau la activități de continuare.

Pentru instrucțiuni detaliate și sprijin pedagogic privind implementarea activităților din cadrul proiectului INNO-kids, vă rugăm să descărcați Ghidul metodologic pentru cadre didactice.



Materiale și resurse necesare:

- Piese de LEGO de diferite tipuri
- Materiale reciclate: carton, hârtie, tuburi, capace de sticlă
- Vopsele sau markere pentru drumuri, linii, săgeți, simboluri
- Materiale naturale: pietricele, crenguțe, frunze uscate
- Etichete imprimate: semafoare, piste pentru biciclete, indicatoare pietonale
- Bază de carton (preferabil pătrată sau în formă de cruce)

Notă: Încurajați elevii să refolosească creativ materialele disponibile. Dacă setul de LEGO nu este disponibil, pot folosi materiale de bază pentru artizanat pentru a-și realiza ideile prin desene și modele handmade.

Introducere:

Întrebați elevii:

Ce este o intersecție?

- Ce probleme pot apărea acolo? (confuzie, accidente, zgomot, întârzieri)
- Cine folosește spațiul — nu doar mașinile, ci și cine altcineva?

Explicați că intersecțiile sunt puncte de întâlnire — nu doar pentru vehicule, ci și pentru oameni, biciclete, scaune cu rotile, autobuze... Designul lor trebuie să prevină accidentele, să reducă stresul și să susțină deplasarea în toate direcțiile.

Introduceți sarcina: „Sarcina voastră este să proiectați o intersecție sigură, clară, prietenoasă cu oamenii și sustenabilă.”

Procedură:

Pregătire

În grupuri, elevii:

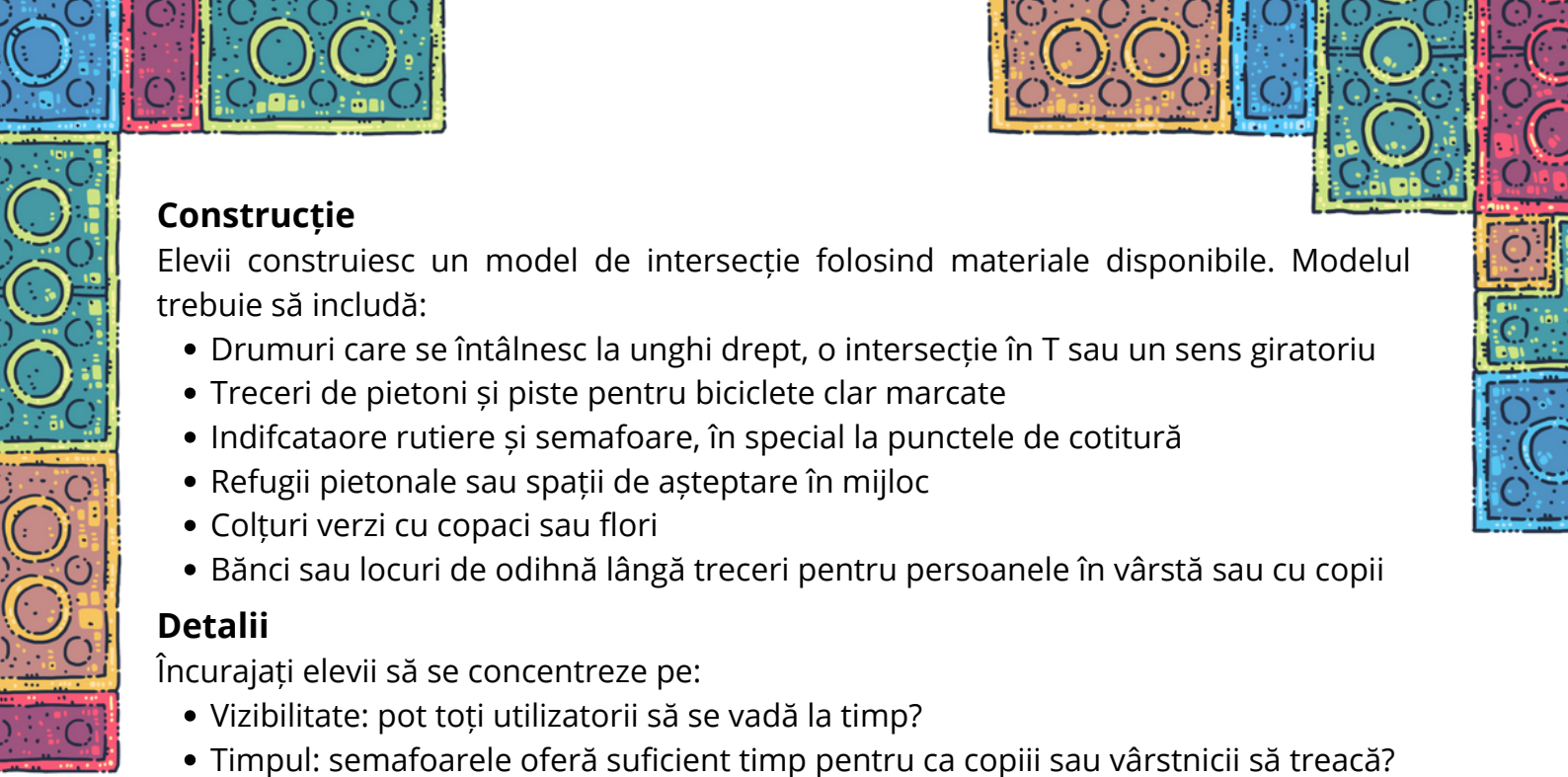
- Reflectă asupra tipurilor de drumuri care se întâlnesc la intersecție (aglomerate vs. liniștite, largi vs. înguste)
- Identifică toți participanții: copii, părinți, vârstnici, bicicliști, șoferi

Schițează planul: trotuare, treceri, benzi de circulație, piste pentru biciclete, semafoare, indicatoare, copaci, bănci, zone de vizibilitate

Discută:

- Cum evităm pericolele la trecerea de pietoni?
- Cum facem mai confortabil timpul de așteptare?
- Unde poate fi inclusă natura?





Construcție

Elevii construiesc un model de intersecție folosind materiale disponibile. Modelul trebuie să includă:

- Drumuri care se întâlnesc la unghi drept, o intersecție în T sau un sens giratoriu
- Trecheri de pietoni și piste pentru biciclete clar marcate
- Indifcataore rutiere și semafoare, în special la punctele de cotitură
- Refugii pietonale sau spații de așteptare în mijloc
- Colțuri verzi cu copaci sau flori
- Bănci sau locuri de odihnă lângă treceri pentru persoanele în vârstă sau cu copii

Detalii

Încurajați elevii să se concentreze pe:

- Vizibilitate: pot toți utilizatorii să se vadă la timp?
- Timpul: semafoarele oferă suficient timp pentru ca copiii sau vârstnicii să treacă?
- Accesibilitate: sunt căile netede și suficient de late pentru scaune cu roțile și biciclete?
- Gândire verde: trecerea reduce căldura, susține polenizatorii sau are drenaj pentru apă pluvială?

Opțional:

- Umbră de la copaci
- Iluminat cu panouri solare
- O sculptură sau operă de artă pe insula centrală

Povești

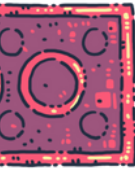
Fiecare grup creează o povestire scurtă plasată la intersecția lor:

- Un biciclist cotește în siguranță datorită unei piste separate
- Un copil apasă butonul pentru trecere și vede schimbarea semaforului
- Un utilizator de scaun cu roțile traversează confortabil datorită bordurii joase

Prezentare

Fiecare grup prezintă modelul intersecției:

- Ce o face sigură și clară
- Cum respectă toate tipurile de utilizatori
- Ce elemente eco sau umane au fost adăugate



Sugestii:

Întrebați elevii:

- „Pe unde v-ați simți cel mai în siguranță să traversați?”
- „Toată lumea are șanse egale să se deplaseze?”
- „Ce se întâmplă aici noaptea sau când plouă?”



Considerații Suplimentare

Diferențiere:

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

Evaluare:

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

Studiu aprofundat:

- Realizați o inspecție la fața locului a unei intersecții din apropiere
- Interviewați un agent de circulație local sau un planificator de transport
- Creați semne de circulație/ indicatoare sau postere pentru siguranța pietonilor
- Corelați modelul cu activitățile anterioare (de ex. stradă rezidențială → intersecție → parc)

Corelări cu programa școlară

Această activitate integrează:

Educație civică (*reguli de circulație, siguranță, calitatea aerului, zgomot, spațiu verde stradal*)

Matematică (*simetrie, unghiuri, diagrame de flux, proporții*)

Studiul societății (*viața urbană, infrastructură, incluziune*)

Arte (*design, creativitate, construcție*)

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

Conexiuni cu ODD

- **ODD 3:** Sănătate și Bunăstare – Elevii asigură siguranța și accesibilitatea în spațiile publice.
- **ODD 11:** Orașe și Comunități Durabile – Elevii planifică infrastructuri incluzive, centrate pe oameni.
- **ODD 13:** Acțiune Climatică – Elevii reduc dominanța mașinilor și promovează mersul pe jos și ciclismul.
- **ODD 10:** Reducerea Inegalităților – Elevii proiectează spații accesibile tuturor vârstelor și abilităților.
- **ODD 15:** Viața pe Pământ – Elevii susțin natura în infrastructura urbană.

Finanțat de Uniunea Europeană. Opiniile și punctele de vedere exprimate aparțin exclusiv autorului/autorilor și nu reflectă neapărat poziția Uniunii Europene sau a SAAIC. Nici Uniunea Europeană, nici autoritatea finanțatoare nu pot fi considerate răspunzătoare pentru conținutul acestuia.