



Reciclăm în Scratch: un joc în 8 ședințe

Elevii construiesc, pas cu pas, un joc în care sortează deșeurile în containerele potrivite. Învățăm programare — evenimente, bucle, condiții, variabile — și, pe drum, cum funcționează colectarea separată în România.

Vârste: 9–13 ani

Durată: 8 ședințe × 50 min

Platformă: scratch.mit.edu, gratuit

Nivel: începători

■ Ce construiesc elevii

Un joc în care deșeuri (o sticlă, un ziar, o doză, un cotor de măr) cad de sus, iar jucătorul le duce în containerul corect. Fiecare sortare corectă aduce puncte; o greșeală costă o viață. La final, jocul afișează un mesaj despre ce se întâmplă cu deșeul reciclat.

Container	Ce primește
Galben	plastic și metal: PET-uri, doze, conserve, pungi
Albastru	hârtie și carton: ziare, caiete, cutii
Verde	sticlă: borcane, sticle
Maro	biodegradabile: resturi de fructe și legume

Verificați cu elevii regulile operatorului de salubritate din localitatea voastră — unele localități grupează altfel deșeurile.

■ Planul celor 8 ședințe

#	Tema	Ce face elevul	Concept de programare
1	Cunoaștem Scratch	Își face cont (sau lucrează offline), mută un personaj, schimbă fundalul.	scena, personaje, blocuri „mută”, „spune”
2	Containerele	Desenează 4 containere colorate și le așază jos pe scenă.	coordonate x și y, costume
3	Deșeul cade	Un deșeu pornește de sus, dintr-un loc aleatoriu, și coboară.	bucle „repetă până când”, „număr aleatoriu”
4	Îl prind și îl mut	Jucătorul mută deșeul stânga-dreapta cu săgețile.	evenimente „când apăs tasta”
5	Corect sau greșit?	Când deșeul atinge un container, jocul verifică dacă e cel potrivit.	condiția „dacă... atunci... altfel”, „atinge culoarea”

#	Tema	Ce face elevul	Concept de programare
6	Puncte și vieți	Scorul crește la sortare corectă; 3 greșeli încheie jocul.	variabile, operatori
7	Mai multe deșeuri	Apar deșeuri diferite, din ce în ce mai repede.	clone, liste de costume, viteză variabilă
8	Prezentarea	Ecran de final cu un fapt despre reciclare; elevii își joacă jocurile unii altora.	mesaje între personaje, publicarea proiectului

■ Codul-cheie, explicat

Deșeul care cade (ședința 3)

```
când se face clic pe steag
  du-te la x: (număr aleatoriu între -200 și 200) y: 170
  repetă până când <y < -150>
    schimbă y cu -3
  sfârșit
```

Verificarea sortării (ședința 5)

```
dacă <atinge culoarea galbenă?> atunci
  dacă <(costum) = „doză”> sau <(costum) = „PET”> atunci
    schimbă Scor cu 1
    spune „Corect! Doza devine o doză nouă.” pentru 1 secundă
  altfel
    schimbă Vieți cu -1
    spune „Hmm... nu aici.” pentru 1 secundă
```

Diferențiere

- **Elevii rapizi:** adaugă un nivel cu deșeuri „capcană” (o baterie, care nu merge în niciun container — se duce la punctul de colectare).
- **Elevii care au nevoie de sprijin:** lucrează în perechi; pornesc de la proiectul de bază remixat și doar schimbă deșeurile și mesajele.

■ Evaluare simplă

- ☐ Jocul pornește și se termină corect.
- ☐ Cel puțin 4 tipuri de deșeuri sunt sortate corect.
- ☐ Scorul și viețile funcționează.
- ☐ Elevul poate explica o buclă și o condiție din codul lui.
- ☐ Ecranul de final conține un fapt corect despre reciclare.

Fără internet sau fără calculatoare suficiente?

Scratch Desktop se instalează o singură dată și merge offline. Ședințele 1–2 se pot face și „unplugged”: elevii desenează pe hârtie scena și scriu pașii algoritmului cu cuvinte.

Scratch este un proiect al Scratch Foundation, gratuit. Materialul face parte din curriculumul Youth Code Academy al Asociației Grupul Verde.



Asociația Grupul Verde · Vrancea · CIF 44109108 · office@grupulverde.ro · grupulverde.ro/resurse

Versiunea 1.0, octombrie 2026. Licență **CC BY-NC-SA 4.0**: poți copia, distribui și adapta materialul, cu atribuire către Asociația Grupul Verde, fără scop comercial, iar adaptările se publică sub aceeași licență.