

# UTILIZARE RESPONSABILĂ: CUM SĂ REDUCEM DEȘEURILE ȘI SĂ PROMOVĂM RECICLAREA?

Covoraș educațional digital și codare

## START

LESSON 2

**WHEAT TRANSFORMATION**

**TASK 2**  
Identify and analyse wheat based product.

**WHEAT PRODUCTION**

**TASK 1**  
Analyse the different means of wheat transport.

TRUCKS  
☆☆☆☆☆

TRAINS  
☆☆☆☆☆

BOATS  
☆☆☆☆☆

PLAINS  
☆☆☆☆☆

**HARVESTING AND TRANSPORT OF WHEAT**

LESSON 4

**TASK 2**  
Try to think all together of ingenious ways to reuse the discarded items listed below.

Plastic bottle ? Toilet paper tube ?

Glass jar ? Tire ? Old fabric ? Utensils packet ? Cork ?

**TASK 3**  
Practical activity to reduce waste  
Create of artistic objects from recyclable materials.

**TASK 1**  
Waste disposal  
Take a look at the schemes, discuss the final destination of waste materials, and the specific recycling plants.

LESSON 1

**TASK 1**  
Dig and plant the wheat in the soil.

**Start**

**TASK 2**  
Learn to identify and remove pests that affect wheat growth.

**WHEAT CYCLE LIFE**

**TASK 3**  
Influence of temperature on development.

GERMINATION

GROWTH PHASE

LESSON 3

**TASK 1**  
Supermarket  
Do a purchase simulation.

**TASK 2**  
Budget and Purchase Planning  
You had to plan your purchases with a budget. Here you should make choices that maximize nutritional value without exceeding the budget.

10€

**TASK 3**  
Discussion about food waste and sustainable food.

## FINAL

**Numărul proiectului:**

2023-1-IT02-KA220-SCH-000157934

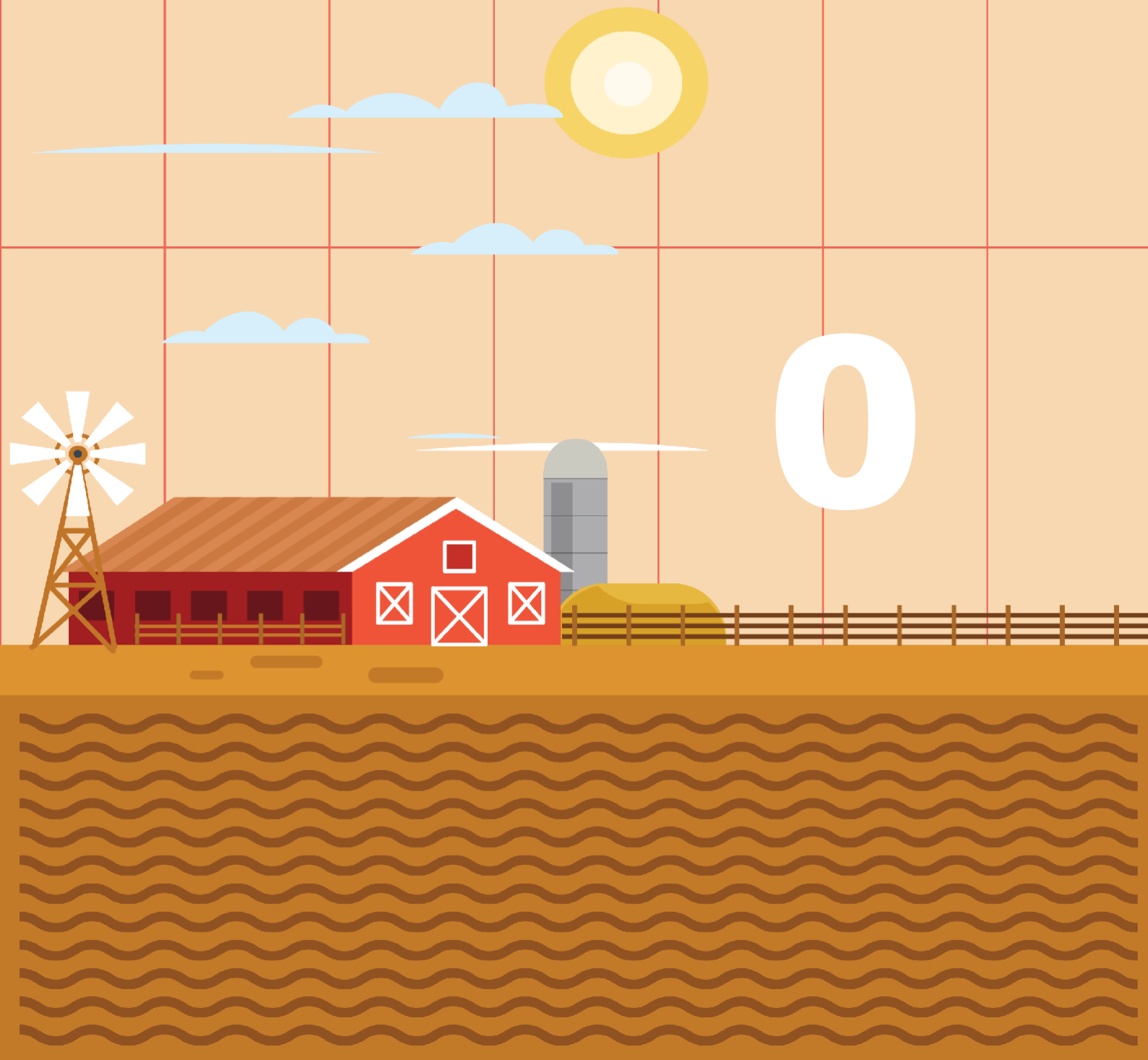
Finanțat de Uniunea Europeană. Cu toate acestea, punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin exclusiv autorului (autorilor) și nu le reflectă neapărat pe cele ale Uniunii Europene sau ale Agenției Executive pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană, nici EACEA nu pot fi trase la răspundere pentru acestea.

**Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International**



Start

# ANALIZA CONTEXTULUI





7/8  
ani



## UTILIZARE RESPONSABILĂ: CUM SĂ REDUCEM DEȘEURILE ȘI SĂ PROMOVĂM RECICLAREA?

### Configurarea programului de predare

Acest proiect se desfășoară în 4 ședințe de aproximativ o oră fiecare pentru a fi finalizate secvențial. Acest kit ilustrează indicațiile practice pentru fiecare activitate și calendarul aferent.

### Scenariu

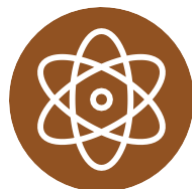
În lumea de astăzi, importanța reducerii risipei de resurse și a promovării reciclării nu poate fi supraestimată, iar predarea acestor valori copiilor este esențială pentru construirea unui viitor mai durabil.

Ideea de bază a proiectului este o călătorie captivantă condusă de un bunic înțelept și grijuliu, care își duce nepoții într-o aventură în patru părți. Această poveste fictivă începe cu semănatul și cultivarea grâului, permițând copiilor să asiste la efortul și resursele necesare pentru a produce ceva simplu, dar esențial, ca hrana. Pe măsură ce grâul este recoltat și transportat, copiii descoperă cum se transformă în produse de zi cu zi pe care le recunosc și le folosesc.

Pe parcurs, bunicul îi ajută să înțeleagă că alegerile pe care oamenii le fac atunci când cumpără produse contează, nu doar pentru sănătatea noastră, ci și pentru mediu. Importanța selectării produselor care minimizează deșeurile și promovează sustenabilitatea devine un aspect cheie al celei de-a treia lecții.

În etapa finală a călătoriei, copiii învață despre semnificația eliminării și reciclării corecte a deșeurilor, precum și despre posibilitățile creative de reutilizare a articolelor în loc de aruncarea lor. Până la sfârșitul acestei aventuri, ei sunt echipați cu cunoștințe valoroase despre modul în care acțiunile lor pot reduce deșeurile și pot ajuta la protejerea planetei. Prin această abordare interactivă și bazată pe povești, proiectul face ca învățarea despre consumul responsabil și reciclare să fie atât distractivă, cât și semnificativă.

### Materii implicate



ȘTIINȚĂ



TEHNOLOGIE



CIVICĂ



ARTĂ

## Nevoi pedagogice

Acest proiect, conceput pentru copiii cu vârste cuprinse între 7 și 8 ani, acoperă mai multe nevoi pedagogice cheie care se aliniază cu stadiul lor de dezvoltare și abilitățile cognitive;

- Înțelegerea cauzei și efectului. Copiii învață cum alegerile afectează mediul, ajutându-i să vadă consecințele acțiunilor lor;
- Dezvoltarea conștientizării mediului. Proiectul introduce concepte de bază de sustenabilitate, învățând copiii importanța reducerii deșeurilor și a reciclării de la o vârstă fragedă;
- Încurajarea gândirii critice. Discutând despre alegerile produselor și impactul lor, copiii încep să-și dezvolte abilitățile de luare a deciziilor;
- Învățarea practică. Activitățile interactive, cum ar fi sortarea deșeurilor și reciclarea, oferă experiențe practice de învățare, consolidând lecțiile într-un mod distractiv și tangibil;
- Îmbunătățirea abilităților sociale. Activitățile și discuțiile de grup îmbunătățesc abilitățile de comunicare, colaborare și lucru în echipă;

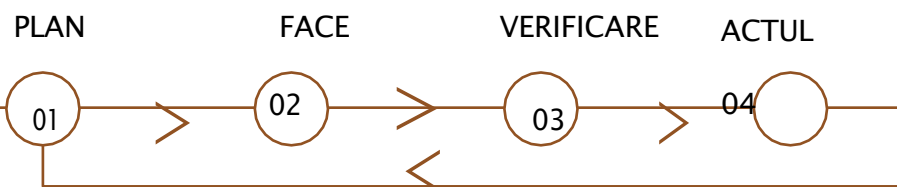
## Obiective pedagogice

Obiectivele pedagogice ale unui proiect care vizează reducerea deșeurilor și promovarea reciclării pot fi prezentate după cum urmează:

- Încurajarea responsabilității față de mediu și a empatiei pentru planetă, învățând copiii despre impactul acțiunilor lor asupra mediului și insuflând grijă și responsabilitate pentru protejarea resurselor naturale;
- Promovarea obiceiurilor durabile și învățarea abilităților de reciclare, încurajând obiceiurile zilnice precum reducerea deșeurilor, reciclarea și reutilizarea articolelor;
- Îmbunătățirea gândirii critice și dezvoltarea abilităților de rezolvare a problemelor. Ajutați copiii să ia decizii informate cu privire la alegerile produselor și ghidați-i în găsirea de soluții creative la provocările de mediu;
- Consolidarea muncii în echipă și a comunicării prin activități de grup, încurajând interacțiunea socială și colaborarea;

## Metodologie

Cel **CICLUL DEMING (ciclul PDCA)** este o metodă de implementare a vementis continuu, testează modificările și rezolvă probleme.



**01**\_Plan și programarea unităților/activităților didactice.

**02**\_Carry activitățile (unități didactice; sesiuni de pregătire teoretică; sesiuni de instruire practică/laborator).

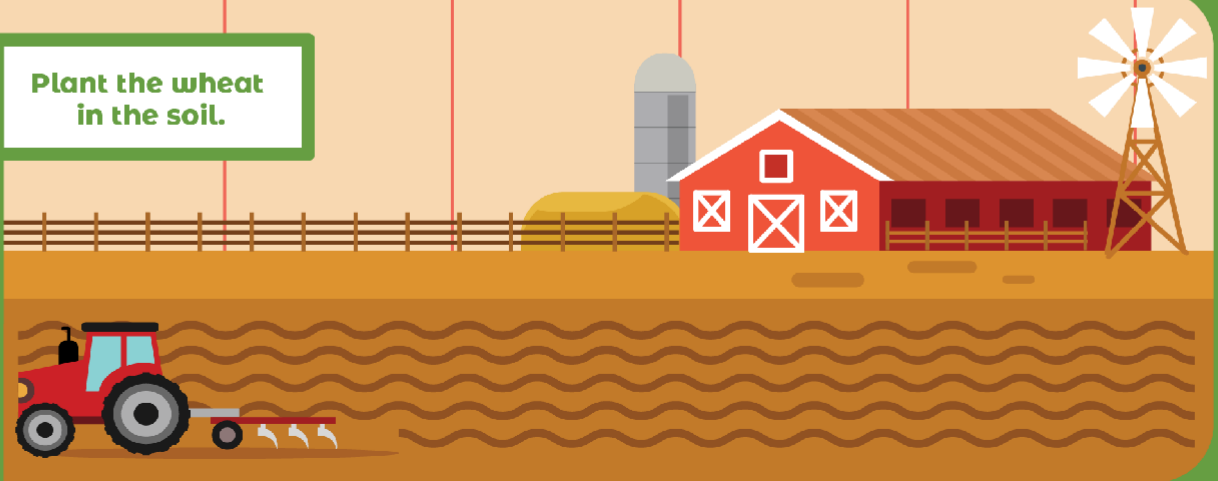
**03**\_Continuous controlează că obiectivele sunt atinse și că toți elevii au dobândit noi abilități într-un mod omogen.

**04**\_At la sfârșitul fiecărei sesiuni Profesorul evaluează munca, observă și identifică problemele critice și modalitățile de implementare a acțiunilor corective pentru viitor.

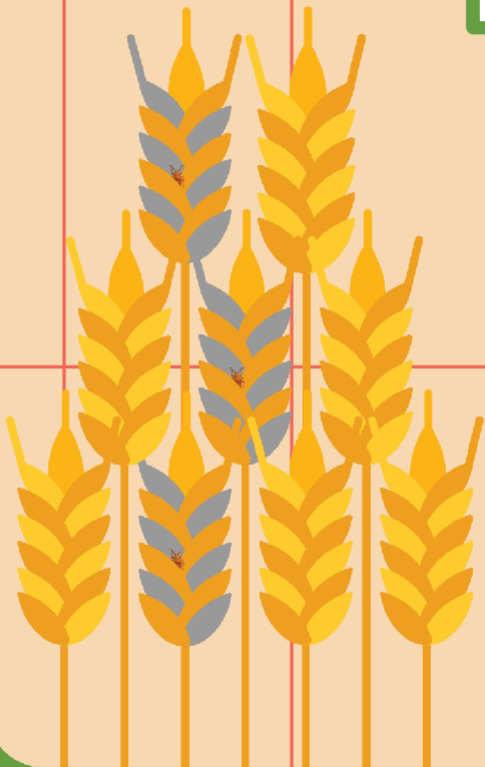


# DE LA SEMĂNAT LA SPICE DE GRÂU

Plant the wheat  
in the soil.



Remove the pests.



# 1

LECTŢIA



Watch  
the wheat  
grow.

Această secțiune a hărții este dedicată primei lecții.  
La nivel grafic prezintă toate elementele utile narațiunii și activităților conexe.

LESSON 1

**TASK 1**  
Drag and plant the wheat in the soil.

**TASK 2**  
Learn to identify and remove pests that affect wheat growth.

**TASK 3**  
Influence of temperature on development.

**WHEAT CYCLE LIFE**

**GERMINATION**

**GROWTH PHASE**

Start

The diagram illustrates the wheat farming process. It starts with a farmer (Task 1) and a tractor plowing the soil. The wheat cycle life is shown in a circular diagram. The influence of temperature on development is shown with four temperature gauges: 0-10°, 15-30°, 20-35°, and 40-50°. The germination and growth phases are shown with wheat stalks at different stages of development.

## Obiective pedagogice

- Înțelegerea importanței practicilor agricole durabile în creșterea grâului, concentrându-se pe modul în care gestionarea resurselor (apă, sol și energie) afectează atât mediul, cât și producția de alimente;
- Învățați etapele creșterii grâului – însămânțarea, fertilizarea și hărțuirea – recunoscând eforturile umane și resursele naturale implicate în fiecare fază;
- Explorați factorii cheie care afectează creșterea plantelor, cum ar fi dăunătorii, lumina, temperatura și umiditatea și înțelegeți modul în care fiecare element contribuie la succesul sau eșecul culturilor;
- Investigarea modului în care practicile agricole durabile pot ajuta la atenuarea impactului factorilor nocivi (de exemplu, utilizarea metodelor organice pentru a controla dăunătorii sau conservarea apei pentru a se adapta la variabilitatea climatică);
- Dezvoltarea unei conștientizări a interconectării dintre agricultură, ecosisteme, climă și modul în care alegerile bine gândite în agricultură pot promova atât sănătatea plantelor, cât și conservarea mediului.

## Aspecte necesare

Povestea și activitățile sale necesită:

- un profesor care va participa activ în timpul lecției;
- un panou pe care să se afișeze harta în timpul și după citirea poveștii și să se vizualizeze videoclipurile propuse pentru unele activități;
- un computer/tabletă cu care copiii pot desfășura o parte din activitățile și programarea pe Scratch (un mediu de programare gratuit, cu un limbaj de programare grafică).

## Metodologie

### ATENȚIE:

Timpul de corecție

O greșeală în STEAM este un moment fundamental: toate greșelile ne învață ceva și din ele putem învăța și îmbunătăți împreună. Eroarea trebuie corectată într-un mod pozitiv, fără nicio penalizare (muștrare, judecată negativă etc.)

Corecția implică grupul în căutarea celor mai bune soluții și explicarea motivelor (învățare cooperativă – inteligență colectivă).

### **NARAȚIUNEA (PASUL 1) - 10 min**

Profesorul va citi povestea. În timpul narațiunii, harta va fi proiectată pe un ecran și copiii vor fi încurajați să participe.

### **CODARE SCRATCH (PASUL 2) - PE TOT PARCURSUL LECȚIEI**

Această parte are ca scop introducerea programării Scratch. Toate activitățile vor fi conduse de profesor.

### **SARCINA 1 /SIMULARE - 15 min**

Clasa va fi condusă de profesor într-o simulare de însămânțare și creștere a grâului pe Scratch.

### **SARCINA 2 /SIMULARE - 15 min**

Copiii vor fi conduși de profesor într-o altă simulare pe Scratch unde trebuie să treacă prin câmpul semănat pentru a îndepărta dăunătorii.

### **SARCINA 3 /SIMULARE - 10 min**

Copiii vor observa o simulare Scratch pentru a vedea cum diferitele temperaturi afectează germinarea și creșterea grâului.

### **ACTIVITATE SECUNDARĂ / SIMULARE ȘI DISCUȚIE - 10 min**

Clasa va observa secvența etapelor de creștere a grâului pe Scratch. Ei vor discuta, de asemenea, despre ceea ce au învățat în această lecție.



## De la semănat la spice de grâu

### Pasul 1

Profesorul citește cu atenție povestea copiilor, încurajându-i să participe. PROFESORUL va folosi, de asemenea, această fază pentru a introduce subiectele acestei lecții: agricultura durabilă, ciclul de creștere a grâului și importanța factorilor de mediu precum lumina, temperatura și umiditatea.

Bunicul fermier s-a așezat cu nepoții săi, Luca și Sofia, sub mărul mare din grădină. «Astăzi, copii, vă voi vorbi despre grâu», a început bunicul. "Știți, grâul este una dintre cele mai importante plante pentru noi. Fără ea, nu am avea pâine, paste sau prăjituri."

Luca ridică mâna cu entuziasm. «Când semănați grâu, Bunicul?»

"Grâul se plantează toamna", a răspuns bunicul. «În primul rând, pregătim solul. Îl arăm pentru a-l face moale și gata să primească semințele. Apoi, împrăștiem semințele în sol și așteptăm ca natura să-și facă treaba."

«Dar de ce fel de sol ai nevoie pentru grâu?» a întrebat Sofia.

"Grâul preferă solul fertil și bine drenat", a explicat bunicul. «Solul prea nisipos sau prea argilos nu este bun. Și în timp ce creștem, trebuie să fim atenți la dăunători. Uneori folosim pesticide pentru a proteja plantele, dar trebuie să fim atenți să nu folosim prea mult pentru a nu dăuna mediului."

«Când se recoltează grâul?» a întrebat Luca.

"Grâul se recoltează vara, când spicele sunt coapte și aurii", a spus bunicul său. "Folosim mașini mari numite recoltătoare combinate pentru a tăia și separa boabele de spice. Apoi, sămburii sunt puși în pungi și pregătiți pentru următoarea călătorie."

### Pasul 2

Profesorul îi ajută pe copii să realizeze programarea Scratch.

În timpul acestei lecții, clasa condusă de profesor va folosi programarea în bloc pe Scratch urmând pașii explicați în primul capitol al broșurii suplimentare dedicată numită **MAT9. Competențe de codare pentru lecții**. Sarcinile de îndeplinit sunt enumerate mai jos.

### SARCINA 1

Pentru a finaliza această primă sarcină, profesorul va ghida copiii pe calea de învățare printr-o simulare pe Scratch. Copiii vor semăna grâu digital trăgând pictograme pe câmpuri. Această sarcină va include selectarea tipului de sol, adâncimea la care ar trebui să fie placate semințele și fertilizarea inițială.

În această fază, copiii, îndrumați de profesor, vor avea ocazia să exploreze factorii esențiali implicați în însămânțarea grâului, cum ar fi pregătirea solului, selecția semințelor și timpul. Ei vor învăța cum elemente precum temperatura, umiditatea și lumina soarelui afectează stadiile timpurii de creștere a plantelor, dobândind cunoștințe practice despre proces.

Copiii vor fi, de asemenea, introduși în diferitele etape ale semănatului, de la plantarea semințelor până la înțelegerea importanței spațierii și a fertilității solului, încurajând o apreciere mai profundă a grijii și efortului necesar în agricultura durabilă.

## SARCINA 2

Tot în acest pas, profesorul îi va ghida pe copii pe calea de învățare printr-o simulare pe Scratch.

Copiii vor observa imagini cu buruieni în jurul grâului care reprezintă dăunători; deplasându-se digital prin câmpul semănat, vor avea sarcina de a îndepărta dăunătorii.

În această a doua fază, copiii vor observa direct modul în care diverși dăunători, cum ar fi insectele sau ciupercile, pot amenința creșterea și sănătatea culturilor de grâu. Ei vor învăța să identifice dăunătorii comuni și impactul lor asupra plantelor, aprofundându-și înțelegerea provocărilor cu care se confruntă agricultura.

Îndrumați de profesor, copiii vor explora, de asemenea, tehnici durabile de combatere a dăunătorilor, cum ar fi utilizarea prădătorilor naturali, tratamentele organice și rotația culturilor. Această experiență practică le va permite să înțeleagă importanța protejării culturilor, minimizând în același timp daunele aduse mediului, consolidând principiile agriculturii ecologice.

## SARCINA 3

Profesorul îi va ghida din nou pe copii în calea de învățare printr-o simulare pe Scratch. Copiii vor vedea cât de diferit este temperaturile afectează germinarea și creșterea grâului.

În această activitate, copiii vor explora modul în care temperatura joacă un rol crucial în germinarea și creșterea grâului. Ei vor învăța că viteza de maturare a grâului este direct influențată de temperaturile variabile, cu o creștere optimă între 20°C și 35°C.

Prin observație și experimentare interactivă, copiii vor descoperi că germinarea grâului este posibilă numai într-un anumit interval de 15°C până la 31°C, temperaturile cuprinse între 28°C și 35°C fiind ideale pentru o dezvoltare robustă.

Această activitate îi va ajuta să înțeleagă echilibrul delicat necesar pentru o creștere cu succes a culturilor și modul în care fermierii trebuie să monitorizeze cu atenție condițiile de mediu pentru a asigura randamente sănătoase.

## ACTIVITATE SECUNDARĂ

Pentru a îndeplini această sarcină, profesorul îi va îndruma pe copii în calea de învățare printr-o simulare Scratch.

Aici elevii vor folosi variabile precum temperatura și umiditatea pentru a observa modul în care acești factori afectează creșterea.

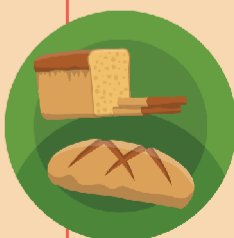
În această activitate, copiii vor urmări în mod activ dezvoltarea whe-at observând creșterea acestuia la intervale cheie: în prima zi (observarea semințelor) și din nou în zilele a 6-a, 15, 30, 50 și 100.

Prin acest proces, ei vor asista direct la progresul fascinant al plantei de grâu, de la stadiile sale incipiente ca sămânță până la maturitatea sa deplină. Ghidați de profesor, copiii vor secvenția diferitele etape de creștere – germinare, înfrumusețare, alungire a tulpinii, inițiere florală și maturitate – obținând o perspectivă asupra ciclului de viață al plantei. Această observație nu numai că le va întări înțelegerea biologiei plantelor, dar va încuraja și aprecierea îngrijirii implicate în agricultură.

La sfârșitul acestei simulări, profesorul va începe o discuție pe teme abordate în timpul lecției, încurajând copiii să participe.

# DE LA RECOLTĂ LA INDUSTRIE

See the wheat based products.



Follow the harvesting and transportation of the grain.

# 2


LECȚIA




Această secțiune a hărții este dedicată celei de-a doua lecții. La nivel grafic prezintă toate elementele utile narațiunii și activităților conexe.

**LESSON 2**


**WHEAT TRANSFORMATION**




**WHEAT PRODUCTION**



**HARVESTING AND TRANSPORT OF WHEAT**



**TASK 2**  
Identify and analyze wheat based product.



**TASK 1**  
Analyze the different means of wheat transport.

**TRUCKS**

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

**TRAINS**

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

**BOATS**

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

**PLAINS**

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

## Obiective pedagogice

- Să înțeleagă pașii cheie implicați în transportul grâului de pe câmp la facilitățile de procesare industrială, inclusiv logistica de recoltare, depozitare și transport;
- Explorați diferitele moduri de transport utilizate în lanțul de aprovizionare, cum ar fi camioanele, trenurile și navele, și înțelegeți rolul lor în asigurarea faptului că grâul ajunge eficient în industrie;
- Analizați amprenta de mediu a diferitelor metode de transport, comparând factori precum consumul de combustibil, emisiile și eficiența energetică;
- Evaluați considerentele economice ale transportului, cum ar fi rentabilitatea și accesibilitatea și modul în care acești factori influențează alegerea transportului;
- Aflați cum selectarea opțiunilor de transport ecologice poate reduce impactul asupra mediului, contribuind la un sistem agricol mai durabil;
- Descoperiți diferitele procese implicate în transformarea grâului brut în produse utilizate în viața de zi cu zi, cum ar fi făina, pâinea și pastele;
- Obțineți o perspectivă asupra mașinilor și tehnicilor utilizate de industrie pentru a procesa grâul și înțelegeți importanța eficienței și sustenabilității în producția industrială de alimente.

## Aspecte necesare

Povestea și activitățile sale necesită:

- un profesor care va participa activ în timpul lecției;
- un panou pe care să se afișeze harta în timpul și după citirea poveștii și să se vizualizeze videoclipurile propuse pentru unele activități;
- un computer/tabletă cu care copiii pot desfășura o parte din activitățile și programarea Scratch.

## Metodologie

### ATENȚIE:

Timul de corecție

O greșală în STEAM este un moment fundamental: toate greșelile ne învață ceva și din ele putem învăța și îmbunătăți împreună. Eroarea trebuie corectată într-un mod pozitiv, fără nicio penalizare (muștrare, judecată negativă etc.) Corecția implică grupul în căutarea celor mai bune soluții și explicarea motivelor (învățare cooperativă – inteligență colectivă).

### **NARAȚIUNE (PASUL 1) - 10 min**

Profesorul va citi povestea. În timpul narațiunii, harta va fi proiectată pe un ecran și copiii vor fi încurajați să participe.

### **CODARE SCRATCH (PASUL 2) - PE TOT PARCURSUL LECȚIEI**

În timpul lecției, copiii vor face programare Scratch. Toate activitățile vor fi conduse de profesor.

### **SARCINA 1 /JOC SCRATCH - 15 min**

După ce primesc o explicație de la profesor despre diferitele mecanisme de transport, copiii vor juca un joc pe Scratch pentru a-și testa cunoștințele pe această temă.

### **SARCINA 2 /SIMULARE - 20 min**

Copiii vor fi conduși de profesor într-o simulare de transformare a grâului pe Scratch. De asemenea, vor trebui să ajusteze unele variabile pentru a face transportul optim.

### **SARCINA 3 /DISCUȚIE - 10 min**

Profesorul va începe o discuție cu copiii despre transformarea grâului în produse alimentare de zi cu zi. Clasa va fi implicată în mod corespunzător.

### Pasul 1

Profesorul citește cu atenție povestea copiilor, încurajându-i să participe.

Profesorul folosește acest moment pentru a vorbi cu copiii despre temele principale ale lecției: transportul de what industriilor și transformarea lor în derivate pentru uzul zilnic.

A doua zi, bunicul și-a sunat din nou nepoții. "Astăzi vă voi spune cum grâul ajunge de pe câmpurile noastre la fabricile care îl transformă în hrană."

Sofia s-a ghemuit lângă bunicul. "Cum călătorește grâul, bunicule?"

"Odată recoltat, grâul este încărcat în camioane mari", a explicat bunicul. «Aceste camioane îl duc la mori, unde cerealele sunt măcinate în făină. De la mori, făina este apoi trimisă la fabricile alimentare, în camioane sau uneori în trenuri."

"Și ce se întâmplă în fabrici?" a întrebat Luca.

"În fabrici, făina este transformată în multe produse diferite", a continuat bunicul. «Se frământă și se gătește pentru a face pâine, se amestecă cu alte ingrediente pentru a face paste sau poate cu zahăr și unt pentru a face prăjituri. Fiecare produs urmează un proces diferit, dar toate provin din grâul nostru.»

### Pasul 2

Profesorul îi ajută pe copii să realizeze programarea blocurilor de cod pe Scratch.

În timpul acestei lecții, clasa condusă de profesor va folosi programarea în bloc pe Scratch urmând pașii explicați în al doilea capitol al broșurii suplimentare dedicată numită **MAT9. Competențe de codare pentru lecții**. Sarcinile de îndeplinit sunt enumerate mai jos.

### SARCINA 1

În această primă activitate, elevii vor avea ocazia să învețe despre principalele mijloace de transport al cerealelor (camioane, trenuri, bărci, avioane).

După o scurtă explicație, Profesorul va ajuta clasa să finalizeze un joc pe Scratch în care copiii vor trebui să clasifice tipurile de transport în funcție de eficiența, costul și impactul lor asupra mediului.

În această activitate interactivă, profesorul îi va ghida pe elevi în explorarea principalelor mijloace de transport utilizate pentru transportul cerealelor de pe câmp la fabrici: camioane, trenuri, bărci și avioane. Copiii vor învăța mai întâi despre punctele forte și limitările fiecărui mod de transport, concentrându-se pe factori precum viteza, costul și impactul asupra mediului.

După această introducere, elevii se vor angaja într-un joc educațional distractiv pe Scratch, în care vor folosi harta acestei a doua lecții ca fundal. Sarcina lor va fi de a evalua și clasifica fiecare tip de transport prin atribuirea unui rating de la 1 la 5 stele pe cinci indicatori cheie:

1. **Viteză/timp**: cât de repede poate transportul să livreze cerealele?
2. **Cost**: care este costul economic al utilizării acestei metode?
3. **Impactul asupra mediului**: cât de ecologică sau poluantă este opțiunea de transport?

4. **Destinații** accesibile: cum poate călători acest transport și câte destinații poate ajunge?
5. **Altele**: considerente personale bazate pe propriile judecăți sau factori suplimentari (cum ar fi fiabilitatea sau capacitatea).

Odată ce toți elevii au evaluat metodele de transport, clasa se va reuni pentru o discuție de grup pentru a-și compara evaluările. Ei vor discuta și analiza rezultatele, luând în considerare echilibrul dintre viteză, cost, impact asupra mediului și accesibilitate, pentru a determina cea mai eficientă și durabilă metodă de transport al cerealelor.

Această activitate nu numai că le îmbunătățește înțelegerea transportului, dar promovează și gândirea critică, colaborarea și, de asemenea, abilitățile de decizie.

## SARCINA 2

În acest pas, Profesorul îi va ghida pe copii pe calea de învățare printr-o simulare pe Scratch.

Elevii vor participa la crearea unei simulări de transport de cereale. În special, vor trebui să aleagă tipul de transport.

În această activitate, elevii vor participa activ la o simulare Scratch care modelează transportul grâului de pe câmp către diferite destinații. Aceștia vor avea sarcina de a selecta cel mai potrivit mod de transport (camioane, trenuri, bărci sau avioane), ajustând în același timp variabilele cheie, cum ar fi distanța, timpul de călătorie și condițiile de depozitare.

Prin această simulare practică, elevii vor experimenta modul în care acești factori influențează calitatea grâului în timpul transportului. De exemplu, ei vor observa modul în care distanțele mai lungi și timpii de transport prelungiți pot afecta prospețimea grâului sau modul în care condițiile necorespunzătoare de depozitare pot duce la deteriorare. Simularea va oferi rambursare în timp real, ajutând elevii să vizualizeze impactul direct pe care alegerile de transport și factorii de mediu îl au asupra calității produsului.

Această activitate nu numai că le aprofundează înțelegerea logisticii și a lanțurilor de aprovizionare, dar încurajează și gândirea critică.

## SARCINA 3

Profesorul va începe o discuție care va implica copiii cu întrebări și îi va lăsa să se exprime împărtășindu-și cunoștințele pe această temă.

Profesorul va iniția o discuție captivantă în clasă pentru a-i ajuta pe elevi să exploreze călătoria grâului după ce ajunge în fabrici, explicând modul în care aceste cereale brute sunt transformate într-o mare varietate de produse alimentare de zi cu zi. Prin întrebări ghidate și ajutoare vizuale, copiii vor învăța că grâul trece prin diferite etape de procesare pentru a produce produse precum făină, pâine, paste, cereale și chiar gustări.

Discuția va aprofunda metodele specifice utilizate în producția industrială de alimente, cum ar fi măcinarea, rafinarea și gătitul, evidențiind modul în care grâul este modificat pentru a crea diferite texturi și arome.

Pentru a face învățarea mai interactivă, Profesorul poate introduce exemple sau mostre de produse, încurajând copiii să gândească critic despre modul în care aceste alimente sunt procesate și ambalate.

Până la sfârșitul discuției, elevii vor avea o imagine mai clară a modului în care grâul călătorește de la câmp la farfurie, obținând o perspectivă asupra complexității producției de alimente.

# LA SUPERMARKET



Use this budget for your purchase.

## 3 LECTIA

Discuss about food waste.



Do a purchase simulation.



Această secțiune a hărții este dedicată celei de-a treia lecții. La nivel grafic prezintă toate elementele utile narațiunii și activităților conexe.

**LESSON 3**

**TASK 1**  
**Supermarket**

Do a purchase simulation.

**BAKERY**

**FRUITS AND VEGETABLES**

**DAIRY**

**1€**

- Calories about 61 kcal
- Protein 3.3 g
- Fat 3.25 g
- Carbohydrates 4.8 g
- Sugars 4.8 g (lactose)
- Calcium about 120 mg
- Phosphorus about 93 mg
- Vitamin D variable
- Vitamin B12 about 0.5 µg

**2€**

- Calories 340 kcal
- Protein 5 g
- Fat 15 g
- Carbohydrates 45 g
- Sugars 20 g
- Sodium 300 mg
- Cholesterol 50 mg

**1€**

- Calories about 47 kcal
- Protein 0.9 g
- Fat 0.1 g
- Carbohydrates 12 g
- Sugars 9 g
- Sodium 0 mg
- Potassium 181 mg
- Calcium 40 mg
- Vitamin C 53.2 mg
- Vitamin A 11 µg

**2€**

- Calories about 59 kcal
- Protein 3.6 g
- Fat 1.6 g
- Carbohydrates 8.7 g
- Sugars 8.1 g
- Sodium 43 mg
- Potassium 155mg
- Calcium 150 mg
- Vitamin C 1.2 mg

**5€**

- Calories about 140 kcal
- Protein 0 g
- Fat 0 g
- Carbohydrates 39-41 g
- Sugars 39-41 g
- Sodium 30-45 mg
- Caffeine 30-50 mg

**2€**

- Calories 50-60 kcal
- Protein 0 g
- Fat 0 g
- Carbohydrates 13-15 g
- Sugars 10-13 g
- Sodium 0-5 mg

**5€**

- Calories 546 kcal
- Protein 7.8 g
- Fat 31 g
- Carbohydrates 61 g
- Sugars 48 g (lactose)
- Calcium 56 mg
- Potassium 559 mg
- Iron 8 mg

**4€**

- Calories 45 kcal
- Protein 0.7 g
- Fat 0.1 g
- Carbohydrates 10 g
- Sugars 9 g
- Sodium 1 mg
- Potassium 200 mg
- Calcium 11 mg
- Vitamin C 50 mg

**TASK 2**  
**Budget and Purchase Planning**

You had to plan your purchases with a budget. Here you should make choices that maximize nutritional value without exceeding the budget.

**TASK 3**  
**Discussion about food waste and sustainable food.**

## Obiective pedagogice

- Creșterea gradului de conștientizare a modului în care reducerea risipei alimentare nu numai că conservă resursele, ci sprijină și eforturile globale de combatere a foametei și de reducere a impactului asupra mediului;
- Explorarea modului în care deciziile de consum personal – cum ar fi alegerea produselor din surse durabile și reducerea deșeurilor de ambalaje – pot influența direct mediul, inclusiv epuizarea resurselor naturale și poluarea;
- Înțelegerea consecințelor mai largi ale acțiunilor de zi cu zi asupra ecosistemelor și sănătății planetei, încurajând copiii să adopte un stil de viață mai durabil;
- Aflați despre conținutul nutrițional de bază al alimentelor achiziționate frecvent, cum ar fi carbohidrații, proteinele, grăsimile, vitaminele și mineralele și modul în care acestea contribuie la o dietă echilibrată;
- Echipați elevii cu cunoștințele necesare pentru a face alegeri alimentare mai sănătoase, comparând beneficiile nutriționale ale alimentelor integrale (de exemplu, cerealele integrale) cu produsele procesate, împuternicindu-le să acorde prioritate sănătății alături de sustenabilitate.

## Aspecte necesare

Povestea și activitățile sale necesită:

- un profesor care va participa activ în timpul lecției;
- un panou pe care să se afișeze harta în timpul și după citirea poveștii și să se vizualizeze videoclipurile propuse pentru unele activități;
- un computer/tabletă cu care copiii pot desfășura o parte din activitățile și programarea pe Scratch.

## Metodologie

**ATENȚIE:**  
Timpul de corecție

O greșeală în STEAM este un moment fundamental: toate greșelile ne învață ceva și din ele putem învăța și îmbunătăți împreună. Eroarea trebuie corectată într-un mod pozitiv, fără nicio penalizare (muștrare, judecată negativă etc.)

Corecția implică grupul în căutarea celor mai bune soluții și explicarea motivelor (învățare cooperativă – inteligență colectivă).

### **NARAȚIUNEA (PASUL 1) - 10 min**

Profesorul va citi povestea. În timpul narațiunii, harta va fi proiectată pe un ecran și copiii vor fi încurajați să participe.

### **CODARE SCRATCH (PASUL 2) - PE TOT PARCURSUL LECȚIEI**

În timpul lecției, copiii vor face programare Scratch. Toate activitățile vor fi conduse de profesor.

### **SARCINA 1 /SIMULARE ȘI DISCUȚIE - 20 min**

Copiii vor fi conduși de profesor într-o simulare Scratch plasată într-un supermarket. Aici clasa va trebui să "cumpere" mâncare, păstrând Țineți cont de conceptul de sustenabilitate. La sfârșit va avea loc o scurtă discuție de grup pe această temă.

### **SARCINA 2 /SIMULARE - 20 min**

Profesorul va conduce o activitate în care copiii vor planifica o listă de cumpărături cu un buget redus, concentrându-se pe nevoi versus dorințe.

### **SARCINA 3 /DISCUȚIE - 10 min**

Profesorul va iniția o discuție de grup despre ceea ce au învățat copiii în lecție și cum pot practica alegeri atente în viața lor de zi cu zi.

### Pasul 1

Profesorul citește cu atenție povestea copiilor, încurajându-i să participe.

Profesorul va introduce tema lecției vorbind despre modul în care diferitele alegeri pot influența risipa de alimente și resurse naturale.

De asemenea, se va reflecta asupra impactului consumului de produse ambalate și asupra importanței unor alternative mai durabile.

În a treia zi, bunicul și-a dus nepoții la super-piață. "Astăzi învățăm cum să alegem mâncarea în mod conștient."

Luca și Sofia s-au uitat curioși la rafturile pline de produse. «Bunicule, cum alegem bine?»

"În primul rând", a spus bunicul, "trebuie să ne uităm la etichete. Laborile ne spun de unde provine mâncarea, ce conține și cât costă. Este important să alegeți alimente sănătoase și proaspete și să le preferați pe cele care vin din apropiere, pentru că au călătorit mai puțin pentru a ajunge aici."

"Nu trebuie să cumpărăm prea mult", a adăugat Sofia, "pentru a nu risipi".

"Exact", a răspuns bunicul. "Cumpărarea doar a ceea ce avem nevoie ne ajută să nu risipim mâncarea și să economisim bani. Și atunci când este posibil, aducem pungile noastre reutilizabile cu noi pentru a nu folosi prea mult plastic."

### Pasul 2

Profesorul îi ajută pe copii să realizeze programarea Scratch.

În timpul acestei lecții, clasa condusă de profesor va folosi programarea în bloc pe Scratch urmând pașii explicați în al treilea capitol al broșurii suplimentare dedicată numită **MAT9. Competențe de codare pentru lecții**. Sarcinile de îndeplinit sunt enumerate mai jos.

### SARCINA 1

În această primă fază, profesorul va ghida copiii în procesul de învățare printr-o simulare. Mai exact, vor trebui să aleagă articolele în funcție de nevoile lor, evitând excesul pentru a minimiza risipa.

La final, va începe o discuție în care sarcina profesorului va fi de a implica elevii cu întrebări despre experiențele și ideile lor.

În această primă activitate, elevii se vor angaja într-o activitate distractivă și interactivă în care simulează o experiență de cumpărături la un supermarket virtual. Folosind acest instrument, aceștia vor fi provocați să "cumpere" produse alimentare în funcție de nevoile reale, selectând cu atenție cantitățile pentru a evita excesul și a minimiza risipa alimentară. Pe parcursul simulării, elevii trebuie să-și echilibreze alegerile, luând în considerare ceea ce au deja, planificarea meselor și cum să evite cumpărarea excesivă.

În timp ce navighează pe culorile virtuale, profesorul va introduce puncte cheie de discuție despre beneficiile alegerii produselor locale și maritime. Elevii vor învăța că cumpărarea de alimente cultivate local nu numai că sprijină economia locală, dar reduce și amprenta de carbon asociată cu transportul de mărfuri pe distanțe lungi. În mod similar, selectarea produselor de sezon ajută la minimizarea energiei și resurselor necesare pentru cultivarea alimentelor în afara sezonului.

După simulare, clasa se va angaja într-o discuție reflexivă despre modul în care deciziile lor de cumpărare pot contribui la sustenabilitate. Ei vor examina modul în care evitarea risipei alimentare, alegerea produselor locale și de sezon și atenția la ambalaje joacă un rol în reducerea impactului lor asupra mediului.

Această activitate practică nu numai că îi învață pe elevi abilități practice pentru cumpărăturile conștiente de zi cu zi, dar întărește și importanța alinierii alegerilor personale cu responsabilitatea ecologică.

## SARCINA 2

Profesorul îi va conduce din nou pe copii într-o simulare în care vor trebui să planifice o listă de cumpărături ținând cont de buget, concentrându-se pe nevoi și nu pe dorințe.

Profesorul va avea, de asemenea, sarcina de a arăta importanța valorilor nutriționale ale unora dintre cele mai frecvent achiziționate produse în supermarket, folosind și tabelele prezentate în harta acestei lecții.

Pentru această activitate, fiecare elev va primi un buget fictiv și o listă de nevoi esențiale, simulând provocarea din lumea reală de a gestiona resurse limitate. Scopul este ca elevii să-și planifice achizițiile în mod strategic, selectând alimente care să îndeplinească cerințele nutriționale de bază, rămânând în același timp în bugetul alocat.

Pe măsură ce își fac selecțiile, elevii vor fi încurajați să acorde prioritate alimentelor care oferă cea mai mare valoare nutritivă, cum ar fi produsele proaspete, cerealele integrale și produsele bogate în proteine, mai degrabă decât să opteze pentru alimente mai ieftine, procesate, care ar putea să nu aibă nutrienți esențiali. Ei vor trebui să ia în considerare factori precum mărimea porțiilor, planificarea meselor și cum să-și extindă bugetul pentru a oferi mese echilibrate pe mai multe zile.

După finalizarea activității, clasa va reflecta asupra importanței bugetării cu înțelepciune, asupra modului în care alegerile lor pot influența atât sănătatea, cât și sustenabilitatea, precum și asupra provocărilor de a echilibra costurile cu calitatea nutrițională în scenariile de cumpărături din viața reală.

## SARCINA 3

Profesorul va începe o discuție care va implica copiii cu întrebări și îi va lăsa să se exprime împărtășindu-și cunoștințele pe această temă.

În această discuție de grup, elevii se vor angaja într-o conversație atentă despre modul în care alegerile lor alimentare de zi cu zi pot afecta semnificativ atât risipa alimentară, cât și conservarea resurselor naturale. Discuția va începe cu o explorare a modului în care anumite obiceiuri, cum ar fi cumpărăturile excesive, planificarea necorespunzătoare a meselor sau neconsumul de alimente înainte de a le strica, contribuie la risipa inutilă. Elevii vor reflecta asupra efectului de undă al acestor alegeri, inclusiv risipa de apă, energie și forță de muncă utilizată în producția și transportul alimentelor.

Conversația se va muta apoi la implicațiile de mediu ale produselor ambalate. Elevii vor analiza modul în care ambalajele excesive – în special plasticul și materialele nereciclabile – se adaugă la deșeurile de la groapa de gunoi și poluarea, afectând ecosistemele și fauna sălbatică. Grupul va distribui, de asemenea, energia și resursele necesare pentru a produce și elimina astfel de ambalaje, evidențiind costurile de mediu mai largi.

În cele din urmă, discuția se va concentra pe importanța de a face alegeri mai durabile, cum ar fi optarea pentru produse cu ambalaje minimale sau ecologice, alegerea alimentelor proaspete și locale și sprijinirea

mărci care acordă prioritate sustenabilității. Prin această reflecție, elevii vor obține o înțelegere mai profundă a modului în care deciziile simple și conștiente pot reduce risipa, conserva resursele și pot contribui la o planetă mai sănătoasă.

Această activitate nu numai că încurajează elevii să se gândească critic la obiceiurile lor de consum, dar îi împuternicește și să facă pași pentru o viață mai durabilă.

# LUMEA RECICLĂRII



Do a practical activity  
to reduce waste.



Take a look  
at the scheme  
of waste disposal.

# 4

LECTIA



Această secțiune a hărții este dedicată celei de-a patra lecții. La nivel grafic prezintă toate elementele utile narațiunii și activităților conexe.

LESSON 4

**TASK 2**  
Try to think all together of ingenious ways to reuse the discarded items listed below.

Plastic bottle

Toilet paper tube

Glass jar

Tire

Old fabric

Wooden pallet

Cork

**TASK 3**  
Practical activity to reduce waste  
Create of artistic objects from recyclable materials.

Stop

**TASK 1**  
Waste disposal  
Take a look at the scheme; discuss the final destination of waste materials and the specific recycling phases.

e-waste

plastic

metal

glass

paper

organic

## Obiective pedagogice

- Înțelegerea diferitelor tipuri de deșuri (organice, reciclabile, nereciclabile) și importanța separării lor adecvate pentru a minimiza utilizarea depozitelor de deșuri și poluarea;
- Explorați fazele specifice ale procesului de reciclare, de la colectare și sortare până la reprocesare și fabricarea de noi produse, învățând cum materialele precum plasticul, sticla, hârtia și metalul pot fi transformate în resurse reutilizabile;
- Recunoașterea beneficiilor sociale și de mediu ale reciclării, inclusiv conservarea resurselor naturale, reducerea consumului de energie și reducerea emisiilor de carbon;
- Învățați valoarea reutilizării materialelor și produselor, distingându-le de reciclare prin înțelegerea modului în care reutilizarea articolelor în forma lor originală reduce nevoia de materii prime și energie de fabricație;
- Explorați modalități creative și practice de a reutiliza articole, cum ar fi transformarea obiectelor de zi cu zi în noi unelte, jucării sau articole de uz casnic, încurajând inventivitatea și inovația;
- Evaluarea impactului economic și de mediu al reutilizării, înțelegând modul în care aceasta contribuie la reducerea deșeurilor, minimizează consumul și promovează o economie circulară.

## Aspecte necesare

Povestea și activitățile sale necesită:

- un profesor care va participa activ în timpul lecției;
- un panou pe care să se afișeze harta în timpul și după citirea poveștii și să se vizualizeze videoclipurile propuse pentru unele activități;
- un computer/tabletă cu care copiii pot desfășura o parte din activitățile și programarea Scratch;
- obiecte folosite de diferite tipuri, creioane, foarfece și lipici.

## Metodologie

**ATENȚIE:**  
Timpul de corecție

O greșală în STEAM este un moment fundamental: toate greșelile ne învață ceva și din ele putem învăța și îmbunătăți împreună. Eroarea trebuie corectată într-un mod pozitiv, fără nicio penalizare (muștrare, judecată negativă etc.)

Corecția implică grupul în căutarea celor mai bune soluții și explicarea motivelor (învățare cooperativă – inteligență colectivă).

### **NARAȚIUNEA (PASUL 1) - 10 min**

Profesorul va citi povestea. În timpul narațiunii, harta va fi proiectată pe un ecran și copiii vor fi încurajați să participe.

### **CODARE PE SCRATCH (PASUL 2) - PE TOT PARCURSUL LECȚIEI**

În timpul lecției, copiii vor face programare Scratch. Toate activitățile vor fi conduse de profesor.

### **SARCINA 1 /SIMULARE ȘI DISCUȚIE - 20 min**

Profesorul îi va conduce pe copii într-o simulare care își propune să-i învețe importanța reciclării. Această activitate va fi susținută de o discuție finală în care copiii vor fi implicați în mod corespunzător.

### **SARCINA 2 /DISCUȚIE - 10 min**

Profesorul va începe o discuție de grup despre modalități ingenioase de a reutiliza unele articole aruncate în loc să le arunce, învățându-i cum reutilizarea poate reduce deșeurile.

### **SARCINA 3 / ACTIVITATE PRACTICĂ - 20 min**

Pentru această activitate, copiii vor fi implicați în crearea de obiecte artistice sau utilitare folosind materiale aruncate sau folosite.



## Pasul 1

Profesorul citește cu atenție povestea copiilor, încurajându-i să participe.

Profesorul folosește acest moment pentru a vorbi despre importanța reciclării și reutilizării pentru sănătatea planetei.

În ultima zi, bunicul și-a adunat nepoții în jurul masa de bucătărie. "Astăzi vom vorbi despre reciclare și reutilizare."

"Bunicule, ce ar trebui să facem cu deșeurile?" a întrebat Sofia.

"Trebuie să-l separăm cum trebuie", a explicat bunicul. «Sticla, plastica, hârtia și deșeurile organice merg în recipiente diferite. Acest lucru ajută la reducerea poluării și ne permite să reciclăm materialele pentru a face produse noi."

«Și ce putem refolosi?» a întrebat Luca.

"Putem refolosi multe lucruri", a spus bunicul. "Borcanele de sticlă pot deveni recipiente pentru gem de casă, cutiile de carton pot fi folosite pentru jucăriile noastre, iar hainele vechi pot deveni cârpe pentru curățare. De fiecare dată când refolosim ceva, ajutăm la protejarea planetei noastre."

Nepoții au zâmbit, gata să pună în practică tot ce învățaseră. Iar bunicul fermier, mândru, i-a observat știind că a semănat în ele semințele conștientizării și respectului pentru natură.

## Pasul 2

Profesorul îi ajută pe copii să realizeze programarea Scratch.

În timpul acestei lecții, clasa condusă de profesor va folosi programarea Scratch urmând pașii explicați în al patrulea capitol al broșurii suplimentare dedicată numită **MAT9. Competențe de codare pentru lecții**. Sarcinile de îndeplinit sunt enumerate mai jos.

## SARCINA 1

Pentru această primă activitate, copiii vor fi ghidați printr-o simulare de separare a deșeurilor. Ei vor învăța să recunoască și să separe diferitele tipuri de deșeurii, aprofundând fazele de reciclare și reflectând asupra importanței separării corecte.

În această simulare de separare a deșeurilor, elevii se vor angaja într-o activitate practică concepută pentru a-i ajuta să învețe cum să identifice și să separe cu precizie diferite tipuri de deșeurii, cum ar fi plastic, hârtie, metal și sticlă. Prin joc de rol interactiv sau simulare digitală, copiii vor sorta diverse deșeurii în coșurile de reciclare adecvate, consolidându-le înțelegerea categoriilor de deșeurii și importanța practicilor adecvate de eliminare.

După simulare, profesorul va conduce o discuție despre destinația finală a materialelor colectate, explicând modul în care fiecare tip de deșeurii este procesat și transformat odată ce ajunge la instalațiile de reciclare. Elevii vor explora modul în care materialele precum plasticul pot fi topite și remodelate, hârtia poate fi pulpată și reutilizată, iar metalele și sticla pot fi topite și transformate în produse noi.

Această discuție va sublinia modul în care separarea corectă a deșeurilor la sursă este crucială pentru a asigura că materialele reciclabile sunt procesate eficient, prevenind contaminarea care ar putea face un întreg lot de materiale inutilizabil.

Discuția va acoperi, de asemenea, fazele procesului de reciclare, de la colectare și sortare până la curățare, procesare și refabricare. Elevii vor învăța cum fiecare pas joacă un rol vital în transformarea materialelor aruncate în produse noi, reducând nevoia de resurse virgine. Prin această activitate, elevii nu numai că vor dezvolta abilități practice de gestionare a deșeurilor, ci vor dobândi și o apreciere mai profundă a modului în care reciclarea contribuie la sustenabilitatea mediului, conservarea energiei și conservarea resurselor.

Această simulare și discuție cuprinzătoare le vor permite elevilor să devină mai conștienți de obiceiurile lor de eliminare a deșeurilor și să înțeleagă impactul semnificativ pe care reciclarea adecvată îl are asupra protejării planetei.

## SARCINA 2

Profesorul va începe o discuție care va implica copiii cu întrebări și îi va lăsa să se exprime împărtășindu-și cunoștințele pe această temă.

Pentru a face explicația mai clară, dacă este necesar, profesorul poate începe opțional simularea pe Scratch.

În această fază, elevii vor lucra împreună pentru a găsi modalități creative și inovatoare de a reutiliza obiectele aruncate care altfel ar ajunge la gunoi. Clasei i se vor prezenta diverse obiecte obișnuite, cum ar fi sticle de plastic, cutii de carton, ziare vechi sau cutii, și va fi încurajată să găsească modalități practice sau artistice de a utiliza aceste materiale. Accentul va fi pus pe transformarea "deșeurilor" în obiecte utile, cum ar fi transformarea sticlelor vechi în ghivece, fabricarea de jucării din carton sau realizarea de recipiente de depozitare din conserve. Conversația va evidenția, de asemenea, modul în care reutilizarea articolelor nu numai că reduce cantitatea de deșeurii care ajung la gropile de gunoi, dar reduce și cererea de noi resurse și procese de producție mari consumatoare de energie.

Profesorul va ghida elevii prin conceptul de economie circulară, în care produsele și materialele sunt păstrate în uz cât mai mult timp posibil, și rolul pe care îl joacă reutilizarea în acest model durabil. Reflectând asupra soluțiilor lor creative, elevii vor obține o perspectivă asupra modului în care obiectele de zi cu zi pot avea o a doua viață, reducând deșeurile, economisind resurse și promovând obiceiuri ecologice.

Această activitate promovează gândirea critică, rezolvarea problemelor și responsabilitatea mediului, încurajând elevii să gândească 'în afara cutiei' și să recunoască impactul pe care micile schimbări îl pot avea asupra reducerii deșeurilor și protejării planetei.

## SARCINA 3

Profesorul va ajuta copiii să desfășoare această activitate artistică care are ca obiectiv crearea de obiecte utilitare folosind materiale aruncate. Profesorul va furniza toate materialele creative necesare.

În această activitate practică de reutilizare, elevii vor avea ocazia să transforme materialele reciclabile în obiecte artistice sau funcționale, combinând creativitatea cu sustenabilitatea. Folosind obiecte de zi cu zi, cum ar fi sticle de plată, carton, hârtie, haine vechi, cutii de conserve și borcane de sticlă, copiii vor lucra individual sau în grupuri pentru a crea obiecte noi – fie decorative, cum ar fi vase sau sculpturi colorate, fie utilitare, cum ar fi organizatoare de casă, jardiniere sau suporturi pentru creioane.

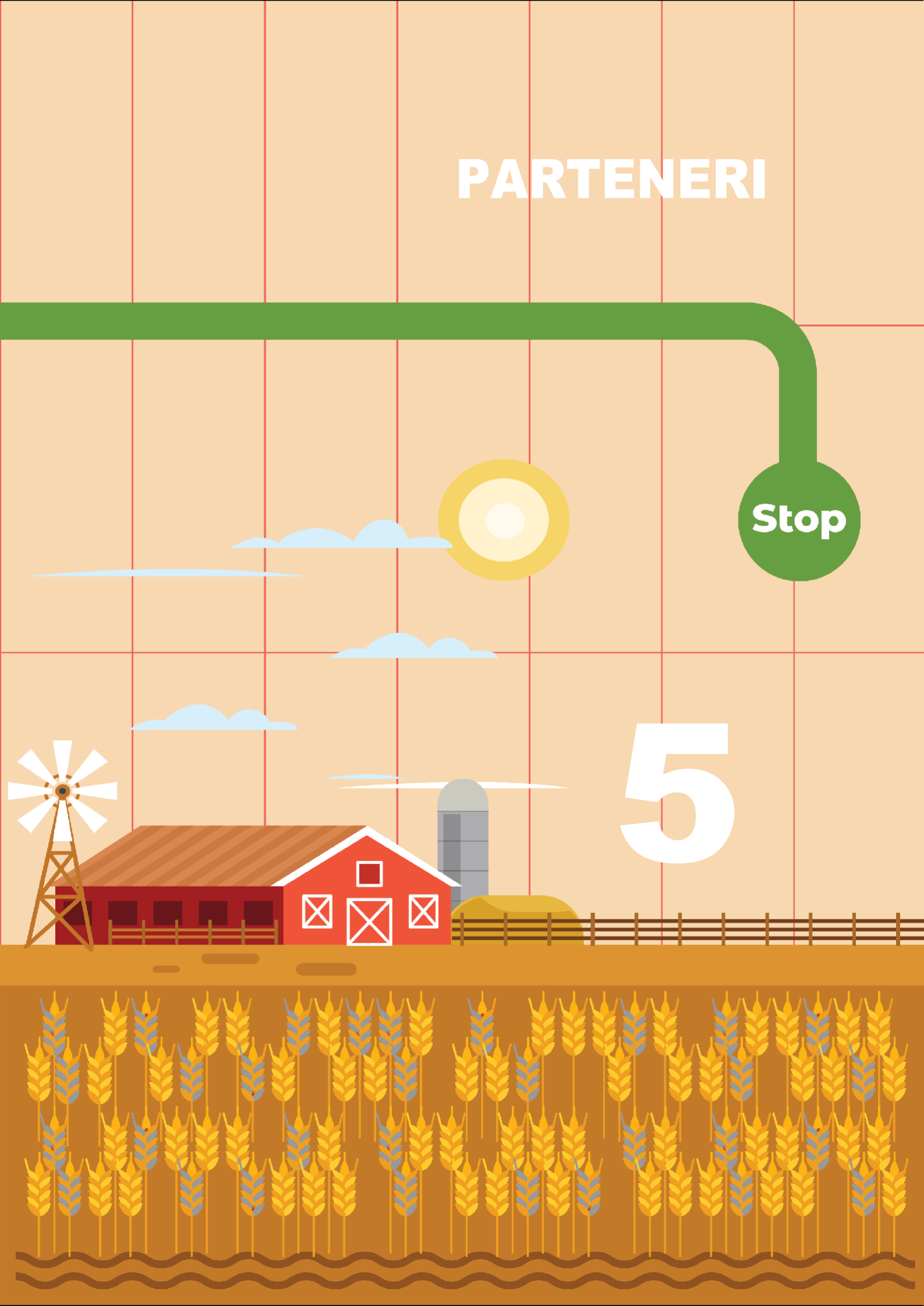
De-a lungul proiectului practic, profesorul îi va ghida pe elevii să se gândească la aplicațiile practice ale materialelor, încurajându-i să ia în considerare modul în care proiectele lor pot servi unui scop dincolo de estetică. De exemplu, elevii ar putea crea hrănitoare pentru păsări din sticle de plastic sau pungii de cumpărături reutilizabile din tricouri vechi, demonstrând cum articolele aruncate pot fi transformate în ceva valoros și de lungă durată. Odată ce obiectele sunt finalizate, clasa se va angaja într-o discuție despre modul în care reutilizarea materialelor poate reduce semnificativ deșeurile. Conversația se va concentra asupra modului în care reutilizarea articolelor le prelungeste ciclul de viață, împiedicându-le să ajungă în gropile de gunoi și reducând nevoia de a produce noi produse, care implică adesea procese mari consumatoare de energie. Elevii vor reflecta, de asemenea, asupra beneficiilor de mediu și economice ale reutilizării – cum ar fi conservarea resurselor, reducerea poluării și economisirea banilor – și asupra modului în care această practică poate fi integrată cu ușurință în viața lor de zi cu zi.

Această activitate nu numai că întărește importanța reducerii deșeurilor, dar stârnește și imaginația și rezolvarea problemelor, arătând elevilor că sustenabilitatea poate fi atât distractivă, cât și de impact. Prin crearea fizică de noi articole din materiale reciclabile, elevii vor obține o apreciere practică a modului în care acțiunile mici și conștiente pot face o mare diferență în protejarea mediului.

# PARTENERI

Stop

5



## Parteneri principali



### PORTUGALIA

**Agrupamento de Escolas Miguel Torga** este o școală situată în Bragança, Portugalia, un oraș din interiorul țării. Școala este formată din trei clădiri, două pentru grădiniță și școală elementară și una pentru gimnaziu și liceu. Există 88 de profesori, 2 psihologi și, de asemenea, un logoped.



### ITALIA

**Universitatea Sapienza din Roma, (Departamentul de Planificare, Proiect, Tehnologia Arhitecturii).**

Sapienza a fost fondată de Papa Bonifaciu al VIII-lea în 1303. Este una dintre cele mai vechi universități din lume și a doua cea mai mare universitate din UE, cu 11 facultăți, 63 de departamente, 111.000 de elevi și peste 4.700 de profesori.

## Toți partenerii



### ITALIA

**The CISL Scuola (Confederazione Italiana Sindacati Lavoratori - Scuola)** este uniunea personalului din școlile primare și grădinițe, școlile secundare și formarea profesională a CISL. A fost fondată în 1997 de către uniunea SINASCEL (Școala Elementară a Uniunii Naționale) și SISM (Uniunea Italiană a Școlilor Gimnaziale).



### ITALIA

**Pixel** este o instituție de educație și educație cu sediul în Florența (Italia). Pixel a fost fondată în 1999. Misiunea Pixel este de a promova o abordare inovatoare a educației, formării și culturii, acest lucru se realizează în mare parte prin încercarea de a exploata cel mai bun potențial al TIC pentru educație și formare.



### ROMÂNIA

**Școala primară EuroEd** include o grădiniță și o școală primară. Ambele sunt acreditate de Ministerul Educației din România. Promovează dimensiunea UE a educației și, de asemenea, încurajează multiculturalismul și multilingvismul prin furnizarea de educație copiilor de diferite naționalități sau grupuri etnice.



### SPANIA

**Esciencia** este un IMM cu sediul în Zaragoza, înființat în 2006 ca un spin-off al Universității din Zaragoza. Esciencia Eventos Científicos S.L. este dedicată managementului și organizării proiectelor de diseminare a științei. Compania oferă atât servicii de consultanță, cât și proiectarea de programe educaționale.



### BULGARIA

**Zinev Art Technologies Ltd.** este o companie care dezvoltă, implementează și gestionează proiecte europene și oferă consultanță în domeniile a culturii, artei, activităților și educației bazate pe internet, EFP, e-learning și dezvoltarea educației școlare, precum și dezvoltarea regională.

