



Funded by  
the European Union

# LICEUL "REGINA MARIA"



**AMARIEI Nicoleta Loredana**  
**BOLOHAN Gabriela**  
**CIOBANU ILUCĂ Cristina Nicoleta**  
**GOMENIUC Oana Margareta**  
**TURANO Marcella**  
**ÖZKAN Çam**  
**SANTOS Nuno**  
**O'DOHERTY Ciarán**  
**ROMANOVA Velga Zariņa**  
**STEFANOWICZ-KOCOL Anna**



## PROVOCĂRI TEHNOLOGICE INOVATOARE

DOROHOI, 2026

**LICEUL “REGINA MARIA”**

AMARIEI Nicoleta Loredana

BOLOHAN Gabriela

CIOBANU ILUCĂ Cristina Nicoleta

GOMENIUC Oana Margareta

TURANO Marcella

ÖZKAN Çam

SANTOS Nuno

O'DOHERTY Ciarán

ROMANOVA Velga Zariņa

STEFANOWICZ-KOCOL Anna

# **Provocări tehnologice inovatoare**

ISBN 978-973-0-44173-4

**DOROHOI**

**2026**

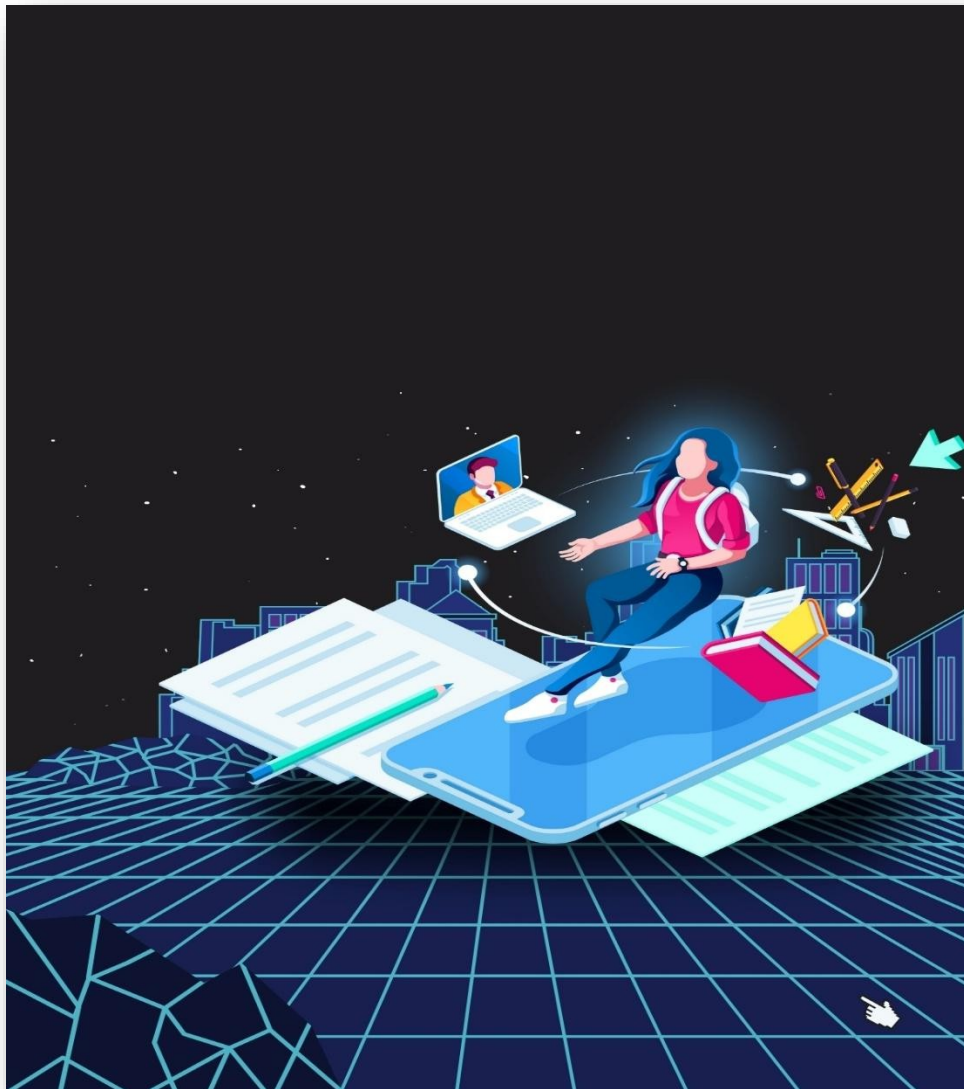


Co-funded by  
the European Union

SMART SOLUTIONS  
2024-1-IE01-KA220-SCH-000243194



## Provocări tehnologice inovatoare



2026

## TABEL DE CONȚINUT

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCERE  | 3  |
| Scenariul 1: Trimiși de echitate digitală              | 5  |
| Scenariul 2: Centrul de soluții tehnologice durabile   | 26 |
| Scenariul 3: Atelier de aplicații de învățare adaptivă | 37 |
| Scenariul 4: Laboratorul de narațiuni digitale         | 52 |
| Scenariul 5: Diplomație tehnologică globală            | 69 |
| Scenariul 6: Atelier CareerTech Navigator              | 87 |
| Scenariul 7: Inovatori EduPlay                         | 96 |

## INTRODUCERE

IO2: Provocări tehnologice inovatoare este conceput pentru a încuraja elevii dincolo de învățarea tradițională, echipându-i cu competențe digitale practice prin activități bazate pe scenarii. În lumea de astăzi, condusă de tehnologie, simpla înțelegere a instrumentelor digitale nu mai este suficientă - elevii trebuie să le aplice în mod creativ, să rezolve probleme din lumea reală și să dezvolte soluții care au un impact tangibil. Această ieșire stimulează alfabetizarea digitală, gândirea critică și rezolvarea problemelor prin implicarea elevilor în provocări interactive care reflectă scenarii din viața reală.

Un obiectiv major al Innovative Tech Challenges este asigurarea echității digitale prin oferirea de oportunități elevilor din medii marginalizate, familii dezavantajate din punct de vedere economic și comunități subreprezentate. Mulți tineri se confruntă cu obstacole în calea accesului la o educație digitală de calitate, ceea ce le limitează capacitatea de a concura pe piața modernă a muncii. Innovative Tech Challenges abordează aceste provocări prin asigurarea accesului inclusiv la experiențe de învățare bazate pe tehnologie, permițând tuturor elevilor să dezvolte competențe esențiale pentru carierele lor viitoare.

Pentru a face învățarea atractivă și semnificativă, Innovative Tech Challenges prezintă șapte provocări distincte care îi scufundă pe elevi în rezolvarea de probleme practice, bazate pe tehnologie:

1. **Digital Equity Envoys** - Elevii elaborează strategii pentru a spori accesibilitatea digitală și pentru a reduce decalajul digital.
2. **Sustainable Tech Solutions Hub** - Un spațiu în care elevii proiectează aplicații, platforme și dispozitive ecologice care sprijină durabilitatea mediului.
3. **Adaptive Learning Apps Workshop** - Încurajează dezvoltarea de soluții bazate pe tehnologie adaptate diverselor stiluri de învățare, făcând educația mai inclusivă.
4. **Digital Narratives Lab** - Explorează puterea de a povesti prin intermediul instrumentelor digitale, permițând studenților să amplifice diverse voci și perspective culturale.
5. **Global Tech Diplomacy** - Se concentrează pe crearea de tehnologii care promovează conexiunile globale, eliminând barierele geografice și culturale.
6. **CareerTech Navigator Workshop** - Pregătește elevii pentru piața digitală a muncii prin îmbunătățirea pregătirii pentru carieră și a competențelor profesionale.
7. **EduPlay Innovators** - Încurajează elevii să conceapă jocuri educaționale interactive, îmbinând învățarea cu divertismentul.

Pe lângă beneficiile aduse elevilor, Innovative Tech Challenges consolidează, de asemenea, competențele pedagogice digitale ale profesorilor, asigurându-se că aceștia pot ghida în mod eficient elevii în utilizarea tehnologiei pentru învățare

și inovare. Prin încorporarea învățării bazate pe proiecte, inițiativa promovează creativitatea, gândirea critică și colaborarea - competențe esențiale pentru lumea modernă.

În cele din urmă, Innovative Tech Challenges este mai mult decât un set de activități digitale de învățare, este un pas spre remodelarea educației pentru a fi mai incluzivă, inovatoare și aliniată la cerințele erei digitale.

## Scenariul 1: Trimișii echității digitale

### Obiective:

- a. Înțelegerea echității și accesibilității digitale: Elevii vor dezvolta cunoștințe despre decalajul digital, inclusiv barierele sociale, economice și culturale din calea accesului la tehnologie, și vor afla de ce echitatea digitală este importantă pentru oportunități și incluziune în societatea modernă
- b. Aplicarea principiilor de proiectare incluzivă: Elevii vor dobândi competențe în proiectarea, testarea și adaptarea instrumentelor, resurselor și prototipurilor digitale care prioritizează accesibilitatea și incluziunea, asigurându-se că diverși utilizatori (inclusiv grupuri marginalizate și persoane cu handicap) pot participa pe deplin.
- c. Utilizarea instrumentelor digitale pentru rezolvarea problemelor: Elevii vor învăța cum să utilizeze în mod creativ tehnologia (de exemplu, sondaje, inteligență artificială, multimedia, software de prototipare, verificatoare de accesibilitate) pentru a analiza probleme, a genera soluții și a testa idei care abordează provocări digitale reale privind echitatea.
- d. Să comunice și să pledeze pentru echitate: Elevii își vor dezvolta abilitățile de comunicare prin crearea de povești convingătoare, propuneri de politici și campanii de sensibilizare care sporesc înțelegerea publică a problemelor de acces digital și pledează pentru schimbare la nivel comunitar și politic
- e. Colaborarea în contexte diverse: Elevii vor exersa munca în echipă și empatia prin coproiectarea de soluții, organizarea de ateliere inter pares și implicarea în schimburi interculturale simulate, învățând cum să facă legătura între diferite experiențe de acces la tehnologie
- f. Evaluare și reflecție asupra impactului: Elevii își vor dezvolta gândirea critică prin colectarea de date, testarea capacității de utilizare, măsurarea rezultatelor și reflectarea asupra propriilor prejudecăți și ipoteze, permițându-le să propună strategii care pot fi puse în aplicare și care fac o diferență măsurabilă în echitatea digitală.

## ACTIVITATEA 1

**Titlul activității: Data Jam pentru accesul comunitar la tehnologie**

**Durată: 40 min: 40 minute**

### Rezultatele învățării:

Această activitate oferă elevilor experiență directă în colectarea, vizualizarea și interpretarea datelor reale privind accesul digital local. Prin construirea și implementarea unui sondaj scurt și transformarea răspunsurilor în grafice, elevii învață cum dovezile relevă lacunele de acces și oferă informații pentru soluții practice, centrate pe comunitate. Data Jam pune accentul pe cunoașterea datelor, empatie și gândire practică, astfel încât intervențiile propuse să fie înrădăcinate în nevoile reale.

#### a. Proiectarea sondajelor digitale

- Competențe: Construiți un sondaj online cu 5 itemi cu tipuri de întrebări și logică valide.
- Cunoștințe: Înțelegerea concepției întrebărilor (închise vs. deschise), a prejudecăților și a limitelor de bază ale eșantionării.

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>b. Colectarea și organizarea datelor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competențe: Distribuți sondaje, capturați răspunsuri și exportați în Sheet/Excel.</li> <li>• Cunoștințe: Cunoașteți ce constituie date fiabile/valide și erorile frecvente de răspuns.</li> </ul> <p><b>c. Crearea de vizualizări de date</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competențe: Generarea de diagrame cu bare/pie și etichetarea precisă a axelor/titlurilor.</li> <li>• Cunoștințe: Recunoașteți ce tipuri de diagrame reprezintă cel mai bine datele categoriale față de cele numerice.</li> </ul> <p><b>d. Să interpreteze rezultatele pentru echitate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competență: Identificarea modelelor/elementelor aberante și scrierea de idei bazate pe dovezi.</li> <li>• Cunoștințe: Să diferențieze corelația de cauzalitate; să recunoască barierele structurale de acces.</li> </ul> <p><b>e. Să propună strategii de acțiune</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competențe: Formularea unei intervenții fezabile, în concordanță cu părțile interesate.</li> <li>• Cunoștințe: Înțelegerea constrângerilor (buget, politică, infrastructură) care afectează echitatea digitală.</li> </ul> |
|--|---|

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <p><b>Materiale necesare:</b></p> | <p><b>a.</b> Google Forms: <a href="https://forms.google.com">https://forms.google.com</a></p> <p><b>b.</b> Microsoft Forms: <a href="https://forms.office.com">https://forms.office.com</a></p> <p><b>c.</b> Google Sheets: <a href="https://sheets.google.com">https://sheets.google.com</a></p> <p><b>d.</b> Fișă de lucru: <a href="#">A1_Community_Tech_Access_Data_Jam_Worksheet.rtf</a></p> |
|-----------------------------------|--|

**Instrucțiuni:**

**Pasul 1 (5 min): Introducere și context**

- Profesorul prezintă o statistică despre decalajul digital.
- Elevii fac un brainstorming cu privire la barierele din calea accesului digital (costuri, geografie, competențe).

**Pasul 2 (10 min): Proiectarea sondajului**

- În grupuri, creați un sondaj cu 5 întrebări în Google/Microsoft Forms.
- Includeți întrebări privind fiabilitatea internetului, tipul de dispozitiv, barierele de învățare.

**Pasul 3 (5 min): Colectarea datelor de la egal la egal**

- Împărtășiți linkurile către sondaj; fiecare elev completează sondajul altui grup.

**Pasul 4 (10 min): Vizualizarea datelor**

- Deschideți răspunsurile în Sheets/Excel; creați cel puțin un grafic (bară/pie).
- Scrieți un comentariu de o frază sub grafic.

### Pasul 5 (10 min): Strategie și partajare

- Fiecare grup propune o strategie fezabilă pentru îmbunătățirea accesului.
- Prezentăți un mini-pitch de 30-60 de secunde.

### Evaluare și reflecție

#### Evaluare

- Sondaj de lucru cu elemente relevante.
- Cel puțin un grafic precis din datele colectate.
- Perspectivă scrisă de interpretare a constatărilor pentru echitate.
- Strategie fezabilă care abordează o lacună specifică.
- Colaborare și participare.

#### Reflecția elevilor

- Ce v-a surprins cel mai mult în legătură cu accesul în clasa noastră?
- Care dintre datele individuale ar trebui să conducă mai întâi la acțiune - de ce?
- Un pas pe care l-ai face în următoarea lună.

## ACTIVITATEA 2

**Titlul activității:** Brainstorming cu AI pe tema tehnologiei accesibile

**Durata:** 40 minute 40 minute

#### Rezultatele învățării:

Elevii utilizează inteligența artificială ca un accelerator de idei pentru a genera și perfecționa soluții tehnologice cu costuri reduse, sensibile la context, care îmbunătățesc accesul. Activitatea predă scrierea promptă, evaluarea critică a rezultatelor AI și gândirea pragmatică privind fezabilitatea (cost, funcție offline, întreținere). Aceasta consolidează capacitatea elevilor de a combina creativitatea digitală cu constrângerile lumii reale, astfel încât proiectele să fie atât imaginative, cât și implementabile

#### a. Provocarea inteligenței artificiale în mod eficient

- Competențe: Elaborarea de promptere structurate cu constrângeri (cost, offline, limbaj).
- Cunoștințe: Înțelegerea punctelor forte/limitelor AI și a rolului judecății umane.

#### b. Generarea și rafinarea ideilor de soluții

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abilități:</b> Utilizați rezultatele AI pentru a itera, compara și converge la 1-2 concepte.</li> <li>• <b>Cunoștințe:</b> Cunoașteți caracteristicile care susțin echitatea (moduri offline, interfață multilingvă, suport pentru specificații reduse).</li> </ul> <p><b>c. Analiza fezabilității</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competențe:</b> Estimarea realistă a costurilor, resurselor și întreținerii.</li> <li>• <b>Cunoștințe:</b> Înțelegeți TCO (costul total de proprietate) și durabilitatea.</li> </ul> <p><b>d. Proiectarea în funcție de accesibilitate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competență:</b> Integrarea cerințelor de accesibilitate în specificațiile soluției.</li> <li>• <b>Cunoștințe:</b> Cunoașterea principiilor de bază ale accesibilității; de ce accesibilitatea este fundamentală.</li> </ul> <p><b>e. Prezentarea succintă a soluțiilor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competențe:</b> Construiți o prezentare în 3 slide-uri cu problema, soluția, impactul.</li> <li>• <b>Cunoștințe:</b> Înțelegerea nevoilor părților interesate și a măsurătorilor de impact.</li> </ul> |
|--|---|

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Materiale necesare:</b> | <p>Furnizați link-urile, vă rugăm să vă scurtați</p> <p>a. Padlet (sau Jamboard/Miro): <a href="https://padlet.com">https://padlet.com</a></p> <p>b. Google Slides: <a href="https://slides.google.com">https://slides.google.com</a></p> <p>c. Canva: <a href="https://www.canva.com">https://www.canva.com</a></p> <p>d. Fișă de lucru: <a href="#">A2_Affordable_Tech_Brainstorm_with_AI_Worksheet.rtf</a></p> |
|----------------------------|---|

### Instrucțiuni:

#### Pasul 1 (5 min): Crearea contextului

- Prezențați provocarea: concepeți o soluție low-cost, offline-friendly, pentru un utilizator definit.

#### Pasul 2 (10 min): Provocarea AI

- Utilizați un instrument AI aprobat pentru a genera cel puțin trei idei în condițiile unor constrângeri date.

#### Etapa 3 (10 min): Rafinare

- Evaluați fezabilitatea (costuri, întreținere, accesibilitate); selectați o idee.

#### Etapa 4 (10 min): Crearea pitch-ului

- Creați un pachet de 2-3 diapozitive care să acopere problema și utilizatorii, soluția și caracteristicile, impactul și pașii următori.

#### Pasul 5 (5 min): Împărtășirea prezentării

- Prezențați colegilor o prezentare de 60 de secunde.

### Evaluare și reflecție

## Evaluare

- Formularea clară a problemei cu constrângeri.
- Dovezi ale rafinării rezultatelor AI cu ajutorul judecății umane.
- Note de fezabilitate (costuri/resurse/întreținere).
- Alegeri de proiectare accesibile, axate pe echitate.
- Claritatea și persuasivitatea mini-pitch-ului.

## Reflecția studenților

- Cum ți-a schimbat sau aprofundat AI ideile?
- Ce compromis ați acceptat pentru a menține soluția echitabilă?

## ACTIVITATEA 3

**Titlul activității:** Campanie digitală de storytelling

**Durata:** 40 minute 40 minute

### Rezultatele învățării:

Această activitate îi pregătește pe elevi să utilizeze multimedia pentru a crește gradul de conștientizare și a obține sprijin pentru cauzele legate de echitatea digitală. Prin intermediul scenariului, al producției media accesibile (subtitrări/text ridicat) și al aprovizionării etice, elevii învață să elaboreze povești convingătoare care pun în centrul atenției vocile persoanelor afectate, ajungând în același timp la un public larg. Se dezvoltă abilitățile de comunicare, alfabetizarea media digitală și o înțelegere a modului în care narațiunea poate mobiliza acțiunea.

#### a. Scrieți narațiuni persuasive

- Competențe: Scrieți un scenariu de 60-90 secunde cu cârlig, dovezi, apel la acțiune.
- Cunoștințe: Înțelegerea structurii narative și a reprezentării etice.

#### b. Producerea de media accesibile

- Competențe: Adăugați subtitrări/texte înalte și asigurați un contrast/tonuri lizibile.
- Cunoștințe: Să știe de ce caracteristicile de accesibilitate extind incluziunea și accesul.

#### c. Utilizarea eficientă a instrumentelor vizuale/audio

- Competențe: Editați secvențe, echilibrați sunetul și exportați formate adecvate.
- Cunoștințe: Înțelegeți formatele media, rezoluția și compromisurile privind dimensiunea fișierelor.

#### d. Citați și licențiați bunuri

- Competențe: Atribuiți corect imagini/audio; urmăriți sursele.
- Cunoștințe: Cunoașteți elementele de bază ale Creative Commons/licențiere și utilizarea corectă.

#### e. Țintiți mesajele pentru impact

- Competențe: Adaptați tonul și machetele platformei în funcție de public.
- Cunoștințe: Înțelegerea modului în care normele de încadrare/platformă afectează implicarea și echitatea.

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Materiale necesare:</b></p>  | <p>Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Canva: <a href="https://www.canva.com">https://www.canva.com</a></li> <li>Adobe Express: <a href="https://www.adobe.com/express">https://www.adobe.com/express</a></li> <li>Unsplash (imagini de arhivă): <a href="https://unsplash.com">https://unsplash.com</a></li> <li>Pixabay (imagini de arhivă): <a href="https://pixabay.com">https://pixabay.com</a></li> <li>Fișă de lucru: <a href="#">A3_Digital_Storytelling_Campaign_Worksheet.rtf</a></li> </ol> |
| <p><b>Instrucțiuni:</b></p> <p><b>Pasul 1 (5 min): Introducere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vizualizați un exemplu de poveste despre echitate; discutați mesajul și caracteristicile de accesibilitate.</li> </ul> <p><b>Pasul 2 (10 min): Scrierea scenariului</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Scrieți un scenariu de 60-90 sec cu problema, povestea umană, apelul la acțiune.</li> </ul> <p><b>Pasul 3 (10 min): Producția media</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizați un scurt videoclip/postter/reel în Canva/Adobe Express; adăugați titluri/texte alternative.</li> </ul> <p><b>Pasul 4 (10 min): Împărtășire și evaluare colegială</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schimbați cu un grup partener; dați un "+" (punct forte) și un "?" (întrebare).</li> </ul> <p><b>Pasul 5 (5 min): Notă de revizuire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Scrieți o modificare pe care ați face-o pe baza feedback-ului.</li> </ul> |   |
| <p><b>Evaluare și reflecție</b></p> <p><b>Evaluare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Completarea artefactului media cu didascalii/text alternativ.</li> <li>Claritatea mesajului și reprezentarea etică.</li> <li>Utilizarea de dovezi/exemple.</li> <li>Execuție tehnică și export de fișiere.</li> <li>Calitatea feedback-ului colegilor și a notei de revizuire.</li> </ul> <p><b>Reflecția elevului</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cu ce informații ar trebui să plece publicul dumneavoastră?</li> <li>Cum v-ați asigurat că persoanele care folosesc tehnologie de asistență o pot accesa?</li> </ul>   |   |

## ACTIVITATEA 4

**Titlul activității:** Mini Hackathon de accesibilitate

**Durata:** 40 minute 40 minute

### Rezultatele învățării:

Mini Hackathon-ul pentru accesibilitate îi ajută pe elevi să înțeleagă modul în care persoanele cu nevoi diferite experimentează tehnologia. Acesta le oferă practică în proiectarea sau îmbunătățirea instrumentelor digitale pentru a le face mai incluzive.

#### a. Definirea persoanelor utilizatorului

- Competențe: Crearea unei persona care să surprindă nevoile specifice de acces.
- Cunoștințe: Înțelegerea diverselor contexte de handicap/utilizare (de exemplu, doar tastatură, vedere redusă).

#### b. Aplicarea bazelor accesibilității

- Competențe: Implementați titluri, etichete, text alternativ și contrast adecvat.
- Cunoștințe: Cunoașteți elementele de bază WCAG și importanța structurii semantice.

#### c. Prototip rapid

- Competență: Construiți o pagină/aplicație minimă care demonstrează fluxuri accesibile.
- Cunoștințe: Înțelegeți proiectarea iterativă și "accesibilitatea minimă viabilă".

#### d. Testați cu comportamente asistive

- Competențe: Efectuați verificări numai la tastatură și text-to-speech; înregistrați problemele.
- Cunoștințe: Cunoașteți modelele comune de eșec (capcane de focalizare, controale neetichetate).

#### e. Documentați îmbunătățirile

- Competențe: Prioritizarea remedierilor și scrierea de note de modificare utile.
- Cunoștințe: Înțelegerea compromisurilor impact/effort în remediere.

### Materiale necesare:

Furnizați link-urile, vă rugăm să vă scurtați link-urile

- Scratch: <https://scratch.mit.edu>
- MIT App Inventor: <https://appinventor.mit.edu>
- Google Sites: <https://sites.google.com>
- Wix: <https://www.wix.com>
- WCAG Quick Ref: <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>
- Fișă de lucru: [A4\\_Mini\\_Acesibilitate\\_Hackathon\\_Foaie de lucru.rtf](#)

### Instrucțiuni:

#### Pasul 1 (5 min): Curs rapid de accesibilitate

- Prezentați un principiu-cheie (de exemplu, titluri, text alternativ, contrast).

#### Pasul 2 (10 min): Crearea persoanei

- Definiți un utilizator (nevoi, dispozitiv, context) și enumerați 3 caracteristici obligatorii.

#### Pasul 3 (10 min): Proiectarea prototipului

- Creați o pagină/aplicație simplă; aplicați titluri/etichete/texte înalte; verificați contrastul.

#### Pasul 4 (10 min): Testarea

- Testați doar tastatura; utilizați TTS; înregistrați problemele și soluțiile rapide.

#### Pasul 5 (5 min): Share & Reflect

- Raportați o îmbunătățire pe care ați făcut-o și una încă necesară.

### Evaluare și reflecție

#### Evaluare

- Prototipul include caracteristici cheie de accesibilitate.
- Note de testare complete cu cel puțin o corecție implementată.
- Alinierea la Persona (caracteristicile corespund nevoilor utilizatorului).
- Claritatea justificării îmbunătățirii.
- Colaborarea în echipă.

#### Reflecția studentului

- Care soluție a îmbunătățit cel mai mult accesul?
- Ce veți face întotdeauna diferit atunci când construiți?

## ACTIVITATEA 5

**Titlul activității:** Policy Pitch - Camera de consiliu digitală

**Durata:** 40 de minute

### Rezultatele învățării:

Această activitate îi introduce pe elevi în gândirea politică și în advocacy ca pârgă pentru schimbarea sistemică în domeniul echității digitale. Elevii diagnostichează o politică locală sau un deficit de finanțare, adună dovezi și elaborează acțiuni politice concise, luând în considerare costurile/riscurile. Exercițiul dezvoltă alfabetizarea civică, comunicarea persuasivă și capacitatea de a transpune nevoile de la nivel local în propuneri de politici structurate pe baza cărora factorii de decizie pot acționa.

- a. **Diagnosticarea lacunelor în materie de politici**
  - Competență: Formulați o expunere concisă a problemei folosind contextul local.
  - Cunoștințe: Înțelegerea modului în care politica influențează accesul (finanțare, infrastructură, reglementare).
- b. **Utilizați dovezi convingătoare**
  - Competență: Integrați un punct de date sau un citat și citați în mod corespunzător.
  - Cunoștințe: Știți ce se consideră a fi dovezi credibile; evitați selecția selectivă.
- c. **Concepți acțiuni concrete**
  - Abilitate: Propuneți 2-3 pași realizabili, limitați în timp, cu proprietari.
  - Cunoștințe: Înțelegerea căilor de implementare și a rolurilor părților interesate.
- d. **Cântăriți costurile și beneficiile**
  - Competențe: Schițați ipoteze de bază privind costurile/beneficiile și riscurile.
  - Cunoștințe: Cunoașteți considerațiile privind costul de oportunitate și impactul asupra echității.
- e. **Prezentați pentru decizii**
  - Competențe: Prezentați un discurs concentrat de 45-60 de secunde cu o cerere clară.
  - Cunoștințe: Înțelegeți prioritățile factorilor de decizie și indicatorii de succes.

### Materiale necesare:

Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile

- a. Google Slides: <https://slides.google.com>
- b. PowerPoint: <https://www.microsoft.com/microsoft-365/powerpoint>
- c. Padlet (vot live): <https://padlet.com>
- d. Fișă de lucru: [A5\\_Policy\\_Pitch\\_Digital\\_Boardroom\\_Worksheet.rtf](#)

### Instrucțiuni:

#### Pasul 1 (5 min): Introducere

- Explicați modul în care politica poate extinde sau restricționa accesul digital.

#### Pasul 2 (10 min): Analiza problemei

- Identificați o barieră (de exemplu, lacunele în materie de bandă largă în zonele rurale); găsiți o situație justificativă.

#### Etapa 3 (10 min): Propunere de politică

- Proiectați 2-3 acțiuni politice; notați beneficiarii și riscurile.

#### Pasul 4 (10 min): Pregătirea prezentării

- Creați un pachet de 3-4 diapozitive; repetați o prezentare de 1 minut.

#### Pasul 5 (5 min): Prezentarea și votarea discursului

- Prezentați; colegii votează pe Padlet; întrebări și răspunsuri rapide.

### Evaluare și reflecție

#### Evaluare

- Definirea problemei bazată pe dovezi.
- Acțiuni politice specifice, fezabile.
- Impactul asupra echității articulat (cine beneficiază, cât de curând).
- Conștientizarea riscurilor/costurilor.
- Expunere clară, convingătoare.

#### Reflecția elevului

- Ce compromisuri ați luat în considerare?
- Cum veți include vocile comunității în implementare?

## ACTIVITATEA 6

**Titlul activității:** Tech Buddy E-Workshop

**Durată:** 40 minute 40 minute

### Rezultatele învățării:

Tech Buddy cultivă abilitățile de predare de la egal la egal, extinzând în același timp în mod direct competențele digitale în rândul cursanților mai puțin experimentați. Elevii proiectează și prezintă tutoriale scurte și accesibile, care acordă prioritate clarității, sprijinului și verificărilor formative (bilete de ieșire). Activitatea consolidează designul educațional, comunicarea și empatia - și produce resurse reutilizabile care extind accesul imediat.

#### a. Planificați microlecții

- Abilități: Secvența unui tutorial de 5-7 minute cu obiective și etape.
- Cunoștințe: Înțelegeți sarcina cognitivă și fragmentarea pentru începători.

#### b. Comunicați clar

- Competențe: Utilizați un limbaj simplu, cursor vizibil/zoom; adăugați subtitrări.
- Cunoștințe: Știți de ce limbajul simplu și subtitrările stimulează înțelegerea.

#### c. Modelarea sarcinilor digitale

- Abilitate: Demonstrați un instrument/proces în direct sau prin screencast.
- Cunoștințe: Înțelegeți capcanele comune ale utilizatorilor și cum să le preveniți.

#### d. Verificarea înțelegerii

- Abilitate: Implementarea unui bilet de ieșire cu două întrebări; interpretarea răspunsurilor.
- Cunoștințe: Cunoașteți elementele de bază ale evaluării formative și ale buclelor de feedback.

#### e. Partajați în mod responsabil

- Competențe: Publică/partajează conform politicii școlare și normelor de confidențialitate.
- Cunoștințe: Înțelegeți cetățenia digitală și considerațiile privind consimțământul.

### Materiale necesare:

Furnizați link-urile, vă rugăm să vă scurtați link-urile

- Google Meet: <https://meet.google.com>
- Zoom: <https://zoom.us>
- Loom: <https://www.loom.com>
- Microsoft Forms: <https://forms.office.com>
- Google Forms: <https://forms.google.com>
- Fișă de lucru: [A6\\_Tech\\_Buddy\\_E\\_Workshop\\_Worksheet.rtf](#)

### Instrucțiuni:

#### Pasul 1 (5 min): Introducere

- Explicați conceptul Tech Buddy și cursanții vizați.

#### Pasul 2 (10 min): Planificarea tutorialului

- Alegeți un subiect (de exemplu, parole sigure); scrieți pașii și legendele.

#### Pasul 3 (10 min): Crearea tutorialului

- Înregistrați un screencast sau creați un ghid vizual de pași.

#### Pasul 4 (10 min): Simulare de mentorat între egali

- Predați tutorialul unui coleg; colectați răspunsurile din fișa de ieșire.

#### Pasul 5 (5 min): Debriefing

- Notați un succes și o schimbare pentru data viitoare.

### Evaluare și reflecție

#### Evaluare

- Claritatea și acuratețea tutorialului.
- Utilizarea caracteristicilor de accesibilitate (subtitrări/zoom/text mare).
- Evidențierea învățării pe baza biletului de ieșire.
- Profesionalism și ritm.
- Note reflexive de îmbunătățire.

#### Reflecția elevului

- Ce a funcționat cel mai bine pentru elevul dumneavoastră?
- Cum v-ați adaptat atunci când ceva nu a fost clar?

## ACTIVITATEA 7

**Titlul activității:** Campanie de conștientizare a social media

**Durata:** 40 minute 40 minute

### Rezultatele învățării:

Această activitate îi învață pe elevi cum să conceapă campanii sociale concise și accesibile, care să sensibilizeze publicul cu privire la decalajul digital și să facă apel la acțiune. Lucrând cu constrângerile platformei și cu practicile de accesibilitate (text alternativ, imagini lizibile, alternative cu lățime de bandă redusă), elevii învață cum să elaboreze mesaje publice etice și eficiente și să aleagă măsuri care să reflecte impactul mai degrabă decât vanitatea.

- a. **Elaborarea de mesaje bine direcționate**
  - Competență: Scrieți legende de sub 50 de cuvinte cu un CTA clar.
  - Cunoștințe: Să înțeleagă încadrarea mesajului și specificitatea publicului.
- b. **Proiectați pentru accesibilitate**
  - Competențe: Aplicați text alternativ, contrast ridicat, fonturi/dispoziție lizibile.
  - Cunoștințe: Cunoașteți modul în care accesibilitatea afectează accesul (utilizatori de cititoare de ecran, deficiențe de vedere).
- c. **Prototiparea conținutului platformei**
  - Competență: Creați postări/înregistrări simulate utilizând șabloane.
  - Cunoștințe: Înțelegeți constrângerile platformei (raporturi de aspect, lungime, lizibilitate).
- d. **Planificarea partajării în siguranță**
  - Competențe: Redactați o notă de siguranță/denunț de responsabilitate și verificări privind confidențialitatea.
  - Cunoștințe: Cunoașteți elementele de bază privind siguranța digitală, consimțământul și politica școlară.
- e. **Stabilirea metricilor proxy**
  - Competențe: Alegeți 1-2 indicatori (de exemplu, salvări, comentarii) și justificați-i.
  - Cunoștințe: Înțelegeți limitele măsurătorilor de vanitate vs. indicatorii de impact.

### Materiale necesare:

Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile

- a. Canva: <https://www.canva.com>
- b. Adobe Express: <https://www.adobe.com/express>
- c. Fișă de lucru: [A7\\_Social\\_Media\\_Awareness\\_Drive\\_Worksheet.rtf](#)

### Instrucțiuni:

#### Pasul 1 (5 min): Introducere

- Prezentați un exemplu de campanie; discutați despre claritatea și accesibilitatea mesajului.

#### Pasul 2 (10 min): Elaborarea mesajului

- Redactați o legendă de  $\leq 50$  de cuvinte cu un apel clar la acțiune.

#### Pasul 3 (10 min): Crearea conținutului

- Concepeți o postare/revelă simulată; adăugați text alternativ/capitole; asigurați un contrast ridicat.

#### Pasul 4 (10 min): Macheta campaniei

- Aranjați 2-3 postări într-un timeline/storyboard pentru o mini-campanie.

#### Pasul 5 (5 min): Vizitarea galeriei

- Feedback din partea colegilor: o notă privind accesibilitatea și una privind claritatea.

### Evaluare și reflecție

#### Evaluare

- Realizarea unui simulacru de post/revelă accesibil.
- Claritatea mesajului și CTA adecvat.
- Calitate vizuală și lizibilitate.
- Planul de partajare responsabil articulat.
- Calitatea feedback-ului oferit/recepționat.

#### Reflecția studentului

- Cum ar putea postul dvs. să ajungă la utilizatorii cu lățime de bandă redusă?
- Ce măsurători individuale ați urmări și de ce?

## ACTIVITATEA 8

**Titlul activității:** Simulare de schimb virtual

**Durată:** 40 minute 40 minute

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <p><b>Rezultatele învățării:</b></p> | <p>Schimbul virtual simulează rezolvarea colaborativă a problemelor între parteneri în contexte de acces diferite, dezvoltând empatia și competențele practice de coproiectare. Elevii negociază constrângerile, co-crează proiecte adaptate contextului (mixuri online + offline) și planifică responsabilități și măsurători comune. Activitatea consolidează colaborarea între contexte, sensibilitatea culturală și soluțiile care funcționează pe o infrastructură inegală.</p> <p>a. <b>Suprafața constrângerilor contextuale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competență: Cartografierea resurselor/limitărilor a două "școli" contrastante.</li><li>• Cunoștințe: Înțelegerea modului în care infrastructura și socioeconomia determină accesul.</li></ul> <p>b. <b>Negocierea obiectivelor comune</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competențe: Facilitarea consensului asupra unui obiectiv de echitate în diferite contexte.</li><li>• Cunoștințe: Cunoașterea principiilor de rezolvare colaborativă a problemelor și de compromis.</li></ul> <p>c. <b>Implementarea co-planului</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competențe: Atribuiți roluri, responsabilități și termene în cadrul unui plan comun.</li><li>• Cunoștințe: Înțelegerea dependențelor și a problemelor de coordonare.</li></ul> <p>d. <b>Concepeți soluții echitabile</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competențe: Combinarea strategiilor online/offline pentru a se potrivi ambelor contexte.</li><li>• Cunoștințe: Știți de ce contează adaptarea la context (lățime de bandă, dispozitive, limbă).</li></ul> <p>e. <b>Rezumarea deciziilor</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competență: Producerea unui rezumat comun concis pe un panou/document comun.</li><li>• Cunoștințe: Înțelegeți documentația pentru responsabilitate și urmărire.</li></ul> |
| <p><b>Materiale necesare:</b></p>    | <p>Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile</p> <p>a. Padlet: <a href="https://padlet.com">https://padlet.com</a></p> <p>b. Jamboard (arhivat-utilizați alternative dacă este necesar): <a href="https://workspace.google.com/products/jamboard/">https://workspace.google.com/products/jamboard/</a></p> <p>c. Google Docs: <a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a></p> <p>d. Fișă de lucru: <a href="#">A8_Virtual_Exchange_Simulation_Worksheet.rtf</a></p>  |

### Instrucțiuni:

#### Pasul 1 (5 min): Introducere

- Prezentati două scenarii (de exemplu, dispozitive puține/ Wi-Fi ridicat vs. dispozitive multe/ Wi-Fi scăzut).

#### Etapa 2 (10 min): Cartografierea contextului

- Fiecare "școală" enumeră punctele forte/ constrângerile pe o tablă comună.

#### Etapa 3 (10 min): Planificarea comună a proiectului

- Co-proiectați un proiect (de exemplu, pachete de conținut offline + rotația dispozitivelor).

#### Etapa 4 (10 min): Documentul de planificare

- Finalizați rolurile, calendarul și 2 măsurați de succes.

#### Pasul 5 (5 min): Prezentare

- Prezentati un rezumat comun de 1 minut.

### Evaluare și reflecție

#### Evaluare

- Empatie demonstrată pentru ambele contexte.
- Plan practic, echitabil.
- Atribuirea clară a rolurilor și calendarul.
- Indicatori relevanți și măsurabili.
- Calitatea colaborării.

#### Reflecția elevului

- Ce ipoteză ați revizuit după ce ați ascultat cealaltă echipă?
- Care idee a funcționat pentru ambele contexte și de ce?

## ACTIVITATEA 9

**Titlul activității:** Test de utilizare a unei aplicații incluzive

**Durata:** 40 minute 40 de minute

### Rezultatele învățării:

Această activitate practică de testare îi învață pe elevi cum să evalueze aplicațiile educaționale în funcție de criteriile de incluziune și utilizabilitate (capacitate offline, subtitrări/TTS, scalarea fontului, contrast). Prin efectuarea de teste structurate și documentarea dovezilor, elevii învață să identifice obstacolele, să prioritizeze remediile și să recomande îmbunătățiri realiste - competențe valoroase pentru advocacy, proiectarea produselor și deciziile de achiziție care afectează echitatea.

#### a. Definirea criteriilor de evaluare

- Competență: Creați o rubrică scurtă pentru verificarea accesibilității/utilizabilității.
- Cunoștințe: Înțelegerea criteriilor cheie (modul offline, subtitrări, TTS, scalarea fontului, contrast).

#### b. Efectuarea de teste structurate

- Competențe: Testați aplicațiile în modul avion; încercați redimensionarea fonturilor; navigați prin TTS.
- Cunoștințe: Cunoașteți modul în care constrângerile expun barierele de utilizare.

#### c. Înregistrați constatările

- Competențe: Înregistrați clar problemele și dovezile (ecrane/note).
- Cunoștințe: Înțelegerea clasificărilor de gravitate/prioritate.

#### d. Recomandați îmbunătățiri

- Competențe: Scrieți sugestii direcționate, fezabile, legate de constatări.
- Cunoștințe: Cunoașteți remediile comune de accesibilitate și impactul acestora.

#### e. Evaluați incluziunea

- Competențe: Aplicați coerent evaluările și justificați scorurile.
- Cunoștințe: Înțelegeți fiabilitatea și părtinirea în testarea utilizatorilor.

### Materiale necesare:

Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile

- Academia Khan: <https://www.khanacademy.org>
- Duolingo: <https://www.duolingo.com>
- Coursera: <https://www.coursera.org>
- Google Sheets: <https://sheets.google.com>
- Fișă de lucru: [A9 Inclusive App Usability Test Worksheet.rtf](#)

### Instrucțiuni:

#### Pasul 1 (5 min): Introducere

- Explicați designul incluziv și de ce este important pentru aplicațiile de învățare.

#### Pasul 2 (10 min): Selectarea aplicațiilor

- Alegeți două aplicații; notați versiunea și dispozitivul utilizat.

#### Pasul 3 (10 min): Testarea

- Verificați utilizarea offline, subtitrările/TTS, dimensiunea fontului, contrastul; încercați navigarea prin tastatură, dacă este posibil.

#### Pasul 4 (10 min): Înregistrarea constatărilor

- Completați rubrica într-o foaie comună; atașați scurte note privind dovezile.

#### Pasul 5 (5 min): Sugestii de îmbunătățire

- Propuneți 2-3 schimbări cu impactul așteptat.

### Evaluare și reflecție

#### Evaluare

- Rubrica completată cu note privind dovezile.
- Acuratețea verificărilor privind accesibilitatea.
- Calitatea și fezabilitatea sugestiilor.
- Coerența ratingurilor între echipe.
- Documentație profesională.

#### Reflecția studenților

- Ce singură schimbare ar îmbunătăți cel mai mult incluziunea în general?
- Cum ar putea utilizatorii cu lățime de bandă redusă să experimenteze diferit această aplicație?

## ACTIVITATEA 10

**Titlul activității:** "Târg de prototipuri "Echitate prin design

**Durata:** 40 minute 40 de minute

### Rezultatele învățării:

Târgul de prototipuri invită studenții să aplice gândirea de design pentru a produce prototipuri și planuri pilot tangibile, axate pe echitate. Acesta pune accentul pe încadrarea precisă a problemei, pe alegeri accesibile prin design și pe prototipuri rapide, testabile, cu criterii de succes măsurabile. Târgul încurajează rezolvarea creativă a problemelor, iterația rapidă și abilitățile practice de planificare, astfel încât ideile să poată trece de la stadiul de concept la cel de proiecte-pilot în lumea reală, care să deservească utilizatorii defavorizați.

a. **Încadrează problema cu precizie**

- Competență: Definiți utilizatorii, contextul și obstacolul specific.
- Cunoștințe: Înțelegeți analiza cauzelor principale versus analiza simptomelor.

b. **Soluții de tip wireframe/prototip**

- Competențe: Creați wireframes de fidelitate redusă sau machete de aplicații/postere.
- Cunoștințe: Cunoașteți principiile prototipării și beneficiile proiectării iterative.

c. **Integrarea opțiunilor de accesibilitate**

- Competență: Justificați cel puțin trei decizii de proiectare privind accesibilitatea.
- Cunoștințe: Înțelegeți modelele de proiectare incluzivă și de ce sunt acestea importante.

d. **Planificați un proiect pilot cu metrici**

- Competențe: Prezentați calendarul, partenerii, riscurile și două măsuri de succes.
- Cunoștințe: Cunoașteți elementele de bază ale pilotării și selectării indicatorilor semnificativi.

e. **Prezentați o demonstrație concisă**

- Competențe: Prezentați o prezentare de 45-60 de secunde axată pe valoarea pentru utilizator.
- Cunoștințe: Înțelegeți alinierea cu nevoile și constrângerile părților interesate.

### Materiale necesare:

Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile

- a. Figma: <https://www.figma.com>
- b. MIT App Inventor: <https://appinventor.mit.edu>
- c. Google Slides: <https://slides.google.com>
- d. Canva: <https://www.canva.com>
- e. Fișă de lucru: [A10\\_Equity\\_by\\_Design\\_Prototype\\_Fair\\_Worksheet.rtf](#)

### Instrucțiuni:

#### Pasul 1 (5 min): Încadrarea problemei

- Identificați utilizatorii și o barieră precisă de acces digital.

#### Pasul 2 (10 min): Crearea prototipului

- Întocmiți 2-3 ecrane sau concepeți un poster/o machetă de aplicație; notați opțiunile de accesibilitate.

#### Pasul 3 (10 min): Planul pilot

- Prezența partenerii, calendarul, riscurile și 2 indicatori de succes.

#### Pasul 4 (10 min): Pregătirea demonstrației

- Repetați o prezentare de 45-60 de secunde axată pe valoarea pentru utilizator.

#### Pasul 5 (5 min): Târgul de prototipuri

- Prezența în cadrul unei vitrine rotative; colegii lasă o notă de "impact" și una de "risc".

### Evaluare și reflecție

#### Evaluare

- Formularea clară a problemei și orientarea către utilizator.
- Coerența prototipului și accesibilitatea prin design.
- Plan pilot fezabil, cu măsurători relevante.
- Demonstrație concisă, atractivă.
- Feedback-ul colegilor încorporat.

#### Reflecția studentului

- Ce face ca această soluție să fie echitabilă prin concepție?
- Cum veți ști dacă a funcționat în termen de 4 săptămâni?

## Scenariul 2: Centrul de soluții tehnologice durabile

### Obiective:

- a. Angajarea elevilor în explorarea tehnologiilor digitale pentru durabilitate
- b. Încurajarea elevilor să gândească critic și să conceapă soluții bazate pe tehnologie din lumea reală
- c. Promovarea învățării colaborative și a creativității în abordarea provocărilor de mediu
- d. Sprijinirea elevilor în aplicarea instrumentelor digitale în moduri inovatoare și semnificative
- e. Dezvoltarea conștientizării și înțelegerii de către elevi a tehnologiilor ecologice
- f. Împuternicirea elevilor de a crea rezultate digitale tangibile care abordează probleme de durabilitate

### ACTIVITATEA 1

**Titlul activității:** Crearea unui podcast interactiv despre climă

**Durata:** 40 minute

### Rezultate ale învățării:

- a. Dezvoltarea cunoștințelor privind principalele probleme climatice.
- b. Exersarea abilităților de înregistrare și editare audio digitală.
- c. Stimularea creativității și a muncii în echipă în producerea de conținut audio captivant.
- d. Consolidarea abilităților de comunicare prin povestiri clare și persuasive.
- e. Încurajați învățarea de la egal la egal prin partajarea podcasturilor.

### Materiale necesare:

- a. Smartphone-uri, tablete sau laptopuri cu capacități de înregistrare audio
- b. Software gratuit de editare audio (de exemplu, Audacity, GarageBand)
- c. Căști
- d. Acces la resurse online pentru subiecte climatice (de exemplu, [NASA Climate](#), [WWF](#))

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Începeți prin a reda scurte extrase din [podcast-uri](#) cunoscute [despre mediu](#) pentru a inspira elevii și a demonstra tehnici eficiente de povestire audio

**Pasul 2:** Împărțiți elevii în grupuri de 4-5 elevi. Fiecare grup selectează o problemă specifică legată de climă pe care să o exploreze (de exemplu, creșterea nivelului mării, pierderea biodiversității, soluții pentru energia regenerabilă).

**Etapa 3:** Fiecare grup efectuează o cercetare online rapidă pentru a aduna fapte și povești exacte și convingătoare despre problema aleasă

**Pasul 4:** Grupurile își scriu scenariul și își înregistrează podcast-urile de 5 minute, incluzând o introducere, o discuție principală sau un segment de poveste și un mesaj de încheiere clar sau un apel la acțiune

**Pasul 5:** Folosind un software de editare audio, grupurile își perfecționează podcasturile adăugând muzică, efecte sonore sau narațiuni pentru a îmbunătăți povestea

**Pasul 6:** Fiecare grup își prezintă podcastul în fața clasei

### Evaluare și reflecție

- Podcasturile elevilor sunt evaluate în funcție de claritate, creativitate, calitatea informațiilor și eficiența povestirii.
- Întrebare de reflecție: "Ce v-a învățat crearea unui podcast despre implicarea altora în subiecte de mediu importante?"

## ACTIVITATEA 2

**Titlul activității:** Provocarea detectivului amprentei de carbon

**Durată:** 45 minute 45 de minute

### Rezultatele învățării:

- Înțelegerea conceptului de amprentă de carbon.
- Analizați comportamentul din viața reală și impactul său asupra mediului.
- Să lucreze colaborativ pentru să propună strategii de reducere.
- Să creeze un profil vizual al amprentei de carbon utilizând instrumente digitale.
- Să prezinte acțiuni ecologice realiste și realizabile.

### Materiale necesare:

- Acces la internet
- Google Slides sau Canva
- <https://footprint.conservation.org/en-us/questionnaire>
- Tablete sau laptopuri
- Markere și hârtie mare (pentru imagini de rezervă)

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Începeți prin a explica ce este o amprentă de carbon și cum se referă la viața de zi cu zi

**Pasul 2:** Împărțiți elevii în grupuri de câte 5. Fiecare echipă alege un profil de personaj (de exemplu, un elev, un profesor, un șofer de livrări etc.).

**Pasul 3:** Utilizând [calculatorul online de emisii de carbon](#), elevii calculează amprenta săptămânală de carbon a personajului desemnat

**Pasul 4:** Echipele fac un brainstorming cu privire la modul în care personajul lor ar putea să își reducă amprenta de carbon. Fiecare echipă identifică 3 acțiuni specifice

**Etapa 5:** Echipele creează [un poster digital](#) sau o prezentare cu diapozitive care arată amprenta înainte și după schimbările propuse

**Etapa 6:** Fiecare grup își prezintă rezultatele în fața clasei

**Pasul 7:** Încheiați cu o discuție în clasă privind acțiunile cele mai practice și modul în care elevii le pot aplica în viața lor

### Evaluare și reflecție

- Elevii sunt evaluați în funcție de munca în echipă, acuratețea analizei, creativitatea posterului digital și claritatea prezentării.
- Fiecare elev scrie o scurtă reflecție: "Ce schimbare pot face săptămâna aceasta pentru a-mi reduce amprenta de carbon?"

## ACTIVITATEA 3

**Titlul activității:** Reclamă pentru produse digitale ecologice

**Durata:** 40 minute 40 minute

### Rezultatele învățării:

- Identificarea oportunităților pentru produsele digitale ecologice.
- Utilizarea creativității pentru a dezvolta idei de produse atractive.
- Învățați elementele de bază ale scenariului, filmării și editării video.
- Consolidarea abilităților de lucru în echipă și de comunicare.
- Dezvoltarea abilităților de prezentare persuasivă prin intermediul povestirilor multimedia.

### Materiale necesare:

- Smartphone-uri/tablete cu camere foto
- Software simplu de editare video (de exemplu, [iMovie](#), [CapCut](#), [Adobe Express](#))
- Recuzită pentru filmare (opțional, sunt încurajate materialele reciclabile)
- Acces la internet pentru cercetare

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Împărțiți clasa în grupuri de 4-5 elevi. Fiecare grup elaborează o idee originală de produs digital ecologic (o aplicație, un dispozitiv sau o platformă) menită să rezolve o problemă de mediu, cum ar fi reducerea deșeurilor, conservarea energiei sau protejarea vieții sălbatice.

**Pasul 2:** Grupurile cercetează online produse similare pentru a asigura originalitatea și eficiența. Elevii prezintă principalele caracteristici, beneficii și utilizatori-țintă ai produsului lor.

**Etapa 3:** Elevii își filmează spoturile publicitare în jurul clasei sau în curtea școlii, folosind unghiuri creative, demonstrații clare și prezentări entuziaste. Încurajați-i să fie inovatori și să folosească tehnici amuzante și convingătoare.

**Pasul 4:** Utilizând un software simplu de editare video, elevii își editează videoclipurile adăugând text, muzică, voce din off sau efecte speciale pentru a-și îmbunătăți spotul.

**Pasul 5:** Fiecare grup își prezintă spotul în fața clasei. După vizionarea tuturor spoturilor publicitare, elevii discută pe scurt ideile lor de produs preferate și motivele pentru care le-au considerat eficiente.

### Evaluare și reflecție

- Evaluați reclamele pe baza creativității, clarității, eficacității persuasive, muncii în echipă și calității editării digitale.
- Întrebare de reflecție: "Cum v-a influențat crearea unui spot publicitar înțelegerea promovării produselor tehnologice durabile?"

## ACTIVITATEA 4

**Titlul activității:** Jocul de societate Sustainability Challenge

**Durată:** 45 minute

### Rezultatele învățării:

- Înțelegerea conceptelor de durabilitate prin intermediul unui joc interactiv.
- Dezvoltarea gândirii și de planificare strategică.
- Consolidarea abilităților de colaborare și de luare a deciziilor.
- Crearea unui prototip de joc de societate educativ și captivant.
- Consolidarea creativității prin proiectarea de jocuri.

### Materiale necesare:

- Carton mare sau panou pentru afișe
- Markere, creioane colorate, și materiale decorative
- piese de joc (butoane, jetoane sau obiecte mici)
- zaruri sau roțițe (digitale sau fizice)
- Tablete sau laptopuri pentru referințe digitale

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Începeți sesiunea prezentând exemple de jocuri de societate educative axate pe durabilitate sau pe probleme de mediu

**Pasul 2:** Împărțiți elevii în grupuri de 4-5 elevi. Explicați-le că vor concepe un joc de societate pe tema sustenabilității

**Pasul 3:** Fiecare grup se gândește la provocările, acțiunile și soluțiile legate de durabilitate pe care jucătorii le vor întâlni în timpul jocului

**Pasul 4:** Grupurile își schițează și proiectează t a b l a de joc, încorporând spații, provocări, bonusuri și penalizări legate de deciziile privind durabilitatea

**Etapa 5:** Elevii elaborează reguli clare și mecanici de joc, scriind aceste reguli pe un card separat sau pe un document digital

**Etapa 6:** Grupurile își schimbă jocurile cu o altă echipă și testează j o c u l de societate, oferind feedback și sugestii

**Etapa 7:** Fiecare grup își prezintă jocul în fața clasei, subliniind caracteristicile unice și obiectivele educaționale

### Evaluare și reflecție

- Evaluați pe baza creativității, clarității instrucțiunilor, mecanicii jocului și impactului educațional.
- Întrebare de reflecție: "Ce lecții de sustenabilitate a predat eficient jocul vostru și cum l-ați putea îmbunătăți în continuare?"

## ACTIVITATEA 5

Titlul activității: Realitate augmentată (AR) Eco-Explorer

Durată: 60 minute 60 minute

### Rezultatele învățării:

- a. Descoperirea și explorarea problemelor de mediu din lumea reală cu ajutorul tehnologiei AR.
- b. Dezvoltarea alfabetizării digitale și a înțelegerii spațiale prin intermediul aplicațiilor AR.
- c. Îmbunătățirea abilităților de observație și analiză.
- d. Încurajarea participării active și a învățării interactive.
- e. Promovarea creativității prin proiectarea unei experiențe AR.

### Materiale necesare:

- a. Tablete sau smartphone-uri cu capacitate AR (de exemplu, [ARCore](#), [ARKit](#) activat)
- b. Aplicație AR (de exemplu, [Adobe Aero](#), [AR Maker](#))
- c. [Imagini tipărite sau coduri QR cu legături către subiecte legate de durabilitate](#)
- d. Acces la internet pentru cercetare

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Prezentați tehnologia AR prin demonstrarea unui scurt exemplu al modului în care AR poate vizualiza probleme reale legate de durabilitate, cum ar fi poluarea, despădurirea sau conservarea vieții sălbatice

**Pasul 2:** Împărțiți elevii în grupuri de 3-4 elevi. Fiecare grup selectează un subiect de mediu (poluarea apei, deșeurile de plastic, schimbările climatice etc.).

**Pasul 3:** Elevii cercetează fapte, statistici și imagini cu impact legate de problema de mediu aleasă

**Pasul 4:** Folosind o aplicație AR, elevii creează o scurtă experiență AR interactivă (de exemplu, vizualizarea impactului deșeurilor de plastic în oceane sau a despăduririlor în timp) prin plasarea elementelor digitale în mediul lor real

**Pasul 5:** Grupurile își prezintă experiențele AR colegilor de clasă, permițând colegilor să interacționeze și să exploreze fiecare creație

**Etapa 6:** Încheiați cu o sesiune de reflecție în care discutați eficiența RA în sensibilizarea și implicarea oamenilor în acțiuni de mediu

### Evaluare și reflecție

- Evaluarea se bazează pe creativitate, acuratețea conținutului, interactivitate și designul general al RA.
- Solicitare de reflecție: "Cum v-a schimbat utilizarea tehnologiei AR percepția asupra problemei de mediu pe care ați explorat-o?"

## ACTIVITATEA 6

**Titlul activității:** Simularea unei redacții de știri despre sustenabilitate

**Durata:** 60 de minute

### Rezultatele învățării:

- Explorarea subiectelor actuale privind durabilitatea prin cercetare jurnalistică.
- Dezvoltarea alfabetizării media digitale și a abilităților de creare de conținut.
- Îmbunătățirea muncii în echipă prin roluri de colaborare în redacție.
- Exersarea interviului, scrierii, editării și prezentării.
- Îmbunătățirea gândirii critice prin evaluarea interesului pentru știri și a credibilității.

### Materiale necesare:

- Laptopuri sau tablete conectate la internet
- Camere digitale sau smartphone-uri pentru fotografii/video
- Acces la instrumente de colaborare online (de exemplu, [Google Docs](#), [Padlet](#), [Canva](#))
- Microfoane sau dispozitive de înregistrare (opțional)
- Cronometru și proiector

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Începeți prin a prezenta ideea de redacție și discutați pe scurt rolurile-cheie (reporteri, redactori, fotografi, designeri)

**Pasul 2:** Împărțiți elevii în grupuri de câte 5. Fiecare grup devine o echipă de redacție cu roluri clar definite (reporter, editor, fotograf etc.).

**Etapa 3:** Atribuiți fiecărei echipe un subiect legat de durabilitate (energie regenerabilă, conservarea vieții sălbatice, practici ecologice, soluții la poluare etc.)

**Etapa 4:** Echipele cercetează subiectele atribuite, adună surse credibile și realizează scurte interviuri în cadrul clasei, dacă este necesar

**Etapa 5:** Echipele redactează în colaborare articole de presă scurte, informative și atractive, incluzând imagini sau clipuri video surprinse în timpul cercetării

**Pasul 6:** Grupurile își compilează poveștile într-un buletin informativ digital sau într-un scurt segment de difuzare folosind instrumente precum Canva, Google Docs sau editoare video simple

**Pasul 7:** Fiecare echipă își prezintă segmentul de știri finalizat în fața clasei, simulând un mediu de redacție live

### Evaluare și reflecție

- Evaluați acuratețea, creativitatea, calitatea conținutului, munca în echipă și profesionalismul prezentării.
- Solicitare de reflecție: "Ce v-a învățat munca într-o redacție de știri despre raportarea eficientă a problemelor legate de durabilitate?"

## ACTIVITATEA 7

**Titlul activității:** Hackathon de postere pentru campania ecologică

**Durată:** 45 minute

### Rezultatele învățării:

- Explorați eficientă comunicare vizuală eficientă.
- Aflați cum să sensibilizați opinia publică prin intermediul mass-media.
- Lucrați colaborativ pe designul afișelor digitale.
- Utilizați un limbaj persuasiv și elemente vizuale pentru a promova durabilitatea.

### Materiale necesare:

- Canva sau Adobe Express
- [Acces la eco-statistici și materiale vizuale](#)

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Împărțiți elevii în grupuri de câte trei. Fiecare grup selectează o problemă (de exemplu, pungi de plastic, risipa de apă, fast fashion).

**Etapa 2:** Stabiliți o numărătoare inversă de 30 de minute pentru ca fiecare grup să creeze un afiș de campanie digitală care să includă un slogan, un apel la acțiune și date-cheie.

**Pasul 3:** Afișele sunt încărcate într-un ClassPadlet sau Google Drive.

**Etapa 4:** Votul colegilor: Fiecare elev votează pentru cel mai eficient mesaj

### Evaluare și reflecție

- Evaluarea se face pe baza originalității, a aspectului digital și a forței mesajului.
- Întrebare de reflecție: "Ce te-a determinat să votezi pentru mesajul pe care l-ai ales?"

## ACTIVITATEA 8

Titlul activității: Crearea unei hărți a orașului durabil

Durată: 40 minute

### Rezultatele învățării:

- Înțelegerea urban urbane durabile.
- Identificarea elementelor unui oraș verde inteligent.
- Proiectarea unui oraș folosind instrumente de cartografiere sau desen.
- Colaborați pe orașelor de planificare a orașului.

### Materiale necesare:

- [Canva](#)
- [Imprimabil urban caracteristici](#)  
[pictograme](#) (stații de reciclare, piste de biciclete etc.)

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Introduceți conceptul de orașe durabile folosind elemente-cheie: transport ecologic, eficiența energetică și gestionarea deșeurilor

**Pasul 2:** Grupurile de 5 primesc o hartă goală a orașului și un rezumat de planificare: "Reproiectați acest oraș pentru obiectivele din 2030".

**Pasul 3:** Elevii aranjează pictogramele și proiectează orașul lor ideal, etichetând zonele și caracteristicile **Pasul**

**4:** Echipele scriu o scurtă prezentare care explică de ce orașul lor este locuibil și eco-inteligent **Pasul 5:** Fiecare grup își prezintă harta orașului digital sau pe postere imprimate

### Evaluare și reflecție

- **Proiectele sunt evaluate în funcție de echilibru, inovare și logică ecologică.**
- Elevii scriu: "Ce idee de la alt grup ați include în propriul proiect?"

## ACTIVITATEA 9

**Titlul activității:** Dezbateri privind energia curată

**Durată:** 40 minute

### Rezultatele învățării:

- a. Explorarea diferitelor surse de energie curată și a compromisurilor dintre acestea.
- b. Dezvoltarea abilităților de argumentare și de vorbire în public.
- c. Colaborați pentru a construi poziții logice, susținute.
- d. Să evalueze durabilitatea pe baza datelor și a impactului social.

### Materiale necesare:

- a. Fișe cu rezumatul cercetării
- b. Cronometru, foaie de dezbateri

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Prezentați ideea unei dezbateri: "Care sursă de energie este cea mai viabilă pentru viitorul nostru?"

**Pasul 2:** Împărțiți clasa în 4 echipe de elevi: Susținători ai energiei solare, Promotori ai energiei eoliene, Apărători ai energiei hidro și Susținători ai energiei nucleare.

**Pasul 3:** Furnizați fișe și acordați 25 de minute pentru cercetare și planificarea argumentării.

**Pasul 4:** Echipele aleg 2 vorbitori și alternează în timpul runde de dezbateri structurate

**Pasul 5:** Membrii audienței completează fișele de evaluare a dezbaterii și aleg cazul cel mai convingător

**Etapa 6:** Organizați un cerc de reflecție în grup pentru a discuta implicațiile din lumea reală

### Evaluare și reflecție

- **Notați logica dezbaterii, prezentarea și colaborarea.**
- Fiecare elev completează propoziția: "După această dezbateri, cred că \_\_\_\_\_energia este cea mai promițătoare pentru că..."

## ACTIVITATEA 10

Titlul activității: Concurs Digital Eco-Quiz

Durată: 45 minute 45 minute

### Rezultate ale învățării:

- Îmbunătățirea cunoștințelor privind faptele și conceptele legate de durabilitate.
- Dezvoltarea gândirii rapide și a abilităților de rezolvare a problemelor.
- Promovarea competiției și munca în echipă.
- Încurajați participarea activă și învățarea prin gamificare.
- Stimularea competențelor digitale cu ajutorul platformelor interactive de teste.

### Materiale necesare:

- Dispozitive conectate la internet (smartph one-uri, tablete, laptopuri)
- Platformă de chestionare ([Wayground](#))
- Cronometru și tablou de bord (digital sau fizic)
- Premii sau certificate (opțional)

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Începeți cu o scurtă discuție care evidențiază subiectele-cheie privind durabilitatea pe care elevii le-au învățat anterior pentru a pregăti terenul

**Pasul 2:** Împărțiți elevii în echipe de 4-5 elevi, asigurându-vă că fiecare echipă are un dispozitiv.

**Pasul 3:** Explicați clar regulile testului și sistemul de notare (de exemplu, răspunsuri cronometrate, valori ale punctelor și runde bonus)

**Etapa 4:** Desfășurați testul utilizând o platformă online interactivă. Includeți întrebări diverse care să acopere diverse teme legate de durabilitate, cum ar fi energia regenerabilă, reducerea deșeurilor, stilul de viață durabil, biodiversitatea și schimbările climatice

**Etapa 5:** Oferiți feedback în timp real și explicații după fiecare întrebare pentru a consolida învățarea.

**Etapa 6:** Încheiați anunțând echipele câștigătoare, sărbătorind realizările și rezumând învățămintele cheie

**Pasul 7:** Prezentați câștigătorilor certificate sau mici premii cu tematică durabilă

### Evaluare și reflecție

- **Evaluati pe baza participării, a colaborării în echipă și a performanței la test.**
- Întrebare de reflecție: "Ce fapt nou v-a surprins cel mai mult în timpul testului și cum vă poate influența acesta alegerile zilnice?"

### Scenariul 3: Atelier cu aplicații de învățare adaptivă

#### Obiective:

- g. Să fie capabili să utilizeze aplicații adecvate de învățare adaptivă în procesul de gândire de proiectare.
- h. Să înțeleagă importanța sondajelor și chestionarelor într-unul dintre proiectele de rezolvare a problemelor.
- i. Să aplice liber diverse aplicații de învățare adaptivă de proiectare în generarea de idei.
- j. Să gestioneze aplicații adecvate de învățare adaptivă prin implementarea unuia dintre proiectele de gândire prin design.
- k. Să recunoască și să aplice prototipuri de aplicații de învățare în proiectele de gândire prin design.
- l. Să vă prezentați cu succes proiectul dezvoltat folosind una dintre aplicațiile de învățare adaptivă.

### ACTIVITATEA 1

**Titlul activității:** Elaborarea și compilarea de sondaje pentru identificarea problemelor

**Durata:** 35 de minute

#### Rezultatele învățării:

- f. Capacitatea de a elabora un sondaj captivant pe una dintre teme.
- g. În același timp, este posibilă sondarea numărului necesar de persoane.
- h. Este ușor să compilați rezultatele sondajului.
- i. Sondajul permite o abordare mai precisă pentru a rezolva o problemă de proiectare.

#### Materiale necesare:

- e. Smartphone-uri, tablete sau laptopuri cu conexiune la internet.
- f. Platformă gratuită de sondaje online <https://www.typeform.com>
- g. Foi de hârtie și un pix pentru compunerea întrebărilor sondajului.

#### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Pe pagină, enumerați întrebările dorite pentru pregătirea sondajului. Scrieți toate întrebările care vă vin în minte și care ar ajuta la abordarea problemei de proiectare. Aranjați întrebările într-o ordine adecvată.

**Pasul 2:** Decideți ce grupă de vârstă veți sonda și cum le veți trimite sondajul.

**Pasul 3:** Deschideți formularul de sondaj gratuit <https://www.typeform.com> și conectați-vă folosind contul Google.

**Pasul 4:** În colțul din stânga sus, selectați butonul negru. "creați un formular nou".

**Pasul 5:** Vi se va oferi posibilitatea de a alege cum să dezvoltăți sondajul, eu recomand să alegeți prima opțiune din stânga. "Începeți de la zero". Se va deschide o fereastră cu mai multe opțiuni - alegeți "ecran de întâmpinare" și scrieți informații despre sondajul dvs.

**Pasul 6:** Apoi puteți alege designul sondajului - apăsați butonul "design" și luați "galerie". În "galerie" puteți alege designul care vă place mai mult.

**Pasul 7:** Creați-vă întrebările sub butonul "+Adaugă conținut" și alegeți formatele adecvate ale întrebărilor.

**Pasul 8 :** Sondajul este completat de butonul de selecție din colțul din stânga "Sfârșituri+". Apăsați pe și selectați "End screen" și scrieți informațiile de încheiere.

**Pasul 9 :** Puteți partaja sondajul pregătit făcând clic pe butonul de meniu "Partajare" din colțul din dreapta sus, copiind link-ul sondajului și partajându-l prin trimiterea lui către alte persoane.

**Pasul 10:** Rezultatele sondajului pot fi vizualizate sub butoanele de meniu din partea de sus "Rezultate" și "Răspunsuri".

### Evaluare și reflecție

- Sondajele studenților sunt evaluate pe baza întrebărilor formulate, a numărului de persoane intervievate și a informațiilor compilate.
- Întrebare de reflecție: "Cum ajută datele colectate din sondajul nostru la rezolvarea problemei de proiectare".

## ACTIVITATEA 2

**Titlul activității:** Locul de întâlnire online "Miro"

**Durata:** 20 de minute

### Rezultatele învățării:

- f. Lucrul colaborativ în spațiul virtual online.
- g. Posibilitatea de a proiecta estetic spațiul de lucru virtual.
- h. Spațiul de lucru online liber accesibil de oriunde.
- i. Oportunități pentru toată lumea de a face ajustări în munca colaborativă.
- j. Oportunitatea pentru toată lumea de a-și stoca și prezenta munca colaborativă într-un singur loc.

### Materiale necesare:

- f. Smartphone-uri, tablete sau laptopuri cu conexiune la internet.
- g. Gratuit online anchetă platforma <https://miro.com/>

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Deschideți computerul cu o conexiune la internet și deschideți <https://miro.com/>

**Pasul 2:** Înregistrați-vă prin intermediul contului Google. În acest loc de muncă online, puteți crea gratuit trei spații de lucru.

**Pasul 3:** Creați-vă profilul și descoperiți ofertele de locuri de muncă online.

**Pasul 4:** Introduceți imaginea acolo unde vă aflați. Imaginea poate fi inserată prin copiere și lipire sau prin glisare din folderul de fișiere al computerului.

**Pasul 5:** În câmpurile de text, introduceți informațiile necesare. Faceți dublu clic pe câmpul de text și începeți să tastați cu încredere.

**Pasul 6:** Întărește-ți profilul cu pictograme informative despre tine. Pictogramele pot fi găsite în bara de instrumente din stânga, sub butonul smiley intitulat "Stickere, emoji, gif".

**Pasul 7:** Fiți creativi, nu ezitați să schimbați culorile și fonturile profilului dvs.

**Pasul 8:** Când doriți să partajați spațiul dvs. de lucru, există un buton albastru "Partajare" în colțul din dreapta sus. Făcând clic pe acesta, se va deschide o casetă cu opțiunea de a copia adresa. Trimiteți adresa copiată în modul dvs. preferat.

### Evaluare și reflecție

- Profilul creat de elev în mediul Miro este evaluat pe baza informațiilor adecvate introduse în câmpurile de text și dacă profilul este conceput estetic.
- Fiecare elev scrie o scurtă reflecție: "De ce este important ca toată lumea să lucreze în aceeași direcție atunci când dezvoltă un proiect comun?"

## ACTIVITATEA 3

**Titlul activității:** Numele meu ca logo - design de logo

**Durata:** 35 minute 35 minute

### Rezultatele învățării:

- f. Să înțeleagă semnificația logo-ului în procesul de creare a mărcii.
- g. Să fie capabili să pregătească o schiță de logo.
- h. Să fie capabil să proiecteze un logo într-un fișier vectorial.
- i. Este important să aplicați logo-ul pentru diverse necesități, menținându-l în același timp în formatele necesare.
- e. Smartphone-uri cu cameră foto, laptopuri cu conexiune la internet.

### Materiale necesare:

- f. Un program gratuit Inkscape este instalat pe computer [Descărcați Inkscape 0.92.4 | Inkscape](#)
- g. O foaie de hârtie cu markere pentru desenarea logo-ului.

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Desenați-vă numele pe foaie cu markere. Imaginați-vă că numele dvs. este logo-ul unui produs sau serviciu.

**Pasul 2:** Faceți o fotografie a numelui dvs., trimiteți-o pe e-mail și descărcați această fotografie pe computerul pe care veți lucra.

**Pasul 3:** Deschideți programul Inkscape, în partea dreaptă selectați "Print" și "A4 (portrait)".

**Pasul 4:** În linia din dreapta sus, alegeți "File", "Import", găsiți logo-ul descărcat și faceți clic pe OK. Se va deschide o fereastră suplimentară, faceți clic pe "OK" și acolo.

**Pasul 5:** Faceți clic pe imagine cu mouse-ul și selectați butonul "Path" din rândul de sus, apoi alegeți "Trace bitmap" și se va deschide o fereastră suplimentară în partea stângă. În această fereastră, puteți face ajustări ale contururilor logo-ului, iar după ce ați terminat, apăsați "Apply".

**Pasul 6:** Acum aveți două logo-uri identice suprapuse. Mutați logo-ul de sus la o parte și ștergeți logo-ul de jos folosind tasta "delete" de pe tastatură.

**Pasul 7:** Dacă este necesar, puteți schimba culoarea logo-ului. Veți găsi meniul de culori în partea de jos.

**Pasul 8:** Puteți salva logo-ul în diferite moduri. Pentru a-l salva ca fișier vectorial pentru trasare, gravare, tăiere cu laser și imprimare, selectați "File", "Save As", se va deschide o fereastră suplimentară, introduceți numele logo-ului în ea - "File Name", alegeți "PDF" în "Save as Type" și faceți clic pe "Save".

**Pasul 9:** Dacă doriți să salvați logo-ul ca imagine, atunci selectați "File", "Export", se va deschide o fereastră suplimentară în partea dreaptă, unde puteți alege JPG sau PNG și apăsați "Export".

**Pasul 10:** Înainte de a vă termina munca, salvați fișierul de lucru al logo-ului pentru a putea face corecțiile necesare în viitor. Faceți clic pe "File", apoi pe "Save as", se va deschide o casetă de dialog. Sub "Save as Type", alegeți fișierul svg și faceți clic pe "Save".

### Evaluare și reflecție

- Designul logo-ului este evaluat pe baza acurateții cu care logo-ul a fost transferat de la desenul schiței la fișierul vectorial.
- Întrebare de reflecție: "De ce este important să dezvoltați un logo pentru un produs sau serviciu?"

## ACTIVITATEA 4

**Titlul activității: Rezumatul ideilor pentru panoul de inspirație**

**Durată: 35 minute 35 minute**

### Rezultate ale învățării:

- f. Dobândește abilități de prelucrare a imaginii foto prin eliminarea fundalului inutil.
- g. Poate modifica dimensiunea, poziția și culoarea imaginii.
- h. Poate crea și plasa texte adecvate pe panoul de inspirație.
- i. Capacitatea de a crea un colaj din diverse imagini selectate.
- j. Capacitatea de a lucra în echipă sau individual, implementând vizualizarea ideilor.

### Materiale necesare:

- e. Smartphone-uri, tablete sau laptopuri cu conexiune la internet.
- f. O foaie de hârtie cu markere pentru schițarea ideilor.

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Pe o foaie de hârtie cu markere, formulați tema pentru care va fi realizat colajul - "Inspiration Board". Enumerați ce tip de imagini trebuie să găsiți.

**Pasul 2:** Căutați pe internet imaginile necesare și descărcați-le pe computer.

**Pasul 3:** Dacă trebuie să eliminați un fundal dintr-o imagine, o puteți face gratuit folosind un program online [Remove Background from Image for Free - remove.bg](#) "Încărcați imaginea" - Alegeți o imagine din folderul dvs. - "Descărcați".

**Pasul 4:** Deschideți programul online gratuit PhotoShop [Photopea | Online Photo Editor](#) Alegem "New project", "Print" și formatul dorit, de exemplu A4, și facem clic pe "Create".

**Pasul 5:** Tragem imaginile selectate una câte una în programul online direct din folderul nostru. Faceți clic cu mouse-ul pe imaginea din folder, țineți-l apăsat, trageți-o în programul online Photopea, apoi eliberați. Imaginea cade în spațiul de lucru.

**Pasul 6:** În bara de meniu de sus, la "Edit", "Free Transform", puteți reduce sau mări imaginea trăgând de la un colț spre interior sau spre exterior; când ați terminat, apăsați "Enter". Cu această combinație, puteți, de asemenea, să rotiți imaginea - la colțul imaginii de săgeata curbată.

**Pasul 7:** În bara de meniu de sus, puteți trece de la o imagine color la alb-negru, selectând "Image", "Adjustments", "Black & White", "Ok".

**Pasul 8:** În partea dreaptă, vedem secțiunea "Layers". Aceasta conține toate imaginile și casetele de text în straturi. Pentru a evita confuziile, straturile pot fi denumite corespunzător. Faceți dublu clic pe numele stratului și schimbați textul.

**Pasul 9:** Inserarea textului în "Inspiration Board". În secțiunea de meniu din stânga, luați butonul "T". Faceți clic cu mouse-ul în spațiul de lucru și începeți să scrieți. Dacă doriți să schimbați culoarea, fontul sau dimensiunea textului, evidențiați textul cu cursorul mouse-ului și veți vedea butoanele de acțiune în colțul din stânga sus.

**Pasul 10:** Când tabla de inspirație este gata, o putem descărca în formatul dorit. În meniul de sus, sub "File", selectați "Export as", alegeți PDF, care este potrivit pentru imprimare. PNG sau JPG - potrivit pentru mediul online. "File", "Save as PSD" este un fișier de lucru în care puteți face oricând modificările necesare.

### Evaluare și reflecție

- Evaluați, ținând cont de cantitatea de imagini utilizate și de relevanța acestora pentru tema reprezentată. "Inspiration Board" este aranjat estetic sau, dimpotrivă, creează haos?
- 
- Întrebare de reflecție: "Inspiration board reflectă suficient ideea? Care sunt imaginile care indică în mod direct acest lucru?"

## ACTIVITATEA 5

**Titlul activității:** Filmare și editare video

**Durată:** 40 minute 40 minute

### Rezultatele învățării:

- f. Capacitatea de a crea un scenariu pentru înregistrarea video.
- g. Este capabil să capteze materialele video necesare.
- h. Să poată edita clipuri video.
- i. Să fie capabil să găsească coloana sonoră necesară.
- j. Să să înregistreze audio în timpul editare video.
- k. Puteți adăuga text la clipul video.
- l. Poate exporta video în formatul dorit.

e. Smartphone-uri cu cameră și conexiune la internet.

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Materiale necesare:</b></p>  | <p>f. O foaie de hârtie cu markere pentru schițarea ideilor pentru un scenariu video.</p> |
| <p><b>Instrucțiuni:</b></p> <p><b>Pasul 1:</b> Pe foaie, scrieți un scenariu video pentru un videoclip de aproximativ 2 minute. Subiectul este "Eu". Gândiți-vă la modul în care vă veți prezenta - nume, vârstă, etnie, hobby-uri și alte informații.</p> <p><b>Pasul 2:</b> Descărcați aplicația CapCut pe telefon. Este o aplicație gratuită pentru editare video.</p> <p><b>Pasul 3:</b> Cu camera foto a telefonului, filmați câteva clipuri video scurte în care vorbiți despre dumneavoastră. Găsiți un loc confortabil, liniștit și începeți să filmați. Filmați-vă din unghiuri diferite..</p> <p><b>Pasul 4:</b> Deschideți aplicația CapCut, faceți clic pe butonul "New project" (Proiect nou) și selectați materialul video pe care îl veți utiliza în rola dvs. video. Puteți adăuga celelalte materiale video prin plusul alb.</p> <p><b>Pasul 5:</b> Fiecare material video poate fi scurta - faceți clic pe cadrul video și puteți trage din fiecare parte pentru a scurta cadrul video.</p> <p><b>Pasul 6:</b> Dacă doriți să împărțiți cadrul video, lăsați cursorul în locul dorit din cadru și selectați butonul "Split" din partea de jos.</p> <p><b>Pasul 7:</b> Textul poate fi adăugat sub butonul "T" și apoi faceți clic pe "Adaugă text". Scrieți textul. Tot acolo puteți schimba fontul și dimensiunea fontului. După ce l-ați scris, faceți clic pe marcajul de confirmare. Puteți controla durata textului prin tragerea laterală a casetei de text. Puteți muta textul în cadrul video dorit făcând clic și ținând apăsat pentru a trage..</p> <p><b>Pasul 8:</b> Sub butonul "Audio", veți găsi opțiunea de a înregistra text deasupra videoclipului. Apăsați butonul "Record" (Înregistrare). Țineți apăsat butonul albastru "Înregistrare" și înregistrați textul. Puteți scurta textul înregistrat de la ambele capete și îl puteți muta în secțiunea dorită a cadrului - faceți clic pe textul înregistrat și trageți-l la stânga sau la dreapta în timp ce îl țineți apăsat.</p> <p><b>Pasul 9:</b> Sub butonul "Audio", puteți găsi, de asemenea, diverse piese de sunet. Faceți clic pe "Sunete" și alegeți. Făcând clic pe pista de sunet selectată, puteți edita durata și volumul sunetului.</p> <p><b>Pasul 10:</b> Dacă trebuie să tăiați sunetul clipului video, faceți clic pe clip și veți găsi butonul "Mute clip audio" în partea stângă. Dacă trebuie să faceți clipul video mai tare sau mai încet, faceți clic pe clipul video, apoi în meniul inferior apăsați butonul "Volume" și reglați-l.</p> <p><b>Pasul 11:</b> Dacă trebuie să creați o tranziție video, atunci printre toate clipurile video veți găsi un pătrat alb cu o dungă verticală. Făcând clic pe el, puteți selecta diferite tranziții video.</p> <p><b>Pasul 12:</b> Când videoclipul este gata, faceți clic pe butonul "Export" din colțul din dreapta sus. Videoclipul va fi salvat automat în galeria telefonului dvs.</p> |   |

**Pasul 13:** Videoclipurile gratuite vor rămâne întotdeauna cu logo-ul CapCut, pe care îl puteți decupla în galeria dvs. în timpul editării videoclipului.

#### Evaluare și reflecție

- Editarea video este evaluată pe baza tehnologiilor utilizate. Este aplicată încorporarea textului, este inclus audio narat și este adăugată coloana sonoră? Videoclipul este pregătit în conformitate cu scenariul elaborat?
- Întrebare de reflecție: "De ce rolele video scurte și concise comunică cu oamenii mai eficient decât o imagine cu o casetă de text?"

## ACTIVITATEA 6

**Titlul activității:** Dezvoltarea animației GIF

**Durată:** 30 minute 30 minute

#### Rezultatele învățării:

- f. Prezintă una dintre modalitățile de a atrage atenția audienței în timpul prezentării unui proiect.
- g. Învăță desen digital în programul online autodraw.com.
- h. Învățați să creați animații GIF în programul online gifmake.com.
- i. Dezvoltarea gândirii creative în crearea animațiilor.

#### Materiale necesare:

- f. Laptopuri conectate la internet  
laptopuri  
sau computere  
personale.

#### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Deschideți un program de desen online în browserul de internet al computerului dvs. [AutoDraw](#) și sub cele trei dungi din colțul din stânga sus al dimensiunii paginii, alegeți mediul. Putem desena maximum zece diapozitive.

**Pasul 2:** Ca exemplu, ne vom anima propriul nume în sarcină. În colțul din stânga al programului, alegeți butonul creionului "Draw", acolo în partea de jos puteți selecta culoarea creionului, iar în colțul din dreapta sus, puteți ajusta grosimea creionului cu ajutorul cursorului.

**Pasul 3:** Pe partea stângă a paginii, scrieți prima literă a numelui dvs. Planificați zona paginii astfel încât întregul dvs. nume să încapă în ea.

**Pasul 4:** Când prima literă a cuvântului este gata, descărcați-o la butonul din colțul din stânga sus cu trei dungi.

**Pasul 5:** Continuați să desenați lângă a doua literă a numelui dvs. și descărcați-l din nou. Repetați aceste acțiuni până când cuvântul este desenat.

**Pasul 6:** Când cuvântul este desenat, desenați mai multe stele lângă el și descărcați acest desen.

**Pasul 7:** Cu combinația de taste ctrl+z, dați înapoi până când dispar toate stelele.

**Pasul 8:** Desenați din nou mai multe stele, doar că în locuri diferite de cele anterioare. Când este gata, descărcați acest desen.

**Pasul 9:** Deschideți programul online în browserul web [GIF Make - Free Animated GIF Maker](#)

**Pasul 10:** La butonul albastru de sus "Upload Image", alegem toate imaginile cuvintelor desenate tocmai create. Folosim săgeata pentru a muta imaginile în ordinea dorită.

**Pasul 11:** Adăugați imagini cu stele de încă două ori. Acest lucru va crea efectul de sclipire a stelelor.

**Pasul 12:** Odată ce secvența este aranjată, apăsați butonul verde "Generate Gif" de mai jos. Dacă sunteți mulțumit de tot, apăsați butonul verde "Download GIF" de mai jos. Dacă este necesar, puteți modifica viteza în secțiunea "Animation settings".

### **Evaluare și reflecție**

- Evaluați creativitatea și calitatea execuției animației GIF.
- Solicitare de reflecție: "Cum să realizați o captare eficientă a atenției cu resurse minime?"

## ACTIVITATEA 7

Titlul activității: Proiectarea de postere în programul online Canva

Durată: 30 minute 30 de minute

### Rezultatele învățării:

- e. Să învețe modalitatea de a proiecta un poster mai eficient.
- f. Să fie capabil să selecteze imaginile necesare pentru un anumit subiect.
- g. Să știe cum să utilizeze diferite stiluri de caractere pe un singur poster.
- h. Înțelegeți semnificația  
semnificația culorii  
culorii.
- i. Să fie capabili să creeze un afiș estetic fără a crea haos.

### Materiale necesare:

- c. Laptopuri conectate la internet  
laptopuri  
sau computere  
personale.
- d. O foaie de hârtie cu markere pentru schițarea ideilor pentru un poster.

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Tema posterului va fi "Mobbing". Pe pagină, scrieți despre modul în care se manifestă mobbingul în rândul elevilor. Alege unul dintre tipurile de mobbing - Ce informează posterul tău? Scrieți ce fel de imagini doriți să alegeți pentru acest tip de mobbing și ce texte veți adăuga la poster.

**Pasul 2:** Deschideți programul online de pe computer [Sākums - Canva](#). Dacă nu ați creat încă un profil în acest program, este mai ușor să o faceți cu e-mailul. Dacă aveți un e-mail școlar, utilizați-l, deoarece cu educația puteți utiliza gratuit toate caracteristicile Canva.

**Pasul 3:** În secțiunea de meniu, selectați butonul "Poster". Se va deschide o foaie de lucru albă goală.

**Pasul 4:** În meniul din stânga, de-a lungul marginii, selectați butonul "Elemente", "Fotografii". Prin introducerea unui subiect în căutare, vor fi oferite diverse fotografii. De asemenea, puteți căuta imagini gratuite [5,6 milioane+ imagini uimitoare gratuite pe care să le folosiți oriunde - Pixabay](#). Apoi, în programul canva.com, veți putea încărca aceste imagini descărcate folosind butonul "Upload" din partea stângă.

**Pasul 5:** Alegeți o culoare de fundal pentru posterul dvs. Acest lucru se poate face făcând clic pe spațiul de lucru alb, deasupra căruia se va deschide un cerc de culori - faceți clic pe el. Puteți afla mai multe despre semnificația culorilor și impactul lor asupra oamenilor aici [What Do Colors Mean? | Semnificația culorilor](#).

**Pasul 6:** În meniul din stânga de-a lungul marginii, selectați butonul "Elemente", puteți găsi, de asemenea, diverse "grafice", verificați oferta sau introduceți numele în bara de căutare și alegeți ceea ce aveți nevoie.

**Pasul 7:** Atunci când aranjați fotografiile și elementele în zona afișului, asigurați-vă că acestea nu sunt aproape de margini. Elementele și fotografiile nu trebuie să se suprapună între ele atât de mult încât să înceapă să-și piardă semnificația.

**Pasul 8:** Adăugați textul necesar - în meniul din bara laterală din stânga, sub butonul "Text". Utilizați fonturi diferite, dar nu mai mult de trei. Evidențiați textul principal cu litere mai mari și culori expresive.

**Pasul 9:** Dacă sunteți mulțumit de designul afișului, acesta va fi salvat automat în profilul dvs. canva.com. Dar dacă doriți să îl descărcați, faceți clic pe butonul din colțul din dreapta sus "Partajare", apoi selectați butonul "Descărcare", iar pentru imprimare alegeți formatul "PDF", pentru online folosiți "JPG".

#### Evaluare și reflecție

- Evaluare bazată pe utilizarea imaginilor adecvate. Textul este frapant și captivant? Afișul creează sentimentul adecvat transmis de informațiile din text?
- Întrebare de reflecție: "De ce este alegerea culorii atât de importantă? Ați simțit vreodată că culoarea vă afectează poziția?"

## ACTIVITATEA 8

**Titlul activității:** Prototiparea aplicațiilor digitale - Jocul "Ghicește-o pe cea potrivită"

**Durata:** 40 minute

#### Rezultatele învățării:

- e. Capacitatea de a construi o schiță prototip - pas cu pas, pentru un proiect digital.
- f. Dobândiți abilități în dezvoltarea de aplicații digitale folosind programul Figma.
- g. Veți învăța programarea prin crearea de butoane active.
- h. Capacitatea de a realiza idei într-un prototip de înaltă calitate.

#### Materiale necesare:

- c. Internet - conectate laptopuri sau computere personale.

#### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Deschideți programul de navigare pe internet de pe computerul dvs. și introduceți această adresă [Figma: The Collaborative Interface Design Tool](#). Faceți clic pe butonul negru "Get started for free" din colțul din dreapta sus și înregistrați-vă cu contul Google.

**Pasul 2:** În meniul de sus, selectați butonul "Design", se va deschide o nouă fereastră de lucru. În meniul de jos, sub butonul "#", alegeți "Frame". În partea dreaptă vor apărea diverse dimensiuni. Alegeți una care se potrivește cu telefonul dumneavoastră.

**Pasul 3:** Copiați cadrul selectat folosind combinația "Ctrl+c" și "Ctrl+v". Reduceți la jumătate lungimea cadrului copiat introducând dimensiunile din partea dreaptă, apoi apăsați "enter" pe tastatură.

**Pasul 4:** Creați o nouă copie pentru noul cadru scurt. Redenumiți toate cele trei cadre - faceți dublu clic deasupra numelui cadrului și tastați. Cadrul lung va fi "Main Screen", primul cadru scurt va fi "Hit", iar celălalt cadru scurt va fi "Miss".

**Pasul 5:** În meniul inferior, selectați butonul de text "T" și scrieți textul în cadrul principal *Alegeți-l pe cel din dreapta*. Plasați textul în partea de sus a cadrului. În partea dreaptă, puteți schimba stilul și dimensiunea fontului. În cadrele mici cu litere mari, scrieți *Hit* și *Miss* în mijloc.

**Pasul 6:** Faceți clic pe pătratul *Hit* și în meniul din partea dreaptă, la "Fill", făcând clic pe pătratul alb - alegeți culoarea verde. Colorează pătratul *Miss* în roșu.

**Pasul 7:** În meniul din partea de jos, selectați butonul "Rectangle". Pe ecranul principal, ținând apăsată tasta Shift, desenați un pătrat de 70x70. Copiați un total de 16 pătrate și aranjați-le câte patru într-o coloană. Ținând Shift, selectați 15 pătrate și grupați-le folosind combinația "Ctrl+g".

**Pasul 8:** În colțul din dreapta sus, treceți la modul "Prototype". Pe ecranul principal, selectați pătratul neagregat și faceți clic pe pictograma "+" și, în timp ce o țineți apăsată, trageți-o până la pătratul verde *Hit*. Selectați "Navigate to" și "Open overlay".

**Pasul 9:** Selectați cadrul verde *Hit* și apăsați "+", apoi conectați-l la "Ecranul principal" alegând "La atingere" și "După întârziere".

**Pasul 10:** Repetați pașii 8 și 9 cu pătratele grupate din "Ecranul principal" cu ecranul roșu *Miss*.

**Pasul 11:** Selectați pătratul neagregat din "Ecranul principal", faceți clic dreapta cu mouse-ul și alegeți "Aduceți în față".

**Pasul 12:** Jucați prototipul dvs. apăsând butonul "Play" din colțul din dreapta sus. Dacă doriți să partajați prototipul, faceți clic pe butonul "Share" din colțul din dreapta sus.

### Evaluare și reflecție

- Evaluați prototipurile pentru a vedea dacă butoanele au fost create ca fiind active și dacă jocul funcționează corect.
- Elevii scriu: "Ce altă aplicație aș putea crea în acest program de prototipare?"

## ACTIVITATEA 9

Titlul activității: Interior, cameră cu un scaun

Durată: 45 minute 45 minute

### Rezultatele învățării:

- e. Puteți să vă dezvoltați schița de interior în vizualizare digitală.
- f. Este capabil să proiecteze mobilier și să creeze interioare într-un program digital în dimensiuni reale.
- g. Poate alocă materiale pentru obiectele de interior create.
- h. Puteți importa modele gata făcute și le puteți integra în interiorul existent.

### Materiale necesare:

- c. Internet - conectat laptopuri sau computere personale.

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Deschideți un browser web pe computerul dvs. și lipiți acest link [SketchUp Trial](#). Marcați cine sunteți - un elev sau un profesor. Apoi va apărea "Bine ați venit la SketchUp pentru școli", conectați-vă cu contul dvs. Google. Faceți clic pe "Start Modeling".

**Pasul 2:** În partea dreaptă, alegeți butonul "Scene", "Vederi standard", "Sus". Apoi, în partea dreaptă, treceți la centimetri - butonul "Model info", "Length units", iar la "Format" alegeți "Centimeter".

**Pasul 3:** Vom desena podeaua. În partea stângă, selectați instrumentul "Rectangle", faceți clic cu mouse-ul în zonă, eliberați clicul și trageți zona la podea. Putem introduce manual dimensiuni precise în secțiunea din dreapta jos printr-o virgulă. Fără a face clic, introducem automat 300,300 și apoi "enter".

**Pasul 4:** Grosimea podelei. În "Scene", schimbăm vederea la "Front". În partea stângă, alegem butonul "Orbit" și rotim ușor zona de sus. Apoi, folosind butonul "Push/Pull", faceți clic pe podeaua noastră cu butonul stâng al mouse-ului, eliberați clicul și trageți-o în sus. Pentru a ne asigura că dimensiunea podelei este exactă, introducem din nou dimensiunile în colțul din dreapta jos. 20 și apăsați "enter".

**Pasul 5:** Vom desena doi pereți. Schimbați la vizualizarea "Top" sub "Scenes". Luăm instrumentul "Rectangle" și facem clic pe podea de la un punct final, eliberăm și tragem peretele. Pentru a avea dimensiunea exactă, introducem din nou dimensiunile 20,300 de mână și apăsam "enter". Desenăm al doilea perete lângă acesta. Acum din perete, cu dimensiunile 20.280, apăsam "enter". La fel ca pentru podea, creștem și înălțimea peretelui la 280 cm.

**Pasul 6:** Vom desena o fereastră. În "Scene" schimbăm vederea la "Dreapta". Cu butonul "Rectangle" de pe perete (*pe față*), desenăm fereastra cu mâna liberă. Facem clic, tragem și facem clic din nou. Cu butonul "Orbit", ajustăm vederea astfel încât să putem vedea fereastra desenată parțial din lateral. Cu ajutorul butonului "Push/Pull", facem clic pe fereastră, trăgând încet prin și în sus până când apare textul "*on face*", apoi facem clic. Fereastra este gata.

**Pasul 7:** Alocarea materialelor. În partea dreaptă, sub butonul "Materiale", "Răsfoiește", selectați materialul pentru podea, va apărea o găleată, apăsați găleata pe podea. Alegeți materialele pentru perete și apăsați-le pe pereți cu găleata.

**Pasul 8:** Vom desena un scaun. Schimbăm vederea la "Top" și în zona liberă de lângă spațiul desenat, folosim "Rectangle" pentru a desena un pătrat de 40x40 și îi mărim grosimea la 2cm.

**Pasul 9:** În vizualizarea "Top", selectați butonul "Tape measure" din meniul din stânga. Faceți clic pe marginea pătratului, eliberați clicul de mouse, trageți până la 2 cm și faceți clic din nou cu mouse-ul. Faceți acest lucru pentru toate cele patru laturi. Liniile directe au creat un pătrat mai mic în interior. Cu "Rectangle", desenați peste acest pătrat orientativ. Acum, din nou cu "Tape measure", măsurați din fiecare parte a pătratului mic cu o distanță de 2cm și desenați un pătrat nou cu butonul "Rectangle". A fost creat un cadru de scaun.

**Pasul 10:** Cu butonul "Orbit", ajustați ușor baza scaunului și utilizați butonul "Push/Pull" pentru a crește înălțimea cadrului interior al scaunului cu 4 cm.

**Pasul 11:** Din vederea de sus, folosind butonul "Rectangle", desenăm un pătrat de 4x4 cm în fiecare colț al cadrului scaunului. Cu ajutorul butonului "Orbit", rotim ușor din lateral suprafața superioară a scaunului. Cu ajutorul butonului "Push/Pull", ridicăm fiecare pătrat de 4x4cm în sus cu 50cm.

**Pasul 12:** Cu săgeata "Select" din partea stângă, conturăm întregul scaun. Facem clic dreapta cu mouse-ul și din meniu selectăm "Make Group".

**Pasul 13:** În partea stângă, selectăm butonul "Rotate" și, imediat ce apare un cerc verde de rotație, facem clic pe scaun, mutăm mouse-ul ușor spre dreapta și facem din nou clic. Rotiți scaunul până când este răsturnat (în poziția corectă) și faceți clic din nou.

**Pasul 14:** Atribuiți un material scaunului. În continuare, mutați scaunul în cameră folosind butonul "Move" din bara laterală din stânga. Faceți clic pe scaun, transportați-l în cameră până când apare "On Face" pe podea, apoi faceți clic pe mouse și scaunul va fi în cameră. Cu ajutorul butonului "Orbit", puteți verifica din toate părțile cum arată cel nou creat.

**Pasul 15:** În partea dreaptă a meniului, sub butonul "3D Warehouse", veți găsi obiecte de interior gata făcute. Tastați *table* în bara de căutare, selectați una dintre mese și faceți clic pe "descărcare". Acesta va apărea automat în spațiul dvs. de lucru. Dacă trebuie să modificați dimensiunea, utilizați butonul "Scale" din meniul din stânga pentru a reduce sau mări din colțuri. Utilizați butonul "Move" pentru a poziționa masa în cameră.

**Pasul 16:** Puteți salva lucrarea sub cele trei dungi din colțul din stânga sus "Download" - SKP este fișierul de lucru, PNG va fi imaginea.

## Evaluare și reflecție

- Natura este evaluată în funcție de compatibilitatea dimensiunilor, amplasarea corectă a mobilierului și alocarea materialelor.
- Întrebare de reflecție: "Dacă ar trebui să creai un obiect de interior din camera dvs. în acest program, care ar fi acesta?"

## ACTIVITATEA 10

**Titlul activității: Dezvoltarea designului de produs pentru imprimanta 3D**

**Durata: 25 de minute**

### Rezultate ale învățării:

- f. Gândire creativă, conștientizarea posibilităților materiale la imprimarea cu o imprimantă 3D.
- g. Realizarea ideilor în programul online Tinkercad.
- h. Poate găsi modele 3D deja realizate și le poate ajusta dimensiunea dacă este necesar.
- i. Se familiarizează cu materialele din care sunt realizate lucrările de imprimare 3D.
- j. Să păstreze fișiere 3D adecvate pentru imprimare.

### Materiale necesare:

- e. Internet - conectate laptopuri sau computere personale.

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Deschideți programul de navigare pe internet de pe computer și lipiți acest link [Tinkercad](https://tinkercad.com). În colțul din dreapta sus, faceți clic pe meniul "Înregistrare", se va deschide o fereastră, iar în aceasta selectați "Conturi personale" și conectați-vă prin contul Google. Introduceți informațiile necesare.

**Pasul 2:** În bara laterală din stânga, facem clic pe butonul "Designs", apoi în partea dreaptă alegem butonul "+Create" și "3D design".

**Pasul 3:** Vom face un breloc. În partea dreaptă, alegem butonul "Box" și facem clic în zona de lucru. Transformăm cubul la dimensiunile necesare. Putem trage din toate părțile, dar putem, de asemenea, introduce manual dimensiunile cu mâinile noastre. 20x100mm și grosime 4mm.

**Pasul 4:** Gaura pentru breloc. În partea dreaptă a meniului, luați "Cilindrul" gri și faceți clic pe breloc. Reduceți cilindrul la 5x5mm și plasați-l aproximativ în centru, lângă marginea din stânga. Trageți punctul roșu superior al cilindrului în jos, astfel încât cilindrul să treacă prin breloc. Cu mouse-ul, conturați brelocul cu cilindrul și, în colțul din dreapta sus, selectați butonul "Group".

**Pasul 5:** Text. Să adăugăm niște text la breloc, poate fi numele dvs., numele animalului dvs. de companie sau numele altcuiva. Fiți creativ. Pe partea dreaptă a meniului, selectați butonul

butonul "Text" și plasați-l pe breloc. Setați înălțimea textului la 2 mm. Puteți modifica textul în fereastra de text.

**Pasul 6:** Pentru a descărca un fișier pentru imprimanta 3D, faceți clic pe butonul "Export" din colțul din dreapta sus și selectați fișierul "STL" pentru imprimarea 3D. Acesta va fi descărcat automat. Dacă doriți să îl salvați ca fișier Tinkercad în care puteți face ajustări, atunci alegeți ".OBJ".

**Pasul 7:** În programul de navigare pe internet [Modele 3D gratuite - Free3D.com](https://www.free3d.com) Puteți găsi multe fișiere 3D gratuite diferite. În bara de căutare, tastați ceea ce doriți și descărcați-l. Îl puteți importa în program folosind butonul "Import", pe care îl veți găsi în colțul din dreapta sus.

**Pasul 8:** Culoarea imprimării și alte caracteristici ale unei imprimante 3D depind de materialul ales; puteți explora materialele utilizate pentru imprimarea 3D la acest link [Ultimate 3D Printing Materials Guide | Simplify3D](#).

### Evaluare și reflecție

- Lucrarea este evaluată pe baza dimensiunilor reale ale brelocului. Se verifică dacă textul selectat nu este distorsionat și se potrivește cu brelocul.
- Întrebare de reflecție: "Ce fel de suvenir v-ar plăcea să realizați care ar putea fi imprimat cu o imprimantă 3D?"

## Scenariul 4: Laboratorul de narațiuni digitale

### Obiective:

- a. Să încurajeze alfabetizarea digitală și creativitatea prin intermediul povestirilor.
- b. Să încurajeze elevii să exploreze diverse identități, istorii și culturi.
- c. Să utilizeze instrumente multimedia pentru a crea povestiri autentice și semnificative.
- d. Să dezvolte abilități de colaborare, gândire critică și comunicare.
- e. Să integreze povestirea în diverse materii (de exemplu, engleză, istorie, științe, etică, artă).
- f. Să promoveze empatia și înțelegerea interculturală prin intermediul poveștilor personale și comunitare.

## ACTIVITATEA 1

Titlul activității: Vocea mea, povestea mea - o autobiografie digitală

Durata 3 perioade de curs (45-50 minute fiecare)

### Rezultatele învățării:

- a. Identificarea și exprimarea aspectelor cheie ale identității și trecutului personal.
- b. Aplicarea tehnicilor de povestire digitală folosind elemente vizuale, audio și textuale.
- c. Reflectarea critică asupra propriei culturi și experiențe personale.
- d. Să utilizeze instrumente de editare video/audio de bază.
- e. Să respecte și să aprecieze diferențele în experiențele trăite.
- f. Să prezinte o narațiune personală utilizând o platformă multimedia.

### Materiale necesare:

- a. Dispozitive cu acces la internet (laptopuri/tablete/smartphone-uri)
- b. Canva - [www.canva.com](http://www.canva.com)

- c. Adobe Express - <https://www.adobe.com/express/>
- d. Aplicații de înregistrare vocală (de exemplu, Audacity - <https://www.audacityteam.org/download/> )
- e. Căști cu microfoane

**Instrucțiuni:**

Pasul 1: Prezentați conceptul de povestire digitală și arătați exemple de povestiri digitale autobiografice de la diverși creatori.

Pasul 2: Ghidați elevii printr-o activitate de brainstorming: "Cine sunt eu? Ce m-a modelat?"

Pasul 3: Elevii scriu o poveste autobiografică de 1-2 minute în care își evidențiază cultura, familia și valorile.

Pasul 4: Învățați elevii cum să înregistreze voice-over-uri și să le combine cu fotografii, muzică sau videoclipuri folosind un instrument precum Adobe Express sau Canva.

Pasul 5: Elevii își creează autobiografiile digitale în grupuri mici sau individual. Etapa 6: Evaluarea reciprocă: elevii împărtășesc proiectele și oferă feedback constructiv.

Etapa 7: Prezentarea finală: elevii își prezintă poveștile în fața clasei (sau într-o galerie virtuală la nivelul întregii școli).

**Evaluare și reflecție**

- Evaluare pe bază de rubrici care acoperă creativitatea, claritatea, structura și utilizarea instrumentelor digitale.
- Jurnal de reflecție: "Ce am învățat despre mine și despre alții prin acest proiect?"
- Formular opțional de feedback al profesorului pentru profunzime narativă și conștientizare culturală.

**ACTIVITATEA 2**

**Titlul activității:** Telling History: O hartă a istoriei comunității

**Durata:** 4 perioade de curs (45-50 minute fiecare)

|  |   |
|--|---|
| <p>Rezultatele învățării:</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cercetarea evenimentelor și figurilor istorice locale sau globale.</li> <li>b. Analizați impactul cultural și social al evenimentelor din diverse perspective.</li> <li>c. Utilizarea instrumentelor de cartografiere digitală pentru vizualizarea relațiilor.</li> <li>d. Să colaboreze la narațiuni istorice legate de loc.</li> <li>e. Crearea de povești multimedia ancorate în locații din lumea reală.</li> <li>f. Reflectați asupra modului în care geografia modelează istoria și memoria.</li> </ul> |
| <p>Materiale necesare:</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Google Earth - <a href="http://earth.google.com">earth.google.com</a></li> <li>b. StoryMapJS - <a href="https://storymaps.arcgis.com/">https://storymaps.arcgis.com/</a></li> <li>c. Acces la internet pentru cercetare</li> <li>d. Software de prezentare (PowerPoint, Canva, etc.)</li> <li>e. Proiector sau ecran pentru partajare</li> </ul>  |
| <p>Instrucțiuni:</p> <p>Pasul 1: Prezentați conceptul de cartografiere a poveștilor utilizând instrumente digitale.</p> <p>Pasul 2: Elevii cercetează un eveniment istoric local sau global care implică un impact cultural sau societal.</p> <p>Pasul 3: Elevii identifică și etichetează pe o hartă locații semnificative legate de povestea aleasă.</p> <p>Pasul 4: Elevii dezvoltă narațiuni și atașează materiale media (fotografii, text, audio) fiecărei locații.</p> <p>Pasul 5: Elevii colaborează în grupuri pentru a crea o StoryMap cuprinzătoare.</p> <p>Pasul 6: Sesiuni de evaluare colegială pentru a spori acuratețea narațiunii și implicarea.</p> |   |

Etapă 7: Prezentarea StoryMaps colegilor sau comunității școlare.

#### Evaluare și reflecție

- Evaluați pe baza acurateții istorice, a integrării mijloacelor media și a profunzimii narative.
- Solicitare de reflecție: "*Cum schimbă cartografierea modul în care înțelegem istoria?*"

### ACTIVITATEA 3

Titlul activității: Știința vorbește: Storytelling în STEM

Durată: 3 perioade de clasă (45-50 minute fiecare)

Rezultatele învățării:

- a. Simplificarea conceptelor științifice complexe pentru publicul larg.
- b. Utilizați structuri narative pentru a comunica idei STEM.
- c. Să creeze explicații vizuale sau video.
- d. Să înțeleagă relevanța socială a problemelor științifice.
- e. Promovarea accesibilității și alfabetizării științifice.
- f. Să evalueze povestirea ca instrument de comunicare științifică.

Materiale necesare:

- a. Powtoon - <https://www.powtoon.com/>
- b. YouTube sau Flip - [www.youtube.com](http://www.youtube.com)
- c. Whiteboard sau software de desen (Jamboard, Miro, etc.)

- d. Microfoane și camere foto
- e. Articole sau manuale științifice

#### Instrucțiuni:

Pasul 1: Elevii aleg un subiect științific relevant pentru programa lor școlară.

Pasul 2: Introduceți elementele povestirii: personaje (de exemplu, o moleculă), conflict (de exemplu, poluarea), rezoluție.

Pasul 3: Elevii își prezintă poveștile STEM cu ajutorul unor imagini și scenarii.

Pasul 4: Creați videoclipuri animate sau explicații folosind Powtoon sau Flip.

Pasul 5: Elevii oferă feedback colegilor cu privire la claritate și creativitate.

Pasul 6: Rafinarea poveștilor și încărcarea lor într-un depozit video al clasei.

Pasul 7: Discuție în clasă: "Ce face ca știința să fie mai atractivă atunci când este spusă ca o poveste?"

#### Evaluare și reflecție

- Evaluați creativitatea, acuratețea științifică și factorul de implicare.
- Utilizați o rubrică de autoevaluare și formulare de evaluare de către colegi.

## ACTIVITATEA 4

Titlul activității: Dileme etice: Storytelling prin dezbateri

Durata: 3-4 perioade de curs (45-50 minute fiecare)

### Rezultatele învățării:

- a. Explorarea dilemelor etice din perspective culturale multiple.
- b. Construirea de narațiuni în jurul unor puncte de vedere contradictorii.
- c. Utilizarea instrumentelor digitale pentru a prezenta argumente și dovezi.
- d. Promovarea dialogului respectuos și a empatiei.
- e. Aplicarea cadrelor etice la scenarii din lumea reală.
- f. să reflecteze asupra valorilor personale și a impactului asupra societății.

### Materiale necesare:

- a. Padlet - <https://padlet.com/>
- b. Platforme de dezbateri sau documente de colaborare (Google Docs, Jamboard)
- c. Rubrică pentru evaluarea raționamentului etic
- d. Studii de caz (de exemplu, IA în medicină, editarea genetică)
- e. Dispozitive de înregistrare (opțional)

### Instrucțiuni:

Etapa 1: Prezentați principalele cadre etice (utilitarism, bazat pe drepturi etc.).

Pasul 2: Elevii aleg o problemă etică cu implicații culturale.

Pasul 3: Elevii formează echipe reprezentând puncte de vedere diferite și creează narațiuni ale personajelor.

Etapa 4: Utilizați Padlet pentru a posta și a răspunde la poziții.

Etapa 5: Pregătiți și desfășurați dezbateri structurate în clasă.

Pasul 6: Opțional, înregistrați sau scrieți dezbaterile ca podcasturi audio.

Pasul 7: Reflecțați: "Ce valori v-au modelat punctul de vedere?"

#### Evaluare și reflecție

- Rubrica include înțelegerea perspectivelor, utilizarea narațiunii și profunzimea raționamentului.
- Include sugestii de reflecție și observarea profesorului.

## ACTIVITATEA 5

Titlul activității: Voci vizuale: Cultura prin artă și poveste

Durata: 4 perioade de curs (45-50 minute fiecare)

#### Rezultatele învățării:

- Explorarea expresiei artistice ca formă de povestire culturală.
- Interpretarea și analiza narațiunilor vizuale din diferite culturi.
- Crearea unei piese originale de artă digitală care să spună o poveste culturală.
- Utilizarea instrumentelor multimedia pentru a combina povestirea vizuală și textuală.
- Promovarea aprecierii pentru alfabetizarea vizuală.
- Conectarea identității personale și colective prin intermediul artei.

**Materiale necesare:**

- a. Pixlr sau Photopea - <https://pixlr.com/>
- b. Google Slides sau Canva - <https://docs.google.com/presentation/u/0/>
- c. Mostre de artă sau tururi virtuale ale muzeelor
- d. Tablete de desen sau ecrane tactile (dacă sunt disponibile)
- e. Instrumente de narațiune audio (opțional)

**Instrucțiuni:**

Etapă 1: Analizați povești vizuale din diferite culturi (picturi murale, postere, artă digitală).

Pasul 2: Elevii aleg o valoare sau o tradiție culturală pe care să o reprezinte.

Pasul 3: Storyboard-ul ideii lor ca piesă vizuală + text.

Pasul 4: Utilizează Pixlr/Photopea pentru a concepe o operă de artă digitală.

Pasul 5: Adnotați sau povestiți opera de artă folosind Canva sau Slides.

Pasul 6: Creați o galerie virtuală și oferiți feedback colegilor

Pasul 7: Reflectați: "Ce spune opera dvs. de artă despre cultură și identitate?"

**Evaluare și reflecție**

- Evaluați creativitatea, perspicacitatea culturală și integrarea poveștii/imaginii.
- Utilizați vizitarea galeriei, formularele de critică colegială și reflecția personală.

## ACTIVITATEA 6

Titlul activității: Vocile viitorului: Storytelling speculativ

Durata: 3 perioade de curs (45-50 minute fiecare)

Rezultatele învățării:

- a. Dezvoltarea ficțiunii speculative sau a narațiunilor bazate pe viitor.
- b. Imaginează cum pot evolua cultura și identitatea.
- c. Utilizarea instrumentelor AI sau a platformelor creative pentru povestiri digitale.
- d. Reflectați asupra problemelor actuale prin proiectarea în viitor.
- e. Colaborați între discipline (de exemplu, știință, etică, studii sociale).
- f. Să prezinte povești folosind o combinație de mijloace media.

Materiale necesare:

- a. Storyboard That - <https://www.storyboardthat.com/>
- b. VoiceThread - <https://voicethread.com/>
- c. Sugestii sau fișe pentru gândirea la viitor
- d. Instrumente digitale de scriere
- e. Opțional: Generatoare de artă AI (verificați politica școlii)

Instrucțiuni:

Pasul 1: Discutați teme din ficțiunea speculativă (de exemplu, IA, climă, migrație).

Pasul 2: Elevii fac un brainstorming privind o lume viitoare bazată pe problemele actuale.

Pasul 3: Dezvoltarea personajelor și a intrigii în cadrul acestei lumi imaginate.

Pasul 4: Utilizați benzi desenate, linii temporale sau mashups media pentru a spune povestea lor.

Pasul 5: Partajarea folosind VoiceThread sau blogul clasei.

Pasul 6: Evaluări inter pares privind inovația și plauzibilitatea.

Pasul 7: Reflectați: "Ce adevăruri despre ziua de azi ați explorat prin intermediul viitorului?"

#### Evaluare și reflecție

- Evaluați originalitatea, gândirea speculativă și coerența.
- Utilizați auto-reflecția elevilor și feedback-ul colegilor/audienței.

## ACTIVITATEA 7

Titlul activității: Cronicile elementale: Povestirea Tabelului Periodic

Durata 3 perioade de curs (45-50 minute fiecare)

Rezultatele învățării:

- Explicarea organizării tabelului periodic și a proprietăților elementelor prin intermediul narațiunii.
- Creați povești bazate pe personaje care personifică elemente sau grupuri.
- Utilizarea instrumentelor digitale pentru vizualizarea relațiilor și tendințelor chimice.
- Conectarea comportamentului elementelor la aplicații din lumea reală (de exemplu, medicină, tehnologie).
- Colaborați pentru a construi povestiri interconectate narațiuni interconectate ale "universului elementar".

|  | f. Reflectați asupra povestirii ca instrument de memorare a modelelor științifice.  |              |                           |          |                           |                       |                           |              |                     |
|--|---|--------------|---------------------------|----------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------|---------------------|
| Materiale necesare:  | <p>a. <b>Microsoft PowerPoint</b> sau <b>Google Slides</b> - <a href="https://docs.google.com/presentation/u/0/">https://docs.google.com/presentation/u/0/</a></p> <p>b. <b>Canva</b> (pentru benzi desenate/infografice) - <a href="http://www.canva.com">www.canva.com</a></p> <p>c. <b>Tabelul periodic al Societății Regale de Chimie</b> - <a href="https://periodic-table.rsc.org/">https://periodic-table.rsc.org/</a></p> <p>d. <b>Padlet</b> (pentru storyboarding colaborativ) - <a href="https://padlet.com/">https://padlet.com/</a></p> <p>e. Căști cu microfoane (opțional)</p> |              |                           |          |                           |                       |                           |              |                     |
| <p><b>Instrucțiuni:</b></p> <p>Pasul 1: Prezentați tabelul periodic prin <i>antropomorfism</i> (de exemplu, "Halogeni: Rebelii reactivi").</p> <p>Prezentați exemple precum extrase din cartea <i>The Disappearing Spoon</i>. Etapa 2: Atribuiți grupe de elemente (metale alcaline, gaze nobile etc.). Elevii cercetează proprietățile, utilizările și descoperirile istorice.</p> <p>Etapa 3: În grupuri, creați profiluri de personaje pentru elemente (de exemplu, "Iron: The Sturdy Builder" pentru rolul său în construcții).</p> <p>Pasul 4: Creați o bandă desenată de o pagină folosind Canva, prezentând o "poveste de reacție chimică" (de exemplu, sodiu + clor → romanță de sare).</p> <p>Pasul 5: Creați o StoryMap colaborativă a tabelului periodic pe Padlet, legând relațiile grupului de pozițiile elementelor.</p> <p>Pasul 6: Feedback-ul colegilor: "Povestea voastră reflectă cu acuratețe proprietățile atomice?"</p> <p>Pasul 7: Prezentați poveștile prin intermediul prezentărilor cu diapozitive, subliniind tendințele (de exemplu, reactivitatea în jos a grupului 1).</p> |   |              |                           |          |                           |                       |                           |              |                     |
| <p><b>Evaluare și reflecție</b></p> <p>- Rubrică:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Criteria</th> <th>Excelent (4)</th> <th>Bine (3)</th> <th>În curs de dezvoltare (2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acuratețe științifică</td> <td>Toate proprietăți corecte</td> <td>Minoră erori</td> <td>Majoră inexactități</td> </tr> </tbody> </table>  |   | Criteria     | Excelent (4)              | Bine (3) | În curs de dezvoltare (2) | Acuratețe științifică | Toate proprietăți corecte | Minoră erori | Majoră inexactități |
| Criteria   | Excelent (4)  | Bine (3)     | În curs de dezvoltare (2) |          |                           |                       |                           |              |                     |
| Acuratețe științifică  | Toate proprietăți corecte   | Minoră erori | Majoră inexactități       |          |                           |                       |                           |              |                     |

|                       |   |               |                 |
|-----------------------|---|---------------|-----------------|
| Creativitate narativă | Metaforă unică                            | Poveste clară | Conexiune slabă |
| Integrarea digitală   | Utilizarea fără probleme a instrumentelor | Funcțional    | Limitat         |

Solicitare de reflecție: "Cum v-a aprofundat povestirea înțelegerea tendințelor periodice comparativ cu memorarea pe de rost?"

## ACTIVITATEA 8

Titlul activității: Povești sonore: Călătoria unei vibrații

Durată: 3 ore 3 perioade de curs (45-50 minute fiecare)

Rezultatele învățării:

- Identificarea și descrierea proprietăților cheie ale sunetului (de exemplu, vibrație, frecvență, amplitudine, viteză).
- Explicarea modului în care sunetul călătorește prin diferite medii (solide, lichide, gaze) folosind tehnici narative.
- Să aplice instrumente de povestire digitală pentru a ilustra călătoria unei unde sonore.
- Analizați impactul sunetului în viața de zi cu zi și în tehnologie (de exemplu, muzică, comunicare, medicină).
- Să colaboreze pentru a crea o poveste sau o animație multimedia despre sunet.
- Să reflecteze asupra modului în care narațiunea poate ajuta la înțelegerea fenomenelor științifice.

Materiale necesare:

- Dispozitive cu acces la internet (laptopuri/tablete/smartphone-uri)
- Canva:** [www.canva.com](http://www.canva.com)
- Adobe Express:** <https://www.adobe.com/express/>
- Audacity** (înregistrare/editare audio): <https://www.audacityteam.org/download/>

|  |  |
|--|--|
|  | <p>e. <b>Padlet</b> (storyboard colaborativ):<br/> <a href="https://padlet.com/">https://padlet.com/</a></p> <p>f. Căști cu microfoane</p> |
|--|--|

#### Instrucțiuni:

Pasul 1: Introduceți subiectul sunetului și prezentați un scurt videoclip sau o animație despre modul în care sunetul este produs și călătorește.

Pasul 2: Ghidați elevii să facă un brainstorming: "Ce s-ar întâmpla dacă o undă sonoră și-ar putea spune propria poveste? Unde ar călători? Cu ce obstacole s-ar putea confrunta?"

Pasul 3: În grupuri, elevii scriu o scurtă poveste din perspectiva unei unde sonore (de exemplu, o vibrație care pornește de la o coardă de chitară, se deplasează prin aer și ajunge la o ureche).

Pasul 4: Învățați elevii să înregistreze voice-over-uri și să le combine cu imagini, muzică sau video folosind Canva sau Adobe Express.

Pasul 5: Elevii își creează poveștile sau animațiile digitale în grupuri mici.

Etapa 6: Evaluarea colegială: grupurile își împărtășesc proiectele și oferă feedback cu privire la acuratețea științifică și creativitate.

Etapa 7: Prezentarea finală: elevii își prezintă povestirile sonore în fața clasei (sau într-o galerie virtuală).

#### Evaluare și reflecție

- Evaluare pe bază de rubrici care acoperă acuratețea științifică, creativitatea, structura și utilizarea instrumentelor digitale.
- Solicitare de reflecție: "Cum v-a ajutat imaginarea călătoriei unei unde sonore să înțelegeți cum funcționează sunetul?"
- Formular opțional de feedback al profesorului pentru profunzimea narativă și claritatea explicației științifice.

## ACTIVITATEA 9

Titlul activității: RoboTales: Spunând povești cu roboți

Durata: 4 perioade de clasă (45-50 minute fiecare)

|  |   |
|--|---|
| <p>Rezultatele învățării:</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Identificarea și descrierea componentelor cheie ale unui robot (motoare, senzori, controler).</li> <li>b. Aplicarea programării de bază pentru a controla acțiunile și răspunsurile robotului.</li> <li>c. Proiectarea și scrierea unei scurte povestiri în care roboții sunt personajele principale sau povestitorii.</li> <li>d. Să utilizeze instrumente digitale pentru a documenta și prezenta călătoria sau povestea robotului.</li> <li>e. Să colaboreze pentru a construi, programa și povesti un scenariu condus de un robot.</li> <li>f. Reflectați asupra modului în care robotica și povestirea pot îmbunătăți înțelegerea tehnologiei și a comunicării.</li> </ol>   |
| <p>Materiale necesare:</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kituri de robotică (de exemplu, LEGO® Education SPIKE™ Prime) sau Arduino Starter Kit - <a href="https://store.arduino.cc/products/arduino-starter-kit-multi-language">https://store.arduino.cc/products/arduino-starter-kit-multi-language</a>)</li> <li>b. Laptopuri sau tablete cu software de programare (de exemplu, LEGO® Education SPIKE™ App - <a href="https://education.lego.com/en-us/downloads/spike-app/software">https://education.lego.com/en-us/downloads/spike-app/software</a> sau Arduino IDE - <a href="https://www.arduino.cc/en/software">https://www.arduino.cc/en/software</a>)</li> <li>c. Canva (pentru storyboard-uri/prezentări) - <a href="http://www.canva.com">www.canva.com</a></li> <li>d. Smartphone sau tabletă pentru înregistrare video</li> <li>e. Căști cu microfoane</li> <li>f. Spațiu în sala de clasă pentru mișcarea roboților</li> </ol> |
| <p>Instrucțiuni:</p> <p>Pasul 1: Prezentați elementele de bază ale roboticii (senzori, motoare, programare simplă). Arătați exemple de roboți care spun povești sau interpretează scene.</p> <p>Pasul 2: În grupuri, elevii fac un brainstorming cu o scurtă povestire în care un robot este protagonistul sau naratorul (de exemplu, "O zi din viața unui robot de reciclare").</p> <p>Pasul 3: Elevii își construiesc și își programează robotul pentru a efectua acțiuni sau a răspunde la indicii care se potrivesc cu povestea lor (de exemplu, deplasarea în diferite locuri, reacția la sunet sau lumină).</p> <p>Pasul 4: Scrieți și repetați povestea, integrând mișcările robotului și narațiunea digitală (voiceover, diapozitive sau comentarii live).</p> <p>Pasul 5: Utilizați Canva pentru a crea un storyboard digital sau un suport vizual care să însoțească</p> |   |

robotului.

Pasul 6: Înregistrați performanța de povestire a robotului sub formă de videoclip sau prezentați-o live clasei. Pasul 7: Evaluarea reciprocă: elevii oferă feedback cu privire la creativitatea, execuția tehnică și claritatea RoboTale a fiecărui grup.

#### Evaluare și reflecție

- Evaluare pe bază de rubrică care acoperă creativitatea, integrarea roboticii, structura narativă și utilizarea instrumentelor digitale.
- Solicitare de reflecție: "Cum v-a ajutat construirea și programarea unui robot să înțelegeți atât tehnologia, cât și povestirea?"
- Feedback opțional din partea profesorului privind lucrul în echipă, rezolvarea problemelor și abilitățile de comunicare.

## ACTIVITATEA 10

Titlul activității: Povești despre sistemul solar: O călătorie prin spațiu

Durata: 3 perioade de clasă (45-50 minute fiecare)

#### Rezultatele învățării:

- Identificarea și descrierea principalelor componente ale sistemului solar (Soare, planete, luni, asteroizi, comete).
- Distincția între rotație și revoluție și relaționarea acestor mișcări cu ziua, noaptea și anii pe diferite planete,
- să compare caracteristicile fizice și orbitale ale planetelor utilizând tabele, diagrame și relatări.
- Să creeze o poveste digitală sau vizuală care să ilustreze călătoria unei sonde spațiale, a unui foton sau a unui călător imaginar prin sistemul solar.
- Colaborați la cercetarea, scenariul și prezentarea unei narațiuni multimedia.
- Reflectați asupra modului în care povestirea poate ajuta la înțelegerea conținutului științific și la stimularea interesului pentru explorarea spațiului.

- Dispozitive cu acces la internet (laptopuri/tablete/smartphone-uri)
- Canva: [www.canva.com](http://www.canva.com)

Materiale necesare:

**C. Adobe Express:**

[https://www.adobe.com/express/ aud](https://www.adobe.com/express/aud)

**d. Aplicație de înregistrare a vocii (de exemplu, Audacity):**

<https://www.audacityteam.org/download/>

e. Manual de științe sau resurse digitale privind sistemul solar (de exemplu, [RTP Estudo em Casa - Sistema Solar](#) - numai în portugheză)

f. Căști cu microfon

**Instrucțiuni:**

Pasul 1: Prezentați sistemul solar folosind videoclipuri sau modele interactive. Evidențiați Soarele, planetele, lunile și alte corpuri și discutați principalele lor caracteristici.

Etapa 2: În grupuri, elevii aleg un "călător" (de exemplu, un foton de la Soare, o sondă spațială sau un astronaut imaginar) și planifică o călătorie prin sistemul solar, vizitând diferite planete și corpuri cerești.

Etapa 3: Fiecare grup cercetează caracteristicile corpurilor vizitate (de exemplu, suprafața, atmosfera, distanța față de Soare, perioadele de rotație/revoluție).

Pasul 4: Elevii scriu o poveste digitală sau o bandă desenată, în care descriu călătoria și ceea ce descoperă călătorul pe fiecare planetă sau obiect. Subliniați acuratețea științifică și creativitatea povestirii. Etapa 5: Utilizați Canva sau Adobe Express pentru a combina imagini, diagrame și narațiuni înregistrate într-o poveste digitală sau un videoclip.

Etapa 6: Evaluarea reciprocă: grupurile își împărtășesc proiectele și oferă feedback privind conținutul științific și creativitatea.

Etapa 7: Prezentarea finală: elevii își prezintă povestirile despre sistemul solar în fața clasei (sau într-o galerie virtuală).

**Evaluare și reflecție**

- Evaluare pe bază de rubrici care acoperă acuratețea științifică, creativitatea, structura și utilizarea instrumentelor digitale.
- Solicitare de reflecție: "Cum v-a ajutat povestirea să înțelegeți Sistemul Solar și componentele sale?"
- Formular opțional de feedback al profesorului pentru profunzimea narațiunii și claritatea explicației științifice.

## Scenariul 5: Diplomație tehnologică globală

### Obiective:

- a. dezvoltarea alfabetizării digitale
- b. descompunerea descompunerea geografice geografice și culturale
- c. încurajarea activităților de rezolvare a problemelor
- d. implicarea elevilor în provocări interactive care reflectă scenarii din viața reală
- e. asigurarea echității digitale
- f. asigurarea accesului inclusiv la experiențe de învățare bazate pe tehnologie experiențe de învățare
- g. permițând tuturor elevilor să dezvolte competențe esențiale pentru carierele lor viitoare
- h. promovarea creativității, a gândirii critice și a colaborării

### ACTIVITATEA 1

**Titlul activității:** Să ne descoperim țara

**Durată:** 40 minute 40 minute

### Rezultatele învățării:

- a. cunoașterea principalelor orașe din propria țară
- b. recunoașterea regiunilor în care se află aceste orașe
- c. descrierea principalelor locuri din fiecare oraș
- d. să știe ce să spună despre propria țară
- e. învățare prin cooperare: sugerarea unui vizitator străin unde să meargă și ce să viziteze în propria țară

### Materiale necesare:

- Furnizați link-urile, vă rugăm să vă scurtați link-urile
- a. formular despre brainstorming pentru etapa 1 Acces la instrumente de colaborare online (Canva) <https://www.canva.com/>
  - b. Google Maps al meu pentru harta țării pentru etapa 2 <https://mymaps.google.com/>
  - c. un computer, câteva caiete și pixuri pentru pasul 4
  - d. vizoare de realitate virtuală pentru etapa 5
  - e. pentru etapa 6, este necesară o hartă geografică digitală; această activitate poate fi utilizată ca test final de către profesor: elevii ar trebui încurajați să vorbească despre ceea ce au învățat.
  - f. Platformă de testare pentru etapa 7 <https://g.co/gemini>

### Instrucțiuni:

**Etapa 1: activitate de brainstorming**  
**Legătura cu țara pentru brainstorming**

**Pasul 2: uită-te la o hartă geografică a țării tale și scrie pe tablă online regiunile**

**Pasul 3: acum marchează capitalele de stat**

**Pasul 4: învățare prin cooperare: faceți cercetări cu privire la principalele locuri din principalele orașe**

**Etapa 5: purtați telespectatorii și întrebați cum să ajungeți la principalele locuri din capitale sau în alte orașe, vizitați-le**

**Pasul 6: Activitatea de lucru în perechi: dați sfaturi despre ce să viziteze un vizitator străin în țara dumneavoastră**

**Etapa 7: Profesorul poate elabora un test simplu cu variante multiple pentru a verifica cunoștințele elevilor cu privire la ceea ce au învățat**

**Evaluare și reflecție**

**Activitatea de brainstorming este menită să scoată la iveală cunoștințele elevilor despre un anumit subiect. Profesorii trebuie să dea, să scrie pe tablă dacă doresc, un cuvânt legat de subiectul care urmează să fie tratat; elevii trebuie să spună toate cuvintele pe care le asociază cu cel dat de profesor. Făcând acest lucru, elevii scot la iveală tot ceea ce știu despre subiect.**

**Strategia didactică a învățării prin cooperare este concepută ca o extindere a lecției; aceasta înseamnă să le permită elevilor să dezvolte rezolvarea problemelor, gândirea critică, colaborarea, munca în echipă și incluziunea. Elevii vor fi împărțiți în grupuri mici de 4 sau 5 persoane, fiecare dintre ei, chiar și cei dezavantajați, va avea de îndeplinit o sarcină diferită, la sfârșitul activității lor, supravegheați de profesor, vor susține un test cu variante multiple de răspuns**

Înainte de începerea fiecărei activități, profesorul va face un brainstorming pentru a verifica ce știu elevii despre subiect (warm-up); apoi, la sfârșitul activității, va da un test de evaluare finală pentru a verifica ce au învățat elevii și dacă este util să revadă unele subiecte și ce stăpânesc mai bine.

Profesorii vor asigura o participare completă și egală a tuturor elevilor la activitățile propuse. Ei vor promova/încuraja toți elevii să își dezvolte competențe esențiale (competențe transversale) care vor fi fundamentale pentru viitoarea lor viață personală și profesională, cum ar fi colaborarea, lucrul în echipă, asumarea de roluri diferite, îndeplinirea sarcinilor, căutarea de informații, rezumatul, raportarea și așa mai departe.

Pentru a consolida competențele de pedagogie digitală ale profesorilor, asigurându-se că aceștia pot ghida eficient elevii în utilizarea tehnologiei pentru învățare și inovare, profesorii înșiși vor urma cursuri de formare privind utilizarea noilor tehnologii în procesul didactic și de predare.

**Unele activități vor fi realizate prin utilizarea vizoarelor de realitate virtuală care permit elevilor să pretindă că se plimbă în diferite medii și să interacționeze cu oamenii locului. Această activitate va îmbunătăți, de asemenea, competența lingvistică în limba engleză a elevilor noștri, deoarece toate activitățile vor fi realizate în limba engleză.**

**ACTIVITATEA 2**

**Titlul activității: În jurul Europei**

**Durată: 40 minute 40 minute**

a. cunoașterea țărilor europene implicate

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Rezultatele învățării:</b></p>  | <p>în cadrul proiectului</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b. descoperirea principalelor lor orașe</li> <li>c. descrierea formei lor de guvernământ</li> <li>d. descrierea economiei lor</li> <li>e. cunoașterea granițelor geografice ale diferitelor țări</li> </ul>  |
| <p><b>Materiale necesare:</b></p>   | <p>Furnizați link-urile, vă rugăm să vă scurtați link-urile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. un formular despre brainstorming pentru etapa 1<br/>Acces la instrumente de colaborare online (Canva) <a href="https://www.canva.com/">https://www.canva.com/</a></li> <li>b. Google Maps-ul meu pentru harta Europei pentru etapa 2, chiar și una digitală <a href="https://mymaps.google.com/">https://mymaps.google.com/</a></li> <li>c. un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 3</li> <li>e. un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 4</li> <li>d. vizoare de realitate virtuală pentru pasul 5</li> <li>e. pentru pasul 6 este nevoie doar de harta anterioară; această activitate poate fi folosită ca un test final de către profesor: elevii trebuie să fie conduși să vorbească despre ceea ce au învățat</li> <li>f. Quiz platforma pentru pasul 7 <a href="https://g.co/gemini">https://g.co/gemini</a></li> </ul> |
| <p><b>Instrucțiuni:</b></p> <p><b>Etapa 1: brainstorming o activitate despre cunoștințele anterioare ale elevilor despre diferitele țări</b><br/><a href="#">Link brainstorming forma de guvernământ</a></p> <p><b>Pasul 2: Să descoperim unde se află diferitele Țări din proiect și capitalele diferitelor țări</b></p> <p><b>Etapa 3: învățarea prin cooperare: clasa va fi împărțită în grupuri mici, fiecare grup va efectua cercetări cu privire la forma de guvernare a diferitelor țări și va scrie un scurt raport despre aceasta; la final, vorbitorul grupului va împărtăși rezultatele</b></p> <p><b>Etapa 4: Pentru această etapă, vom urma aceeași organizare ca la etapa anterioară; elevii vor cerceta pe ce se bazează economia diferitelor țări</b></p> <p><b>Etapa 5: Să vizităm diferite țări: solicitarea de informații pentru a le vizita</b></p> <p><b>Etapa 6: Activitate de lucru în perechi: oferiți sfaturi cu privire la ce să viziteze un vizitator străin în țara dumneavoastră</b></p> <p><b>Etapa 7: Profesorul poate realiza un test simplu cu variante multiple de răspuns pentru a verifica cunoștințele elevilor cu privire la ceea ce au învățat</b></p> |  |

## Evaluare și reflecție Analizați

### activitatea n. 1

• Materialele produse de elevi sunt evaluate pe baza clarității, creativității, calității informațiilor și a povestirii eficiente.

• Întrebare de reflecție: "Ce v-a învățat crearea unei activități pentru a-i implica pe ceilalți în învățarea despre țările europene folosind My Google Maps?"

- În activitatea de lucru în perechi, elevii se prefac că sunt diferiți de ei înșiși; unul este un turist, celălalt este o persoană care locuiește în locul respectiv; primul pune câteva întrebări despre lucrurile de văzut și de vizitat și întreabă și cum să ajungă la ele; cel de-al doilea răspunde la întrebări. Realizând această activitate, elevii pun în scenă o situație reală pe care o vor trăi cu siguranță în viața lor.

## ACTIVITATEA 3

Titlul activității: Puncte de atracție ale capitalelor țărilor implicate în proiect

Durata: 30 minute 30 minute

### Rezultate ale învățării:

- Cunoașterea capitalelor țărilor europene implicate în proiect
- recunoașterea punctelor lor principale
- deplasarea în aceste orașe (solicitarea de informații, direcții...)
- învățare prin cooperare: crearea unui raport digital despre diferitele capitale, folosind cuvinte cheie pentru a evidenția punctele principale
- ca o extensie, elevii pot face unele cercetări despre alte orașe importante din diferite țări
- raportul final poate fi folosit ca test de evaluare: elevii vor raporta ceea ce au învățat

### Materiale necesare:

- Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile dvs.
- un formular despre brainstorming pentru etapa 1  
acces la instrumente de colaborare online (Canva)  
<https://www.canva.com/>
  - vizoare de realitate virtuală pentru etapa 2
  - un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 3
  - un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 4
  - Google Maps al meu pentru harta Europei  
pentru pasul 5  
<https://www.google.com/maps>
  - un test oral final utilizat de profesor pentru a evalua/valorifica ceea ce au învățat elevii

- Chestionar platformă pentru pas 7  
<https://g.co/gemini>

## **Instrucțiuni:**

**Etapa 1: activitate de brainstorming cu privire la cunoștințele prealabile ale elevilor despre capitalele diferitelor țări implicate în proiect**

[Link brainstorming orașe capitale](#)

**Pasul 2: învățarea prin cooperare: diferitele grupuri vor "adopta" o capitală și vor cerceta ce să viziteze în fiecare dintre ele**

**Elevii trebuie să fie împărțiți în 7 grupe diferite, fiecare formată din 4 elevi. Instrucțiunea lor va fi următoarea:**

"Trebuie să "adoptați" o capitală, eventual una diferită; apoi trebuie să faceți niște cercetări cu privire la ce să vedeți, unde să mergeți, care sunt principalele locuri de vizitat..."

**Pasul 3: Fiecare grup va scrie locurile principale și le va da altui grup, care va cere informații despre ele și despre cum să le obțină**

### **Activitate:**

**Lucrul în perechi: amestecați diferitele grupuri, fiecare elev trebuie să pună întrebări altui elev despre Capitala pe care a studiat-o.**

**Exemple de întrebări: Ce oraș ați studiat? Care sunt cele mai importante puncte ale sale? Ce să vedeți și să vizitați în acest oraș? Unde să merg? Câte zile ar trebui să petrec acolo pentru a vizita cele mai importante locuri ale sale? Voi ajunge la gara centrală, cum pot ajunge la...?" și așa mai departe.**

**Etapa 4: Grupul va studia harta interactivă cu capitalele statelor participante. Harta va oferi acces la informații de pe diverse site-uri web și/sau podcasturi. faceți clic pe marcajul orașului și apoi pe linkurile relevante**

[Harta cu capitalele statelor](#)

**Pasul 5: Fiecare grup cercetează capitala și celelalte orașe importante ale diferitelor țări**

**Am putea folosi metodologia clasei inversate, le dăm elevilor câteva linkuri pe care să le viziteze: (e linkuri pot fi găsite făcând clic pe indicatorul plasat pe fiecare oraș**

**"Aflați unde se află capitalele, alte orașe diferite și locuri de interes, locuri de interes turistic, stațiuni, ruine istorice etc., apoi scrieți un tur al țării care să includă aceste locuri."**

[Harta Italiei](#)

[IT Harta](#)

**României**

[RO Harta](#)

**Letoniei**

[LV Harta](#)

[Irlandei IE](#)

**Portogallo**

[Hartă PT](#)

**Turcia**

[Hartă TR](#)

**Polonia**

[Hartă PL](#)

**Pasul 6: fiecare elev va vorbi despre ceea ce a învățat despre orașele studiate**

**Pentru această activitate, elevii vor trebui să raporteze oral ceea ce au studiat. Această activitate poate fi utilizată ca bază pentru o evaluare finală.**

**Pasul 7: Profesorul poate elabora un test simplu cu variante multiple de răspuns pentru a verifica cunoștințele elevilor cu privire la ceea ce au învățat**

**Italia**

[Link quiz IT](#)

**România** [Link](#)

[quiz RO](#) **Letonia**

[Link quiz LV](#)

**Irlanda** [Link](#)

[quiz IE](#)

**Portogallo** [Link](#)

[quiz PT](#) **Turcia**

[Link quiz TR](#)

**Polonia** [Link](#)

[quiz PL](#)

### **Evaluare și reflecție Analizați**

**activitatea nr. 1**

- **Materialele produse de elevi sunt evaluate în funcție de claritate, creativitate, calitatea informației și povestirii eficiente.**

- **Întrebare de reflecție: "Ce v-a învățat crearea unei activități pentru a-i implica pe alții în învățarea despre țările europene utilizând My Google Maps?"**

- **În activitatea de lucru în perechi, elevii se prefac că sunt diferiți de ei înșiși; unul este un turist, celălalt este o persoană care locuiește în locul respectiv; primul pune câteva întrebări despre lucrurile care trebuie văzute și vizitate și întreabă și cum să ajungă la ele; cel de-al doilea răspunde la întrebări. În cadrul acestei activități, elevii pun în scenă o situație reală pe care o vor trăi cu siguranță în viața lor.**

## **ACTIVITATEA 4**

**Titlul activității: Principalele orașe și locuri din țările implicate în proiect**

**Durată: 30 minute 30 minute**

**Rezultatele învățării:**

- a. Cunoașterea principalelor orașe din țările europene implicate în proiect
- b. Recunoașterea principalelor lor locuri
- c. deplasarea în aceste orașe (solicitând informații,

|   |   |
|---|---|
|   | <p>direcții...)</p> <p>d. învățare prin cooperare: crearea unui raport digital despre diferitele orașe principale, folosind cuvinte-cheie pentru a evidenția punctele principale</p> <p>e. cunoașterea punctelor importante de vizitat în diferite țări (situri UNESCO, ruine istorice, stațiuni turistice etc.)</p> <p>f. Această activitate poate fi utilizată ca test final de către profesor: elevii trebuie să prezinte un raport cu privire la ceea ce au învățat</p>   |
| <p><b>Materiale necesare:</b></p>   | <p>Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile dvs.</p> <p>a. un formular despre brainstorming pentru etapa 1<br/>Acces la instrumente de colaborare online (Canva)<br/><a href="https://www.canva.com/">https://www.canva.com/</a></p> <p>b. un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 2</p> <p>c. un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 3; elevii pot utiliza vizoare de realitate virtuală pentru a cere indicații și informații</p> <p>d. un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 4</p> <p>e. un calculator, câteva caiete și pixuri pentru etapa 5; elevii pot utiliza vizoare de realitate virtuală pentru a cere indicații și informații</p> <p>f. un test oral final utilizat de profesor pentru a evalua/aprecia ceea ce au învățat elevii</p> <p>g. Test platformă pentru pas 7<br/><a href="https://g.co/gemini">https://g.co/gemini</a></p> |
| <p><b>Instrucțiuni:</b></p> <p><b>Etapa 1: activitate de brainstorming privind cunoștințele anterioare ale elevilor despre capitalele diferitelor țări implicate în proiect</b><br/><a href="#">Link brainstorming Monumentul orașului</a></p> <p><b>Etapa 2: învățarea prin cooperare: diferitele grupuri vor cerceta principalele orașe ale unei țări diferite, în afară de cele capitale, și vor descrie ce trebuie vizitat în fiecare dintre ele</b></p> <p><b>Pasul 3: Fiecare grup va scrie punctele principale ale diferitelor orașe și le va da altui grup, care va cere informații despre acestea și despre cum se ajunge la ele</b></p> <p><b>Etapa 4: Fiecare grup va crea un raport digital al principalelor orașe, folosind cuvinte cheie care fac legătura cu descrierea locului</b></p> <p><b>Etapa 5: Fiecare grup cercetează alte locuri importante din diferite țări și principalele lor caracteristici</b></p> <p><b>Etapa 6: fiecare elev va vorbi despre ceea ce a învățat despre orașele și</b></p> |   |

## locuri

**Etapa 7: Profesorul poate elabora un test simplu cu variante multiple de răspuns pentru a verifica cunoștințele elevilor cu privire la ceea ce au învățat**

### Evaluare și reflecție Analizați

#### activitatea nr. 1

- Materialele produse de elevi sunt evaluate pe baza clarității, creativității, calității informațiilor și a povestirii eficiente.

- Întrebare de reflecție: "Ce v-a învățat crearea unei activități pentru a-i implica pe alții în învățarea despre țările europene utilizând My Google Maps?"

- În activitatea de lucru în perechi, elevii se prefac că sunt diferiți de ei înșiși, unul este un turist, celălalt este o persoană care locuiește în locul respectiv. Primul pune câteva întrebări despre lucrurile care trebuie văzute și vizitate și întreabă și cum se poate ajunge la ele; al doilea răspunde la întrebări. Realizând această activitate, elevii joacă o situație reală pe care o vor trăi cu siguranță în viața lor.

## ACTIVITATEA 5

**Titlul activității: Rezultate culturale ale țărilor implicate**

**Durata: 40 minute 40 minute**

### Rezultatele învățării:

- a. cercetarea celor mai relevante rezultate culturale ale fiecărei țări
- b. vorbirea despre artele și meșteșugurile/meșteșugurile din diferite țări
- c. învățare prin cooperare: crearea unor scurte rapoarte despre cele mai importante opere literare produse în diferite țări și despre operele unor cântăreți, pictori, actori, sculptori, scriitori, muzicieni, oameni de știință importanți și, în general, persoane care au avut un rol important în viața culturală a țării
- d. crearea unui depozit virtual al celor mai importante rezultate culturale ale diferitelor țări

### Materiale necesare:

- Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile
- a. un formular despre brainstorming pentru rezultatele culturale în general, acces la instrumente de colaborare online (Canva)
  - b. un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 2
  - c. un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 3
  - d. un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 4

|  |   |
|--|---|
|  | <p>e. un computer pentru etapa 5<br/> f. chestionar platformă pentru etapa 6<br/> <a href="https://g.co/gemini">https://g.co/gemini</a></p> |
| <p><b>Instrucțiuni:</b></p> <p><b>Pasul 1: activitate de brainstorming cu privire la cunoștințele anterioare ale elevilor despre cele mai importante rezultate culturale ale diferitelor țări implicate în proiect</b><br/> <a href="#">Link brainstorming Art</a></p> <p><b>Etapa 2: Învățarea prin cooperare: fiecare grup va scrie un raport al diferitelor rezultate culturale ale unei anumite țări</b></p> <p><b>Etapa 3: învățarea prin cooperare: fiecare grup va scrie un raport cu privire la cele mai importante rezultate literare ale unei anumite țări</b></p> <p><b>Etapa 4: fiecare grup va adresa câteva întrebări celorlalte grupuri cu privire la rezultatele culturale; interacțiunea orală dintre diferitele grupuri poate fi folosită de profesor ca test oral</b></p> <p><b>Etapa 5: fiecare grup, sub supravegherea profesorului, va crea un fel de magazin virtual în care să pună toate rezultatele culturale cele mai relevante pe care le-au studiat în profunzime</b></p> <p><b>Etapa 7: profesorul poate produce un test simplu cu alegere multiplă pentru a verifica cunoștințele elevilor cu privire la ceea ce au învățat</b></p> |   |
| <p><b>Evaluare și reflecție</b> Uitați-vă la</p> <p>activitatea nr. 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialele produse de elevi sunt evaluate pe baza clarității, creativității, calității informațiilor și a povestirii eficiente.</li> <li>• Întrebare de reflecție: "Activitatea a fost utilă pentru a învăța despre cele mai importante opere literare produse în diferite țări și despre operele unor muzicieni importanți, oameni de știință și, în general, personalități care au jucat un rol semnificativ în viața culturală a țării."</li> </ul> <p>- În activitatea de lucru în perechi, elevii se prefac că sunt diferiți de ei înșiși, unul este un turist, celălalt este o persoană care locuiește în locul respectiv; primul pune câteva întrebări despre lucrurile care trebuie văzute și vizitate și întreabă și cum să ajungă la ele; al doilea răspunde la întrebări. În realizarea acestei activități, elevii joacă o situație reală pe care cu siguranță vor trăi în viața lor.</p>   |   |
| <p><b>ACTIVITATEA 6</b></p>  |   |
| <p><b>Titlul activității:</b> Ce este similar, ce este diferit</p>   |   |
| <p><b>Durata:</b> 40 minute 40 minute</p>  |   |
| <p><b>Rezultatele învățării:</b></p>   | <p>a. cercetarea diferitelor stiluri de viață ale persoanelor care trăiesc în țările implicate în proiect<br/> b. ce mănâncă și când</p>    |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>c. școli</li> <li>d. timpul liber</li> <li>e. case</li> <li>g. religia</li> </ul>   |
| <p style="text-align: center;"><b>Materiale necesare:</b></p>   | <p>Furnizați link-urile, vă rugăm să vă scurtați link-urile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. un formular de brainstorming cu privire la ceea ce știu elevii despre stilul de viață al diferitelor țări pentru etapa 1 Acces la instrumente de colaborare online (Genially) <a href="https://view.genially.com">https://view.genially.com</a></li> <li>b. un calculator pentru a trimite e-mail-uri studenților străini sau pentru a face cercetări cu privire la subiecte, câteva caiete și pixuri pentru etapa 2 sau vizoare de realitate virtuală</li> <li>c. vizoare de realitate virtuală și un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 3</li> <li>d. vizoare de realitate virtuală și un calculator, câteva caiete și pixuri pentru etapa 4</li> <li>e. vizoare de realitate virtuală și un calculator, câteva caiete și pixuri pentru etapa 5</li> <li>f. vizoare de realitate virtuală și un calculator, câteva caiete și pixuri pentru etapa 6</li> <li>g. vizoare de realitate virtuală și un calculator, câteva caiete și pixuri pentru pasul 7</li> <li>h. Chestionar pentru etapa 8</li> </ul> |
| <p><b>Instrucțiuni:</b></p> <p><b>Pasul 1: activitate de brainstorming cu privire la cunoștințele prealabile ale elevilor despre stilurile de viață ale oamenilor care locuiesc în Țările din proiect. Consultați linkul inserat în etapa 7</b></p> <p><b>Etapa 2: (aceste activități se pot baza parțial pe cele anterioare) pentru a realiza într-un mod foarte interesant și provocator aceste activități, ar trebui să fie foarte util ca elevii noștri să poată fi în contact cu elevii din celelalte țări din proiect și să pună și să răspundă la întrebări despre diferite subiecte; oricum, elevii pot interacționa cu un coleg virtual folosind vizoare de realitate virtuală, pentru a afla informații despre stilul de viață în general</b></p> <p><b>Etapa 3: elevii trebuie să descopere obiceiurile alimentare ale oamenilor care trăiesc în diferite țări, când mănâncă de obicei, ce și care este mâncarea lor tipică</b></p> <p><b>Etapa 4: elevii trebuie să descopere sistemul școlar din diferite țări străine și să sublinieze asemănările și diferențele cu cel italian</b></p> <p><b>Etapa 5: elevii trebuie să pună întrebări despre modul în care colegii lor își petrec timpul liber, ce fel de sport practică, unde le place să meargă în vacanță, ce fel de muzică ascultă și așa mai departe</b></p> <p><b>Pasul 6: elevii fac unele cercetări cu privire la caracteristicile caselor, în orașe mari și</b></p> |  |

orașe mari și mici, și fac comparații cu casele noastre

Etapa 7: elevii vor face unele cercetări cu privire la diferitele religii ale țărilor implicate în proiect și la participarea lor la funcțiile sacre

Etapa 8: Profesorul poate pune câteva întrebări și poate realiza un test simplu pentru a verifica cunoștințele elevilor cu privire la ceea ce au învățat <https://view.genially.com/6895ca005d68c50979b7d92c/interactive-content-smart-quiz>

### Evaluare și reflecție Analizați

activitatea nr. 1

- Elevii sunt evaluați în funcție de munca în echipă și de claritatea prezentării lor.
- Fiecare elev scrie o scurtă reflecție: "Care sunt asemănările și diferențele semnificative dintre diferitele țări implicate în proiect?"

## ACTIVITATEA 7

Titlul activității: Vizitarea instituțiilor UE

Durată: 40 minute 40 minute

### Rezultatele învățării:

- a. cunoașterea celor mai importante instituții europene
- b. Identificarea țărilor care sunt membre ale UE pe harta europeană.
- c. vizitarea Parlamentului European
- d. în vizită la Consiliul European, Consiliul Uniunii Europene, Comisia Europeană, Curtea Europeană de Justiție
- e. dezbateri: drepturile și obligațiile unui proiect de lege privind elevii la școală
- f. redactarea unui raport al activității anterioare

### Materiale necesare:

- Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile dvs.
- a. un formular de brainstorming cu privire la ceea ce știu elevii despre instituțiile UE pentru etapa 1 Acces la instrumente de colaborare online (Canva) <https://www.canva.com/>
  - b. My Google Maps pentru harta Uniunii Europene pentru etapa 2, chiar și una digitală <https://mymaps.google.com/>
  - c. vizoare de realitate virtuală și un computer, câteva caiete și pixuri pentru pasul 3
  - d. vizoare de realitate virtuală și un computer, câteva caiete și pixuri pentru pasul 4
  - e. un computer, câteva caiete și pixuri pentru pasul 5

f. un calculator, câteva caiete și pixuri pentru pasul 6  
g. Chestionar platformă pentru etapa 7  
<https://g.co/gemini>

### Instrucțiuni:

**Etapa 1: activitate de brainstorming cu privire la cunoștințele prelabile ale elevilor despre instituțiile UE și Parlament în special**

[Link brainstorming UE](#)

**Etapa 2: pe hartă, căutați statele membre ale UE și citiți despre instituțiile lor** [Harta UE](#)

**Etapa 3: vizitarea Parlamentului European cu ajutorul vizoarelor de realitate virtuală și interviuarea unor persoane importante care lucrează acolo; urmărirea unei sesiuni parlamentare**

**Etapa 4: o vizită a Consiliului European, a Consiliului Uniunii Europene, a Comisiei Europene, a Curții Europene de Justiție**

**Etapa 5: Dezbateri: elevii vor fi împărțiți în două grupuri, unul va discuta despre apartenența la Uniunea Europeană**

**Etapa 6: În această etapă, toți elevii vor încheia dezbaterile și vor scrie un raport cu ceea ce au învățat.**

**Etapa 7: Profesorul poate elabora un test simplu cu opțiuni multiple pentru a verifica cunoștințele elevilor cu privire la ceea ce au învățat**

<https://g.co/gemini/share/b7eebe85790f>

### Evaluare și reflecție Analizați

#### activitatea n. 1

- Elevii sunt evaluați pe baza muncii în echipă și a clarității activităților lor.
- Fiecare elev scrie o scurtă reflecție: "Ce înseamnă pentru tine să faci parte din Uniunea Europeană?"

- În activitatea de lucru în perechi, elevii se prefac că sunt diferiți de ei înșiși: unul este cetățean al Uniunii Europene și turist, celălalt nu este cetățean al Uniunii Europene. Primul va enumera avantajele de a face parte din Uniunea Europeană; al doilea va răspunde la întrebări. În această activitate, elevii pun în scenă o situație reală pe care, fără îndoială, o vor experimenta.

## ACTIVITATEA 8

Titlul activității: Vizitarea țărilor europene: munți, râuri, lacuri, climă, atracții principale

Durată: 40 minute 40 minute

### Rezultatele învățării:

- a. cunoașterea principalele principalele caracteristici geografice ale diferitelor țări
- b. completarea unei hărți geografice cu munți, râuri, lacuri...
- c. scrierea unui tur turistic al țării analizate
- d. solicitarea/ oferirea de informații cu privire la ce să vedeți și să vizitați
- e. crearea unui pliant al țării studiate

### Materiale necesare:

- Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile
- a. un formular de brainstorming cu privire la ceea ce știu elevii despre punctele de reper ale Țării pe care o analizează pentru etapa 1 Acces la instrumente de colaborare online (Canva) <https://www.canva.com/>
  - b. My Google Maps pentru harta fizică a Europei o hartă fizică (virtuală) a țării, un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 2
  - c. un computer, hărți materiale, câteva caiete și pixuri pentru etapa 3
  - d. vizoare de realitate virtuală pentru etapa 4
  - e. un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 5
  - f. un computer și Computer și aplicația Canva, pentru a crea un poster digital pentru etapa 6
  - g. Test platformă pentru pas 7 <https://g.co/gemini>

### Instrucțiuni:

**Pasul 1: activitate de brainstorming despre cunoștințele prealabile ale elevilor despre geografia Țării în care vor merge să studieze**  
<https://www.canva.com/design/DAGwiCYy-1M/Rn1VoxcN3a8Z6lytRm2evQ/edit>

**Pasul 2: elevii vor face unele cercetări pentru a obține informații despre cele mai importante repere ale țării pe care o studiază**

**Etapa 3: învățarea prin cooperare: elevii vor propune un tur ghidat al țării, cu o descriere a diferitelor opriri ale turului; profesorul va acorda o notă pe baza rezultatelor activității**

**Etapa 4: elevii, cu ajutorul vizoarelor de realitate virtuală, vor vorbi cu câțiva localnici, cerându-le informații despre locurile pe care urmează să le viziteze**

**Etapa 5: lucrul în perechi: un elev se preface că este turist, iar celălalt că este nativ: vor pune și vor răspunde la întrebări despre unde să meargă, ce să viziteze, ce să facă...**

**Etapa 6: învățarea prin cooperare: elevii vor fi împărțiți în grupuri și fiecare dintre ei va crea un poster digital (virtual) despre aspectele geografice ale țării studiate**

**Etapa 7: profesorul poate realiza un test simplu cu variante multiple de răspuns pentru a verifica cunoștințele elevilor cu privire la ceea ce au învățat**

### **Evaluare și reflecție Analizați**

**activitatea nr. 1**

- **Materialele produse de elevi sunt evaluate pe baza clarității, creativității, calității informațiilor și a povestirii eficiente.**

- **Întrebare de reflecție: "Ce v-a învățat crearea unei activități pentru a-i implica pe ceilalți în învățarea despre țările europene folosind My Google Maps?"**

- **În activitatea de lucru în perechi, elevii se preface că sunt diferiți de ei înșiși; unul este un turist, celălalt este o persoană care locuiește în locul respectiv; primul pune câteva întrebări despre lucrurile de văzut și de vizitat și întreabă și cum să ajungă la ele; cel de-al doilea răspunde la întrebări. Realizând această activitate, elevii pun în scenă o situație reală pe care o vor trăi cu siguranță în viața lor.**

## **ACTIVITATEA 9**

**Titlul activității: Obiectivele Agendei 2030 și orașele durabile**

**Durată: 40 minute 40 minute**

### **Rezultate ale învățării:**

- a. cunoașterea a ceea ce este Agenda 2030 și a obiectivelor sale.
- b. studierea în profunzime a strategiilor sugerate pentru problemele ecologice
- c. analizarea oportunităților oferite de orașele durabile
- d. să propună reale, factice acțiuni de pus în aplicare pentru a face față problemelor ecologice
- f. redactarea unui ghid în zece puncte care să fie utilizat de toată lumea în viața de zi cu zi

### **Materiale necesare:**

- Furnizați link-urile, vă rugăm să vă scurtați link-urile
- a. un formular despre brainstorming cu privire la ceea ce știu elevii despre Agenda 2030 și tema ecologiei pentru etapa 1 Acces la instrumente de colaborare online online (Canva)  
<https://www.canva.com/>
  - b. un computer, câteva caiete și pixuri pentru

- pasul 2
- c. un televizor inteligent pentru a viziona un videoclip pe YouTube despre orașul durabil, caiete și pixuri pentru etapa 3
  - d. un televizor inteligent pentru a viziona un videoclip despre Agenda 2030, caiete și pixuri pentru etapa 4
  - e. câteva caiete și pixuri pentru etapa 5
  - f. un computer, câteva caiete și pixuri pentru etapa 6
  - g. poster digital 7

### Instrucțiuni:

**Pasul 1: faceți un brainstorming despre cunoștințele anterioare ale elevilor cu privire la subiectul activității.**  
[Link brainstorming Agenda 2030](#)

**Pasul 2: învățarea prin cooperare: elevii vor fi împărțiți în grupuri; fiecare grup va folosi câteva strategii de cercetare pentru a încuraja alegerile ecologice și apoi vor împărtăși rezultatele**

**Pasul 3: vizionarea unui videoclip despre orașul durabil, apoi vor lua notițe și apoi vor discuta la școală despre rezultate** <https://youtu.be/NVz1thUnMLk?si=cBt9gpcMilIrfhvi>

**Pasul 4: vizionarea unui videoclip despre Agenda 2030 și luarea de notițe; apoi vor dezbate despre acestea**  
<https://youtu.be/ql8tl51hk30?si=mkhDeSwgukKrVDYf>

**Etapa 5: o lecție participativă în care fiecare elev este stimulat să își prezinte propriul punct de vedere cu privire la problemele abordate, precum și sugestiile și soluțiile sale; această activitate poate oferi profesorului elemente pentru evaluarea elevilor**

**Etapa 6: învățarea prin cooperare: fiecare grup trebuie să redacteze un catalog în zece puncte cu privire la ce să facem și ce să nu facem pentru a ne respecta mediul; această activitate poate oferi profesorului elemente pentru evaluarea elevilor**

**Etapa 7: profesorul poate realiza un test simplu cu variante multiple de răspuns pentru a verifica cunoștințele elevilor cu privire la ceea ce au învățat**  
<https://g.co/gemini/share/01380e7453fa>

**În plus, rezultatele tuturor grupurilor vor fi comparate cu ajutorul aplicației Canva, care va fi utilizată pentru a crea un poster digital cu o listă de comportamente corecte pentru un oraș durabil.**

### Exemplu

[poster digital pentru protecția mediului](#)

## Evaluare și reflecție Analizați

### activitatea nr. 1

- Elevii sunt evaluați pe baza muncii în echipă și a clarității activităților lor.
- Fiecare elev scrie o scurtă reflecție: "Cum v-a schimbat percepția asupra problemelor de mediu lucrul la aceste probleme cu ajutorul tehnologiilor digitale?"

În această activitate, dar și în altele, vor fi utilizate câteva strategii didactice noi: flipped classroom și lecția participativă. Prima planifică o inversare a "timpului școlar" și a "muncii casnice", deoarece elevii trebuie să studieze în profunzime noile probleme acasă și apoi trebuie să discute rezultatele lor la școală, ghidați de profesor.

În cadrul lecției participative, profesorul doar sugerează câteva subiecte și le discută cu elevii, le dă îndemnul sale și îi ghidează pe elevi până la concluzie.

## ACTIVITATEA 10

Titlul activității: Locurile de muncă ale viitorului

Durată: 30 minute 30 minute

### Rezultatele învățării:

- analizarea diferitelor locuri de muncă ale viitorului și a locurilor de muncă tradiționale în Europa
- studierea locurilor de muncă ale viitorului
- analizarea diferitelor locuri de muncă
- vizitarea unei companii de muncă tradiționale
- și o societate de muncă a viitorului
- realizarea unui raport al vizitelor ghidate și al studiilor efectuate pe această temă

### Materiale necesare:

- Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile
- un formular despre brainstormingul privind locurile de muncă ale viitorului și locurile de muncă tradiționale pentru pasul 1: Acces la instrumente de colaborare online (Canva) <https://www.canva.com/>
  - un computer, câteva caiete și pixuri pentru pasul 2
  - un computer, câteva caiete și pixuri pentru pasul 3
  - Computer strumendi di google (drive, prezentazioni ecc) e chatgpt
  - un telefon mobil sau un aparat foto pentru a face fotografii ale locului de vizitat și pentru a înregistra interviul
  - un telefon mobil sau un aparat foto pentru a face fotografii ale locului de vizitat și pentru a înregistra interviul
  - un plan pentru a scrie un raport al activităților desfășurate

Instrucțiuni:

**Faza 1: Activitate de brainstorming privind locurile de muncă ale viitorului și locurile de muncă tradiționale**  
[Link brainstorming Locuri de muncă](#)

**Faza 2: Învățarea prin cooperare:** Elevii vor fi împărțiți în grupuri, iar fiecare grup va studia locurile de muncă tradiționale și cele din viitor

**Faza 3: Lecție participativă:** Profesorul va furniza informații despre locurile de muncă ale viitorului

**Faza 4: Activitate de tip Flipped:** Profesorul va oferi elevilor linkuri către cercetări și activități  
<https://drive.google.com/drive/folders/1iebJoi4LL7Ye1VMm3GL824b4uWonuPM4?usp=sharing>

**Faza 5:** Elevii vor scrie întrebări pe care să le pună și apoi vor interacționa cu profesorii

**Faza 6:** Elevii vor scrie un raport al tuturor activităților realizate, care va fi folosit de profesor pentru a evalua activitățile

### **Evaluare și reflecție Analizați**

activitatea nr. 1

- Elevii sunt evaluați pe baza muncii în echipă și a clarității sarcinilor lor.
- Fiecare elev scrie o scurtă reflecție: "Credeți că studiul și utilizarea tehnologiilor digitale vă vor influența viitoarele alegeri profesionale?"

## Scenariul 6: Atelierul Navigatorului CareerTech

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Obiective:</b> | <p><b>a. Îmbunătățirea Career Readiness</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dezvoltarea abilităților profesionale, cum ar fi elaborarea unui CV, interviul digital și crearea de rețele online.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Sporirea competențelor digitale</b></p> <p><b>b. Stre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dobândiți încredere în utilizarea instrumentelor digitale pentru comunicare, colaborare și rezolvarea problemelor.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>y Gândire critică și rezolvarea problemelor</b></p> <p><b>c. App</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analizați scenarii inspirate din lumea reală și creați soluții inovatoare la provocările de la locul de muncă.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ote Digital Equity</b></p> <p><b>d. Prom</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Înțelegeți barierele cu care se confruntă comunitățile marginalizate și propuneți strategii pentru accesul incluziv la tehnologie.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>l Adaptabilitate pentru viitorul muncii</b></p> <p><b>e. Buil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Explorați tendințe precum automatizarea, munca la distanță și inteligența artificială pentru a vă pregăti pentru evoluția piețelor muncii.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>r Colaborare și comunicare</b></p> <p><b>f. Foste</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lucrați eficient în echipe utilizând platforme digitale, împărțind rolurile și prezentând clar ideile.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>e O prezență digitală profesională</b></p> <p><b>g. Creat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Construiți portofolii personale, consolidați identitățile online și exersați un comportament digital sigur.</li> </ul> |
|-------------------|--|

### ACTIVITATEA 1

**Titlul activității:** Construirea identității digitale

**Durata:** 50 minute

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Rezultatele învățării:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Crearea sau îmbunătățirea unui profil profesional online (de ex., LinkedIn).</li> <li>b. Aplicați practici sigure în gestionarea identității digitale personale.</li> <li>c. Concepeți un CV digital utilizând Canva sau instrumente similare.</li> <li>d. Oferirea de feedback constructiv din partea colegilor cu privire la profilurile online.</li> <li>e. Explicarea modului în care angajatorii utilizează prezența online la angajare.</li> <li>f. Demonstrați abilități de comunicare profesională în cadrul unui interviu digital</li> </ul> <p>Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile</p> |
|-------------------------------|--|

|   |  |
|---|--|
| <b>Materiale necesare:</b>  | a. Ghid LinkedIn pentru studenți: <a href="https://students.linkedin.com/">https://students.linkedin.com/</a><br>b. Modele de CV-uri Canva: <a href="https://www.canva.com/resumes/templates/">https://www.canva.com/resumes/templates/</a>  |
| <b>Instrucțiuni:</b><br><br>Pasul 1: Prezintă identitatea digitală și rolul acesteia în angajare. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FwAYZ4WA9Fk">https://www.youtube.com/watch?v=FwAYZ4WA9Fk</a><br>Pasul 2: Elevii își enumeră primele 5 abilități/puncte forte.<br>Pasul 3: Elevii proiectează un CV digital folosind Canva. <a href="https://www.canva.com/resumes/templates/">https://www.canva.com/resumes/templates/</a><br>Pasul 4: Elevii creează sau perfecționează profilurile LinkedIn. <a href="https://students.linkedin.com/">https://students.linkedin.com/</a><br>Etapa 5: Elevii învață cum să încarce o insignă digitală de competențe (Google, Microsoft, Coursera). <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cnetm8wjlaA">https://www.youtube.com/watch?v=cnetm8wjlaA</a><br><br>Etapa 6: Sesiune de evaluare inter pares utilizând o listă de verificare. Etapa 7: Evidențierea celor mai bune practici și a îmbunătățirilor. |  |
| <b>Evaluare și reflecție</b><br>Lista de verificare: CV completat + profil LinkedIn.<br><b>Prompt: "Cum poate profilul dvs. online să facă o primă impresie pozitivă unui angajator?"</b>   |  |
| <b>ACTIVITATEA 2</b>  |  |
| <b>Titlul activității: Simulator de interviu virtual</b>  |  |
| <b>Durată: 50 de minute</b>   |  |
| <b>Rezultatele învățării:</b>   | a. Demonstrați o comunicare profesională în cadrul interviurilor online.<br>b. Aplicarea metodei STAR la întrebările comportamentale.<br>c. Exersați utilizarea instrumentelor de pregătire pentru interviu bazate pe inteligența artificială.<br><br>d. Identificarea și corectarea greșelilor comune de interviu digital.<br><br>e. Oferirea de feedback structurat între colegi cu privire la interviuri. |
| <b>Materiale necesare:</b>  | Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile a. Google Interview Warmup: <a href="https://www.interviewai.io/questions?id=8&amp;type=r&amp;f=Amariei&amp;l=Nicoleta&amp;r=">https://www.interviewai.io/questions?id=8&amp;type=r&amp;f=Amariei&amp;l=Nicoleta&amp;r=</a><br>b. Zoom sau MS Teams<br>c. Lista de verificare a evaluării inter pares (document personalizat)                          |
| <b>Instrucțiuni:</b><br><br>Pasul 1: Introducerea metodei STAR <a href="https://rb.gy/u9ru8b">https://rb.gy/u9ru8b</a><br>Pasul 2: Elevii se împerechează pentru interviul simulat din runda 1.   |  |

Pasul 3: Elevii exersează individual cu Google Interview Warmup.

<https://shorturl.at/4Y5M3>

Pasul 4: Elevii fac schimb de liste de verificare pentru evaluarea colegială.

<https://shorturl.at/SAHTQ>

Pasul 5: Clasa discută cele mai frecvente puncte forte și puncte slabe. Pasul 6:

Împărtășesc sfaturi profesionale pentru interviu.

### Evaluare și reflecție

**Prompt: "De ce răspuns la interviu sunteți cel mai mândru și ce singur lucru veți îmbunătăți?"**

## ACTIVITATEA3

**Titlul activității:** Escape Room de rezolvare a problemelor digitale

**Durată:** 50 de minute

### Rezultatele învățării:

- a. Aplicați munca în echipă pentru a rezolva provocări digitale din lumea reală.
- b. Demonstrați gândire critică în rezolvarea problemelor.
- c. Utilizarea eficientă a instrumentelor de colaborare (Docs, Forms, Whiteboards).
- d. Să aplice strategii logice de rezolvare a problemelor sub presiunea timpului.
- e. Să reflecteze asupra abilităților transferabile de rezolvare a problemelor.

### Materiale necesare:

Furnați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile  
a. Escape Room Templates → <https://ditchthattextbook.com/escape-room/>  
b. Google Docs → <https://docs.google.com/>  
c. Whiteboard-uri online (Miro, Jamboard sau similar)

### Instrucțiuni:

Pasul 1: Împărțiți elevii în echipe, 3-5 participanți pe grup.

Pasul 2: Prezentați un scenariu de "criză" la locul de muncă (de exemplu, o pană de sistem, fișiere pierdute sau o bază de date blocată).

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=ehRNriENFic>

Pasul 3: Echipele rezolvă provocări (spargerea parolelor, sortarea datelor). Etapa 4:

Fiecare puzzle deblochează următoarea etapă.

Etapa 5: Echipele urmăresc soluțiile în documente comune.

Etapa 6: Dezbateri în cadrul clasei.

Etapa 7: Identificarea competențelor transferabile la locuri de muncă reale.

## Evaluare și reflecție

Echipele reflectă asupra abordărilor de rezolvare a problemelor.

## ACTIVITATEA 4

**Titlul activității:** Joc de rol privind securitatea cibernetică

**Durată:** 50 minute

### Rezultatele învățării:

- a. Recunoașterea amenințărilor cibernetiche comune.
- b. Demonstrarea luării deciziilor în scenarii cibernetiche.
- c. Evaluarea consecințelor deficiențelor de securitate.
- d. Dezvoltarea de strategii pentru un comportament digital sigur.
- e. Angajarea față de un angajament personal privind siguranța cibernetică.

### Materiale necesare:

- Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile
- a. CyberSmart Basics: <https://cybersecurityventures.com/cybersecurity-101/>
  - b. Scenarii (phishing, ransomware, parole slabe)

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Explicați elementele esențiale ale siguranței cibernetiche.

<https://cybersecurityventures.com/cybersecurity-101>

**Pasul 2:** Elevii joacă roluri: hacker, IT, angajat. <https://shorturl.at/gT3MX>

**Pasul 3:** Fiecare scenariu se desfășoară ca o scurtă scenetă (e-mail de phishing, scurgere de date). **Etapa 4:** Clasa discută cele mai bune/cele mai rele răspunsuri.

**Pasul 5:** Elevii elaborează în grupuri mici "Angajamentul privind siguranța cibernetică". Exemplu:

<https://shorturl.at/NZbwX>

**Etapa 6:** Fiecare grup își prezintă angajamentul. **Pasul**

**7:** Subliniați relevanța la locul de muncă.

## Evaluare și reflecție

**Prompt:** "Care risc cibernetic v-a surprins cel mai mult și cum îl veți evita?"

## ACTIVITATEA 5

**Titlul activității:** Provocarea colaborării digitale

**Durată:** 50 de minute

**Rezultate ale învățării:**

- a. Utilizarea proiectului de gestionare (Trello/Asana).
- b. Alocarea și urmărirea rolurilor într-un proiect de echipă.
- c. Demonstrarea unei colaborări digitale eficiente.
- d. Respectarea termenelor limită prin gestionarea timpului.
- e. Evaluați rezultatele muncii în echipă.

**Materiale necesare:**

- Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile
- a. Trello: <https://trello.com/>
  - b. Google Docs pentru notițe

**Instrucțiuni:**

Pasul 1: Elevii formează grupuri.

Pasul 2: Scenariu: "Lansați o afacere online condusă de studenți".  
<https://shorturl.at/fqhaz>

Pasul 3: Utilizați panourile Trello pentru împărțirea

sarcinilor. Pasul 4: Stabiliți termenele și repartizați

sarcinile.

Pasul 5: Prezentați schița proiectului ca livrabil. Pasul 6:  
Analizați planurile echipei de către colegi.

Pasul 7: Oferiți feedback cu privire la structura proiectului.

**Evaluare și reflecție**

**Prompt:** "Ce rol ai jucat și cum ai contribuit la succesul grupului?"

## ACTIVITATEA 6

**Titlul activității:** Dezbateră privind IA la locul de muncă

**Durată:** 50 minute

**Rezultate ale învățării:**

- a. Analizați impactul IA asupra carierelor.
- b. Formularea de argumente cu dovezi.
- c. Consolidarea abilităților de a vorbi în public.
- d. Evaluarea critică a punctelor de vedere opuse.
- e. Reflectați asupra implicațiilor automatizării asupra echității.

Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile

|  |   |
|--|---|
| <b>Materiale necesare:</b>   | a. Articolul AI & Future Jobs:<br><a href="https://www.weforum.org/focus/future-of-jobs">https://www.weforum.org/focus/future-of-jobs</a> |
| <b>Instrucțiuni:</b>   |   |
| <p>Pasul 1: Împărțiți clasa în echipe "Pro-AI" și "Contra-AI". Pasul 2: 10 minute pentru cercetare. <a href="https://www.weforum.org/focus/future-of-jobs">https://www.weforum.org/focus/future-of-jobs</a></p> <p>Pasul 3: Dezbateră structurată: introduceri, replici și încheieri.<br/><a href="https://shorturl.at/c4Ur5">https://shorturl.at/c4Ur5</a></p> <p>Pasul 4: Audiența votează argumentul cel mai convingător. Pasul 5: Discuție în clasă pe marginea perspectivelor echilibrate.</p> <p>Pasul 6: Conectați dezbateră la tendințele reale ale forței de muncă.</p> <p>Pasul 7: Elevii notează ce au reținut.</p> |   |
| <b>Evaluare și reflecție</b>   |   |
| <p><b>Prompt:</b> <i>"V-ați schimbat poziția după ce ați ascultat cealaltă parte? De ce sau de ce nu?"</i></p>   |   |

| ACTIVITATEA 7  |  |
|--|--|
| <b>Titlul activității:</b> Cartografierea traseelor profesionale   |  |
| <b>Durata:</b> 50 minute   |  |
| <b>Rezultate ale învățării:</b>  | <p>a. Cercetarea competențelor digitale pentru carierele vizate.</p> <p>b. Identificarea deficiențelor personale de competențe.</p> <p>c. Proiectarea unei foi de parcurs a carierei folosind elemente vizuale.</p> <p>d. Compararea traseelor și oferirea de feedback.</p> <p>e. Reflectați asupra competențelor transferabile.</p> |
| <b>Materiale necesare:</b>   | <p>Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile</p> <p>a. Instrumentul de carieră O*NET:<br/><a href="https://www.onetonline.org/">https://www.onetonline.org/</a></p> <p>b. Google Slides</p>  |
| <b>Instrucțiuni:</b>   |  |
| <p>Pasul 1: Elevii își aleg o carieră de vis și învață despre cartografierea carierei.<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=PK147EhHA4Y">https://www.youtube.com/watch?v=PK147EhHA4Y</a></p> |  |

Pasul 2: Cercetați competențele necesare și perspectivele.  
 Pasul 3: Identificați lacunele dintre competențele actuale și competențele necesare. Pasul 4: Construiți o foaie de parcurs în Google Slides.  
<https://docs.google.com/presentation/d/1YXYU69dROXF0NpZMC5Q8FYkVXa0RODdazz1AV06oeo8/edit?usp=sharing>  
 Pasul 5: Împărtășirea foilor de parcurs în grupuri mici.  
 Pasul 6: Sugestiile colegilor sunt înregistrate sub formă de note. Pasul 7: Subliniați abilitățile de viitor.

### Evaluare și reflecție

**Prompt: "Ce abilitate nouă veți prioritiza în primul rând și de ce?"**

## ACTIVITATEA 8

**Titlul activității: Prezentarea portofoliului digital**

**Durată: 50 de minute**

### Rezultatele învățării:

- Construiți un portofoliu digital profesional.
- Să organizeze eficient proiectele și realizările.
- Prezentarea competențelor prin intermediul povestirii digitale.
- Să critice și să îmbunătățească portofoliile colegilor.
- Reflectați asupra valorii portofoliului în ceea ce privește capacitatea de inserție profesională.

### Materiale necesare:

Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile  
 a. Canva: <https://www.canva.com/>

### Instrucțiuni:

Pasul 1: Prezentați exemple de portofolii.  
<https://shorturl.at/bRtAI>  
 Pasul 2: Elevii adună CV-uri, proiecte și certificate. Pasul 3: Creați un portofoliu online în Canva. <https://shorturl.at/zN1Cg>  
 Pasul 4: Sesiune de prezentare și feedback între colegi.  
<https://shorturl.at/6hfXC>  
 Pasul 5: Revizuiți portofoliile pe baza sugestiilor. Pasul 6:  
 Evidențiați exemplele remarcabile.

### Evaluare și reflecție

**Provocare: "Cum arată portofoliul dvs. creșterea și competențele pe care le doresc angajatorii?"**

## ACTIVITATEA 9

**Titlul activității: Simularea viitorului muncii**

**Durată: 50 minute**

### Rezultatele învățării:

- a. Cercetarea tendințelor viitoare ale locurilor de muncă.
- b. Adaptarea strategiilor la scenariile schimbătoare de la locul de muncă.
- c. Adaptarea strategiilor la scenariile schimbătoare de la locul de muncă.
- d. Colaborarea la sarcini de rezolvare a problemelor în grup.
- e. Prezentarea soluțiilor în formate profesionale.
- f. Reflecții asupra învățării pe tot parcursul vieții ca abilitate profesională.

### Materiale necesare:

- Furnizați link-urile, vă rugăm să scurtați link-urile
- a. WEF Future of Jobs Report:  
<https://www.weforum.org/focus/future-of-jobs>
  - b. Scenarii (munca la distanță, automatizarea, economia gig)

### Instrucțiuni:

Pasul 1: Prezențați tendințele viitoare ale muncii.

<https://www.weforum.org/focus/future-of-jobs>

Pasul 2: Grupurile primesc o provocare (de exemplu, tura doar la distanță).

<https://shorturl.at/J01iS>

Pasul 3: Faceți un brainstorming privind strategiile de adaptare. Pasul 4: Elaborati o propunere de 5 slide-uri.

Etapa 5: Prezențați soluțiile în clasă. Etapa 6:

Sesiune de întrebări și răspunsuri între colegi.

Etapa 7: Evidențierea rezilienței și adaptabilității.

### Evaluare și reflecție

**Prompt: "Ce abilități vă vor ajuta să prosperați într-un viitor incert al muncii?"**

## ACTIVITATEA 10

**Titlul activității: Dileme etice în mediul de lucru digital**

**Durată: 50 de minute**

### Rezultate ale învățării:

- a. Analizați scenarii etice complexe legate de spațiile de lucru digitale.
- b. Dezvoltați strategii de gândire critică pentru rezolvarea dilemelor de la locul de muncă.
- c. Explorați subiecte precum confidențialitatea datelor, AI

|  |  |
|--|--|
|  | <p>prejudecățile, echitatea digitală și profesionalismul online.</p> <p>d. Articularea de argumente argumentate în cadrul discuțiilor în grupuri mici.</p> <p>e. Reflectați asupra importanței integrității și a deciziilor etice în economia digitală.</p>  |
| <p><b>Materiale necesare:</b></p>  | <p>Furnizați link-urile, vă rugăm să vă scurtați link-urile</p> <p>a. Carduri de scenarii (exemple: utilizarea abuzivă a datelor companiei, AI care înlocuiește judecata umană, partajarea fișierelor confidențiale, cyberbullying în echipele la distanță).</p> <p>b. Whiteboard/Google Jamboard pentru înregistrarea soluțiilor de grup.</p> |
| <p><b>Instrucțiuni:</b></p> <p>Pasul 1: Prezentați un videoclip despre problemele etice la locul de muncă și distribuiți grupurilor cartonașe cu scenarii etice.<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=xsFRH1VdEqI">https://www.youtube.com/watch?v=xsFRH1VdEqI</a></p> <p>Pasul 2: Grupurile citesc și discută dilema timp de 10 minute.<br/> <a href="https://shorturl.at/pAqIG">https://shorturl.at/pAqIG</a></p> <p>Pasul 3: Fiecare grup redactează 2-3 soluții posibile. Pasul 4:<br/>         Grupurile își prezintă deciziile în fața clasei.</p> <p>Pasul 5: Facilitați dezbateră, întrebând: <i>Care soluție este cea mai practică? Cea mai etică?</i></p> <p>Etapa 6: Încheiați cu paralele cu codurile de conduită profesională din lumea reală.</p> |  |
| <p><b>Evaluare și reflecție</b></p> <p><b>Provocare:</b> <i>"Ce provocare etică a rezonat cel mai mult cu tine și cum ți-ar putea influența viitoarele alegeri profesionale?"</i></p>  |  |

## Scenariul 7: Inovatorii EduPlay

### Obiective:

- a. Înțelegerea conceptului de edutainment și a rolului său în învățarea digitală.
- b. Analizați jocurile educaționale și experiențele interactive existente din punct de vedere al implicării și al eficienței.
- c. Să aplice principiile învățării bazate pe jocuri pentru a concepe experiențe educaționale semnificative.
- d. Utilizarea tehnicilor de storytelling pentru a îmbunătăți jocurile digitale cu elemente narrative.
- e. Dezvoltarea creativității și a abilităților de gândire prin metode de design thinking.
- f. Să creeze prototipuri de jocuri și experiențe educaționale utilizând instrumente digitale și pe hârtie.
- g. Integrarea elementelor multimedia (imagini, sunet, animații) în proiectarea jocurilor.
- h. Să colaboreze eficient în echipe pentru a concepe experiențe de divertisment educațional.
- i. Să evalueze și să îmbunătățească prototipurile prin teste de joc și feedback din partea utilizatorilor.
- j. Reflectați asupra rolului edutainment în educație și asupra aplicațiilor sale în lumea reală.

### ACTIVITATEA 1

**Titlul activității:** Atelier de lansare Edutainment

**Durata:** 40 minute 40 minute

### Rezultatele învățării:

- a. Explicarea principalelor caracteristici și beneficii ale edutainment.
- b. Diferențierea între elementele educative și cele distractive în jocurile digitale.
- c. Identificați modul în care gamificarea (puncte, insigne, niveluri) poate îmbunătăți învățarea.
- d. Rezumați exemple de aplicații sau platforme edutainment eficiente.

### Materiale necesare:

- a. Proiector/ecran
- b. Kahoot - kahoot.com
- c. Duolingo - duolingo.com

|  |  |
|--|--|
|  | d. Minecraft Education - <a href="http://education.minecraft.net">education.minecraft.net</a><br>e. Padlet (hartă mentală) - <a href="http://padlet.com">padlet.com</a>  |
| <b>Instrucțiuni:</b>   |  |
| <p><b>Pasul 1:</b> Prezentați conceptul de edutainment cu exemple scurte.</p> <p><b>Pasul 2:</b> Prezentați 2-3 platforme și discutați valoarea lor de învățare.</p> <p><b>Pasul 3:</b> Elevii, în perechi, enumeră ceea ce face învățarea plăcută și eficientă.</p> <p><b>Pasul 4:</b> Creați o hartă mentală a clasei: "Distracție + Învățare = Edutainment".</p> <p><b>Etapa 5:</b> Identificați modelele comune ale exemplurilor (feedback, provocare, narațiune).</p> <p><b>Pasul 6:</b> Perechile adaugă o idee concretă pentru o microactivitate edutainment.</p> <p><b>Pasul 7:</b> Împărtășire rapidă și captarea ideilor pentru utilizare ulterioară.</p>  |  |
| <b>Evaluare și reflecție</b>   |  |
| <p>Criterii de evaluare: participare; completitudinea și claritatea hărții mentale; capacitatea de a articula cel puțin două caracteristici ale edutainment-ului.</p> <p>Întrebare de reflecție: "Ce face ca o activitate să fie atât atractivă, cât și educativă?"</p>  |  |
| <b>ACTIVITATEA 2</b>   |  |
| <b>Titlul activității: Laborator de analiză a jocurilor</b>  |  |
| <b>Durată: 40 minute 40 minute</b>   |  |
| <b>Rezultate ale învățării:</b>  | <p>a. Evaluarea angajamentului și a eficacității de învățare a jocurilor educaționale existente.</p> <p>b. Distincția între mecanica bazată pe divertisment și cea bazată pe învățare.</p> <p>c. Prezentați o critică concisă folosind o grilă de analiză.</p>   |
| <b>Materiale necesare:</b>   | <p>a. Laptopuri/tablete cu internet</p> <p>b. Prodigy - <a href="http://prodigygame.com">prodigygame.com</a></p> <p>c. Legends of Learning - <a href="http://legendsoflearning.com">legendsoflearning.com</a></p> <p>d. Simulări PhET - <a href="http://phet.colorado.edu">phet.colorado.edu</a></p> <p>e. Șablon Google Docs - <a href="http://docs.google.com">docs.google.com</a></p> |
| <b>Instrucțiuni:</b>   |  |
| <p><b>Pasul 1:</b> Formați grupuri mici și repartizați un joc educațional pe grup.</p> <p><b>Pasul 2:</b> Jucați jocul timp de 10-15 minute, concentrându-vă pe scop, mecanică și feedback.</p> <p><b>Etapa 3:</b> Utilizați grila de analiză (implicare, utilitate, rezultate ale învățării, accesibilitate).</p> <p><b>Pasul 4:</b> Identificați 2 puncte forte și 2 domenii de îmbunătățire pentru fiecare joc.</p> <p><b>Pasul 5:</b> Pregătiți un mini-raport de 2 minute pentru fiecare grup.</p> <p><b>Pasul 6:</b> Prezentați minireportajele; colegii pun întrebări specifice.</p> <p><b>Pasul 7:</b> Sintetizați concluziile clasei într-o listă de verificare comună a criteriilor de calitate.</p> |  |
| <b>Evaluare și reflecție</b>   |  |
| <p>Criterii de evaluare: profunzimea analizei; dovezi/exemple; claritatea prezentării. Întrebare de reflecție: "Care alegere de proiectare a afectat cel mai mult învățarea - și de ce?"</p>   |  |

### ACTIVITATEA 3

**Titlul activității:** Clinică de proiectare a învățării pe bază de jocuri

**Durata:** 40 minute 40 minute

#### Rezultate ale învățării:

- a. Definierea unor obiective clare de învățare pentru un subiect ales.
- b. Alinierea mecanicii de bază a jocului la aceste obiective.
- c. Reproiectați un exercițiu tradițional într-o sarcină bazată pe joc.

#### Materiale necesare:

- a. Tablă albă/flipchart
- b. Fișa de înșelăciune a mecanicii (MDA) - manual pentru educator
- c. Bilete adezive
- d. Cronometru - [velock.com/timer](http://velock.com/timer)
- e. Proiectul rubricii - [docs.google.com](http://docs.google.com)

#### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Mini-lecție despre MDA (Mecanică-Dinamică-Aesthetică) cu exemple.

**Etapa 2:** Echipele aleg un subiect și scriu 1-2 obiective de învățare măsurabile.

**Etapa 3:** Selectarea mecanicilor (de exemplu, provocări eșalonate, feedback imediat, progresie).

**Etapa 4:** Reproiectați o sarcină tradițională (test/foaie de lucru) într-un flux de joc.

**Pasul 5:** "Peer walk-about": fiecare echipă analizează proiectul altei echipe.

**Pasul 6:** Revizuiți proiectele concentrându-vă pe aliniere și claritate.

**Etapa 7:** Înregistrați deciziile într-un document de proiectare comun.

#### Evaluare și reflecție

Criterii de evaluare: claritatea obiectivelor; alinierea dintre mecanică și obiective; fezabilitatea fluxului de joc.

Întrebare de reflecție: "Care mecanic susține cel mai bine obiectivul tău?"

### ACTIVITATEA 4

| <b>Titlul activității: Sesiune de proiectare a poveștilor</b>   |  |
|---|--|
| <b>Durata: 40 minute 40 de minute</b>   |  |
| <b>Rezultatele învățării:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aplicarea structurii narative (cadru, conflict, progresie, rezolvare) la o sarcină de învățare.</li> <li>b. Crearea unui storyboard care să includă puncte de control ale învățării.</li> <li>c. Utilizați personajul/ intriga pentru a motiva practica și persistența.</li> </ul> |
| <b>Materiale necesare:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Modele de storyboard - canva.com</li> <li>b. Icoane/grafice - flaticon.com</li> <li>c. Imagini gratuite - pixabay.com</li> <li>d. Note lipicioase și markere</li> <li>e. Exemplu de hartă a poveștii - miro.com</li> </ul>   |
| <b>Instrucțiuni:</b>  |  |
| <p><b>Pasul 1:</b> Modelează o scurtă poveste educațională și identifică ritmurile narative.</p> <p><b>Pasul 2:</b> Echipele conturează o premisă a poveștii legată de obiectivele lor de învățare.</p> <p><b>Pasul 3:</b> Concepeți 6-8 cadre de storyboard, inclusiv puncte de control și momente de feedback.</p> <p><b>Etapa 4:</b> Adăugați motivațiile personajelor și mizele legate de stăpânirea conținutului.</p> <p><b>Etapa 5:</b> Schimb între colegi: o altă echipă verifică claritatea și motivația.</p> <p><b>Etapa 6:</b> Prelucrați limbajul storyboard-ului și interacțiunile.</p> <p><b>Pasul 7:</b> Salvați/exportați storyboard-ul pentru faza de prototipare.</p> |  |
| <b>Evaluare și reflecție</b>  |  |
| <p>Criterii de evaluare: coerență; integrarea punctelor de control ale învățării; calitatea motivațională.</p> <p>Întrebare de reflecție: "Unde face povestea învățarea irezistibilă?"</p>  |  |

| <b>ACTIVITATEA 5</b>   |  |
|--|--|
| <b>Titlul activității: Blocaj de idei creative (gândire de design)</b> |  |
| <b>Durata: 40 minute 40 de minute</b>                                  |  |
| <b>Rezultate ale învățării:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Generarea mai multor concepte de joc divergente care abordează același obiectiv.</li> <li>b. Selectarea unui concept folosind criterii explicite (impact, fezabilitate, distracție).</li> <li>c. Planificați scopul unui prototip pentru următoarele sprinturi.</li> </ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Șablon Crazy 8s - figma.com</li> <li>b. Abțibilduri de vot cu puncte (sau emojis)</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Materiale necesare:</b>  | <p>c. Pânză de idei - notion.so</p> <p>d. Cronometru - vclock.com/timer</p> <p>e. Foaie cu rolurile echipei - docs.google.com</p> |
| <b>Instrucțiuni:</b>  |   |
| <p><b>Pasul 1:</b> Încălzire: 5 minute de schițe rapide (Crazy 8s).</p> <p><b>Pasul 2:</b> Împărtășirea și gruparea ideilor; denumiți grupurile.</p> <p><b>Etapa 3:</b> Definirea criteriilor de selecție (impact, fezabilitate, distracție, accesibilitate).</p> <p><b>Etapa 4:</b> Votarea prin puncte pentru a alege conceptul de top.</p> <p><b>Etapa 5:</b> Elaborarea unui plan de prototip simplificat (numai caracteristicile esențiale).</p> <p><b>Etapa 6:</b> Atribuiți roluri (designer, programator, redactor, tester, PM).</p> <p><b>Pasul 7:</b> Creați un mini-plan pe zile pentru următoarele sesiuni.</p> |   |
| <b>Evaluare și reflecție</b>  |   |
| <p>Criterii de evaluare: diversitatea ideilor; proces de selecție transparent; scop realist al prototipului.</p> <p>Întrebare de reflecție: "Ce am omis - și de ce?"</p>  |   |

| ACTIVITATEA 6  |  |
|--|--|
| <b>Titlul activității: Sprintul prototipului de hârtie</b>   |  |
| <b>Durata: 40 minute 40 minute</b>   |  |
| <b>Rezultatele învățării:</b>  | <p>a. Construiți un prototip de fidelitate redusă care exprimă bucla principală și fluxul interfeței utilizator.</p> <p>b. Efectuați un test rapid de utilizabilitate și surprindeți rezultatele.</p> <p>c. Revizuiți fluxul pe baza feedback-ului.</p>        |
| <b>Materiale necesare:</b>   | <p>a. Carton, foarfece, markere</p> <p>b. Bilete adezive pentru stările interfeței utilizator</p> <p>c. Mostre de jetoane/ zaruri (opțional)</p> <p>d. Cameră foto/telefon pentru înregistrarea testelor</p> <p>e. Formular de feedback - forms.google.com</p> |
| <b>Instrucțiuni:</b>   |  |
| <p><b>Pasul 1:</b> Schițați ecrane/planșe/carte reprezentând interacțiunile principale. <b>Pasul 2:</b> Parcurgerea jocului: un membru povestește calea intenționată a jucătorului. <b>Pasul 3:</b> Testarea reciprocă: o altă echipă joacă prototipul pe hârtie.</p> <p><b>Pasul 4:</b> Observatorii surprind punctele de fricțiune și momentele de confuzie.</p> <p><b>Pasul 5:</b> Dezbateri cu testerii pentru a clarifica problemele.</p> <p><b>Pasul 6:</b> Prioritizarea soluțiilor (trebuie/ar trebui/ar putea).</p> <p><b>Etapa 7:</b> Revizuiți fluxul prototipului și documentați modificările.</p> |  |
| <b>Evaluare și reflecție</b>   |  |

Criteria de evaluare: claritatea buclei principale; calitatea protocolului de testare; receptivitatea la feedback.  
Întrebare de reflecție: "Ce v-a surprins?"

## ACTIVITATEA 7

**Titlul activității:** Laborator de prototipuri digitale

**Durată:** 40 minute 40 minute

### Rezultate ale învățării:

- Realizarea unei demonstrații digitale care poate fi redată (felie verticală).
- Demonstrarea obiectivului de învățare încorporat în interacțiuni.
- Urmărirea erorilor/problemelor și planificarea remediilor.

### Materiale necesare:

- Scratch - [scratch.mit.edu](http://scratch.mit.edu)
- Twine - [twinery.org](http://twinery.org)
- Construct - [construct.net](http://construct.net)
- Canva (UI mockups) - [canva.com](http://canva.com)
- Unity Learn - [learn.unity.com](http://learn.unity.com)

### Instrucțiuni:

**Pasul 1:** Alegeți instrumentul care se potrivește cel mai bine conceptului dumneavoastră (Scratch/Twine/Construct/Unity).

**Pasul 2:** Implementați bucla de bază minimă și punctul (punctele) de control al învățării.

**Pasul 3:** Creați o interfață de utilizator simplă și navigarea între ecrane/stări.

**Etapa 4:** Test intern: membrii echipei joacă și înregistrează problemele.

**Etapa 5:** Pregătiți o demonstrație scurtă (1-2 minute).

**Etapa 6:** Mini-showcase cu 2 echipe de colegi; culegeți reacții.

**Pasul 7:** Alcătuiți o listă fixă pentru următoarea sesiune.

### Evaluare și reflecție

Criteria de evaluare: funcționalitate; vizibilitatea obiectivului de învățare în demonstrație; stabilitate/utilizabilitate.

Întrebare de reflecție: "Ce singură schimbare ar îmbunătăți cel mai mult învățarea?"

## ACTIVITATEA 8

**Titlul activității:** Studio de integrare multimedia

**Durata:** 40 minute 40 minute

### Rezultatele învățării:

- Integrați elemente vizuale, audio și animații de bază pentru a stimula implicarea.
- Citați/atribuiți corect media și asigurați licențele corespunzătoare.
- Evaluați dacă media sprijină sau distrage atenția de la învățare.

|  |   |
|--|---|
| <b>Materiale necesare:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Imagini gratuite - pixabay.com</li> <li>b. Sunete gratuite - freesound.org</li> <li>c. Icoane - flaticon.com</li> <li>d. Editor audio - audacityteam.org</li> <li>e. Ghid de atribuire - creativecommons.org</li> </ul> |
| <b>Instrucțiuni:</b>   |   |
| <p><b>Pasul 1:</b> Mini-lecție: principii pentru media utilă (semnal vs. zgomot).</p> <p><b>Etapa 2:</b> Surse media (CC0/CC-BY); înregistrați sunete simple, dacă este necesar.</p> <p><b>Pasul 3:</b> Integrați bunurile în prototip (imagini, pictograme UI, sfx-uri scurte).</p> <p><b>Pasul 4:</b> Adăugați animații/tranziții ușoare acolo unde este necesar.</p> <p><b>Etapa 5:</b> Efectuați o analiză euristică de 5 minute (ajută media la învățare?). <b>Etapa 6:</b> Corectați problemele: reduceți dezordinea, îmbunătățiți contrastul, ajustați volumele.</p> <p><b>Etapa 7:</b> Documentați atribuțiile într-un ecran de credite.</p> |   |
| <b>Evaluare și reflecție</b>   |   |
| <p>Criterii de evaluare: relevanța media pentru sarcinile de învățare; calitatea integrării tehnice; atribuirea corectă.</p> <p>Întrebare de reflecție: "Unde a ridicat media momentul de învățare?"</p>   |   |

| ACTIVITATEA 9  |  |
|--|--|
| <b>Titlul activității:</b> Laborator de testare a jocului  |  |
| <b>Durata:</b> 40 minute 40 minute   |  |
| <b>Rezultatele învățării:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Efectuați teste de joc structurate cu utilizatorii țintă (colegi).</li> <li>b. Colectați și analizați feedback-ul cu privire la distracție, claritate și impactul învățării.</li> <li>c. Iterați și îmbunătățiți deciziile de proiectare.</li> </ul> |
| <b>Materiale necesare:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Scenariul playtest - docs.google.com</li> <li>b. Formular de feedback - forms.new</li> <li>c. Înregistrator de ecran (opțional)</li> <li>d. Tracker de probleme - trello.com</li> <li>e. Cronometru - vclock.com/timer</li> </ul>                    |
| <b>Instrucțiuni:</b>   |  |
| <p><b>Pasul 1:</b> Pregătiți un scenariu scurt (ce să spuneți, sarcini de încercat, când să ajutați).</p> <p><b>Pasul 2:</b> Schimbați prototipurile cu o altă echipă; efectuați 2 runde de testare.</p> <p><b>Pasul 3:</b> Observatorii captează citate, erori și momente de încântare. <b>Etapa 4:</b> Sintetizați datele în 3 idei prioritare.</p> <p><b>Pasul 5:</b> Decideți care sunt primele 3 schimbări; înregistrați-le în tracker.</p> <p><b>Pasul 6:</b> Implementați imediat câștigurile rapide.</p> <p><b>Pasul 7:</b> Planificați remediile următoare pentru perioada de după laborator.</p> |  |

### Evaluare și reflecție

Criterii de evaluare: calitatea/specificitatea feedback-ului; dovezi de iterație; îmbunătățirea capacității de utilizare/învățare.

Întrebare de reflecție: "Care modificare a avut cel mai mare efect?"

## ACTIVITATEA 10

**Titlul activității:** Expo Edutainment și reflecție

**Durată:** 40 minute

### Rezultatele învățării:

- a. Prezențați o prezentare convingătoare și o demonstrație a prototipului final.
- b. Articulați echilibrul dintre implicare și rezultatele învățării.
- c. Propuneți contexte reale pentru implementare.

### Materiale necesare:

- a. Proiector/ecran
- b. Slide deck - canva.com
- c. Cronometru - vclock.com/timer
- d. Certificate (opțional)
- e. Carduri de feedback - docs.google.com

### Instrucțiuni:

**Etapa 1:** Finalizați prototipul și repetați o prezentare de 3 minute.

**Pasul 2:** Organizați o "Edutainment Expo" - echipele se rotesc ca prezentatori și public.

**Pasul 3:** Publicul folosește carduri de feedback (distracție, claritate, valoare de învățare).

**Etapa 4:** Premiera categoriilor alese de colegi (cel mai captivant, cel mai bun design de învățare, inovație).

**Etapa 5:** Echipele compilează feedback-ul final și notează îmbunătățirile viitoare.

**Etapa 6:** Cercul de reflecție al întregii clase asupra procesului și rezultatelor.

**Etapa 7:** Arhivați demonstrațiile și creditele într-un dosar comun al clasei.

### Evaluare și reflecție

Criterii de evaluare: claritate/persuasivitate a discursului; echilibru demonstrat între distracție și învățare; receptivitate la întrebările publicului.

Întrebare de reflecție: "Unde ar putea funcționa cel mai bine jocul dumneavoastră (clasă, mod hibrid, studiu individual) și de ce?"