



Co-funded by the European Union

2024-1-LT01-KA220-SCH-000244021



SmartEd - Integrarea AI în școli

IO2: Module de Învățare Adaptivă:
Soluții AI personalizate pentru cursanți diverși



Finanțat de Uniunea Europeană. Cu toate acestea, punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat punctul de vedere al Uniunii Europene sau al Agenției Naționale. Nici Uniunea Europeană, nici Agenția Națională nu pot fi considerate răspunzătoare pentru acestea.

Cuprins

	Organizația parteneră	Autori	Pagină
Modulul 1: Aventuri de învățare interactivă	Šiauliai Vincas Kudirka Progymnasium, Lituania	Ausma Šereivienė Vida Šarauskienė	6
Modulul 2: Stăpânirea Matematicii Adaptive	Universitatea Populară, Italia	Angela Franchino	
Modulul 3: Învățarea personalizată a limbilor	Educom, Grecia	Georgia Karagianni	
Modulul 4: Explorări științifice incluzive	Srednja škola Ban Josip Jelačić, Croația	Ankica Šarić Helga Kraljik	
Modulul 5: Studii Sociale Accesibile	Liceul Aradippou, Cipru	Vassiliki Koukounidou Michalis Livitziis Constantia Symeou	
Modulul 6: Expoziția Artelor Creative	ASEF, România	Mihaela Cojacaru	
Modulul 7: Personal Călătorie în dezvoltare	Araxa Edu, Turcia	Ozkan Çam	

Prezentare generală a IO2: Scop și obiective

Module de învățare adaptivă: soluții AI adaptate pentru cursanți diverși

IO2 se concentrează pe dezvoltarea modulelor de învățare adaptivă concepute pentru a răspunde diversității nevoile elevilor, inclusiv ale celor cu nevoi speciale. Aceste module urmăresc să promoveze incluziunea în educație, asigurând că toți elevii primesc sprijin personalizat adaptat stiluri și abilități individuale de învățare. Prin utilizarea AI, modulele promovează implicarea și performanța academică, indiferent de background-ul sau capacitățile de învățare ale elevilor.

Dezvoltat în formate digitale interactive, IO2 constă în peste 70 de activități care integrează strategii de învățare bazate pe AI. Fiecare modul este conceput pentru a îmbunătăți domenii specifice ale educației.

Toate modulele includ materiale didactice și ghiduri cuprinzătoare, asigurând că educatorii pot implementa eficient strategii de învățare adaptivă în sălile lor de clasă.

Public țintă

Proiectul SmartEd este conceput pentru a îmbunătăți educația prin integrarea învățării adaptive bazate pe inteligență artificială, asigurând că toți elevii, indiferent de abilitățile sau background-urile lor, primesc sprijin personalizat. Prin promovarea incluziunii și inovației, proiectul vizează părțile interesate cheie din domeniul educației, inclusiv elevi, educatori, lideri școlari și factori de decizie. Prin module de învățare personalizate și oportunități de dezvoltare profesională, SmartEd își propune să echipeze atât cursanții, cât și educatorii cu instrumentele necesare pentru a naviga și a prospera într-un peisaj educațional îmbunătățit tehnologic.

Elevi cu Nevoi Speciale

Proiectul prioritizează elevii cu nevoi diverse de învățare, inclusiv pe cei cu dizabilități fizice, cognitive, senzoriale sau de dezvoltare. Prin valorificarea tehnologiei AI, urmărește să ofere sprijin personalizat și resurse educaționale incluzive, asigurând acces echitabil la învățare de calitate. Prin intermediul modulelor de învățare adaptivă, acești elevi primesc instruire personalizată care promovează succesul academic și le încurajează participarea deplină la procesul de învățare.

Elevi obișnuiți

Deși este conceput în principal pentru a sprijini elevii cu nevoi specifice, proiectul aduce beneficii și studenților obișnuiți prin integrarea oportunităților de învățare bazate pe AI. Prin metodologii de predare inovatoare și instrumente educaționale interactive, aceasta sporește implicarea, aprofundează înțelegerea și susține stiluri diverse de învățare. Prin integrarea unor abordări de învățare adaptive și îmbunătățite tehnologic, toți elevii pot dezvolta abilități esențiale pentru viitor.

Profesori și educatori

Un obiectiv cheie al proiectului este echiparea educatorilor cu cunoștințele și abilitățile necesare pentru a integra eficient IA în practicile lor didactice. Prin îmbunătățirea pregătirii digitale și a competențelor pedagogice, inițiativa le oferă profesorilor puterea de a crea experiențe de învățare mai personalizate și incluzive. Educatorii din școli, centre de formare profesională și instituții de educație pentru adulți vor primi strategii practice pentru a îmbunătăți implicarea elevilor și rezultatele învățării.

Lideri și administratori școlari

Liderii și administratorii școlari joacă un rol crucial în promovarea unui mediu care susține integrarea AI și educația incluzivă. Proiectul îi implică în conturarea politicilor educaționale, alocarea resurselor și promovarea inovației în cadrul instituțiilor lor. Prin oferirea de îndrumare strategică și instruire în leadership, se asigură că inițiativele educaționale bazate pe IA sunt implementate eficient pentru a aduce beneficii tuturor elevilor.

Factori de decizie și părți interesate

La nivel local, național și european, factorii de decizie și părțile interesate influențează direcția educației prin conturarea politicilor, asigurarea finanțării și stimularea inovației. Proiectul își propune să încurajeze colaborarea cu acești factori cheie de decizie pentru a susține politici de educație incluzivă, a sprijini inițiativele de integrare a inteligenței artificiale și a încuraja schimbul de cunoștințe în sectorul educațional. Prin această implicare, urmărește să creeze îmbunătățiri durabile în sistemele educaționale.



Cum să implementezi modulele de Învățare Adaptivă: îndrumări pentru profesori

Proiectul SmartEd - AI Integration in Schools oferă educatorilor un set cuprinzător de resurse pentru integrarea învățării adaptive bazate pe AI în sala de clasă. Modulele de Învățare Adaptivă (IO2) oferă instrumente practice pentru crearea unor experiențe de învățare personalizate, care răspund nevoilor diverse ale elevilor, inclusiv celor cu cerințe educaționale speciale.

Aceste module includ planuri de lecție, șabloane de activități și strategii de evaluare, permițând educatorilor să integreze inteligența artificială fără probleme în practicile lor de predare.

Prin colaborare cu profesorii de materie, proiectul identifică domenii cheie în care IA poate îmbunătăți rezultatele de învățare în diferite materii. Modulele sunt concepute pentru a sprijini atât elevii cu nevoi speciale, cât și cursanții obișnuiți, oferind soluții personalizate care promovează incluziunea și implicarea. Profesorii pot personaliza aceste resurse pentru a se alinia cu stilurile lor de predare, nevoile de învățare ale elevilor și contextul lecțiilor.

Trusa de instrumente va fi disponibilă pentru descărcare pe platforma de rezultate a proiectului Erasmus, pe site-urile școlilor și pe alte platforme relevante. Pentru a asigura o implementare eficientă, vor fi oferite sesiuni de instruire, permițând profesorilor și părților interesate să-și aprofundeze înțelegerea integrării AI și să aplice modulele în contexte educaționale reale. Aceste sesiuni urmăresc să împuternicească cadrele didactice să creeze medii de învățare mai personalizate și incluzive.



MODULUL 1

Aventuri de învățare interactivă Pentru a implica elevii în experiențe interactive de învățare



Autori:
Ausma Šereivienė
Vida Šarauskienė

Instituție: Šiauliai Vincas Kudirka Progymnasium, Lituania

1. Descrierea modului

Acest modul este conceput pentru a implica Ss într-un proces dinamic și creativ de povestire, folosind instrumente de Inteligență Artificială (AI). Prin intermediul unei serii de activități interactive și jucăușe, Ss explorează cum poveștile pot fi construite, îmbunătățite și împărtășite în diferite formate. Prin combinarea elementelor narative, rezolvării colaborative a problemelor și a instrumentelor digitale, modulul încurajează imaginația, fluența digitală și gândirea critică într-un sistem multimodal de susținere mediu de învățare.

2. Conținutul și activitățile modului

Conținut

- Povestire interactivă alimentată de AI
 - Ss creează povești originale de aventură, mister sau sci-fi susținute de instrumente AI precum ChatGPT și generatoare de imagini, permițându-le să creeze personaje, decoruri și narațiuni ramificate în mod colaborativ.

- Rezolvarea problemelor bazate pe poveste
 - Prin provocări în stil Escape Room, puzzle-uri misterioase și scenarii bazate pe ghicitori. Cursanții aplică logica, deducția și gândirea creativă pentru a rezolva conflictele și a progresa în poveste.
- Crearea de povești multimodale
 - Poveștile sunt exprimate folosind o varietate de medii — texte scrise, benzi desenate, înregistrări audio și postere digitale — ajutând Ss să își prezinte narațiunile în formate care corespund punctelor forte și preferințelor lor.
- Povestire vizuală digitală
 - SS generează videoclipuri îmbunătățite de AI pentru personaje, locuri și evenimente folosind instrumente precum Craiyon sau Bing Image Creator și le integrează în benzi desenate, slide-uri sau aventuri ilustrate.
- Design narativ colaborativ
 - Lucrând în echipă, cursanții fac brainstorming, co-scriu și co-prezintă elemente de poveste, combinarea ideilor lor prin planificare structurată, provocări AI și luarea deciziilor de grup.
- Joc de rol fictiv și construirea dialogului
 - SS-ii întrușchipează personaje originale sau remixate și se angajează în role play structurat, scriind sau interpretând scene scurte folosind AI pentru sprijin în crearea personajelor și dialog.

Sugestii.

- Explorarea genurilor și remixarea poveștii
 - Poveștile clasice, basmele și miturile sunt reimaginate prin schimbări de gen—Ss turn. Fabule în povești SF sau polițiste, explorând modul în care decorul și vocea schimbă sensul narațiunii.
- Alfabetizare bazată pe emoji și simboluri
 - Cursanții decodează, proiectează și interpretează povestirea vizuală folosind emoji-uri și simboluri, apoi le extind în narațiuni complete cu ajutorul instrumentelor de interpretare AI.
- Imaginația Viitorului și Scrierea Speculativă
 - Ss scrie scrisori sau însemnări în jurnal din viitor, imaginând schimbări în societate, mediu sau tehnologie, și vizualizarea ideilor lor futuriste cu conținut generat de AI .
- Reflecție și Expresie Creativă
 - La finalul modulului, Ss își revizuiesc munca, reflectează asupra impactului AI asupra povestirii și celebrează creațiile lor prin activități de împărtășire, expunere și recunoaștere.

Activități

- **AI Story Dice – Generator de Aventuri Aleatorii**
 - Aruncă zaruri digitale sau tipărite pentru a selecta aleatoriu un personaj, un decor și un obiect, apoi folosește AI (ChatGPT) pentru a dezvolta o poveste imaginativă. Această activitate încurajează spontanitatea, creativitate, conștientizarea structurii poveștii și muncă jucăușă de grup.
- **Creează-ți propria poveste de aventură îmbunătățită de AI**
 - Lucrând în echipă, Ss construiește o poveste ramificată cu un personaj principal și o misiune, folosind AI pentru a crea vizualuri, sugestii de text și posibile căi decizionale. Ei își prezintă povestea folosind ilustrații și înregistrări.
- **Rezolvă misterul – Un puzzle de aventură AI**
 - Ss primesc un scenariu narativ misterios și folosesc instrumente AI pentru a analiza indicii, a crea și rezolva ghicitori și a descoperi finalul poveștii. Această activitate combină gândirea logică cu construirea poveștilor și rezolvarea problemelor în grup.
- **Emoji către poveste – Decodarea narațiunilor vizuale**
 - Ss decodează secvențele de emoji și transformă-le în povești complete folosind instrumente AI precum ChatGPT. De asemenea, creează propriile povești bazate pe emoji, învățând cum pot vizualurile și simbolurile să poarte o semnificație narativă.
- **Răsturnarea de situație – Construirea benzilor de poveste îmbunătățite de AI**
 - Folosind imagini generate de AI și suport pentru dialoguri, Ss creează benzi desenate care includ personaje, conflicte și rezolvare. Ei folosesc platforme precum Canva sau Storyboard pentru a-și asambla și prezenta lucrările.
- **Virtual Travel Quest – Explorează și Imaginează-ți cu AI**
 - Explorează locații reale sau fictive prin Google Earth sau videoclipuri 360°, apoi folosesc AI pentru a crea un jurnal sau o poveste a călătorului bazată pe ceea ce au observat. Ei generează elemente vizuale și audio pentru a-și da viață narațiunea.
- **Scrisori din viitor – AI Time Capsule**
 - Să-și imagineze viața în anul 2125 și să scrie scrisori, însemnări în jurnal sau știri din viitor. Își îmbunătățesc poveștile cu imagini generate de AI și își prezintă viziunea asupra viitorului creativ.
- **Evadează din poveste – Provocare narativă alimentată de AI**
 - În această cameră interactivă de evadare narativă, Ss lucrează în echipă pentru a rezolva soluții generate de AI, ghicitori și puzzle-uri care duc povestea înainte. Fiecare soluție corectă dezvăluie o nouă întorsătură sau direcție narativă.

- AI Story Remix – Rescrierea clasicelelor
 - Ss ia povești clasice și folosește AI pentru a le remixa schimbând genul, decorul sau finalul. Își îmbunătățesc versiunea cu imagini, audio sau pagini digitale de carte.
- Joc de rol îmbunătățit de AI – Personaj în context
 - SS creează personaje unice cu ajutorul AI și participă la role play structurat. Ei scriu sau interpretează scene, dezvoltă dialoguri și reflectă asupra obiectivelor și provocărilor personajelor în diferite situații.

3. Obiectivele modului

- a. Să dezvoltăm creativitatea și abilitățile de povestire ale lui Ss prin diverse formate și instrumente narrative.
- b. Pentru a îmbunătăți gândirea critică și rezolvarea colaborativă a problemelor prin sarcini interactive și bazate pe scenarii.
- c. Să introducem AI ca partener creativ în povestire, design vizual și suport pentru scriere.
- d. Să încurajeze comunicarea și cooperarea prin crearea de narațiuni bazate pe grup.
- e. Să susțină învățarea incluzivă și multimodală, oferind modalități variate de a exprima poveștile (text, audio, imagini, role play)

4. Rezultatele Învățării Modulului

- a. Ss va putea participa la crearea și împărtășirea poveștilor originale folosind suport AI pentru personaje, decoruri și idei de intrigă.
- b. SS-ii își vor demonstra abilitatea de a planifica, structura și exprima povești prin diferite formate (de exemplu, audio, benzi desenate, scrisori, role play)
- c. SS va aplica gândirea creativă și critică pentru a rezolva provocările și deciziile bazate pe poveste
- d. SS va colabora în grupuri mici pentru a construi narațiuni, a rezolva probleme și a oferi feedback
- e. SS va reflecta asupra modului în care instrumentele AI le-au susținut creativitatea, scrierea și comunicarea pe parcursul modului

5. Cuvinte-cheie

inteligență artificială, povestire, creativitate digitală, narațiune interactivă, rezolvarea problemelor, colaborare, învățare multimodală, înregistrare vocală, comunicare vizuală, gândire critică

6. Metodologie

Învățare bazată pe proiecte (PBL), Învățare colaborativă, Învățare bazată pe investigație, Gamificare, Instruire diferențiată, Învățare pe bază de schelă, Învățare îmbunătățită tehnologic, Învățare multimodală, ateliere de scriere creativă, Învățare bazată pe roluri

Scenariu de învățare adaptivă

Încălzire și energizare:

Descriere:

În această activitate energizantă de început numită Generator de răsturnări de situație, Ss folosesc inteligența artificială pentru a crea elemente surprinzătoare de poveste și pentru a explora cum răsturnările de situație neașteptate pot face narațiunile mai captivante. Acest lucru îi pregătește pentru construirea unor aventuri ramificate mai târziu în lecție.

Instrucțiuni:

1) Suntem povestitori — dar cu o întorsătură de situație (15 minute)

- T introduce activitatea:
 - *Astăzi, vom deveni povestitori — dar cu o întorsătură. Să cerem AI să ne ajute să creăm ceva imprevizibil!*
- În perechi, Ss merg la [ChatGPT](#), [You.com/chat](#), sau [ÎmbrățișareChat](#) și folosește un prompt precum:
 - *Oferă-ne o întorsătură surprinzătoare pentru o poveste care începe cu un robot pierdut într-o pădure.*
- Notează rezultatul lor preferat în caietul lor sau pe [Padlet](#). ● Grupurile votează pentru cea mai interesantă sau amuzantă întorsătură de situație împărtășită.

1. O scurtă reflecție:

- *De ce fac evenimentele neașteptate o poveste mai interesantă?*

Materiale didactice:

- Dispozitive conectate la internet.
- [ChatGPT](#), [You.com/chat](#) sau [HuggingChat](#).
- Exemple de prompturi AI.
- [Padlet](#) (opțional).
- Durată:

15 minute

Partea principală:

Activitatea 1: Creează-ți propria poveste de aventură îmbunătățită de AI

Descriere:

În această activitate, Ss lucrează în grupuri mici pentru a crea o poveste scurtă de aventură folosind instrumente AI pentru inspirație, ilustrație și suport în povestire. Ei vor dezvolta un personaj principal, vor defini o misiune și vor construi o poveste interactivă simplă cu două căi de decizie. AI-ul va fi folosit pentru a genera imagini ale personajelor, vizualurile decorului, elementele de intrigă și îmbunătățirile textului. Acest lucru susține creativitatea, rezolvarea problemelor și expresia multimodală.

Instrucțiuni:

1) Planificarea poveștii – Construiește cadrul aventurii (10 minute)

- T introduce conceptul de povești de aventură și pune întrebări ghidatoare precum:
 - *Cine este personajul principal?*
 - *Unde are loc aventura?* ○ *Care este misiunea lor?*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă [un șablon vizual și o bancă de cuvinte](#) cu caractere și locuri.

1. Crearea personajelor și setărilor AI (10 minute)

- T explică pe scurt cum AI poate ajuta la transformarea imaginației în imagini.
- T demonstrează un exemplu introducând un prompt în [Craiy pe](#) sau [Bing Image Creator](#):
 - *Un robot curajos cu o eșarfă roșie într-un sat montan acoperit de zăpadă.*
- T arată imaginea generată către Ss.
- T oferă 2 exemple de prompturi sau le afișează pe ecran.
- În perechi sau grupuri mici, Ss își aleg sau inventează personajul principal (*de exemplu, pisica zburătoare, călătorul în timp, dragonul timid*).
- Ss alege sau inventează decorul lor (*de exemplu, peșteră magică, oraș subacvatic, bibliotecă bântuită*).
 - Ss scrie un prompt simplu folosind această formulă: "Un [adjectiv de caracter + tip de caracter] într-un [adjectiv de setare + loc]". Exemplu: "*O vulpe prietenoasă cu o hartă magică într-o pădure strălucitoare*"
 - Introdu promptul într-unul dintre generatoarele gratuite de imagini AI:
 - [Craiy on](#) (fără login)
 - [Bing Image Creator](#) (necesită autentificare Microsoft)
 - [DALL·E prin ChatGPT](#) (pentru școlile care folosesc ChatGPT)

- Fiecare grup de Ss generează și descarcă sau face capturi de ecran:
- - 1 imagine cu personajul principal
 - 1 imagine a decorului

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă [prompturi pre-scrise](#) sau ajută la tastarea; poate fi folosit voice-to-text.

2. Începutul poveștii + Două alegeri (10 minute)

- Ss folosesc instrumente AI precum [ChatGPT](#) sau [Mistral.ai](#) pentru a ajuta la scrierea paragrafului de început al poveștii lor de aventură.
- Ss descrie:
 - Ce face personajul principal
 - Unde are loc povestea
 - Ce situație neașteptată dă startul aventurii
- După ce setează scena, Ss creează două opțiuni ramificate pentru ce ar putea face personajul în continuare:
 - de exemplu, *Urmărește zgomotul* sau *Ascunde-te în spatele unui copac*
- Aceste alegeri vor duce la trasee diferite de poveste în pasul următor.
- Ss poate funcționa:
 - Individual
 - În perechi sau grupuri
 - Sau folosește sugestii generate de AI pentru a ajuta la scris

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă [începători de propoziție](#) sau [sugestii generate de AI](#); [Suport text-to-speech](#) disponibil.

3. Extinde filialele (10 minute)

- Ss ia cele două opțiuni create la pasul 3 (de exemplu, *A: Urmează tunelul*, *B: Urcă muntele*).
- Pentru fiecare opțiune, Ss scrie un paragraf scurt (3–5 propoziții) explicând ce se întâmplă în continuare.
- Folosește [ChatGPT](#) cu prompturi precum:
 - *Ce s-ar putea întâmpla mai departe dacă vulpea urmează un tunel misterios în pădure?*
 - *Scrie o continuare de povestire scurtă pentru un robot care deschide o ușă încuiată și găsește o hartă.*
- Dacă preferi, folosește [Vocaroo](#) sau alte instrumente de înregistrare pentru a nara povestea cu voce tare.

Exemplu

- *Alegerea A: Vulpea intră în tunelul întunecat. Tunelul era rece și umed. Dintr-o dată, pământul de sub vulpe s-a crăpat, iar ea a alunecat într-o peșteră strălucitoare plină de cristale. A auzit șoapte răsunând din adâncul sufletului. Nefiind sigură dacă erau prietenoși sau nu, a tras adânc aer în piept și a urmat sunetul.*

- *Opțiunea B: Vulpea urcă muntele. Poteca muntelui era abruptă, dar cerul era senin. Aproape de vârf, a găsit un telescop vechi îndreptat spre stele. Când s-a uitat prin el, a văzut un mesaj scris pe cer: Găsește Copacul Luminii. Mesajul s-a stins rapid și a trebuit să decidă dacă să continue să urce sau să coboare.*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă [șabloane de propoziții](#), lasă Ss să dicteze AI-ul sau folosește unelte simplificate.

4. Împarte aventura (5 minute)

- Ss prezintă ramurile lor finale de poveste împreună cu imagini sau înregistrări audio generate de AI.
- Ss poate:
 - Citește poveștile lor cu voce tare în fața clasei
 - Redă înregistrările [Vocaroo](#) pe care le-au creat
 - Afișează imagini de personaje și decoruri realizate cu instrumente AI
- Opțional, Ss pot încărca lucrările lor pe:
 - Un [perete](#) Padlet
 - Microsoft Sway
 - Sau prezintă-l într-o plimbare în galerie în clasă.
- Acest pas încurajează:
 - Feedback-ul colegilor
 - Mândria în creație
 - Dezvoltarea abilităților de comunicare digitală și partajare

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T asistă la citit sau folosește [Natural Readers/Vocaroo](#) pentru versiunile audio.

Materiale didactice:

- Dispozitive cu acces la internet.
- Instrumente AI:
 - [ChatGPT](#)
 - [Creion creat](#)
 - [Bing Image](#)
 - [Creator](#) Padlet (opțional)
 - MS Sway (opțional)
- Text-to-speech: [Natural Readers](#), [Vocaroo](#)

Durată:

45 de minute

Activitatea 2: Rezolvă misterul – Un puzzle de aventură AI

Descriere:

În această activitate, Ss lucrează în echipă pentru a rezolva un mister interactiv folosind indicii create și îmbunătățite de AI. Fiecare echipă primește un scenariu de poveste scurtă cu o problemă sau un conflict. Trebuie să analizeze imagini, să decodeze mesajele generate de AI și să ceară sugestii logice pentru a înțelege ce s-a întâmplat sau cum să continue povestea. Aceasta combină povestirea, gândirea critică și explorarea digitală creativă.

Instrucțiuni:

1. Context de încălzire: Setează scena (5 minute)

- T introduce o poveste scurtă și misterioasă.

Exemplu: *Un rucsac cu simboluri luminoase se găsește în pădure. Nimeni nu știe cui îi aparține sau cum a ajuns acolo. Poteca din pădure este blocată, iar o ghicitoare apare pe o piatră din apropiere.*

- T întreabă:
 - Ce ar putea însemna simbolurile?
 - Cine ar fi putut lăsa rucsacul?
 - Ce ai face mai întâi?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă [o versiune vizuală a scenei](#) și 2-3 opțiuni simple de interpretare (de exemplu, *It-uri de la un robot / un călător / un extraterestru*).

2. Construirea puzzle-urilor AI (15 minute)

- Ss în grupuri:
 - Folosește [OpenArt.ai](#) sau [Bing Image Creator](#) pentru a genera imagini care ar putea aparține misterului (de exemplu, obiecte ciudate, medii, personaje)
 - Folosește [ChatGPT](#) pentru a pune întrebări precum:
 - Ce ar putea însemna simbolurile strălucitoare într-o poveste fantastică?
 - Dă-mi o ghicitoare cu un răspuns magic
- Echipe fie:
 - Alegeți o ghicitoare generată de [ChatGPT](#) și rezolvați-o
 - Sau creați-le propria ghicitoare sau mesaj îmbunătățit de AI

- Unelte folosite:
 - [OpenArt.ai](#) / [Craiy on](#) / [Bing Image](#)
 - [Creator ChatGPT](#)
 - [Padlet](#) sau [Google Slides](#) pentru prezentarea indicilor

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă:

- O [enigmă pre-scrisă](#) de rezolvat
- [Propoziții](#) precum: *Credem că înseamnă...* / *Obiectul arată ca...*
- Opțiunea de a desena sau înregistra idei cu voce în loc să scrii

3. Rezolvarea și prezentarea misterului (20 minute)

- SS:
 - Organizează ideile lor într-o mini-rezolvare misterioasă (de exemplu, cine a lăsat rucsacul, la ce servește, ce urmează)
 - Prezentați concluziile lor utilizând:
 - Imagini generate de AI (de exemplu, hartă, obiect, personaj)
 - [Text creat de ChatGPT: final sau întorsătură](#)
 - Opțional: voice-over folosind [Vocaroo](#)
 - Postează rezultatele la Padlet sau prezintă la clasă ca echipă de detectivi Exemplu
- *Rucsacul aparținea unui inventator care a dispărut acum 50 de ani. Ghicitoarea ne-a condus să creăm o hartă nouă. Credem că arată drumul către un laborator secret de sub munte.*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T ajută la rezumarea răspunsurilor
- Prezintă cu slide-uri simplificate, mesaje înregistrate sau ilustrații în loc de vorbire live

4. Creează finalul (10 minute)

- Folosesc instrumente AI pentru a imagina și prezenta un posibil final sau o întorsătură de situație a poveștii. Ei pot scrie, nara sau pot genera imagini/audio pentru a exprima ce urmează.
- SS:
 - Discută despre ce ar putea fi finalul ○ poveștii. Folosește [ChatGPT](#) cu sugestii precum:
 - "Sugerează un final pentru o poveste despre rucsacul unui inventator pierdut."
 - "Care ar putea fi provocarea finală înainte ca secretul să fie dezvăluit?"
 - Alege cum să prezinți:
 - Scrie un paragraf scurt (5–6 propoziții)
 - Înregistrează o versiune audio pe [Vocaroo](#)
 - Generează o imagine finală folosind [Bing Image Creator](#) / [Craiy on](#) / [OpenArt](#)
 - Creează un slide de titlu sau o copertă digitală de carte cu [Canva](#) AI (opțional)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă [finaluri generate de AI pentru selecție](#)
- Cadre de completare a frazei SS: "În cele din urmă, _____ a fost _____ și eroul _____."
- Ss poate desena sau folosi emoji-uri/abțibilduri pentru a exprima vizual finalul. Narațiunea audio în loc de scris este încurajată

5. Împărtășește soluția (5 minute)

- Ss împărtășește versiunea lor a misterului rezolvat și povestea finală cu clasa sau online. Ei își prezintă indiciile, vizualurile și finalul într-un scurt format de "briefing de misiune".
- SS prezent:
 - Care era misterul
 - Ce indicii au urmat sau au creat
 - Finalul lor (citit cu voce tare sau redat prin înregistrare)
- Opțiuni de format:
 - Plimbare în galerie (slide-uri tipărite sau coduri QR către audio/imagini)
 - [Padlet](#) wall
 - [Google Slides](#) / MS Sway
 - Mini-prezentări live pe grup

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T [ajută la rezumarea punctelor key](#)
- Ss poate fi prezentat prin înregistrare audio sau slide scurt
- [Elementele vizuale](#) (storyboard sau carduri de secvențiere) pot fi folosite pentru a susține renovestirea

Materiale didactice:

- Dispozitive cu internet.
- Instrumente AI:
 - [ChatGPT](#)
 - [Bing Image Creator](#) / [Craiyon](#) / [OpenArt](#)
 - [Padlet](#) / [Google Slides](#) / MS Sway
 - [Vocaroo](#) / [Cititori naturali](#)
 - [Prompturi de ghicitoare pre-scrise sau seturi vizuale](#) de indicii (opționale)

Durată:

55 de minute

Descriere:

În această activitate, Ss explorează cum pot fi spuse poveștile folosind secvențe de emoji și cum inteligența artificială poate ajuta la traducerea simbolurilor în text creativ. SS-urile decodează, reimaginează și repovestește colaborativ povești create din emoji-uri cu sprijinul instrumentelor AI. Aceasta promovează alfabetizarea vizuală, gândirea imaginativă și reconstrucția poveștilor, integrând atât jucăușul, cât și analiza critică.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: Puzzle cu emoji (5 minute)

- T afișează o scurtă secvență de emoji-uri pe tablă (de exemplu, 🐉 🔥 🏰 ⚔️ 👑) și întreabă:
 - *Despre ce ar putea fi această poveste?*
 - *Cine este eroul? Care este conflictul?*
- Ghicește cu voce tare și justifică pe scurt interpretarea lor.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T prezintă 2-3 [interpretări posibile cu imagini](#) și le citește cu voce tare. Să-l aleagă sau să indice unul care le place.

2. Crearea unei povești emoji (10 minute)

- În perechi, Ss:
 - Alege sau generează o secvență de emoji-uri (5–7 emoji-uri) folosind [Emoji Generator](#) sau selectează din cărțile tipărite ale lui T
 - Imaginează-ți ce poveste ar putea reprezenta secvența cu emoji-uri
 - Dă un titlu poveștii

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă [Exemple de secvențe de emoji cu începători de propoziție](#) De exemplu: "Este vorba despre un _____ Cine merge la _____ și găsește ___."

3. Povestirea cu AI (15 minute)

- Utilizarea SS [ChatGPT](#) pentru a transforma secvența lor de emoji într-o poveste introducând prompturi precum:
 - "Scrie o poveste bazată pe aceste emoji-uri: 🐱 ☁️ 🏠 🧑🏻 ♀️ ⚡ "
 - "Fă o poveste scurtă de aventură folosind aceste emoji-uri."
- SS poate edita sau construi pe baza rezultatului AI-ului.
- Grupurile avansate pot cere [ChatGPT](#) o întorsătură de situație.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T ajută la dictarea promptului sau folosește [rezultate AI pre-scrise](#) pentru ca Ss să aleagă. Ss poate folosi [Natural](#) Readers pentru a asculta povestea.

4. Îmbunătățire vizuală sau audio (15 minute)

- Ss își îmbunătățesc povestea folosind unul sau mai multe dintre următoarele:
 - Creează o scenă comică cu [Canva](#), [Pixton](#) sau desenată manual
 - . Înregistrează povestea cu voce tare folosind [Vocaroo](#)
 - Generează o ilustrație folosind [Craiyon](#) sau [Bing Image Creator](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- SS [alege imagini sau emoji-uri](#) care să corespundă fiecărei părți a poveștii, SS poate
- înregistra povestea lor în loc să scrie

5. Împărtășire și reflecție pe emoji (10 minute)

- Grupuri prezente:
 - Secvența lor de emoji-uri
 - Povestea lor îmbunătățită de AI (citită cu voce tare sau redată)
 - Un lucru pe care l-au schimbat sau le-a plăcut în versiunea AI
- T facilitează feedback scurt sau vot (de exemplu, cel mai imaginativ, cel mai amuzant, cel mai surprinzător).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T sau asistenți colegiali la prezentare
- [Un port vizual de tip "up" prin carduri tipărite cu emoji sau șablon de storyboard](#)

Materiale didactice:

- Dispozitive cu acces la internet.
- Instrumente AI:
 - [ChatGPT](#)
 - [Vocaroo](#)
 - [Craiyon](#) / [Bing Image Creator](#)
 - [Canva](#) / [Pixton](#)
- [Carduri cu emoji imprimabile](#)
- [Cititorii naturali](#) (text-în-vorbire)

Durată:

55 de minute

Descriere:

În această activitate, Ss creează povești scurte de benzi desenate în care vizualurile, personajele și dialogurile sunt dezvoltate împreună cu ajutorul uneltelor AI. Pornind de la o intrigă sau temă de bază, Ss generează ilustrații și text folosind [ChatGPT](#), [Craiyon](#) și platforme de design precum Canva. Această activitate pune accent pe povestirea multimodală, luarea deciziilor creative și colaborarea prin narațiuni vizuale.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: Brainstorming despre elementele de benzi desenate (5 minute)

- T arată [1–2 exemple de benzi](#) desenate (tipărite sau digitale) și întreabă:
 - *Ce face această poveste interesantă sau amuzantă?*
 - *Ce vedem în fiecare cadru (personaj, acțiune, vorbire)?*
- T enumeră elemente cheie de pe tablă: personaje, decor, problemă, soluție, dialog.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește [postere sau simboluri ilustrate](#) pentru a explica
- elementele. Ss poate indica în loc să vorbească.

2. Planificarea storyboard-ului (10 minute)

- În grupuri mici (2–3 Ss), Ss:
 - Alege una dintre temele benzilor desenate (de exemplu, *Pierdut într-un vis*, *Robot la școală*, *Obiect magic care a mers prost*)
 - Completează [un șablon simplu de storyboard cu 4 cadre](#): ■ Introducere
 - Conflict
 - Climax / Final cu răsturnare de situație ■
- T poate oferi [șabloane tipărite](#) sau Google Slides digitale.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă prompturi de benzi [desenate precompletate sau șabloane vizuale cu spații libere](#) pentru ideile cheie.

3. Creează vizuale cu AI (15 minute)

- Ss generează ilustrații pentru fiecare cadru utilizând:
 - [Craiy pe](#) sau [Bing Image Creator](#) (de exemplu, *un robot care urmărește o cutie de prânz zburătoare*)
 - Opțional, folosește [șabloane Canva](#) sau desenează manual
- Fiecare grup salvează sau imprimă imaginile.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă [alegeri de imagini gata făcute sau supunere de supunere a](#) prompturilor.
- Ss poate desena cu suport sau poate folosi [stickere/carduri simbolice](#) pentru a construi scene.

4. Scrie dialoguri și narațiune (15 minute)

- Utilizarea SS [ChatGPT](#) Pentru a ajuta la scrierea unor subtitrări scurte sau baloane de vorbire:
 - "Scrie o conversație amuzantă între un călător în timp și o pisică."
 - "Sugerează o narațiune într-o singură propoziție pentru o bandă desenată despre un dragon din școală."
- Aduagă textul în banda lor desenată folosind [Canva](#), [Storyboard That](#) sau [baloane de dialog imprimabile](#).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă introduceri de propoziție precum:
 - "Am nevoie de ajutorul tău!" "Ce e ASTA?" "Hai să fugim!"
 - Ss poate dicta liniile pentru ca T să le scrie sau să înregistreze liniile oral.
 -
-

5. Prezintă și reflectă (15 minute)

- Grupurile își prezintă benzile desenate:
 - Explică pe scurt povestea (sau citește-o cu voce tare).
 - Spune ce răsturnare de situație sau idee creativă le-a plăcut cel mai mult

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T sau colegi asistă la prezentare; benzile desenate pot fi distribuite silențios sau ca înregistrări. Pictogramele/emoji-urile pot fi folosite pentru a afișa părțile favorite.

Materiale didactice:

- Dispozitive cu internet.
-

Instrumente AI:

- [ChatGPT](#)
- [Craiyon](#) / [Bing Image](#)
- [Creator Canva](#) / [Storyboard That](#)
- [Padlet](#) (opțional)
- Imprimabil: [șabloane de storyboard](#), [baloane de dialog](#), [exemple de benzi desenate](#).
- Instrumente text-to-speech ([Natural Readers](#), [Vocaroo](#)).

Durata:

60 de minute

Descriere:

În această activitate, Ss pornesc într-o aventură virtuală către o destinație reală sau imaginară. Folosind instrumente precum [Google Earth](#), [videoclipuri YouTube 360°](#) și povestiri bazate pe AI, explorează medii, inventează narațiuni și co-creează jurnale de călătorie sau misiuni. Scopul este de a conecta observația, imaginația și povestirea, susținute de imagini și sugestii AI.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: Unde în lume? (5 minute)

- T afișează o imagine estompată sau mărită a unei locații reale folosind [Google Earth](#) sau o fotografie. Presupunere SS:
 - Unde ar putea fi asta? ○ Ce observi?
 - Ce fel de poveste ar putea avea loc aici?
- T introduce tema: "Sunteți exploratori alimentați de AI. Astăzi, vei călători și vei crea o poveste inspirată de ceea ce descoperi."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă [răspunsuri cu variante multiple sau folosește un suport vizual](#) (de exemplu, hărți, pictograme). Ss indică sau selectează un răspuns.

2. Explorare virtuală (15 minute)

- În grupuri mici, Ss:
 - Explorează o destinație virtuală folosind [Google Earth](#), [videoclipuri de călătorie YouTube 360°](#) sau un Padlet [selectat](#) cu locații
 - Observați și notați 3–4 lucruri pe care le văd (de exemplu, munți, temple, râuri, animale).
- T îl determină pe Ss să răspundă:
 - Cine ar putea locui aici?
 - Ce mister sau aventură ar putea începe aici?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- SS-urile lucrează cu colegii sau folosesc [indicii tipărite pentru a descrie](#)
- trăsăturile. T poate să pună pauză și să explice videoclipurile pas cu pas.

3. Provocări de poveste cu AI (15 minute)

- Utilizarea SS [ChatGPT](#) pentru a transforma destinația lor într-o povestire scurtă:
 - "Scrie o poveste despre o fată care găsește o piatră strălucitoare în pădurea tropicală amazoniană."
 - "Dă-mi o poveste de aventură bazată pe un deșert cu peșteri ascunse."
- Ei pot crea un început sau pot cere o problemă de rezolvat pe parcursul călătoriei.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă [prompturi pre-scrise sau folosește vorbirea în text](#).
- Ss poate alege dintre [2-3 deschideri generate de AI](#) și poate continua de acolo.

4. Adaugă imagini sau sunet (15 minute)

- Ss își îmbunătățește poveștile folosindu:
 - [Vocaroo](#) pentru a înregistra un jurnal narat de călătorie
 - [Craiy on](#), [Bing Image Creator](#) sau [Canva](#) pentru a ilustra peisajul sau evenimentul principal
- Opțional: construiește un slide cu text + imagine + înregistrare

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- S-ul poate descrie scena oral, o poate desena sau poate folosi abțibilduri/imagini în
- loc să scrie. T poate ajuta la înregistrarea voice-over-ului.

5. Împărțind călătoria (15 minute)

- Grupuri prezente:
 - Unde au "călătorit".
 - Despre ce era aventura lor
 - Un detaliu generat de AI care le-a plăcut
- Stories poate fi împărțit:
 - Pe un perete virtual de călătorie ([Padlet](#))
 - Ca prezentări scurte
 - Prin diapozitive tipărite într-o "expoziție" de clasă.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Ss-ul este prezent folosind înregistrare vocală, vizuale simplificate sau
- cu suport de la colegi. T ajută la narațiune sau rezumat.

Materiale didactice:

- Dispozitive cu internet. ● Instrumente AI:
 - [Google Earth](#)
 - [Videoclipuri YouTube 360°](#) ○ [ChatGPT](#)
 - [Creator de imagini Craiyon](#) / [Bing](#)
 - [Canva](#)
 - [Vocaroo](#)
 - [Padlet](#) (opțional)
 - [Hărți imprimabile](#), [începătoare de propoziții](#) și [pictograme vizuale](#). Durată:
65 de minute
-

Activitatea 6: Zaruri de poveste AI – Generator de aventuri aleatorii

Descriere:

În această activitate, Ss aruncă zaruri de poveste alimentate de AI pentru a primi prompturi aleatorii: personaje, locații și obiecte. Ei colaborează pentru a construi povești imprevizibile și distractive bazate pe combinații aleatorii. Cu ajutorul [ChatGPT](#), generatoare de imagini AI și instrumente creative, Ss dezvoltă narațiuni ramificate și răsturnări surprinzătoare. Procesul întărește logica de construire a poveștii, luarea deciziilor și creativitatea în echipă.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: Roll and Guess (5 minute)

- T aruncă (sau arată) o combinație de exemplu:
 -  Supererou |  Deșertul |  Rucsacul
- Ghici ce poveste s-ar putea construi din acestea. T explică că poveștile de azi vor fi complet aleatorii — și asta e distracția.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește [cărți de zaruri tipărite sau seturi de imagini simplificate](#). SS alege cărți în loc să arunce cu zarul.

2. Generator de zaruri de poveste (10 minute)

- Ss lucrează în echipă și aruncă zaruri digitale (de exemplu, de la [RandomWordGenerator.com](#), Google Slides personalizate, sau [Cărțile T imprimabile](#)) pentru a obține:
 - 1 personaj (de exemplu, detectiv, vulpe, extraterestru)
 - 1 cadru (de exemplu, casă bântuită, oraș subacvatic)
 - 1 obiect (de exemplu, cheia antică, fursec exploziv)
- SS înregistrează combo-ul și dă poveștii lor un titlu de lucru.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă 2-3 [opțiuni preselectate pentru fiecare categorie, cu pictograme vizuale](#). Ss pot

- alege dintre simboluri, imagini sau imagini.
-

3. Dezvoltarea poveștii cu AI (15 minute)

- Ss folosesc [ChatGPT](#) pentru a începe să-și contureze povestea pe baza rezultatelor zarurilor:
 - Exemplu de prompt: *"Scrie o povestire scurtă despre un câine călător în timp care găsește un cristal în junglă."*
 - Grupurile pot cere [ChatGPT](#) să genereze primul paragraf sau să sugereze o întorsătură.
- Echipele citesc sugestia AI-ului și fie construiesc pe baza ei, fie o remixează.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă [sabloane de](#) prompturi și ajută la introducerea ideilor în AI. Ss poate desena în
- loc să scrie sau poate dicta oral.

4. Creează final sau vizuale cu răsturnare de situație (15 minute)

- Echipele folosesc:
 - [ChatGPT](#) va inventa o ultimă întorsătură
 - [Craiy on](#) sau [Bing Image Creator](#) pentru a ilustra cea mai importantă scenă a lor
 - Opțional: înregistrare audio cu [Vocaroo](#)
- Exemple:
 - *"În cele din urmă, vulpea nu a fost deloc o vulpe — a fost un robot agent secret!"*
 - *"Castelul bântuit era de fapt un parc tematic pentru dragoni."*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T asistă la crearea vizuală sau oferă [imagini generate de AI din care să aleagă](#).
- Ss poate explica răsturnarea de situație verbal sau folosind icoane.

5. Prezintă-ți povestea aleatorie (10 minute)

- Fiecare echipă prezintă:
 - Cele 3 elemente aruncate
 - de ele. Povestea lor îmbunătățită de inteligență artificială
 - Care a fost partea cea mai ciudată sau amuzantă?
- Poveștile pot fi postate într-un [Padlet de](#) clasă sau afișate într-o "grilă de povești" vizuală.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Prezentările pot fi realizate doar cu imagini sau redate ca audio. T sau un coleg
- rezumă povestea cu voce tare dacă este nevoie.
-

Materiale didactice:

- Dispozitive cu internet. ● Instrumente AI:
 - [ChatGPT](#)
 - [Craiyon](#) / [Bing Image Creator](#) ○ [Vocaroo](#)
 - [Padlet](#) (opțional)
 - [Zaruri de poveste imprimabile](#) (personaj, decor, obiect). Durată:
55 de minute
-

Descriere:

În această activitate, Ss se imaginează în anul 2125 și creează scrisori, însemnări de jurnal sau rapoarte de știri din viitor. Folosind instrumente AI pentru generarea de idei, construirea lumilor și ilustrație vizuală, ei explorează modul în care tehnologia, mediul sau societatea s-ar putea schimba. Activitatea susține scrierea narativă, gândirea asupra viitorului și speculația creativă, îmbunătățite de expresia multimodală.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: Future Brainstorm (5 minute)
- T întreabă:
 - Cum crezi că va fi viața peste 100 de ani?
 - Cum ar putea oamenii să trăiască, să învețe, să călătorească sau să comunice?
- Dă-mi idei. T le scrie pe tablă și arată [1–2 imagini generate de AI cu orașe futuriste](#) (de la [Bing](#) sau [Craiy încolo](#)).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T arată imagini și oferă opțiuni: "Crezi că oamenii vor trăi... în orașe plutitoare / subterane / pe Marte?"

2. Construiește o lume viitoare (15 minute)
 - Ss lucrează în perechi sau grupuri pentru a-și descrie locul viitor imaginar folosind:
 - [ChatGPT](#):
 - "Describe un oraș în anul 2125."
 - "Cum vor fi școlile în viitor?"
 - [Bing Image Creator](#) / [Craiy activează](#) pentru a genera imagini ale lumii lor (de exemplu, *un oraș de tren ceresc cu holograme*)
 - Fiecare grup salvează 1–2 imagini și scrie fapte cheie (de exemplu, climă, clădiri, invenții).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T susține scrierea de prompturi sau [oferă prompturi tipărite pentru lumi viitoare din care poți alege](#).
- Ss poate selecta [imagini](#) și le poate potrivi cu descrieri simple.

3. Scribe sau Diktează o scrisoare viitoare (15 minute)

- Să-și imagineze că trăiește în 2125 și scrie:
 - O scrisoare către sinele lor din trecut
 - O însemnare din jurnal despre o zi în viitor
 - O știre de ultimă oră (de exemplu, "Președintele robot interzice temele!")
- Ei folosesc [ChatGPT](#) pentru a ajuta la scrierea, editarea sau extinderea textului.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Folosește șabloane de completare a spațiilor libere: "Dragă mine din 2025, astăzi eu _____ în zborul meu _și a mâncat _____ la prânz."
- Ss poate înregistra mesajul folosind [Vocaroo](#).

4. Asamblarea capsulei timpului (15 minute)

- Ss își combină povestea și vizualurile în:
 - Un slide ([Google Slides](#) / [Canva](#))
 - O intrare pe Padlet
 - [O pagină Time Capsule tipărită cu secțiuni: Imagine / Scrisoare / Titlu](#)
- Opțional: creează o versiune narată audio folosind [Natural Readers](#) sau [Vocaroo](#).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Ss poate lucra doar pe intrări vizuale (imagine + o propoziție) sau poate combina abțibilduri/icoane pentru a completa capsula.

5. Împărțirea Capsulei Timpului (10 minute)

- Ss împărtășește capsula lor în unul dintre aceste moduri:
 - prezintă cu voce tare sau prin înregistrare
 - Aduă la o clasă "Zidul Capsulei Timpului"
 - Reflectează: "Ce parte a lumii tale viitoare ți-ai dori cu adevărat să se întâmple?"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

SS prezent doar cu imagini sau audio. T sau peer pot citi cu voce tare părțile scrise.

Materiale didactice:

- Dispozitive cu internet.
- Instrumente AI:
 - [ChatGPT](#)
 - [Craiyon](#) / [Bing Image Creator](#) ○ [Vocaroo](#) / [Natural Readers](#)
 - [Padlet](#) / [Google Slides](#) / [Canva](#)
- [Șabloane de scrisori tipărite / foi Time Capsule](#)

Durată:

60 de minute

Descriere:

În această activitate, Ss participă la un scenariu de evadare bazat pe poveste, unde trebuie să rezolve ghicitori, să descifreze indicii și să ia decizii pentru a "scăpa" dintr-o situație misterioasă. Fiecare decizie influențează parcursul poveștii, cu ajutorul instrumentelor AI pentru a ghida gândirea, a genera indicii și a îmbogăți narațiunea. Această activitate îmbină povestirea interactivă, gândirea critică și rezolvarea colaborativă a problemelor.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: Prins într-o poveste (5 minute)

- T prezintă un scenariu dramatic întregii clase: *"Te trezești într-o bibliotecă veche, încuiată. Cărțile șoptesc indicii, dar ieșirea este ascunsă în spatele unui pasaj secret."*
- T întreabă:
 - Care ar fi primul lucru pe care l-ai face?
 - Ce indicii ar putea fi ascunse în cameră?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește [o hartă vizuală a camerei](#). Ss alege din cărți cu imagini: "Verifică raftul / Deschide fereastra / Vorbește cu bufnița."

2. Introducere puzzle de grup (10 minute)

- Ss lucrează în echipe de 3–4. Fiecărui grup i se atribuie:
 - [Un cadru \(de exemplu, bază subacvatică, templu în junglă, stația lunară\)](#)
 - [Un obiect misterios sau o ghicitoare de rezolvat \(de exemplu, mesaj codificat, hartă ciudată\)](#)
- T oferă prima ghicitoare sau problemă (poate fi generată de AI folosind [ChatGPT](#)):
 - "Am mâini, dar nu brațe, o față, dar nici ochii. Ce sunt eu?" (Răspuns: un ceas)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă [răspunsuri cu variante multiple sau carduri de](#)
- [indicii fizice](#). Ss poate indica sau explica oral cu sprijin.

3. Navighează povestea îmbunătățită de AI (15 minute)

- Odată ce puzzle-ul este rezolvat, T dezvăluie următoarea parte a poveștii (de exemplu, *"Ceasul alunecă deschis pentru a dezvălui o cheie strălucitoare"*).

- Ss atunci:
 - Întreabă [ChatGPT](#) pentru o provocare sau un eveniment următor
 - Generează o întorsătură cu sugestii precum:
 - *"Ce obstacol ar putea apărea într-un laborator ascuns?"*
 - *"Dă-mi o ghicitoare să deschii o ușă magică."*
- Grupurile continuă prin 2–3 pași, susținuți de indicii generate de AI și ramuri de plot.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă [opțiuni pre-scrise](#). SS-ul poate acționa sau poate lua decizii.
- Sprijin colegial sau utilizare ghidată a AI-ului oferit.

4. Creează un "jurnal de evadare" de grup (15 minute)

- Ss creează un scurt jurnal al traseului lor narativ:
 - Care a fost scenariul lor?
 - Ce indicii sau ghicitori au rezolvat?
 - Cum au scăpat?
- Ei pot prezenta asta astfel:
 - O hartă vizuală
 - O bandă desenată
 - Un jurnal audio (folosind [Vocaroo](#))
 - O secvență de cărți de poveste (cu imagini + legende)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Folosește pictograme sau începători de propoziție: *"Mai întâi am găsit... Apoi am folosit... În cele din urmă..."*
- T poate scrie jurnalul pe baza explicației orale a lui Ss.

5. Distribuie și reflectă (15 minute)

- Grupurile prezintă cum au scăpat: ○ Ce indicii au fost dificile?
 - Ce rol a jucat AI-ul?
 - Ar schimba vreo parte a drumului lor?
- T evidențiază deciziile creative și colaborarea.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Fii prezent cu ajutor de la colegi, înregistrare audio sau o placă vizuală simplificată.

Materiale didactice:

- Dispozitive cu internet. ● Instrumente AI:
 - [ChatGPT](#) (pentru generarea ghicitorilor/indiciilor) ○ [Vocaroo](#)
 - [Canva](#) (pentru jurnale vizuale)
 - [Google Slides](#) / [Padlet](#) (opțional)
- [Hărți imprimabile, ghicitori și cărți cu indicii](#). ● [Trackere de pași bazate pe poze](#).

Durata: 60 de minute

Descriere:

În această activitate, Ss ia o poveste familiară (basm, mit sau fabulă) și o remixează creativ folosind instrumente AI. Prin schimbarea decorului, genului, trăsăturilor de caracter sau finalului, Ss explorează modul în care narațiunile se pot schimba. Această activitate dezvoltă flexibilitate narativă, abilități creative de rescriere și introduce transformarea genurilor, susținută de text și vizuale generate de AI.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: Ce-ar fi dacă...? (5 minute)

- T prezintă o poveste clasică (de exemplu, *Scufița Roșie*) și întreabă:
 - Ce s-ar întâmpla dacă s-ar întâmpla în spațiu?
 - Ce-ar fi dacă lupul ar fi fost un robot neînțeles?
- Ss fac brainstorming pentru versiuni alternative ale unor povești bine cunoscute.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- [T arată imagini care reprezintă setări alternative \(castel / navă spațială / junglă\)](#). Ss alege folosind vizualul.

2. Alege o poveste și remixează focusul (10 minute)

- Ss lucrează în perechi/grupuri. Ei: Aleg ○ [o poveste cunoscută](#)
 - Selectează ce să schimbi:
 - Decor (de exemplu, deșert în loc de pădure) ■ Gen (de exemplu, transformarea unei fabule în science-fiction)
 - Răsturnare de situație (eroul devine răufăcător) ■ Sfârșit

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă rezumate simplificate ale poveștilor (folosește [Diffit](#)) și icoane. Ss alege
- opțiunile de schimbare prin carduri sau interfață tabletă.

3. Rescrie povestea cu AI (15 minute)

- Ss folosește [ChatGPT](#) pentru:
 - Repovestești povestea cu modificările alese ○ de ei Generează o nouă scenă sau un final nou
 - Adaugă elemente neașteptate (de exemplu, "*Rewrite The Three Little Pigs ca o poveste polițistă.*")

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă [starturi de propoziție sau ieșiri parțiale AI](#).
- Ss poate dicta povestea sau poate alege dintre mai multe variante generate de AI.

4. Creează o versiune vizuală sau audio (15 minute)

- Utilizarea SS:
 - [Craiyon](#) / [Bing Image Creator](#) pentru a vizualiza lumea lor remixată ○ [pe Canva](#) sau Google Slides pentru a crea o copertă de poveste sau o scenă
 - [Vocaroo](#) pentru a-și înregistra noua versiune sub formă de scurtă piesă radiofonică

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă suport vizual și audio generat de AI. Ss
- poate combina imagini cu simboluri sau abțibilduri.

5. Share the Remix (15 minute)

- SS prezent:
 - Ce poveste originală au remixat ○ , ce au schimbat și de ce
 - O imagine sau o replică din noua lor poveste
- Poveștile pot fi împărtășite într-o "Galerie Remix" (virtuală sau tipărită).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T sau un egal prezintă în numele Ss, dacă este nevoie. Indică vizualurile poveștii
- sau redă înregistrări.
-

Materiale didactice:

- Dispozitive cu internet. • Instrumente AI:
 - [ChatGPT](#)
 - [Craiyon](#) / [Bing Image](#) ○ [Creator Canva](#) / [Google Slides](#)
 - [Vocaroo](#) ○ [Diffit](#)
- [Cărți clasice de poveste imprimabile](#). • [Cărți de opțiune Remix](#).
- Text-to-speech ([Natural Readers](#)). Durată:
60 de minute

Descriere:

În această activitate, Ss urcă în pielea unui personaj fictiv și își dezvoltă identitatea, vocea și alegerile folosind instrumente AI. AI-ul îi ajută să contureze poveștile de fundal ale personajelor, exemplele de dialog și deciziile. Acest lucru întărește empatia, gândirea narativă și povestirea interactivă.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: Cine ai fi tu? (5 minute)
- T întreabă:
 - Dacă ai putea fi un personaj într-o poveste sau film, cine ai fi?
 - Ce ai spune sau ai face diferit?
- T introduce ideea: *Astăzi vei deveni un personaj de poveste și vei juca într-o scenă pe care o modelezi tu!*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește cărți ilustrate cu personaje. Ss alege arătând cu degetul.

2. Generează un personaj cu AI (10 minute)

- Ss folosește [ChatGPT](#) pentru a crea un personaj fictiv:
 - Prompt: "Creează un dragon timid care vrea să fie cântăreț."
 - AI oferă: nume, personalitate, scop, obstacol
- Ss poate folosi și cărți [de Character.ai](#) sau personaje pentru inspirație.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă [personaje tipărite cu scurte biografii generate de](#)
- [AI](#). SS potrivește trăsăturile cu pozele.

3. Creează un scenariu de role-play (15 minute)

- Grupurile aleg sau creează un scenariu narativ:
 - O misiune (de exemplu, *salvarea hărții, câștigarea cursei, ruperea blestismului*)
 - Ss: scrie 3–5 replici per personaj folosind AI pentru suport
- Exersează interpretarea scenei

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă [alegeri de dialog pre-scrise sau cadre de propoziție](#). Ss poate
- acționa folosind carduri de emoții sau înregistrări sonore.

4. Interpretează sau înregistrează scena (20 de minute)

- SS interpretează live sau înregistrează scena lor folosind: ○ [Vocaroo](#) (dramă audio)
 - [Canva](#) (format de bandă desenată)
 - [Google Slides](#) (slide-uri de poveste cu dialog)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Ss pot înregistra câte o linie fiecare.
- T sau peer pot da voce personajelor dacă este nevoie.

5. Reflecție asupra personajului (10 minute)

- T întreabă:
 - *Ce a învățat sau ce a schimbat personajul tău?* ○ *Ce ar face în continuare?*
- Fiii să scriu reflecții de 2–3 propoziții sau folosește emoji-uri pentru a-ți arăta sentimentele.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă [sugestii vizuale](#) (fericit / trist / curajos / speriat) și [începători scurte de propoziție](#).

Materiale didactice:

- Dispozitive cu ● instrumente de AI pe internet:
 - [ChatGPT](#) / [Character.ai](#) ○ [Canva](#) / [Google Slides](#) ○ [Vocaroo](#)
- [Cărți de trăsături de caracter](#) ● [Cadre de dialog](#)
- [Icoane audio sau](#) emoționale Durată:

60 de minute

Încheiere: Marea Finală: Arată, Reflectă și Sărbătorește

Descriere:

În această etapă finală a modulului, Ss reflectează asupra experienței lor de învățare pe parcursul celor 10 activități de povestire alimentate de AI. Ei revin la creațiile lor preferate, discută despre abilitățile dezvoltate și exprimă modul în care AI-ul le-a susținut creativitatea și gândirea. Închiderea promovează metacogniția, autoevaluarea și consolidarea pozitivă a povestirii digitale ca instrument semnificativ.

Instrucțiuni:

1. Galerie de povești AI & Partajare (20 de minute)

- T creează o galerie virtuală sau fizică ([Padlet](#) perete, benzi desenate tipărite, diapozitive partajate).
- Ss plimbă-te sau răsfoiește creațiile colegilor și alege unul pe care îl admiră.
- T întreabă:
 - *Ce ți-a atras atenția la povestea altcuiva?*
 - *Ce fel de poveste ți-a plăcut cel mai mult să creezi?*

2. Reflecție – Eu ca povestitor (20 minute)

- Ss completează un scurt formular de auto-reflecție (pe [hârtie](#) sau [digital](#)), răspunzând:
 - *Un lucru pe care l-am învățat*
 - *Un instrument care mi-a plăcut*
 - *O poveste de care sunt mândru*
- Opțional: Înregistrarea unui mesaj vocal folosind [Vocaroo](#) sau adaugă un abțibild pe un perete de feedback.

3. Recunoaștere & Rămas bun (10 minute)

- T acordă [certIFICATE](#) sau [insigne digitale](#) (de exemplu, "Gânditor Creativ", "Explorator AI", "Vrăjitor de Poveste").
- Feedback scurt de grup sau sărbătoare de tip "high five".
- Fotografie opțională a clasei sau crearea unui "Zid Povestitor" pentru a comemora călătoria lor AI

Materiale didactice:

- Dispozitive cu internet.
- [Padlet](#) / Diapozitive / Imagini tipărite.
- Formulare sau liste [de auto-reflecție](#).
- [Vocaroo](#) / [Cititori naturali](#).
- [Certificate](#) sau [insigne](#).
- [Opțional: abțibilduri, grafice cu emoji](#). Durată:

50 de minute

MODULUL 2

Stăpânirea Matematicii Adaptive Pentru a sprijini elevii în stăpânirea conceptelor matematice prin tehnici de învățare adaptivă



Autori: Angela Franchino

Instituție: Università Popolare delle Gravine Ioniche, Italia

1. Descrierea modului

În acest modul inovator, studenții se vor implica în matematică într-un context dinamic, real. De la explorarea raporturilor în gătit și conversia valutară în călătorii, până la aplicarea geometriei în arhitectură și finanțe în siguranța digitală, cursanții vor descoperi cum matematica modelează lumea din jurul lor. Combinând tehnologiile de învățare adaptivă, sarcinile personalizate de rezolvare a problemelor și gândirea creativă, elevii își vor consolida identitatea matematică în timp ce dezvoltă abilități practice de numeratie. Prin jocuri de rol, simulări și design colaborativ, elevii vor conecta conceptele matematice de bază cu domenii precum medicina, tehnologia, arhitectura, meteorologia și designul web. Toate activitățile susțin practici incluzive, asigurând că fiecare elev poate accesa, explora și prospera în călătoria sa matematică

2. Conținutul și activitățile modului

Conținut

- Instrumente de matematică adaptivă și platforme de învățare AI
 - Elevii (Ss) folosesc platforme de învățare ghidate de AI pentru a primi sprijin matematic individualizat și căi interactive de rezolvare a problemelor, adaptate nivelului și ritmului lor.
- Simulări matematice din lumea reală
 - SS-ii preiau roluri precum web designeri, meteorologi, ingineri medtech sau programatori auto autonomi pentru a explora aplicații practice în matematică.
- Reprezentări matematice multimodale
 - Cursanții interacționează cu formate vizuale, textuale și interactive — grafice, schițe, Tablouri financiare și instrumente digitale de design — pentru a înțelege conceptele abstracte concret.
- Matematică și construirea identității
 - Activități precum "Dacă aș fi un concept de matematică..." încurajează-i pe Ss să lege punctele forte personale de gândirea matematică, consolidând încrederea și conceptul de sine matematic.
- Aplicații interdisciplinare în matematică
 - De la planificarea călătoriilor la diagnosticul medical, Ss aplică matematica în domenii interdisciplinare, înțelegând valoarea sa universală.

Activități

- Încălzire: "Dacă aș fi un concept de matematică..."
 - Ss creează postere de identitate care leagă trăsături personale de un concept matematic (de exemplu, "Sunt un Cerc pentru că sunt constant și echilibrat"), folosind instrumente AI pentru a-și vizualiza posterul.
- Ratio Rangers
 - Rezolvă misiuni reale bazate pe raport, care implică gătit, design vestimentar, bugetare, sau scalare a hărților, cu instrumente AI care susțin niveluri adaptive de provocare.
- Expediția Ecuației
 - Să intri în pielea matematicienilor istorici pentru a rezolva probleme algebrice din sport, robotică sau dezvoltarea de aplicații prin aventuri de rezolvare a problemelor.
- Piloți automați AI
 - Folosind geometrie și algebră, Ss simulează sarcinile de navigație și evitare a obstacolelor ale unei mașini autonome prin provocări interactive pe plan de coordonate.

- **Constructori de planuri**
 - SS explorează provocările arhitecturale și ingineresti creând planuri la scară pentru camere de vis, folosind instrumente digitale pentru a explora zona, perimetrul și proporția.
- **MedTech Mavericks**
 - Cursanții explorează matematica în contexte medicale — calculând dozele de medicamente, interpretarea procentelor de diagnostic și explorarea tehnologiei portabile de sănătate prin analiza datelor.
- **Forța de prognoză**
 - SS-ii acționează ca meteorologi juniori, folosind seturi de date și hărți radar pentru a analiza tendințele de temperatură, probabilitățile evenimentelor meteorologice și a face predicții.
- **Cyber Savers**
 - SS-urile abordează scenarii de finanțe digitale folosind procente, fracții și logică de criptare pentru a proteja conturile digitale și a construi educația financiară.
- **Constructori de web-uri**
 - SS-urile aplică proporțiile, geometria și procente pentru a planifica layout-ul unui site web, organizând datele și optimizând designul cu constrângeri reale.
- **AI peste granițe**
 - SS planifică călătoriile educaționale prin Europa, convertind valute, calculând distanțele și creând bugete detaliate de călătorie, simulând logistica internațională reală.

3. Obiectivele modului

- a. Implică elevii în experiențe reale, adaptive, de învățare a matematicii prin integrarea inteligenței artificiale, abordărilor personalizate și aplicațiilor interdisciplinare.
- b. Sprijină cursanții diverși oferind instruire incluzivă și diferențiată în matematică, adaptată punctelor forte și stilurilor de învățare individuale.
- c. Dezvoltați abilități critice de rezolvare a problemelor prin simularea unor roluri reale în domenii precum medicină, design, finanțe și tehnologie, folosind raționamentul matematic.
- d. Cultivați o identitate matematică puternică și aprecierea matematicii ca instrument creativ, practic și global de rezolvare a problemelor.
- e. Încurajează colaborarea, reflecția și comunicarea prin proiecte digitale, discuții și oportunități de feedback de la egali la egali.

4. Rezultatele Învățării Modulului

- a. Demonstrează înțelegerea matematică aplicând rapoarte, algebră, geometrie și procente la probleme autentice, din lumea reală.
- b. Creează reprezentări digitale ale conceptelor matematice, cum ar fi planuri arhitecturale, bugete de călătorie sau postere de identitate, folosind instrumente tehnologice adaptive.
- c. Analizează datele, evaluează rezultatele și ia decizii informate folosind raționamentul matematic în domenii diverse precum medicina, vremea și finanțele.
- d. Reflectează și exprimă relația lor personală cu matematica, consolidându-le încrederea și implicarea în matematică.
- e. Colaborați cu colegii pentru a construi, critica și îmbunătăți soluții matematice în activități bazate pe proiecte și cercetare.

5. Cuvinte-cheie

matematică, învățare adaptivă, algebră, geometrie, finanțe, raporturi, procente, design web , analiză de date, includere, instrumente AI, matematică creativă, învățare interdisciplinară, Alfabetizare digitală, personalizare, colaborare, matematică reală

6. Metodologie

Învățare bazată pe investigație, instruire adaptivă și diferențiată, învățare bazată pe proiecte (PBL), simulare bazată pe roluri, învățare îmbunătățită tehnologică, învățare vizuală și kinestezică, căi de învățare gamificate, vocea și alegerea elevului

Scenariu de învățare adaptivă

Încălzire și energizante:

Descriere

Aceasta este o introducere în modul. Este o activitate captivantă și interactivă care stimulează sala de clasă, pentru a ajuta elevii (Ss) să descopere cum matematica este peste tot și pentru

Explorează viețile și contribuțiile matematicienilor celebri — atât istorici, cât și moderni — cu accent pe relevanța în lumea reală.

Ss va lucra în perechi sau în grupuri mici pentru a pune și răspunde la întrebări despre celebrități

matematicienii și ideile lor matematice, în special cele care sunt încă folosite în

Viața de zi cu zi astăzi. SS va explora modul în care matematicienii istorici și moderni au modelat lumea în care trăim, conectând conceptele matematice cu utilizările reale și tehnologia modernă, inclusiv AI.

Instrucțiuni:

1. Matematicieni celebri (60 de minute)

- T introduce activitatea "Matematicieni faimoși" și pregătește carduri sau foane cu numele matematicienilor celebri.
 - Pe spatele fiecărei felicitări, T scrie un rezumat al ideii sau contribuției sale majore și un exemplu despre cum este folosită și astăzi.

1. Pitagora	Este cunoscut pentru Teorema lui Pitagoraic ($a^2 + b^2 = c^2$), care este folosită în construcții, arhitectură și navigație. De exemplu, atunci când construiești o rampă, această teoremă ajută Calculează unghiul și lungimea corectă.
2. Ada Lovelace	Este considerată prima programatoare de calculatoare. Ea a scris primul algoritm destinat unei mașini. Ideile ei stau la baza programării moderne pe calculator, pe care o folosim în aplicații, telefoane și sisteme digitale.
3. Euclid	Este cunoscut ca Părintele Geometriei. Cartea sa Elements a organizat geometria într-un sistem încă predat astăzi. Geometria este esențială în inginerie, arhitectură, design și chiar grafica jocurilor video.
4. Leonhard Euler	Euler a contribuit la teoria grafurilor și a introdus circuitul Euler, care ajută la rezolvarea unor probleme precum rutele eficiente de livrare sau conexiunile utilităților.
5. Hypatia din Alexandria	A fost una dintre primele matematicieni cunoscute și a predat algebră și geometrie. Ea a inspirat generații de femei în știință și în activitatea ei au fost influențate educație filosofică și matematică.
6. Srinivasa Ramanujan	A descoperit tipare complexe în numere și a contribuit la teoria numerelor, care este importantă în criptografie și securitatea internetului.
7. Katherine Johnson	Ea a calculat traiectoriile de zbor pentru misiunile NASA, inclusiv Apollo 11, folosind matematică avansată. Calculele ei au ajutat la aterizarea unui om pe Lună!
	A ajutat la spargerea codului Enigma în timpul celui de-al Doilea Război Mondial și este un Pionier al calculatoarelor moderne. Munca sa a salvat milioane de vieți și a pus bazele pentru AI și securitatea cibernetică.

- SS lucrează în perechi.
- Un elev ia o carte și o ține astfel încât doar partenerul să poată vedea numele matematicianului.
- Elevul cu cardul pune întrebări (de exemplu, "Este faimos pentru geometrie?" "Este legat de numere?").
- Partenerul răspunde și încearcă să ghicească pentru ce este faimos matematicianul.
- Când ghicirea este corectă, citește împreună scurta descriere și exemplul de pe spatele cărții.
- Dacă este nevoie, T poate prezenta lista de întrebări posibile cu Ss:
 - Știi ce a descoperit sau inventat [name]? ○ Cum crezi că este folosit [conceptul] în viața reală?
 - Ce este ... faimos pentru și cum este încă folosită lucrarea sa astăzi? ○ Ce a făcut... Descoperă și de ce este important astăzi?
 - Ce a făcut... Contribui la matematică și tehnologie? ○ Care este una dintre principalele contribuții ale lui ...?
 - De ce ... Important în istoria matematicii? ○ Ce a fost ... Cunoscut pentru ce?
 - Ce probleme din viața reală au făcut... Să rezolv?
- Împărțirea clasei (20 de minute)
 - Grupurile împărtășesc cea mai surprinzătoare sau interesantă descoperire despre care au aflat.
 - Reflectați asupra modului în care aceste idei sunt încă prezente în viețile noastre.

Materiale didactice

- <https://youtu.be/5Q1kAR1EJ10>
-  Alan Turing: Părintele calculatoarelor moderne
 - <https://youtu.be/zyLqrWrM5uA>
 -  Faceți cunoștință cu Ada Lovelace: Călătoria inspirațională a primului

Evaluare:

Evaluare formativă: SS-urile dau stele și scriu comentarii **Durată:**
80 de minute

Partea principală:

Activitatea 1: "Dacă aș fi un concept de matematică..."

Descriere:

Elevii se vor imagina ca un concept, o formă sau un simbol matematic care reflectă personalitatea, punctele forte sau stilul lor de rezolvare a problemelor. Vor folosi instrumente AI și platforme adaptive pentru a crea un poster "Identitate Matematică", legând trăsăturile personale de gândirea matematică.

Instrucțiuni:

1. Mai mult decât numerele (20 de minute)

- T conduce o discuție:
 - *Matematica este mai mult decât numere — este o modalitate de a gândi, crea, rezolva și explora!*
- T introduce diferite elemente matematice: forme (triunghi, fractal, spirală), simboluri (π , infinit, $=$), concepte (modele, simetrie, echilibru, logică). 🌐 Simboluri în geometrie
- Arată imagini folosind un slideshow digital.
- Brainstorming SS :
 - Ce idei matematice reprezintă personalitatea sau stilul lor de gândire? ○ Exemple de trăsături și potriviri:
 - Ești curios? Fractali sau puzzle-uri
 - Logic? Ecuații sau echilibru ■ creativ? Modele sau spirale
 - Rezistent? Infinit sau zecimale recurente



$+$ plus	$-$ minus	$\times$ times	$\div$ division	$=$ equal to	$\neq$ not equal to	$\approx$ approximately equal	$\sim$ approximately equal
$\cong$ congruent to	$>$ greater than	$<$ less than	$\pm$ plus or minus	∞ infinity	$\geq$ greater than or equal to	$\leq$ less than or equal to	$\Leftrightarrow$ equivalent
$\Rightarrow$ implies	$\emptyset$ empty set	Δ triangle	$\forall$ for all	π pi	$\{ \}$ braces	$[]$ brackets	$()$ parentheses
Σ sum of	$\int$ integral	$\sqrt{\quad}$ square root	$\perp$ perpendicular	$\parallel$ parallel	Φ golden ratio	$\&$ ampersand	$\%$ percent

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T arată imagini și simboluri cu trăsături: de exemplu,
 - "Infinitul = Curiozitate nesfârșită"
 - "Triunghi = Puternic și echilibrat"
- Ss alege trăsăturile dintr-o listă:
- "Simt că: [Creativ] [Organizat] [Precis] [Curios]"

2. Descrie identitatea personală prin matematică (30 minute)

- SS leagă trăsături personale cu simboluri/concepte matematice [Khan](#) • Academy Ss reflectă folosirea [ChatGPT](#) sau a unor instrumente similare cu sugestii: [Mathletics](#) .
- "Dacă aș fi un concept de matematică, ce aș putea fi? Sunt foarte [introdu trăsătură].
- "Îmi place culoarea [albastru], și sunt foarte [gânditoare]. Ce idee de matematică mi se potrivește?"
- "Poți explica cum [spiralele] potrivesc pe cineva care este [curios]?"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă introduceri pentru propoziții:
 - *Sunt ca un _____pentru că sunt _____.*
 - *Numărul/forma mea preferată este ____Pentru că se simte ca mine.*
- Ss poate vorbi în loc să scrie, folosind tastare vocală sau TTS.

3. Poster Design Math Identity (60 de minute)

- SS-urile generează imagini AI ale obiectului matematic ales (de exemplu, o spirală aurie învârtită, un simbol pi îngroșat cu fundal galactic).
- Ss scriu un scurt poem acrostic sau o descriere folosind cuvântul lor conceptual (de exemplu, "PI", "LOGICĂ", "CERC").
 - Folosește [ChatGPT](#) pentru sugestii de poezie sau suport descriptiv.
 - Exemplu de acrostic pentru "PI":
Perfectnesfârșit, fără început sau sfârșit
Înfiecare cerc, un prieten constant
- Înregistrarea poeziei lor folosind [Vocaroo](#) sau [Luvvoice](#) și încarcă-o sau generează un cod QR.
- SS-urile adaugă numere, culori și trăsături preferate în designuri creative.
- Posterele sunt încărcate pe [Padlet](#).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă prompturi vizuale, cadre de propoziții și feedback audio.
- Ss folosesc forme, emoji-uri sau diagrame pentru a se reprezenta.
- Instrumentele TTS citesc instrucțiunile cu voce tare.

4. Reflecție și feedback al colegilor (10 minute)

- Ss lasă un comentariu scurt scris/audio pe peretele Padlet:
 - *Am învățat că sunt ca un _____ la matematică pentru că eu _____.*
- Ss evaluează posterele celorlalți cu o listă de verificare de 1–5 stele, bazată pe creativitate, conexiune cu matematica și claritate.

Materiale didactice:

- Instrumente digitale:
 - [ChatGPT](#): brainstorming, ajutor pentru acrostich/poezie
 - [Canva AI](#)/ [DALL·E](#): design poster și generare de imagini
 - [Vocaroo](#)/ [Luvvoice](#): înregistrări audio / suport TTS
 - [Padlet](#): afișaj și feedback
- Platforma de Matematică Adaptivă (de exemplu, [Khan Academy](#), [Mathletics](#)): pregătire/practică opțională pentru trăsături/concepte

Evaluare formativă

- Listă de verificare
 - Elevii (sau colegii) pot acorda stele (1–5) pentru fiecare:
★ Creativitate ★ conexiune ★ matematică Claritatea scrierii/ ★ exprimării Durata efortului

:
120 de minute

Activitatea 2: *Ranofterii de raport: Rapoartele Masterinofit în lumea reală*

Descriere:

Elevii pornesc într-o misiune reală de rezolvare a problemelor ca "Ratio Rangers", folosind rapoarte și proporții pentru a aborda provocări adaptive în domenii precum gătitul, designul, călătoriile și bugetarea. Lecția include activități personalizate, adaptări pentru cursanți diverși și instrumente de învățare bazate pe AI pentru suport adaptiv.

Instrucțiuni:

1. Bine ați venit la sediul Ratio Rangers! (30 de minute)

- T îi prezintă lui Ss conceptul de rapoarte și proporții printr-un videoclip interactiv de povestire: <https://youtu.be/3sVi2JhHvWM>
- SS formează "Echipe de Rangeri" în perechi sau grupuri mici.
- Integrarea matematicii:
 - <https://youtu.be/SRE-Q8nhG3A>
 - https://create.kahoot.it/details/ratios-proportions-solving-proportions-math_/67abf811-dfac-44f2-b6ca-9be06af78007
 - <https://youtu.be/bIKmw0aTmYc>
 - https://www.khanacademy.org/math/cc-seventh-grade-math/cc-7th-ratio-proportie_/cc-7-scrie-si-rezolva-proportii/e/proportions_1

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

SS lucrează în echipe susținute de colegi.

2. Rapoarte în lumea reală: ediție culinară (20 minute)

- Scenariu: "Conduci un stand de pizza pop-up la un târg școlar!"
 - Ss primește un Card cu Rețete de Pizza (cu sume de 2 oameni). https://drive.google.com/____fișier/d/1h_23ufOdt06iow1IfyiO82xP_CfwYKig/vizualizare?USP=drive_link
 - Sarcină: Mărește ingredientele pentru 6, 10 sau 25 de porții folosind raționamentul proporțional.
 - Bonus: Creează-ți propriul raport de toppinguri pentru pizza folosind "Pizza Fraction Tiles".

Accent pe matematică:

- Rezolvă probleme de proporție adaptivă folosind înmulțire sau produse vectoriale.
- Calculează costul pe porție folosind tarifele unitare.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă tabele de raport precompletate.

 <https://15worksheets.com/wp-content/uploads/2024/10/6-16.png>

3. Provocare de design: Ratio in Fashion (30 minute)

- Proiectează o nouă uniformă școlară folosind modele de culoare bazate pe raport.
 - Exemplu: raport 3:2:1 între roșu, alb și bleumarin. ○ Folosește [Canva](#) pentru a schița designul.
 - Încarcă în Padlet cu o descriere a raporturilor de culoare folosite.
- Integrarea matematicii:
 - Convertești raportul piesă-piesă în procente.
 - Interpretează și creează grafuri circulare pentru a reprezenta designul bazat pe raport.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă șabloane de culoare și ghiduri de raport.
- T folosește MyMapAI, Cea mai simplă metodă de a crea diagrame | MyMap AI pentru a grupa și Vizualizează părți din design.
- T exersează crearea rapoartelor folosind benzi colorate manuale sau blocuri drag-and-drop.

4. Provocarea bugetului de călătorie: Proportii reale (40 de minute)

- Scenariu: *Plănuiești o excursie de clasă într-un alt oraș.*
 - Fiecare grup primește un scenariu de călătorie (destinație, buget, mărimea grupului).
- Sarcini:
 - Calculează costurile de călătorie per student folosind prețul unitar.
 - Ajustează bugetele meselor folosind raporturi de 3:2:1 micul dejun:prânz:cină. ○ Convertești distanțele folosind rapoartele la scară a hărții.
- Folosește o aplicație de bugetare sau Google Sheets pentru a organiza costurile.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește instrumente AI (de exemplu, [MathGPT](#) sau Google AI Tutor) pentru a descompune calculele pas cu pas și lucrează în echipe susținute de colegi.
- T folosește seturi de date simplificate și șabloane de buget prestabilite.

Materiale didactice:

- Laptopuri/tablete cu acces la internet
- Carduri de rețete cu raport, șabloane de design
- Materiale pentru scenarii bugetare
- Unelte:
 - [Canva](#), [Gamma](#) (pentru video și design)
 - Padlet (pentru încărcări de proiecte)
 - [Khan Academy](#), [IXL](#), [Buzzmath](#)
 - [Kahoot!](#), [Blooket](#)

Evaluare

Quiz Ratio Rangers – Raporturi din lumea reală

Partea A: Verificare rapidă (Grilă multiplă)

1. O rețetă de pizza cere 2 căni de făină pentru 2 persoane. Câte căni de făină sunt necesare pentru 10 persoane?
 - a) 5 căni
 - b) 8 căni
 - c) 10 căni
 - d) 20 de căni
2. Raportul dintre roșu și albastru într-un design uniform este de 3:2. Ce procent din design este albastru?
 - a) 20%
 - b) 30%
 - c) 40%
 - d) 60%
3. Dacă bugetul pentru excursia clasei permite 120 euro pentru 4 elevi, care este costul per student?
 - a) Euro 20
 - b) Euro 25
 - c) Euro 30
 - d) Euro 40

Partea B: Răspuns scurt

1. O rețetă de smoothie folosește 2 banane la fiecare 3 căni de lapte. ☐ Câte banane sunt necesare pentru 9 căni de lapte?
2. Proiectezi un tricou cu un raport de 2:1:1 (verde: alb: negru).
☐ Scrie raportul ca procentaje.

Partea C: Misiunea Rangerului în Lumea Reală

1. Plănuiești gustări pentru o excursie de grup. Un pachet de batoane de granola hrănește 2 elevi. ☐ Dacă ai 18 elevi, de câte pachete ai nevoie?
2. O hartă arată că 1 cm = 5 km. Dacă distanța dintre două orașe este de 8 cm pe hartă, Care este distanța reală?

Ghid de punctaj (10 puncte)

- Q1–3 = 1 punct fiecare (3 în total)
- Q4–5 = 2 puncte fiecare (4 în total)
- Q6–7 = 1,5 puncte fiecare (3 în total)

Cheia răspunsurilor și soluțiile

Partea A: Grilă multiplă

1. 2 câni pentru 2 persoane $\rightarrow 10$ persoane $= 2 \times 5 = 10$ câni $\rightarrow$ c) 10 câni
2. Raport roșu:albastru $= 3:2 \rightarrow$ părți totale $= 3 + 2 = 5 \rightarrow$ albastru $= 2/5 = 40\% \rightarrow$ c) 40%
3. Euro $120 \div 4 =$ Euro 30 pe student $\rightarrow$ c) Euro 30

Partea B: Răspuns scurt

1. Raport $= 2$ banane : 3 câni de lapte.
○ Pentru 9 câni de lapte $\rightarrow (9 \div 3 = 3)$.
○ Înmulțește bananele cu 3 $\rightarrow (2 \times 3 = 6)$.
Răspuns: 6 banane.
2. Raport $= 2:1:1 \rightarrow$ părți totale $= 2 + 1 + 1 = 4$.
○ Verde $= 2/4 = 50\%$
○ Alb $= 1/4 = 25\%$
○ Negru $= 1/4 = 25\%$
Răspuns: 50% verde, 25% alb, 25% negru.

Partea C: Misiunea Rangerului în Lumea Reală

1. Un pachet hrănește 2 elevi. Pentru 18 elevi: $(18 \div 2 = 9)$.
Răspuns: Sunt necesare 9 pachete.
2. Scară $= 1 \text{ cm} = 5 \text{ km}$. Distanță $= 8 \text{ cm}$.
 $(8 \times 5 = 40) \text{ km}$.
Răspuns: 40 km.

 Ghid de punctaj

- Q1–3 = câte 1 punct fiecare
 - Q4–5 = câte 2 puncte fiecare
 - Q6–7 = 1,5 puncte fiecare
- Total = 10 puncte

Durată:

120

minute

Activitatea 3: Expediția Ecuțiilor – Rezolvă ca un geniu!

Descriere:

Elevii se implică într-o misiune dinamică, reală, de algebră, unde devin matematicieni legendari (precum Ada Lovelace, Srinivasa Ramanujan sau Katherine Johnson) și folosesc ecuații algebrice pentru a rezolva probleme reale din domenii precum arhitectura, robotica, analiza sportivă și dezvoltarea de aplicații. Prin sarcini personalizate, adaptive și instrumente AI, Ss Experimentează cum algebra deblochează logica lumii.

Instrucțiuni:

1. Bine ați venit la sediul Genius! (30 de minute)

- T introduce conceptul de ecuații liniare și expresii printr-un videoclip animat: <https://youtu.be/z-39mxlg94A>
- Selectează un "Avatar Genial" bazat pe matematicieni celebri (cărți sau quiz AI).
🌐 AI Avatar Generator - Creează videoclipuri cu 50+ și avataruri AI personalizate
- se grupează în echipe de 2–3 ca "Expediții Ecuții".
- Integrarea matematicii: <https://youtu.be/wArrEhGbmQ0>

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește avatare AI care citesc instrucțiunile cu voce tare.
- Oferă șabloane de ecuații cu modele vizuale de ecuații.

2. Provocarea de strategie sportivă: Algebră pe teren (30 de minute)

- Imaginează-ți că analiștii sportivi calculează salariile jucătorilor, rapoartele de performanță și scorurile meciurilor folosind ecuații."
- Ei trebuie să creeze și să rezolve probleme legate de plafonul salarial:
 - 🌐 Dacă o echipă poate cheltui 10 milioane de euro pe 4 jucători, iar 3 jucători câștigă câte 2 milioane de euro fiecare, cât pentru jucătorul 4?
- Calculează mediile de tir și proiectează performanța viitoare folosind tipare.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește potrivirea ecuațiilor drag-and-drop și cadrele propozițiilor pentru a construi ecuații.

3. Algebra în arhitectură: Construiește viitorul (30 de minute)

- Soții ajută la proiectarea unui skate park. Trebuie să calculeze ○ pantele rampelor
 - Cantități materiale
 - dimensiuni de layout folosind ecuații algebrice.
- Ss folosesc dimensiuni date pentru a crea o ecuație între înălțimea rampei și lungime. ● Rezolvă pentru necunoscute:
 - Dacă baza are 12 m, cât de înaltă trebuie să fie rampa pentru a respecta normele?
- Ei pot schița designul tău [GeoGebra](#) sau [Desmos](#) și să includă ecuații în adnotări.

Accent pe matematică:

- Formulează și rezolvă ecuații liniare cu un și doi pași. ● Înțelege variabilele într-un context geometric.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T utilizează pași structurați și plăci de rezolvare a ecuațiilor pentru învățarea vizuală. Modul ghidat în aplicația GeoGebra cu indicii integrate.

4. Algebra în Designul de aplicații: Programează viitorul (30 de minute)

- Ss au fost angajați să modeleze o aplicație de fitness care monitorizează distanța de alergare în timp.
- Ss trebuie să creeze o ecuație de genul
 - ⊕ $d = 8t$ (distanță = 8 km/oră $\times$ timp)
 - ⊕ Folosește un tabel pentru a introduce timpi diferiți și a grafica rezultatele.

Accent pe matematică:

- Folosește ecuații pentru a modela relațiile din lumea reală. ● Interpretează variabilele și unitățile de măsură.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă tabele precompletate pentru Ss și oferă jocuri de potrivire ecuație-graf pentru întărire

Materiale didactice:

- Dispozitive cu acces la internet ● Genius Avatar Cards
- Materiale (Skatepark, App, Sport) ● Unelte:
 - GeoGebra, [Canva](#), Desmos, Google Sheets ○ Padlet (pentru prezentare)
- Khan Academy, Buzzmath, MathGPT, AI Tutors

Evaluare

"Punctul de control al Expediției Ecuațiilor"

Tip: Evaluare formativă și bazată pe performanță

Partea 1 — Quiz rapid (10 minute)

Format: Grilă multiplă + răspuns scurt

#	Întrebare	Abilități evaluate	Puncte
1	Care este variabila din ecuație ($5x + 3 = 18$)?	Identifică	1
2	Rezolvăm pentru (x): ($3x = 9$)	variabilele	1
3	Rezolvăm pentru (x): ($2x + 4 = 10$)	Ecuație cu un pas	1
4	Dacă ($d = 8t$), cât de departe poți alerga în 3 ore?	Ecuație în doi pași	1
5	Dacă o echipă are 10 milioane € și 3 jucători câștigă 2 milioane € fiecare, cât pot fi	Substituție & calcul	2

Total: 6 puncte

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește quiz de citire cu voce tare sau digital cu răspunsuri de tip drag-and-drop.

Partea 2 — Jurnalul misiunii (20 de minute) Format: Fișă de reflecție a sarcinilor de grup

Fiecare echipă completează o scurtă reflecție cu imagini sau note:

1. Care provocare din lumea reală ți-a plăcut cel mai mult?
2. Arată o ecuație pe care ai creat-o și rezolvat-o.
3. Ce reprezintă variabila ta?
4. Cum ajută algebra să rezolve probleme reale (sport, design sau aplicații)?

Punctaj (din 4 puncte):

| Criterii | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

| :--:--:--:--:--:-- |

| Acuratețea ecuațiilor | — | — | ☒ corect || |

| Conexiune în lumea reală | — | — | ☒ Exemplu clar || |

| Explicație | — | — | ☒ de înțeles || |

| Creativitate/prezentare | — | — | ☒ ordonat/captivant || |

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T permite răspunsuri orale, înregistrare vocală sau prezentare AI-avatar.

Partea 3 – Prezentare (Extensie opțională)

Platformă: Postarea studenților pe Padlet sau Google Slides:

- Captură de ecran a graficului/ecuației lor (GeoGebra, Desmos sau Sheets) • 1–2 propoziții explicând modelele lor de ecuații

Profesorul verifică pentru:

- Utilizarea corectă a variabilelor • Ecuația se potrivește contextului
- Interpretarea de bază a rezultatelor

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă un slide șablon sau o listă de verificare cu elemente vizuale.

☒ Scor total: 10 puncte

- Quiz: 6 puncte
- Jurnalul misiunii: 4 puncte
- (Bonus opțional de prezentare +1 punct creativitate) Nota profesorului

- ☐ Folosește acest lucru ca tichet de ieșire sau evaluare la punct de control după Activitatea 3.
- ☐ Menține concentrarea pe înțelegerea semnificației ecuațiilor, nu doar pe rezolvarea mecanică.
- ☐ Sărbătorește "Geniul Zilei" pentru efort, creativitate sau muncă în echipă.

Quiz rapid — Răspunsuri (6 puncte)

1. Care este variabila din ecuație ($5x + 3 = 18$)?
Răspuns: (x). (1 punct)
2. Rezolvăm pentru (x): ($3x = 9$)
Lucrare: împărțiți ambele părți la 3 $\rightarrow (x = 9/3 = 3)$. Răspuns: (x = 3). (1 pt)
3. Rezolvăm pentru (x): ($2x + 4 = 10$)
Lucrează: scade 4 $\rightarrow (2x = 6)$. Împarte la 2 $\rightarrow (x = 3)$. Răspuns: (x = 3). (1 pt)
4. Dacă ($d = 8t$), cât de departe poți alerga în 3 ore?
Înlocuitor ($t=3$): ($d = 8 \text{ \texttimes} 3 = 24$).
Răspuns: 24 km. (1 pt)
5. Dacă o echipă are 10 milioane € și 3 jucători câștigă 2 milioane € fiecare, cât poate câștiga jucătorul 4?
Muncă: total plătit primilor 3 = ($3 \text{ \texttimes} 2 = 6$)M. Rămas pentru jucătorul 4 = ($10 - 6 = 4$)M.
Răspuns: €4.000.000 (4M). (2 puncte)

Jurnal de misiune — Model / Răspunsuri exemplu (utile pentru punctaj/exemple)

Mai jos sunt răspunsuri scurte pe care elevii le-ar putea oferi pentru fiecare temă (o ecuație + o explicație scurtă). Folosiți-le ca răspunsuri model.

Strategie sportivă (exemplu)

- Ecuație creată: ($S = 10 - 3 \cdot 2$) ($S =$ salariul rămas pentru jucătorul 4, în milioane).
- Soluție: ($S = 10 - 6 = 4$) $\rightarrow$ jucătorul 4 câștigă 4 milioane €.
- Variabilă însemnație: (S) = salariul jucătorului 4 în milioane de euro.
- De ce ajută algebra: Calculează rapid bugetul rămas atunci când unele salarii sunt cunoscute.

Arhitectură — Skatepark (exemplu)

- Context & ecuație: Pentru o rampă cu run (bază) (r) și ridicare (înălțime) (h) cu un raport de pantă fix ($h:r = 1:4$), ecuația este ($h = \frac{1}{4}r$).
- Dată: baza ($r = 12$) m $\rightarrow$ substituit: ($h = \frac{1}{4} \text{ \texttimes} 12 = 3$) m.
Răspuns (exemplu): ($h = 3$) m.
- Semnificație variabilă: (h) este înălțimea rampei (metri).
- Notă pentru profesor: Dacă codul local folosește o pantă diferită (de exemplu, 1:6), introdu acel raport. Pentru panta 1:6, ($h = \frac{1}{6} \text{ \texttimes} 12 = 2$) m.

Design de aplicații — Aplicație de fitness (exemplu)

- Ecuația: ($d = 8t$) (distanță în km, (t) în ore).

Tabel (exemplu):

- ($t=0,5$) $\rightarrow$ ($d=4$) km
- ($t=1$) $\rightarrow$ ($d=8$) km
- ($t=1,5$) $\rightarrow$ ($d=12$) km
- ($t=2$) $\rightarrow$ ($d=16$) km

- Interpretarea grafului: Graful este o linie dreaptă prin origine; pantă = 8 km/hr (viteză).
- Variabilă însemnație: (t) = timp (ore), (d) = distanță (km).

Rubrică / Ghid de punctaj — cum să se acorde puncte în jurnalul misiunii (4 puncte în total)

Folosește grila pe care o setezi — iată o hartă concretă pe care profesorii o pot folosi pentru a nota Jurnalul de Misiuni al fiecărei echipe (în total 4 puncte):

- 4 puncte (Excelent): Ecuația este corectă și rezolvată corect; variabilă clar definită; explicația leagă algebra de contextul real; prezentare ordonată/dovadă a muncii (grafic/tabel) inclus.
- 3 puncte (Bun): Ecuație corectă și rezolvată; variabilă definită; explicația e OK, dar scurtă; Probleme minore de prezentare.
- 2 puncte (Parțial): Ecuație încercată, dar greșeală mică; explicație parțială a variabilelor sau a contextului.
- 1 punct (Minim): Ecuație incorectă sau nerezolvată; puțină sau fără explicații.
- 0 puncte (Fără dovezi): Nicio ecuație sau explicație furnizată.

(Poți adapta pentru a permite prezentarea orală/înregistrarea vocii ca dovadă pentru elevii cu nevoi speciale.)

Prezentare opțională — listă de verificare pentru profesori Când vizualizați Padlet-ul/slide-ul, verificați pentru:

- Ecuația prezintă și corespunde contextului (da/nu).
- Calculul/soluția corectă (da/nu).
- Interpretare scurtă a rezultatului (1–2 propoziții).
- Dovezi vizuale (grafic, captură de ecran GeoGebra, tabel de calcul) incluse.

Durată:

150 de minute

Descriere:

SS preiau rolul AI Autopilots, care simulează procesul de gândire al unei mașini autonome. Folosind concepte matematice cheie precum relațiile distanță-timp-viteză, unghiurile și coordonatele, ele rezolvă provocări adaptive, reale, care implică navigația, detectarea obstacolelor și optimizarea traseului. Activitățile sunt practice, integrate tehnologic și structurate pentru cursanți diverși, cu trasee personalizate și suport pentru învățarea AI.

Instrucțiuni:

1. Bine ați venit la sediul Autopilot! (20 de minute)

- T îl introduce pe Ss în matematica reală folosită în AI și vehicule autonome printr-o scurtă explicație animată:
 - [Video: Cum alimentează matematica mașinile autonome](#)
- Formează "Echipe Autopilot" în perechi sau grupuri mici. ● Implică-te în integrările introductive de matematică:
 - ⊕ [Khan Academy – Distanță, viteză, activitate Time](#) ⊕ [Desmos — Conduc pe o grilă](#)
 - ⊕ [Dacă mașinile autonome sunt răspunsul, care este întrebarea? - Kahoot! Quiz](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește calculatoare grafice cu suport audio. și oferă jocuri de potrivire a liniilor pentru a consolida conceptele liniare.

2. Provocarea distanță-timp: Traseul de testare a traficului (30 de minute)

- Ss programează o mașină autonomă să parcurgă o rută urbană cu semafoare și zone de viteză."
- Ss primesc o hartă a traseului orașului cu:
 - ⊕ Distanțele dintre punctele de
 - ⊕ control Limite de vitezăpentru fiecare zonă
- Folosiți formula $\text{viteză} = \text{distanță} \div \text{timp}$ pentru a calcula timpul de călătorie pe zonă
- Creează un grafic distanță-timp care să arate întreaga călătorie
- Identificați zonele unde mașina trebuie să accelereze sau să încetinească

Accent pe matematică:

- Calcule viteză-distanță-timp ● Citirea și reprezentarea graficelor
- Conversii de unități (km/h la m/s, opțional)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă tabele de completare a
- instrucțiunilor audio
- Ss folosesc blocuri colorate sau decupaje pentru mașini pentru a modela traseul

3. Cartografierea traseului: Navigație coordonată (30 minute)

- Copiii trebuie să ajute mașina lor autonomă să navigheze pe o hartă 2D folosind puncte de coordonate. ● Reprezentați mișcările vagoanelor pe o grilă folosind perechi ordonate (de exemplu, A(3,4) până la B(7,8))
- Folosește mișcarea direcțională: sus/jos/stânga/dreapta și diagonalele
- Calculați distanțele dintre două puncte folosind formula distanței (de bază: numărătoare unități; avansat: Teorema lui Pitagoraic pentru grupurile de provocare)

Integrarea matematicii:

- Geometria coordonatelor
- Distanța în linie dreaptă dintre puncte
- Introducere în vectori (extensie)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește planuri de coordonate etichetate. Oferă cărți de mișcare cu
- săgeți
- Permite mișcarea tactilă cu piese fizice pe o grilă tipărită

4. Simularea unghiului senzorilor: Evitarea obstacolelor (30 minute)

- Primiți instrucțiunile: "Mașina dumneavoastră detectează obstacolele folosind senzori care se rotesc într-un model circular."
- Trebuie să:
 - Calculați distanțele unghiurilor de detecție (de exemplu, scanări de 90°, 180°, 360°)
 - Identificați punctele moarte și zonele sigure folosind geometria de bază
 - Simulează redirectionarea traiectoriei folosind unghiuri de reflexie și grade de rotație

- Accent pe matematică:
 - Măsurarea unghiului
 - Rotație și reflexie în geometrie
 - Estimarea traseelor folosind grade și direcție

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă transportoare și roți imprimabile pentru învățare practică.
- Folosiți jocuri/aplicații de simulare a senzorilor
- Ghiduri pas cu pas cu pictograme

5. Concluzie și reflecție: Premiile Autopilot (10 minute)

Sesiune de feedback între colegi:

- Echipele își încarcă hărțile și graficele de călătorie pe Padlet
- Lasă evaluări în stele pentru creativitate, acuratețe și rezolvarea problemelor
- Pune o întrebare bazată pe matematică pe fiecare postare (de exemplu, "Cum ai calculat unghiul de viraj al mașinii?")
- Echipele răspund cu scurte reflecții video sau audio care explică gândirea lor matematică

Materiale didactice:

- Laptopuri/tablete cu internet
- Hărți de grilă tipărite, calculatoare și instrumente pentru hârtie milimetrică ● :
 - ⊕ Desmos, GeoGebra
 - ⊕ [Canva](#), Padlet
 - ⊕ Scratch (animație opțională) ⊕ Kahoot!, [Blooket](#)

Evaluare

Piloți automate AI: Conduc cu distanță, viteză și geometrie – Fișă de evaluare

Nume al elevului: _____ Nume echipă: _____ Data: _

1. Provocarea distanței-timp: Traseul de testare a traficului

Sarcina: Calculează timpii de călătorie și grafică distanță-timp.

Sarcina	Întâlnit ☒ / Parțial ☐ / Nu	Note
Timpii de călătorie calculați corect pentru toate zonele		
Graficul distanță-timp este precis		
Zone identificate către accelerează/decelerează		

Reflecție rapidă:

Care parte a calculului călătoriei a fost cea mai ușoară? _____

Care parte a fost cea mai grea? _____

2. Cartografierea traseelor: Navigarea pe coordonate

Sarcină: Trasează-ți mașina pe o hartă 2D și calculează distanțele.

Sarcina	Întâlnit ☒ / Parțial ☐ / Nu	Note
A graficat corect toate punctele de coordonate		
Distanțe calculate cu precizie (unități)		
A folosit corect mișcarea		

Reflecție rapidă:

Care segment de traseu a fost dificil și de ce? _____

3. Simularea unghiului senzorilor: Evitarea obstacolelor

Sarcină: Calculează unghiurile, detectează punctele oarbe și redirecționează traseul.

Sarcina	Întâlnit ☒ / Parțial ☐ / Nu	Note
Au calculat corect unghiurile de detecție ale senzorilor		
Puncte oarbe identificate și zone sigure		
Redirecționarea simulată		

Reflecție rapidă:

Cum ați decis unghiurile de viraj ale mașinii? _____

4. Participare și Lucru în echipă

Sarcina	Întâlnit ☒ / Parțial ☐ / Nu	Note
Idei contribuite echipei		
I-am ajutat pe coechipieri să înțeleagă pașii matematici		
Implicați în feedback-ul		

Reflecție generală

O propoziție: Abilitatea mea preferată de matematică pe care am folosit-o azi a fost __

O propoziție: Un lucru pe care l-aș îmbunătăți data viitoare este _____

Comentariile profesorilor: _____

Piloți automati AI: — Soluții modelate și cheia răspunsurilor

Mai jos sunt răspunsuri model *gata de utilizare*, calcule lucrate și o rubrică simplă; poți înlocui numerele cu valorile pe care clasa ta le-a folosit efectiv.

1) Provocarea distanță–timp: Traseul de testare a traficului — Exemple de scenariu și soluții
Scenariu folosit (exemplu):

- Zona 1 (drum liber): distanță = 12 km, viteză = 60 m/h.
- Zona 2 (trafic lent): distanță = 6 km, viteză = 30 km/h.
- Zona 3 (autostradă deschisă): distanță = 12 km, viteză = 80 km/h.

Calcule (pas cu pas)

Timp = distanță ÷ iteză.

- Zona 1:
 $(t_1 = \frac{12}{60} = 0,2)$ ore.
Converțiți în minute: $(0,2 \times 60 = 12)$ minute.
- Zona 2:
 $(t_2 = \frac{6}{30} = 0,2)$ ore.
 $(0,2 \times 60 = 12)$ minute.
- Zona 3:
 $(t_3 = \frac{12}{80} = 0,15)$ ore.
 $(0,15 \times 60 = 9)$ minute.
- Timp total: $(12 + 12 + 9 = 33)$ minute.
(Sau în ore: $(0,2 + 0,2 + 0,15 = 0,55)$ ore = $(0,55 \times 60 = 33)$ minute.)

Grafic distanță–timp
(cum să verifici)

Reprezentăm distanța cumulativă (y) versus timpul scurs (x). Folosind exemplul:

- La $(t=0)$ min $\rightarrow$ $(d=0)$ km.
- După Zona 1: $(t=12)$ min $\rightarrow$ $(d=12)$ km.
- După Zona 2: $(t=24)$ min $\rightarrow$ $(d=18)$ km.
- După Zone3 (sfârșit): $(t=33)$ min $\rightarrow$ $(d=30)$ km.

Graficul ar trebui să fie liniar pe bucăți: pantă = viteză pe fiecare segment (pantă mai abruptă = viteză mai mare).

Zone identificate pentru accelerare/decelerare

- Decelerează în zona 2 (60 $\rightarrow$ 30 km/h).
- Accelerează părăsind zona 2 în zona 3 (30 $\rightarrow$ 80 km/h).

2) Cartografierea traseelor: Navigare coordonată — Exemple și soluții

Exemple de coordonate (elevul poate folosi altele):

- Punctul A (start) = ((0,0))
- Punctul B = ((8,6))
- Punctul C (destinație) = ((14,6))

Calcul de distanță (pas cu pas)

Folosește formula distanței ($\sqrt{(x_2-x_1)^2 + (y_2-y_1)^2}$).

- AB: $((8-0)^2 + (6-0)^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100)$.
($\sqrt{100} = 10$) unități.
- î.Hr.: $((14-8)^2 + (6-6)^2 = 6^2 + 0^2 = 36)$.
($\sqrt{36} = 6$) unități.
- Distanța totală a traseului: $(10 + 6 = 16)$ unități.

Unități: se afirmă dacă unitățile sunt metri, km etc. (Exemplul presupune unități abstracte — convertește în metri dacă este dat.)

Mișcare direcțională

- Direcția AB: vector ((8,6)). Unghiul de la +x = ($\arctan2(6,8) \approx 36.87^\circ$).
- Direcția BC: vector ((6,0)) → direct est (0°).

(Elevii care au folosit mișcările Manhattan/axa ar trebui să arate suma pașilor orizontal și vertical și să eticheteze unitățile.)

3) Simularea unghiului senzorilor: Evitarea obstacolelor — Exemplu și soluții

Exemplu de stare a vehiculului:

- Mașina la punctul (C=(14,6)), îndreptându-se spre est (0°).
- Obstacolul la (O=(16,8)).

Determinarea unghiului față de obstacol (pas cu pas)

Vector de la mașină la obstacol: ($\vec{v} = O - C = (16-14, 8-6) = (2, 2)$). Unghiul față de cap (est):

- ($\theta = \arctan2(2,2) = \arctan(1) = 45^\circ$.)

Interpretare: Dacă conul de detecție al senzorului frontal este la $\pm 30^\circ$ de direcție, un obiect la (45°) se află în afara conului de detecție frontal → într-un punct mort.

Puncte oarbe identificate și zone sigure

- Exemplu de unghi mort: regiunea dintre limita senzorului frontal (30°) și senzorii laterali (dacă senzorii laterali acoperă doar $\pm 90^\circ$, dar cu goluri). Obstacolul la 45° este în acea zonă oarbă.
- Zona sigură: orice este în $\pm 30^\circ$ în față și în raza de acțiune a senzorilor. Redirecționarea simulată a traseului (exemplu)
Deoarece obstacolul este la 45° (dreapta-față), pilotul automat ar trebui:

1. Încetinește (reduce viteza).
2. Întoarceți direcția spre 30° (reduceți unghiul de la 45° până în interiorul senzorului frontal) sau planificați o evitare laterală: calculați scurt un unghi de viraj de $+60^\circ$, apoi îndreptați — un plan exemplu:
 - Noul cap = $(0^\circ + 60^\circ) = 60^\circ$ pentru a ocoli mai mult obstacolul, apoi Întoarce-te spre est (0°) după curățare.
3. Calculați distanța de evitare: alegeți un decalaj lateral suficient pentru raza obstacolului + marja de siguranță (de exemplu, $1,5 \times$ lățimea obstacolului). (Profesorii pot solicita calcule numerice ale razei dacă elevii au avut o dimensiune a obstacolului.)

Verificare geometrică simplă

Dacă sunt indicate raza de viraj (R) și unghiul de viraj (ϕ), lungimea arcului ($s = R\phi$) (în radiani). Elevii pot calcula (R) necesar pentru ca manevra să fie lină.

4) Participare și Lucru în echipă — Modele și exemple

Exemple sugerate de marcaj pentru o echipă puternică (bifă = Met ):

- Am contribuit cu idei echipei — Met  (note: unghiuri de senzori sugerate și desen).
- A ajutat colegii să înțeleagă pașii matematici — Met  (note: formula explicată a distanței).
- Implicat în feedback-ul colegilor (Padlet) — Met  (note: captură de ecran postată + comentariu).

Reflecție rapidă — Exemple de răspunsuri ale elevilor

- Ce parte a fost cea mai ușoară? Conversie a orelor în minute ($0,2 \text{ h} \rightarrow 12 \text{ min}$).
- Care parte a fost cea mai grea? Interpretarea unghiului de la conul senzorului și alegerea unei raze sigure de viraj.
- Care segment de traseu a fost dificil? AB-ul diagonal este necesar pentru că este necesar $\sqrt{(8^2+6^2)}$.
- Cum ați decis unghiurile de viraj? Am calculat unghiul față de obstacol (45°), apoi am ales o viraj de evitare de 60° ca să putem trece peste obstacol cu o marjă de siguranță.
- Abilitatea preferată folosită: Folosirea formulei distanței pentru a calcula distanțele exacte ale traseelor.
- Un lucru de îmbunătățit data viitoare: etichetează mai clar axele și unitățile grafului.

Calculare clare și grafice corecte. Data viitoare, cereți elevilor să arate numeric distanțele senzorilor (de exemplu, raza senzorului = 5 m) pentru a putea calcula razele de viraj. Bună muncă în echipă și implicare Padlet.

Rubrica de corectare (rapidă)

Pentru fiecare rând de Sarcină (Întâlnit / Parțial / Nu):

- Met  = metodă corectă + rezultat corect + unități + raționament clar.
- Parțial  = abordarea corectă, dar eroare aritmetică sau lipsă de unități/etichete.
- Nu  = metodă incorectă sau fără dovezi de muncă.

Ponderarea punctelor sugerată (pe sarcină):

- Provocarea distanță–timp: 6 puncte (calculare 4, grafic 1, identificare de zonă 1)
- Cartografierea traseului: 5 puncte (reprezentând 2, distanțe 2, direcții 1)
- Simulare a unghiului senzorilor: 5 puncte (calcul unghi 2, identificare a unghiului mort 1, plan de redirecționare 2)
- Participare și Lucru în echipă: 4 puncte (ajutor între colegi 2, idei 1, Padlet 1)
- Total: 20 de puncte (ajustabil în funcție de scara ta).

Durată:

150 de minute

Descriere:

Ss preia rolul tinerilor arhitecți și ingineri în "Blueprint Builders", unde ei explorează aplicațiile reale ale geometriei, măsurării și scalei în construcții și inginerie. Prin provocări de matematică adaptivă, sarcini de design colaborativ și activități interactive instrumente precum Canva, Ss dobândesc experiență practică în rezolvarea problemelor practice de construcție folosind matematică.

Instrucțiuni:

1. Bine ați venit la sediul Blueprint! (20 de minute)

- T îl introduce pe Ss în conceptul de geometrie și măsurare în inginerie printr-un tur video dinamic al structurilor celebre.

Urmărește: Arhitectură și matematică

Formează Ss

"Construiește echipe" de 3–4 membri. ●

Începerea meciului [Kahoot](#):

Arhitectura, Matematică și Măsurare - Kahoot! Quiz

- Integrare suplimentară a matematicii:

[Khan Academy – Zonă, Volum, & Suprafață](#)

[IXL – Probleme reale de arie și volum](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Profesorul oferă un glosar vizual cu termenii geometrici cheie .
- Folosește forme 3D practice pentru învățatei tactile. ...

2. Măsoară-l pentru a-l construi: Provocarea Fundației (30 de minute)

- Ss construiesc fundația unei căsuțe mici."
- Folosește un desen la scară (1cm:1m) pentru a proiecta o casă mică.
- Calculează zona și perimetrul fiecărei camere (de exemplu, dormitor, bucătărie, baie).
- Folosește [Canva](#) pentru a crea un plan etichetat.
 - Accent pe matematică:
- Aplică formule de arie și perimetru (dreptunghiuri, triunghiuri).
- Convertește între unități folosind scară.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă forme de camere predesenate pentru a calcula aria și oferă un instrument de conversie a scarei sau ajutoare vizuale.

3. Provocarea volumului: Calculatorul de materiale (30 de minute)

- Elevii estimează materialele necesare pentru construirea stâlpilor și grinzi din beton."
- Calcul Volum de forme 3D (cilindri, prisme dreptunghiulare).
- Folosește formule pentru a estima cât beton este necesar pentru grinzi, stâlpi și pereți.
- Compară diferite opțiuni de materiale (ecologice vs. tradiționale).

Accent pe matematică:

- Volumul prismelor dreptunghiulare și cilindrilor.
- Conversii de unități (cm^3 la m^3).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă grafice cu formule și diagrame etichetate și folosește instrumente interactive de modelare 3D sau manipulative drag-and-drop.

4. Proiectarea înclinației acoperișului și a pantei (30 de minute)

- Elevii proiectează un acoperiș în pantă care respectă unghiurile codului de construcție."
- Calculează înclinația acoperișului folosind raportul ridicare/alergare și unghiul.
- Folosește un raportor digital și Canva pentru a schița și eticheta o diagramă a acoperișului.
- Discută impactul structural al pantelor abrupte față de cele plate.

Accent pe matematică:

- ⊕ Aplică formula pantei în designul geometric.
- ⊕ Convertești panta în unghiuri folosind elementele de bază ale trigonometriei (extensie opțională)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă carduri vizuale de pantă și glisoare de unghi.

T permite modele fizice folosind carton sau paie pentru învățări practice.

5. Prezentare și feedback: Expoziția de construcții (10 minute)
- SS încarcă planuri, calcule și rezumate de materiale pe Padlet.
 - SS Lasă comentarii și evaluări bazate pe:
 - Acuratețea calculelor
 - Creativitatea designului
 - Realismul ideilor de construcție
6. Reflecție:
- Fiecare echipă înregistrează o explicație de 1 minut (audio/video) a deciziilor matematice cheie (de exemplu, "De ce ați ales acest teren de acoperiș?").

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Monitoarele T lucrează în echipe susținute de colegi.

Materiale didactice:

- Laptopuri/tablete cu acces la
- internet Hârtie milimetrică, rigle, calculatoare
- Desene la scară exemplu
- Unelte:
 - ⊕ [Canva](#) (pentru planuri digitale)
 - ⊕ Padlet (încărcări de proiecte)
 - ⊕ Academia Khan, IXL, GeoGebra
 - ⊕ [Kahoot!](#), MyMapAI (vizualizare)

Evaluare

- ⊕ Versiunea pentru studenți: Constructori de planuri – Proiectarea cu scală și geometrie (Fișă de lucru).

⊕ Constructori de planuri: Fișă de răspunsuri pentru profesori Constructori de planuri: Fișă de lucru pentru elevi Proiectarea cu scară și geometrie

Nume: _____ Nume echipă: _____

Data: _____

- Activitatea 1: Bine ați venit la sediul Blueprint (20 min)
 - Urmărește: [Engineering Wonders Video](#)
 - Joacă Kahoot: [Arhitectură](#), [Matematică și](#)
 - Reflecție la Măsurare:
 - Scrie un lucru pe care l-ai învățat despre cum folosesc inginerii geometria

- Activitatea 2: Măsoară pentru a construi — Provocarea Fundației (30 min)
 - Proiectezi o casă mică. Folosește scara 1 cm : 1 m.
 - Desenează-ți designul pe hârtie milimetrică sau Canva și completează tabelul de mai jos.

Cameră	Dimensiunea desenului (cm)	Dimensiune reală (m)	Formulă	Suprafață (m ²)	Perimetru (m)
Bucătăria	___ x ___	___ x ___	$A = l \times w$	_____	_____
dormitorului	___ x ___	___ x ___	$A = l \times w$	_____	_____
Baie			$A = l \times w$	_____	_____

Reamintire de scară: 1 cm pe desen = 1 m în viața

reală. Întrebări despre provocări:

1. Care cameră folosește cel mai mult spațiu? _____
2. Care este suprafața totală a podelei casei tale? _____m²

- Activitatea 3: Provocarea volumului — Calculator de materiale (30 min)
 - ⊕ Calculezi cât beton este necesar pentru coloane și grinzi.

Fascicul de	Dimensiuni	Formulă	Calcul	Volum (m ³)
structură	L = ___ m, W = ___ m, H = ___ m	$V = l \times w \times h$	_____	_____
Coloană	r = ___ m, h = ___ m	$V = \pi r^2 h$	_____	_____
Zid	L = ___ m, H = ___ m, T = ___ m	$V = l \times w \times h$	_____	_____

- Extindere: Adunați cele trei volume pentru totalul betonului necesar: Total = __m³
- Comparație eco-materialelor

Opțiune	Ava	Deza
Betonul tradițional		
ecologic		

- Activitatea 4: Proiectarea pantei acoperișului și a pantei (30 min)
 - Proiectează-ți panta acoperișului. Folosește un raport rise/run și schițează-l în Canva.

Măsurare	Formulă	Calcul	Răspuns
Ascensiune = _____ m, Run = _____ m	Pantă = Ascensiune ÷ Alergare	_____	_____
Unghi	$\theta = \arctan$ (urcare/alergare)	_____	_____ °
		_____	_____ m

- Discuție:

De ce ai ales această pantă de acoperiș?

- Activitatea 5: Expoziția de Construcții (10 min)
 - ⊕ Încarcă planul grupului, calculele materialelor și notițele pe Padlet.
 - ⊕ Vizualizează designurile cel puțin a două alte echipe și lasă un comentariu pozitiv + util.
- Feedback din partea colegilor:
 - ⊕ Ceva ce mi-a plăcut: _____
 - ⊕ Ceva de îmbunătățit: _____
- Activitatea 6: Reflecție (înregistrare de 1 minut)
 - Înregistrați o scurtă reflecție audio sau video ca echipă. ○ Răspunde la cel puțin două dintre aceste întrebări:
- Întrebări de reflecție:
 - De ce ai ales panta sau planul acoperișului?
 - Cum ai folosit matematica pentru a-ți face designul realist?
 - Ce ai învățat despre folosirea suprafeței, volumului sau scalei?
- Fișa de referință a formulelor

Concept	Formula	Exemplu
Perimetrul zonei	$A = l \times w$	$4 \times 3 = 12 \text{ m}^2$
dreptunghiulare	$P = 2(l + w)$	$2(4 + 3) = 14 \text{ m}$
Volum (Prismă	$V = l \times w \times h$	$4 \times 0,3 \times 0,5 = 0,6 \text{ m}^3$
dreptunghiulară) Volum	$V = \pi r^2 h$	$3,14 \times (0,2^2) \times 3 = 0,38 \text{ m}^3$
(Cilindru)	Ascensiunea $\div$ Run	$1.5 \div 3 = 0.5$
Panta	$\theta = \arctan$	

● Rubrică de auto-verificare (student)

Criterii	1	2	3	4	5
Formule corecte folosite					
Toate unitățile etichetate corect					
Planul Precisă la scară					
Creativitatea designului					
Reflecție finalizată					

Total: /25

Constructorii de planuri: Fișă de răspunsuri pentru profesori

● Subiect: Matematică (Geometrie & Măsurare) ●

Focus: Scară, Arie, Perimetru, Volum și Pantă ●

Nivel de clasă: Gimnaziu / Gimnaziu

● Unelte:

- ⊕ Canva, Padlet,
- ⊕ Academia Khan,
- ⊕ IXL,
- GeoGebra

Activitatea 1: Bine ați venit la sediul Blueprint

● Rezultate așteptate :

- Elevii pot identifica exemple de geometrie în structuri reale. ○
- Formează echipe de construcție (3–4 membri).
- Încălzire completă pentru Kahoot.
- Nu sunt necesare răspunsuri de calcul.

Activitatea 2: Măsoară pentru a construi — Provocarea Fundației

Scară: 1 cm: 1 m

Sarcină: Creează un desen la scară și calculează zona și perimetrul fiecărei camere.

Camără	Desen (cm)	Dimensiune reală (m)	Formulă	Suprafață (m ²)	Perimetru (m)
Dormitor	4 × 3	4 m × 3 m	$A = l \times w$	12.0	14.0
Bucătărie	3 × 2.5	3 m × 2,5 m	$l \times w$	7.5	11.0
Baie	2 × 1.5	2 m × 1,5 m		3.0	7.0

- Conversii de scară:
 - 1 cm = 1 m
 - 2 cm = 2 m
 - ⊕ 10 cm = 10 m
- Rezultatele așteptate ale elevilor în Canva:
 - ⊕ Planul etichetat (fiecare cameră cu dimensiune reală, suprafață și perimetru).
 - ⊕ Folosește coduri pe culori pentru claritate.
 - ⊕ Sfat pentru profesor: Acordați 1 punct pentru folosirea corectă a formulei, 1 pentru înlocuirea corectă, 1 pentru unități corecte.
- Activitatea 3: Provocarea volumului — Calculator de materiale

Formă	Dimensiuni	Formulă	Calcul 4 ×	Volum (m ³)	Note
Fascicul dreptunghiular	4,0 m × 0,3 m × 0,5 m	$V = l \times w \times h$	0,3 × 0,5	0,60 m ³	≈ 600 L beton
Coloană cilindrică	r = 0,20 m, h = 3,0 m	$V = \pi r^2 h$	$\pi \times (0,20^2) \times 3$	0,377 m ³	≈ 377.000 cm ³
Panou de perete	2,5 m × 2,4 m × 0,15 m	$V = l \times w \times h$	2,5 × 2,4 × 0.15	0,90 m ³	

- Puncte de discuție așteptate:
 - Compară betonul prietenos cu cel ecologic cu cel tradițional (amprenta de carbon, costul, greutatea).
 - Rotunjește la 2–3 zecimale.
 - Adaugă ~5–10% factor de deșeuri materiale.

Activitatea 4: Proiectarea pantei acoperișului și a pantelor

Dat	Formulă	Calcul	Rezultat
Ridicare = 1,5 m, Alergare = 3,0 m	Pantă = Ascensiune ÷ Alergare	1.5 ÷ 3.0	0,5 (50%)
Unghi	$\theta = \arctan(0.5)$	= 26,57°	≈ 26,6°
Lungimea căpriorii	$\sqrt{(\text{ridicare}^2 + \text{alergare}^2)}$	$\sqrt{(1,5^2 + 3^2)} =$ $\sqrt{(11.25)}$	3,35 m

- Rezultatele așteptate ale elevilor:
 - Schiță Canva etichetată cu urcare, alergare, pantă și unghi.
 - Explicație scurtă și scrisă despre motivul pentru care au ales acea înclinație a acoperișului.
- Învățătura cheie:
 - ⊕ Pantă abruptă = drenaj mai bun, mai mult material; pantă plată = mai puțin material, necesită impermeabilizare.

Activitatea 5: Expoziția de Construcție (Prezentarea Padlet)

- ⊕ Listă de verificare pentru profesori:

Criterii	Puncte (0–5)	Note
Acuratețea matematicii (arie, perimetru, volum, pantă)		☒ Formule și unități corecte Configurație inovatoare
Creativitatea designului		Rezonabilă proporții/materiale, planul
Realismul construcției		Canva ordonat
Prezentare (claritate, etichete, vizualuri)		Rezumat de 1 minut al raționamentului matematic
Claritatea videoclipurilor de reflexie		

Total = 25 puncte

Activitatea 6: Reflecție

- Răspunsurile așteptate includ:
 - De ce s-a ales înclinația acoperișului: "Pentru a preveni acumularea de ploaie — 26° este comun pentru acoperișurile ușoare ."
 - Ce cameră avea cea mai mare suprafață: Dormitor (12 m^2) — are nevoie de mai mult spațiu pentru mobilier.
 - Totalul betonului: Grindă + coloană + zid = $0,60 + 0,377 + 0,90 = 1,877 \text{ m}^3$ ($\sim 1,9 \text{ m}^3$) total.
- Adaptări pentru nevoi speciale (Ghid rapid pentru profesor)

Glosar vizual al adaptării	Implementare
Șabloane predesenate	Furnizează o foaie laminată cu formule cu imagini.
Forme 3D hands-on	Studentii ajung doar în dimensiuni și numere.
Repartizarea Echipelor pentru	Folosește blocuri de spumă pentru modelarea prismelor/coloanelor .
Tablă de Convertor de Scale	Căutare rapidă (cm ↔ m).
	Măsurare, calculator, designer, prezentator.

Rezumatul răspunsurilor rapide ale profesorului (pentru corectare)

Sarcina	Răspuns corect
Zonă de dormitor	12,0 m²
Perimetru de	14,0 m
dormitor	7,5 m²
Perimetru de	11,0 m
bucătărie	3,0 m²
Perimetru de	7,0 m
bucătărie Zonă de	0,60 m³
baie Baie	0,377 m³
Perimetru Volum	0,90 m³
de fascicul	0,5 (50%)
Coloană Volum de	26.57°
perete	3,35 m
Panta	1.877 m³ (~1,9 m³)

Durată:
180 de
minute

Activitatea 6: Misiunea Matematică – Mavericks MedTech: Explorarea matematicii în tehnologia medicală

Descriere:

Studentii devin "MedTech Mavericks", rezolvând probleme reale prin prisma tehnologie medicală. Ei explorează modul în care concepte matematice precum procente, raporturile și analiza datelor stimulează inovațiile în domenii precum diagnosticarea, calculele dozelor, imagistica și tehnologia purtabilă pentru sănătate. Activitățile sunt personalizate folosind instrumente bazate pe AI și design incluziv pentru a sprijini cursanții de toate nivelurile.

Instrucțiuni:

1. Bine ați venit în MedTech Lab! (20 de minute)

- Profesorul (T) introduce rolul matematicii în domeniul medical printr-un videoclip interactiv de povestire:
 - [Matematică și Medicină: Introducere în calcularea dozelor](#)
- Elevii formează "Echipe Maverick" de 2–4 persoane.
- Matematică Integrare:
 - [Dozaj și proporții în medicină - Khan Academy](#)
 - [Matematica în Medicină: Introducere și Calcul de Exerciții - Curs de Calcul | ...](#)
 - [Practica de matematică medicală AEMT 1 - Kahoot! Quiz](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T include subtitrări și rezumate vizuale simplificate și oferă rezumate generate de AI (de exemplu, cu NoteGPT) pentru concepte cheie

2. Decizii privind dozarea: Safe Medicine Math (30 minute)

- Studenții sunt farmaciști juniori care calculează dozele de medicamente pentru pacienți de diferite vârste și greutate.
- Fiecare echipă primește un Card de Pacient cu vârsta, greutatea și condiția.
- Ei folosesc raționamentul proporțional și raport pentru a calcula dozele precise din formule de dozare date (de exemplu, mg/kg).
- Provocare bonus: Convertește miligrame în grame și creează un grafic vizual folosind [Canva](#).
- Accent pe matematică:
 - Aplică raportul, proporția și conversia unităților într-un scenariu medical real
 - Folosiți tabele sau înmulțirea încrucișată pentru a rezolva mărimile necunoscute

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Teacher oferă exemple de doze structurate, iar un instrument de calcul de
- dozaj permite simularea practică cu cuburi colorate care reprezintă miligrame

3. Perspective imagistice: Matematică în scanări medicale (30 minute)

- Elevii decodează și analizează densitatea pixelilor, scara și măsurarea în imagini medicale (de exemplu, raze X sau RMN-uri).
- Folosește software AI (de exemplu, MyMapAI sau [Canva](#)) pentru a adnota dimensiunile și a calcula imaginea
Scale
- Provocare:
 - Calculează dimensiunea reală a unui os/tumoră pe baza rapoartelor de scalare a imaginii
 - Încarcă pe Padlet cu explicație și estimare pentru diagnostic
- Integrarea matematicii:
 - Calculați rapoartele de scară și măsurarea din lumea reală pe baza datelor de imagine digitală
 - Analizați aria și proporția în structurile anatomice

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă suprapuneri de imagine tipărite cu indicii vizuale și folosește instrumente AI de zoom pentru o claritate sporită.
- Asocierea între colegi cu "med buddies" pentru învățare colaborativă

4. Provocarea Tehnologie Purtabilă & Statistici Vitale (40 de minute)

- Studenții proiectează un prototip pentru un dispozitiv de sănătate portabil care monitorizează semnele vitale (inimă viteză, temperatură, niveluri de oxigen)."
 - ⊕ Fiecare echipă primește un set de date (ritm cardiac simulat, procentaj de oxigen în timp).
 - ⊕ Analizează datele pentru a detecta anomalii
 - ⊕ Convertești datele în grafice și calculați medii și procente
 - ⊕ Propuneți o soluție (de exemplu, un sistem de alertă) bazat pe praguri
 - ⊕ Folosește Google Sheets sau [Canva](#) pentru a vizualiza datele de sănătate
- Accent pe matematică:
- Lucrează cu procente, medii, grafice și praguri
 - Interpretează variabilitatea datelor și recunoașterea tiparelor

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește șabloane pentru reprezentarea grafică
 - Date de probă preîncărcate cu analiză AI pas cu pas (Buzzmath, Khan Academy)
 - Feedback audio de la MathGPT pentru clarificări
 -

5. Concluzie și reflecție: Demonstrația MedTech (10 minute)

- Peer Feedback:
 - Vizualizați proiectele echipei și prototipurile pe Padlet
 - Evaluează creativitatea, aplicarea matematicii și fezabilitatea în lumea reală
 - Pune întrebări de reflecție precum: "Cum au ajutat proporțiile să mențină pacientul în siguranță?"
 - Fiecare echipă răspunde cu o scurtă explicație înregistrată sau o infografică

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă o fișă de lucru pas cu pas cu exemplu deja făcut.

Sprijin practic din partea unui coleg sau asistent, după nevoie.

Materiale didactice:

- Laptopuri/tablete cu acces la internet
- Carduri de pacient, printuri de date, șabloane de imagistică
- Unelte de proiectare:
 - ⊕ [Canva](#), Gamma, Padlet
 - ⊕ Academia Khan, Buzzmath
 - ⊕ Google Sheets, NoteGPT,

MyMapAI [Evaluare](#)

MedTech Mavericks: Quiz de matematică

Nume: _____

Echipă: _____

1. Calculul dozei (Rapoarte și Proporții)

Un pacient cântărește 20 kg. Medicul prescrie 10 mg de medicament la kilogram de greutate corporală. Câte miligrame de medicament ar trebui să primească pacientul?

- a) 100 mg
- b) 200 mg
- c) 300 mg
- d) 400 mg

2. Conversia unităților

Doza medicamentului din Întrebarea 1 este de 200 mg. Convertește asta în grame.

- a) 0,2 g
- b) 2 g
- c) 20 g
- d) 200 g

3. Perspective imagistice (Scară și măsurători)

Un os într-o imagine cu raze X măsoară 5 cm pe ecran. Raportul de scară al imaginii este 1:4 (1 cm pe ecran = 4 cm în realitate).

Care este dimensiunea reală a osului?

- a) 9 cm
- b) 15 cm
- c) 20 cm
- d) 25 cm

4. Statistici vitale (Procente și Medii)

Un dispozitiv portabil înregistrează nivelurile de oxigen ale pacientului pe parcursul a 5 minute: 96%, 97%, 95%, 98%.

96%.

Care este nivelul mediu de oxigen?

- a) 95%
- b) 96%
- c) 97%
- d) 98%

5. Matematică în Medicină Sigură (Rezolvarea problemelor)

Un farmacist junior observă că doza prescrisă pentru un copil de 10 kg este de 120 mg, dar formula corectă este de 8 mg pe kg.

Farmacistul a prescris prea mult sau prea puțin? Cât ar trebui să fie doza corectă?

- a) Prea mult, 80 mg
- b) Prea puțin, 80 mg
- c) Prea mult, 100 mg
- d) Prea puțin, 100 mg

✓ Cheie de răspuns:

- b) 200 mg
- a) 0,2 g
- c) 20 cm
- b) 96%
- a) Prea mult, 80

mg **Durată:**

120 de minute

Descriere:

Studentii preiau rolul de meteorologi juniori în "Forța de Prognoză", folosind matematica pentru a decoda date meteorologice, a prezice temperaturile și a interpreta grafice radar. Vor aplica procente, probabilitate, citire a graficelor și analiză adaptivă pentru a rezolva provocările reale de prognoză meteo. Lecția integrează instrumente AI, instruire diferențiată și date meteorologice reale pentru a sprijini elevii diverși.

Instrucțiuni:

1. Bine ați venit la sediul Forecast! (20 de minute)

- Profesorul introduce conceptul de prognoza meteo și dependența acesteia de modelarea matematică printr-un videoclip animat:

Matematica meteorologiei | Cum prezice matematica vremea ●

- Elevii formează "Echipe de Prognoză" formate din 2–3 membri.

- Instrumente de integrare matematică:

● [Khan Academy – Quiz grafic meteo modele de probabilitate](#) ● [Explorator interactiv de date climatice](#) ● [pentru jocul Blooket](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește simboluri meteorologice simplificate și hărți
- colorate Oferă printuri fizice cu hărți și imagini
- Oferă suport digital pentru citire cu voce tare

2. Prognoză cu procente: ploaie sau soare? (30 de minute)

- Elevii sunt responsabili să creeze prognoza de mâine pentru postul local de știri! ●

Sarcinile lor:

- Analizați datele meteo pe 3 zile, inclusiv temperatura, umiditatea și șansa de ploaie
- Converteți umiditatea și probabilitatea precipitațiilor în procente
- Determinați și explicați probabilitatea de ploaie, furtuni sau soare
- Reprezentați rezultatele pe un grafic cu bare care arată tendințele precipitațiilor

- Accent pe matematică:

- Conversia fracțiilor și zecimalelor în procente
- Citirea și crearea graficelor cu bare
- Interpretarea probabilității în predicțiile meteo

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește organizatoare grafice cu valori precompletate
- Oferă "bănci de cuvinte de probabilitate" (de exemplu, probabil, puțin probabil, anume). Folosește simboluri meteo
- tactile sau instrumente digitale de drag-and-drop

3. Tendințe de temperatură: Descrîe-le grafic! (30 de minute)

- Urmăriți tiparele de temperatură a două orașe pe parcursul unei săptămâni pentru a decide care locație are vreme mai stabilă."
- Sarcinile lor:
 - Folosiți jurnalele meteorologice furnizate pentru a calcula media, mediana, modul și intervalul temperaturilor zilnice
 - Creează un grafic liniar pentru fiecare oraș care să arate variația temperaturii
 - Compară tendințele și justifică care locație este mai consistentă din punct de vedere meteorologic
- Integrarea matematicii:
 - Măsurile ale tendinței centrale (medie, mediană, mod, distanță)
 - Crearea și analiza grafurilor liniare
 - ⊕ Raționamentul comparativ folosind date vizuale

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă șabloane pentru calcularea mediei, modului etc.
- Folosește instrumente grafice digitale cu schele integrate (de exemplu, Desmos Classroom). Oferă cadre structurate pentru interpretarea datelor

4. Construiește-ți propriul buget pentru stație meteo (40 de minute)

- T către Ss: Școala voastră construiește o mică stație meteo — trebuie să planificați și să bugetați uneltele de care aveți nevoie!"
- Sarcini:
 - ⊕ Alege echipamente dintr-un catalog (termometru, anemometru, senzor radar etc.) ⊕ Rămâi în limitele unui buget (de exemplu, 800 Euro)
 - ⊕ Calculați costul total folosind prețul unitar
 - Creează un grafic circular care să reprezinte procentul din buget cheltuit pentru fiecare instrument
- Accent pe matematică:
 - Cost unitar și bugetare
 - Procente și grafice circulare:
 - Educație financiară

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește liste de prețuri simplificate
- cu materiale vizuale Pre-completează
- costurile totale pentru anumite
- articole
- Permiteți-i fiilor să lucreze în grupuri mici ghidate cu mentori colegi

5. Concluzie și reflecție: Misiuni meteorologice (10 minute)

- Elevii încarcă previziuni și grafice ale echipei pe Padlet sau prezintă feedback live ● al colegilor:
 - Vizualizați prognoze și grafice
 - Lasă stele pentru acuratețe și prezentare
 - Pune o întrebare bazată pe matematică (de exemplu, "De ce ai spus că șansa de ploaie era de 80%?") ○ Echipele răspund printr-un scurt video sau o explicație scrisă

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T implică toate S-urile.

Materiale didactice:

- Laptopuri sau tablete cu acces la internet
- Materiale de date meteo (personalizate sau de la NASA/NOAA) ● Hârtie milimetrică, rigle, șabloane de diagrame circulare.
- Unelte:
 - ⊕ [Canva](#), Gamma (pentru video/design)
 - ⊕ Padlet (încărcări de proiecte)
 - ⊕ Khan Academy, Desmos, Buzzmath
 - ⊕ [Kahoot!](#), [Blooket](#)
 - ⊕ Google Sheets sau Excel

Forța prognozei: Quiz pentru meteorolog junior (20 min.)

Nume: _____

Echipă: _____

1. Plouă sau soare? (Procentaje și Probabilitate) Raportul meteo spune:

- Șansă de ploaie: 3/10
- Șansă de soare: 7/10

Întrebare: Converteți acestea în procente.

- Ploaie: _____%
- Soare: _____%

2. Tendințe ale temperaturii (medie, mediană, interval)

Temperaturi din Orașul A pe parcursul a 5 zile: 22°C, 24°C, 23°C, 25°C, 24°C Întrebare:

- Temperatura medie (medie): _____°C
- Temperatura mediană: _____°C
- Interval (cel mai înalt – cel mai jos): _____°C

3. Interpretarea grafurilor

Un grafic cu bare arată precipitațiile pe parcursul a 3 zile:

- Luni: 10 mm
- Marți: 20 mm
- Miercuri: 15 mm

Întrebare: Care zi a avut cele mai multe precipitații? _____

Întrebare: Cât de mult a mai plouat marți decât luni? _____mm

4. Bugetul Stației Meteorologice (Procente și Adăugire) Ai 800 € de cumpărat:

- Termometru: €200
- Anemometru: €300
- Pluviometr: €100
- Vânt: 100 € Întrebare:
- Total cheltuit: € _____
- Procent din buget pentru termometru: _____ %
- Procent din buget pentru anemometru: _____ %

5. Provocarea predicției (Rezolvarea problemelor) Prognoza ta pe 3 zile prezice:

- Ziua 1: 70% șansă de ploaie
- Ziua 2: 40% șansă de ploaie
- Ziua 3: 20% șansă de ploaie

Întrebare: Care zi este cea mai probabilă să fie însorită? ____

- Răspuns Cheie

1. Ploaie: 30%, Soare: 70%
2. Medie: 23,6°C, Median: 24°C, Interval: 25-22=3°C
3. Cea mai mare cantitate de precipitații: marți, diferență: 20-10=10 mm
4. Total: 200+300+100+100=€700
Termometru: $200/800 \times 100 = 25\%$
Anemometru: $300/800 \times 100 = 37,5\%$
5. Ziua 3 (20% șansă de ploaie → cel mai

însorit) **Durată:**

120 de minute

Descriere:

Elevii devin "Cyber Savers" cu misiunea de a-și proteja conturile bancare digitale de Fraudă, escrocherii și cheltuieli excesive. Prin provocări adaptive care implică procente, rate ale dobânzii, tipare de criptare, bugetare și probabilitate, Ss aplică concepte matematice în scenariile reale de finanțe digitale. Activitatea include sarcini diferențiate, învățare ghidată de AI și luarea deciziilor practice pentru a consolida conceptele de bază ale matematicii prin căi de învățare personalizate.

Instrucțiuni:

1. Bine ați venit la sediul Cyber Savers! (20 de minute)

- T introduce misiunea: protejează-ți contul bancar digital în timp ce înveți cum funcționează bankingul online .
 - Video interactiv de lansare despre cum bankingul online și securitatea cibernetică se intersectează cu matematica: Ai nevoie de matematică în securitatea cibernetică? - 2022
- Elevii sunt repartizați în mici "Echipe Cibernetică" de 2–4 persoane.
- Integrarea matematicii:
 - Procentele pentru începători – Ghid pas cu pas
 - Căi simple vs compuse pentru banii tăi UTILIZĂRI
 - ULUITOARE ALE AI ÎN FINANȚE

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T ghidează navigarea cu imagini și narațiune AI (prin NoteGPT).
- Sarcini de echipă care permit muncă asistată de colegi și teme structurate.

2. Interesul dobânzii: Inteligența economiilor online (30 de minute)

- Studenții își deschid un cont de economii și aleg între două bănci cu opțiuni diferite de dobândă.
- Fiecare echipă primește oferte bancare digitale (una cu dobândă simplă, una cu dobândă compusă).
- Sarcina lor este să folosească formule pentru a calcula dobânda câștigată pe parcursul a 1, 3 și 5 ani cu sume principale diferite.
- Accent pe matematică:
 - Aplică formule pentru dobândă simplă și compusă.
 - Interpretează tabele și graficele pentru a compara creșterea în timp.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește grafice interactive cu calcule de
- completare automată. Oferă cărți simplificate, pas cu pas, cu formulă.

3. Provocarea Apărării Cibernetică: Probabilitatea parolei (30 minute)

- Profesor către SS: Hackerii încearcă să-ți spargă parola! Cât de sigură este parola ta generată de matematică?
- Sarcină:
 - Folosește probabilitatea și combinațiile pentru a determina câte parole posibile pot fi formate cu seturi diferite de caractere.
 - Creează o parolă puternică și testează-o în raport cu viteze simulate de atac.
- Accent pe matematică:
 - Combinatorică de bază: Calculează posibilitățile totale pentru șiruri de caractere.
 - Analizați creșterea exponențială legată de lungimea parolelor și securitate.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește creatoare de parole drag-and-drop.
- Vizualizează combinații cu grafice interactive.

4. Analiza bugetului online: Cheltuieli sigure într-o lume digitală (30 de minute)

- Studenții primesc o indemnizație digitală de 150 de euro pe lună.
- Trebuie să-și gestioneze bugetul cheltuielilor lunare (livrare de mâncare, jocuri mobile, abonamente și economii).
- Converteți cheltuielile în procente și vizualizați cheltuielile folosind grafice circulare.
- Identificați escrocheriile de tip phishing și "taxele ascunse" folosind carduri ghidate de probleme.

- Accent pe matematică:
 - Aplică calcule bazate pe procentaj la bugetele reale.
 - Interpretează grafice circulare și analizează date proporționale.
 - Folosiți raționamentul logic și evaluarea riscului cu suport matematic
- Unelte:
 - Google Sheets, [Canva Charts](#), aplicația CyberMath

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T pregătește șabloane de buget predefinite și vizuale simplificate.
- Folosește analize de întrebări bazate pe AI (de exemplu, MathGPT sau Buzzmath). Opțiune opțională de răspuns verbal pentru justificarea bugetului.

5. Concluzie și reflecție: Clasamentul Cyber Savers (5 minute)

- Partajare între egali:
 - Încărcați proiectele de grup pe Padlet.
 - Lasă comentarii și întrebări bazate pe matematică despre strategiile de economisire ale altor grupuri sau logica parolelor.
- Provocare de auto-reflecție:
 - ⊕ "Ce abilitate matematică te-a ajutat cel mai mult să-ți protejezi banii digitali? De ce?"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T implică toți Ss care se susțin reciproc.

Materiale didactice:

- Laptopuri/tablete cu internet
- Banca digitală oferă materiale suplimentare, carduri de provocare cu parolă Șabloane interactive de bugetare
- Unelte:
 - ⊕ Academia Khan, [Canva](#), [Kahoot!](#), Google Sheets
 - ⊕ Padlet, NoteGPT, aplicația CyberMath, Buzzmath

Cyber Savers: Descifrarea Codului Finanțelor și Frațiilor

Evaluarea misiunii

Nume: _____ | Echipă: _____

Partea A: Infiltrarea intereselor

1. Banca A oferă dobândă simplă de 5% pe an. Dacă depui 200 €, cât vei avea după 3 ani?
Răspuns: _____
2. Banca B oferă dobândă compusă la 5% pe an. Dacă depui 200 €, cât vei avea după 3 ani?
Răspuns: _____

👉 Încercuiește oferta mai bună: Banca A / Banca B

Partea B: Apărare cibernetică

1. Dacă o parolă are 4 cifre (0–9), câte parole posibile există?
Răspuns: _____
2. Dacă adaugi o cifră în plus (făcând 5 cifre), câte parole posibile există acum?
Răspuns: _____

👉 Ce observi despre cum se schimbă numărul de posibilități?

Partea C: Bugetare online

1. Primești 150 € pe lună. Cheltuiești:
 - 30 € pe meciuri
 - 60 € pe mâncare
 - 20 € la abonamente.
 - Restul îl economisești.
- a) Ce procent din banii tăi merge Jocuri? _____ %
- b) Cât de mulți bani (în €) ai salvează? _____
- c) Care categorie este Cea mai mare cheltuială? _____

Partea D: Reflecție

1. Ce abilitate matematică (dobândă, probabilitate, bugetare, procente) v-a ajutat cel mai mult să vă protejați contul digital astăzi? De ce?

✓ Ghid de punctaj (total 20 de puncte):

- Partea A: 4 puncte (câte 2 fiecare)
- Partea B: 4 puncte (câte 2 fiecare)
- Partea C: 6 puncte (2 pe întrebare)
- Partea D: 6 puncte (calitate explicativă)

Evaluarea Cyber Savers – Cheia răspunsurilor

Partea A: Infiltrarea intereselor

1. Dobândă simplă: 230 €
2. Dobândă compusă: €231,53

👉 O ofertă mai bună: Banca B

Partea B: Apărare cibernetică

1. 10.000 de posibilități
2. 100.000 de posibilități

👉 Observație: Fiecare cifră suplimentară se înmulțește cu 10

Partea C: Bugetare online

- a) Meciuri = 20%
- b) Economii = 40 €
- c) Cea mai mare cheltuială = Mâncare (€60)

Partea D: Reflecție

(Răspunsurile vor varia; merită credit dacă elevul explică o abilitate de matematică prin raționament.) **Durată:**

120 de minute

Descriere:

Elevii preiau rolul de arhitecți digitali pentru a planifica și proiecta un site web funcțional, aplicând în același timp concepte matematice de bază precum măsurători, proporții, procente, geometria layout-ului și organizarea datelor. Activitatea include trasee de învățare adaptivă, instrumente de meditații AI și

Adaptări pentru elevii cu nevoi speciale pentru a asigura accesibilitate și personalizare deplină.

Instrucțiuni:

1. Bine ați venit la Web Builders Studio! (40 de minute)

- T îl introduce pe Ss în activitate printr-o animație de povestire: "Proiectarea site-ului perfect"
- Elevii se alătură "Echipelor Web" în

○  Cum pot copiii să-și creeze propriul site web (Ghid simplu pas cu pas grupuri de câte 3–4. ● Lansarea explorării

interactive:

-  Cum să construiești un site web de la început până la sfârșit
 -  (PROCES COMPLET) Cum să crezi un site: Ghid pas cu pas
 -  pentru începători 2025 Construiește un site web GRATUIT cu Google Sites
 - Urmărește un videoclip despre matematică
 -  Quiz Transformări | Rotația, reflexia și translația formelor | Quiz de ● matematică
- Utilizarea tutorului AI adaptiv: [Modulul de Geometrie Web MathGPT]
- Accent pe matematică:
 -  Proporții și configurația ecranului
 -  Alocarea procentuală a spațiului
 -  Grile și planificarea coordonatelor

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă transcrieri video și diagrame simplificate și folosește panouri vizuale de layout și blocuri UI drag-and-drop.
- T atribuie mentori colegi pentru sprijin de grup.

2. Precizia pixelilor: proporții în layout-ul web (15 minute)

- Profesor către fiș: "Proiectezi un layout de pagină principală pentru un club școlar."
- Sarcină: Împarte o pagină web de 1200px în secțiuni (de exemplu, antet, meniu, conținut, bară laterală, subsol) folosind rapoarte date precum 4:1:6:2:1.
- Ajustează pentru layout-ul mobil folosind rapoarte responsive.
- Accent pe matematică:
 - Aplică rapoarte parte-întreg și convertește în pixeli
 - Folosește proporții pentru a redimensiona pentru mai multe dimensiuni de ecran

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă benzi de raport și carduri de secțiune
- Folosește șabloane Canva sau Figma cu ghiduri de layout fix

3. Codare color: Matematică în designul site-urilor *web* (15 minute)

- Profesorul îi spune lui Ss să aleagă o paletă de culori folosind rapoarte de culoare (de exemplu, 60% fundal, 30% text principal, 10% accent)
- Folosește [Canva](#) sau Colors pentru a crea o schemă de culori
- Încarcă paleta într-un Padlet comun al clasei și explică matematica
- Integrarea matematicii:
 - Convertești procente în proporții
 - Vizualizează datele folosind grafice circulare sau grafice cu bare

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă schele de selecție a culorilor
- Folosiți roți de culori pentru selecție aleatorie.
- Oferiți palete predefinite pentru editare.

4. Matematica conținutului: Organizarea datelor web (40 minute)

- T către Ss: "Creezi o pagină pentru a afișa date de sondaje despre cluburile școlare preferate."
- Elevii primesc un set de date (de exemplu, numărul de S-uri din fiecare club)
- Creează tabele sau grafice circulare folosind procente Folosește
 - sisteme de grilă pentru a alinia conținutul
 - Calculați rapoartele dimensiunii imaginii pentru a se potrivi constrângerilor de proiectare
- Accent pe matematică:
 - ⊕ Date Vizualizare
 - ⊕ Procente și fracții
 - ⊕ Măsurare și aliniere

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește Google Sheets cu formule pre-
 - inserate șabloane vizuale pentru crearea
 - tabelor și a graficelor
- Oferă seturi de date simplificate și instrumente de calculatoare

5. Publică și Prezentează: Prezentarea Planului Site-ului (40 de minute)

- Fiecare echipă prezintă planul său de design al site-ului: layout, proporții, schema de culori și structura conținutului
- Folosește Google Slides sau Canva pentru prezentări mock-up
- Voturile clasei pentru cel mai bun design folosind o rubrică care include aplicarea matematicii, claritate și creativitate
- Integrarea matematicii:
 - Numărarea voturilor din clasă și calcularea procentelor
 - Compararea designurilor folosind raportul layout-conținut
 - Reflectând asupra modului în care matematica ghidează deciziile

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește șabloane vizuale de pitch
- Permite prezentări audio sau video
- Suporturi de la instrumente AI pentru generarea automată a vizualurilor

Materiale didactice:

- Instrumente și aplicații digitale
- [Canva](#) sau Figma
- Colors.co
- Google Sheets
- Google Slides
- Padlet sau Jamboard
- [Kahoot](#)
- Evaluarea tutorilor de matematică AI (de exemplu, Khan Academy, MathGPT, IXL)

Web Builders - Aplicarea matematicii pentru a construi un site web (10 min.)

Partea 1 – Testul de ieșire rapidă

(Elevii răspund la 1–2 întrebări scurte la finalul fiecărei etape. Poate fi orală, scrisă sau digitală.)

Configurație (Rapoarte de pixeli)

Pagina are o lățime de 1200px. Împarte-1 în secțiuni cu un raport de 4:1:6:2:1.

Î: Câți pixeli are bara laterală (raport = 2)?

Culori (Procente)

O paletă de culori este 60% fundal, 30% text, 10% accent.

Î: Ce fracțiune din paletă este culoarea de accent?

Date (Rezultatele sondajului)

40 de elevi au votat pentru cluburile lor preferate: 12 au ales Sport.

Î: Care este procentul acesta?

Vot (Alegerea clasei)

Dacă Echipa A primește 8 voturi din 20 în total...

Î: Ce procent din clasă a votat pentru ei?

Soluții (pentru referință pentru profesori)

Configurație:

$$\text{Raport total} = 4 + 1 + 6 + 2 + 1 = 14$$

$$1 \text{ parte} = 1200 \div 14 = 85,7 \text{ px } (\approx 86 \text{ px})$$

$$\text{Bara laterală (2 părți)} = 2 \times 85,7 = \approx 172 \text{ px}$$

Culori:

$$10\% = 10/100 = 1/10$$

Date:

$$12 \div 40 = 0,3 \rightarrow 30\%$$

Votare:

$$8 \div 20 = 0,4 \rightarrow 40\%$$

Partea 2 – Rubrica de prezentare finală (Muncă în echipă)

Criterii	1 = Necesită lucrări	2 = Bun	3 = Excelent
Aplicații la matematică	Unele matematici lipsesc sau sunt incorecte	Matematica este în mare parte corectă	Utilizare clară, corectă și creativă a matematicii
Claritate și design	Greu de urmărit	De înțeles	Foarte clar și bine structurat
Creativitate și Lucru în Echipă	Efort minim	Încercare solidă	Inovator, Captivant, lucru în

👉 Total = /9 puncte

Partea 3 – Întrebări de reflecție (Sine/Egal)

(Alege 1-2 pentru a răspunde în 1-2 propoziții SAU verbal)

- Ce abilitate matematică a folosit cel mai bine echipa ta?
- Un lucru pe care l-am învățat despre matematică în web design este...
- Ce aș îmbunătăți dacă aș construi un alt site?

Durată: 170 minute

Descriere:

Studentii preiau rolul de "Ambasadori Erasmus", planificând întâlniri educaționale internaționale pe tema IA în educație în orașele Massafra (Italia), Karditsa (Grecia), Bacau (România), Aradippou (Cipru), Zaprešić (Croatia), Šiauliai (Lituania) și Eskişehir (Turcia). Această activitate matematică cu tematică de călătorie îi permite lui Ss să exploreze distanțe reale, logistică de transport, costuri de cazare și bugetare, aplicând în același timp concepte matematice precum rapoarte, procente, prețuri unitare și cursuri de schimb valutar.

Activitatea folosește instrumente adaptive pentru a personaliza experiența de învățare și include formate accesibile pentru Ss cu nevoi diverse.

Instrucțiuni:

1. Bine ați venit la sediul AI Ambassadors! (40 de minute)

- Video introductiv Teacher (T): Prezentare generală a AI în educație și scurte videoclipuri de călătorie despre destinații:

● [Massafra, Italia](#) ● Massafra, Puglia,

Italia ● [Karditsa, Grecia](#)

● [Karditsa, Grecia Centrală, Video oficial \(din Ecotourism-Greece.com\)](#) ●

[Bacau, România](#) ● [Vizitează România: O zi în Bačau](#)

● [Aradippou, Cipru](#) ● [Tur cu mașina în satul Aradippou](#)

● [Zaprešić, Croatia](#) ● [21.03.25 - Ziua Narciselor în](#)

[Zaprešić](#)

● [Šiauliai, Lituania](#) ● Vizitând frumosul Šiauliai: al patrulea cel mai mare oraș din Lituania!

● [Eskişehir, Turcia](#)

● [Turul pietonal Eskişehir Türkiye 4K - unul dintre cele mai locuibile orașe din lume](#) ●

- Elevii formează "Echipe de Ambasadori" în perechi sau grupuri mici.

- T introduce concepte de raționament proporțional și bugetare utilizând:

● [Proporțiile explicate – YouTube](#)

● [Khan Academy – Rezolvarea Proporțiilor](#)

● https://www.mathinaction.org/uploads/1/9/5/3/19539617/mc_5_trips_and_vacations.pdf

- [Călătorii de aventură - Kahoot!](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă "carduri de profil" ale orașului cu simboluri, steaguri, monede și informații
- de bază despre subtitrări și opțiuni de transcriere pentru toate videoclipurile
- Sprijin între colegi în timpul muncii de grup

2. Verificarea realității traseului: Distanță & Durată (30 de minute)

- T "Echipa ta organizează întâlniri în cele 7 orașe Erasmus. Alege 3 orașe și găsește cele mai rapide, ieftine și ecologice rute de călătorie."

Sarcini:

- Folosește Google Maps și Rome2Rio pentru a compara distanțele (km) și timpii de călătorie (hrs)
- Calculează viteza = $\text{distanță} \div \text{timp}$ pentru fiecare rută
- Analizați și reprezentați datele în tabele și grafice cu bare
- Accent pe matematică
 - Calcule viteză-distanță-timp
 - Compararea rapoartelor de timp și cost între modurile de transport (tren:autobuz:zbor)
 - Interpretarea hărților de scară

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T . pregătește hărți de rute precompletate și seturi
- de date de călătorie Constructor de trasee cu drag-and-drop cu ajutor vizual
- Cronometrare digitale și calculatoare integrate în fișa de lucru

3. Bugetarea pentru granițe: Provocarea Erasmus (30 de minute)

- T: "Fiecărui grup i se oferă un buget de 4.000 € pentru a organiza o întâlnire AI de 5 zile într-unul dintre orașele alese."
- Sarcini:
 - ⊕ Distribuți bugetul pe categorii: Călătorii, Cazare, Mâncare, Închiriere locație, Invitați AI
 - ⊕ Folosește un raport de 4:3:2:1:2 pentru planificarea cheltuielilor
 - ⊕ Folosiți cursurile de schimb actuale pentru a converti costurile în monede locale (TRY, RON, HRK etc.)
 - ⊕ Creează un plan bugetar în Google Sheets cu formule pentru costurile unitare și totalurile
- Accent pe matematică:
 - ⊕ Calcule viteză-distanță-timp
 - ⊕ Compararea rapoartelor de timp și cost între modurile de transport (tren:autobuz:zbor)
 - ⊕ Interpretarea hărților de scară

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T pregătește hărți de trasee precompletate și seturi
- de date de călătorie Constructor de trasee cu drag-and-drop cu ajutor vizual
- Cronometrare digitale și calculatoare integrate în fișa de lucru

4. Bugetarea pentru granițe: Provocarea Erasmus (30 de minute)

- Elevii sunt împărțiți în grupuri. Fiecărui grup i se oferă un buget de 4.000 € pentru a organiza o întâlnire AI de 5 zile într-unul dintre orașele alese."
- Ei distribuie bugetul pe categorii:
 - Călătorii, cazare, mâncare, închiriere locații, invitați AI
 - Folosesc un raport de 4:3:2:1:2 pentru planificarea cheltuielilor
- Folosiți cursurile de schimb actuale pentru a converti costurile în monede locale (TRY, RON, HRK etc.)
- Creează un plan bugetar în Google Sheets cu formule pentru costurile unitare și totalurile
- Accent pe matematică:
 - Conversia valutară folosind ratele în timp real
 - Alocare bugetară bazată pe raport
 - Calcularea prețului unitar per student

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T adaptează șablonul de bugetare cu meniuri derulante și pictograme
- vizuale Instrucțiuni audio pentru formule și conversii
- Calculator integrat și instrument AI text-to-speech

5. Raporturi culturale: Adaptive Menu Math (30 minute)

- Studenții organizează o cină multiculturală pentru invitații lor în orașul Erasmus ales."
- Cercetează un preparat tradițional din oraș
- Rețeta de la 4 porții la 12 și 20
- Calculează costul pe fel de mâncare folosind date despre prețurile supermarketului

- Accent pe matematică:
 - Rapoarte și
 - comparație a costurilor de scalare
 - Conversii de unități (de exemplu, grame în uncii)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T pregătește cărți vizuale cu
- ingrediente Opțiuni de rețete
- prescalate
- Instrumente practice de măsurare pentru cursanții kinestezici

Materiale didactice:

- Dispozitive cu acces la internet
- Carduri de oraș Erasmus, șabloane de buget, materiale de rețete ● , unelte și platforme:
 - Google Maps, Sheets, Padlet, [Canva](#) ○ Khan Academy, [Kahoot!](#), Buzzmath ○ Rome2Rio, NoteGPT, MyMapAI
 - 🌐 Evaluarea widget-urilor convertorului valutar

AI Ambassadors Erasmus Math Challenge – Quiz

Temă: Planificarea întâlnirilor internaționale AI în

IT Massafra (Italia) • GR Karditsa (Grecia) • RO Bacau (România) • CY Aradippou (Cipru) • HR Zaprešić (Croatia)
• LT Šiauliai (Lituania) • TR Eskişehir (Turcia)

Timp: 30 de minute

Instrumente permise: Calculator, Google Maps, convertor de monedă

Partea A: Călătorie & Distanță

1. Echipa ta călătorește de la Massafra (Italia) la Zaprešić (Croatia) — o distanță de 850 km. Dacă trenul durează 10 ore, care este viteza medie?
a) 75 km/h b) 85 km/h c) 90 km/h d) 95 km/h
2. Un zbor de la Karditsa (Grecia) la Eskişehir (Turcia) parcurge 620 km în 1,5 ore. Care este viteza medie?
a) 310 km/h b) 413 km/h c) 450 km/h d) 520 km/h
3. Distanța rutieră de la Bacau (România) la Aradippou (Cipru) este de 1.350 km. Dacă autobuzul călătorește 27 de ore, care este viteza medie?
a) 40 km/h b) 45 km/h c) 50 km/h d) 55 km/h
4. De la Šiauliai (Lituania) la Karditsa (Grecia) sunt 1.900 km cu avionul. Dacă zborul durează 3,8 ore, care este viteza medie?
a) 400 km/h b) 450 km/h c) 500 km/h d) 550 km/h

5. Compară două călătorii:

- Excursia A: Massafra → Bacau, 1.200 km în 12 ore
- Călătoria B: Aradippou → Eskişehir, 800 km în 8 ore

Care călătorie este mai rapidă și cu cât de mult?

a) Călătoria A, cu 10 km/h b) Călătoria B, cu 10 km/h c) Aceeași viteză d) Călătoria A, cu 5 km/h

Partea B: Bugetarea pentru granițe

6. Bugetul total pentru întâlnirea AI este de 4.000 €.

Folosește raportul 4:3:2:1:2 (Deplasare: Cazare: Mâncare: Locație: Vorbitori). Cât este alocat pentru cazare?

a) €1.000 b) €1.200 c) €1.333 d) €1.500

7. Dacă bugetul pentru mâncare (2 părți) este pentru 10 elevi, câți bani pentru mâncare sunt pe fiecare elev?

a) €100 b) €150 c) €200 d) €250

8. În Aradippou (Cipru), o pensiune costă 80 € pe noapte pentru o cameră. Cât costă 4 camere pentru 5 nopți?

a) €1.400 b) €1.500 c) €1.600 d) €1.800

9. În Šiauliai (Lituania), prânzul costă 8 €.

Dacă fiecare elev cumpără prânzul pentru 5 zile, care este totalul per student?

a) €30 b) €35 c) €40 d) €45

10. Echipa lituaniană beneficiază de o reducere de 10% pentru sponsori pe bugetul lor de 4.000 €. Care este noul lor total?

a) €3.600 b) €3.700 c) €3.800 d) €3.900

Partea C: Schimbul valutar

11. În Cipru, €1 = £0,86 (GBP).

Dacă difuzorul AI percepe 258 de lire sterline, câți euro costă asta?

a) €290 b) €300 c) €305 d) €320

12. În Turcia, €1 = 33,5 ÎNCERCĂRI.

Dacă grupul cheltuie ₺2.010, câți euro sunt aceștia?

a) €55 b) €58 c) €60 d) €62

13. În România, €1 = 4,95 RON.

Dacă cazarea costă 1.485 RON, care este costul în euro?

a) €280 b) €290 c) €300 d) €310

Partea D: Raporturi pentru bucătăria culturală

14. În Grecia, o *rețetă* de moussaka pentru 4 persoane folosește 600 g de vinete. Cât este necesar pentru 20 de persoane?

a) 2.000 g b) 2.500 g c) 3.000 g d) 3.500 g

15. În Italia, costul ingredientelor pentru 6 porții de *paste al forno* este de 18 €. Cât va costa pentru 15 porții (același tarif unitar)?

a) €40 b) €42 c) €45 d) €48

Cheia răspunsurilor (pentru profesori)

#	Corect	Explicație :
1	b) 85 km/h	$850 \div 10$
2	b) 413 km/h	$620 \div 1.5$
3	b) 50 km/h	$1350 \div 27$
4	c) 500 km/h	$1900 \div 3.8$
5	c) Aceeași viteză	Ambele 100 km/h
6	b) 1.000 €	$(3/12) \times 4000$
7	b) 150 €	$(2/12 \times 4000) / 10 =$
8	c) 1.600 €	150
9	c) 40 €	$80 \times 4 \times 5$
10	c) 3.600 €	8×5
11	b) 300 €	$4000 \times 0,9$
12	c) 60 €	$258 \div 0,86$
13	c) 300 €	$2010 \div 33,5$
14	c) 3.000 g	$1485 \div 4,95$
15	b) 45 €	600×5

Durată:

185

minute

Încheiere: Plimbarea Galeriei Math Mastery

Descriere:

Elevii participă la o "Plimbare prin Galerie" pentru a-și prezenta proiectele și a interacționa cu lucrările colegilor lor. De la defalcarea bugetului și designurile planurilor, până la prognoze meteo și afișe de identitate, Ss împărtășesc cum a prins viață matematica în lumea lor. Această încheiere colaborativă invită la dialog, apreciere și reflecție metacognitivă, celebrând varietatea și creativitatea gândirii matematice.

Instrucțiuni:

1. Pregătire (20 minute)

Elevii expun proiecte selectate din modul (de exemplu, postere de identitate matematică, planuri de planuri, simulări financiare Cyber Saver, planuri de costuri de călătorie, wireframe-uri de site-uri web) într-un spațiu fizic sau virtual.

2. Plimbarea prin galerie (30 de minute)

- Elevii circulă prin sală sau pe platforma digitală, revizuire proiectele colegilor. ●

Ei lasă post-it-uri sau comentarii digitale folosind sugestii precum:

⊕ *"Abordarea ta de a rezolva asta mi-a amintit de..."*

⊕ *"Mi-a plăcut cum ai aplicat*

matematica la..." ⊕ *"Asta m-a făcut să*

mă gândesc din nou cum folosesc..."

3. Reflecție și Discuție (30 de minute) Discuție

cu întreaga clasă

- Elevii împărtășesc un proiect care i-a inspirat și explică de ce. ●

Teme de discuție:

⊕ *Care a fost o modalitate creativă prin care matematica a fost aplicată în munca colegilor tăi?*

⊕ *Cum a schimbat acest modul modul în care vezi matematica?*

Reflecție individuală

- Elevii răspund la întrebările de reflecție într-un jurnal de matematică sau în formă digitală:

○ *Ce ai învățat despre tine ca student la matematică?* ○ *Ce*

te-a provocat cel mai mult? Cum ai depășit asta?

○ *Cum te vezi folosind matematica în lumea reală acum?*

Materiale didactice:

- Calculatoare/tablete sau materiale tipărite
- Pereți de galerie digitală (de exemplu, Padlet, Linoit, Google Slides)
- foi de reflecție sau Google Forms

Evaluare

- Formativ: feedback de la colegi, jurnale de reflecție, participare la discuții
- Sumativ: Evaluarea prezentărilor proiectului final bazată pe aplicarea conceptelor matematice, creativitate și claritate

Durată

: 80 de
minute

MODULUL 3

Învățare personalizată a limbilor pentru a îmbunătăți abilitățile lingvistice ale elevilor prin activități de învățare personalizate



Autori: Georgia Karagianni

Instituție: Educom+, Comunitatea pentru "plus" în educație, Grecia

1. Descrierea modului

Acest modul sprijină elevii din învățatorii de nivel inferior până la liceu în consolidarea abilităților lingvistice integrate (ascultare, vorbire, citire, scriere) prin sarcini personalizate, asistate de AI, și crearea multimodală. Cursanții folosesc prompturi adaptive, instrumente vizuale și audio și cicluri scurte de feedback pentru a co-crea povești, dialoguri, meme-uri, benzi desenate, piese audio și mini-proiecte. Designul urmează Universal Design for Learning și principiile învățării bazate pe sarcini, asigurând multiple mijloace de implicare, reprezentare și exprimare. Activitățile sunt flexibile pentru clasele cu abilități mixte și oferă schelă pentru fiștii cu nevoi educaționale speciale. Modulul culminează cu împărtășirea produselor pe un perete de clasă (de exemplu, [Padlet](#)) și o scurtă reflecție personală/între colegi folosind rubrici simple.

2. Conținutul și activitățile modului

Conținut: Exerciții adaptive de limbaj, dezvoltatori interactivi de vocabular și experiențe lingvistice imersive (de exemplu, co-scriere cu AI, dialoguri bazate pe avatar, vocabular meme/vizual, provocări audio și remixuri de benzi desenate).

Activități: Jocuri de limbă, sesiuni de povestire

3. Obiectivele modului

- a. Personalizați practicile lingvistice în funcție de nivelurile, interesele și modalitățile cursanților folosind instrumente asistate de AI și prompturi structurate.
- b. Dezvoltați abilități comunicative integrate și profunzime a vocabularului prin activități scurte, bazate pe sarcini, multimodale.
- c. Încurajați colaborarea, participarea incluzivă și utilizarea responsabilă și reflexivă a inteligenței artificiale în învățarea limbilor lingvistice.

4. Rezultatele Învățării Modulului

- a. Generează, revizuieste și prezintă texte scurte (povești, dialoguri, subtitrări) cu sprijin AI adecvat competenței lor.
- b. Folosește și consolidează vocabularul în context prin sarcini vizuale, audio și asemănătoare jocurilor.
- c. Interacționează oral și scris, în perechi/grupuri, și publică produse multimodale pe o platformă comună cu alfabetizare digitală de bază.
- d. Autoevaluează-te și oferă feedback colegilor folosind criterii/rubrici concise și reflectează asupra modului în care AI le-a susținut învățarea

5. Cuvinte-cheie

Învățare adaptivă; învățarea limbilor asistată de AI; UDL; diferențiere; învățare bazată pe sarcini; alfabetizare multimodală; construirea vocabularului; povestire; dialog; avatare; alfabetizarea meme-urilor; narațiuni audio; evaluare formativă; [Padlet](#); Canva; ChatGPT; MagicSchool.ai.

6. Metodologie

- Abordare informată de UDL, bazată pe sarcini: input scurt → practică ghidată → crearea → împărtășiri/feedback → reflecție.
- Structură adaptivă: prompturi nivelate, începători de propoziție, suporturi vizuale, TTS/STT, alegerea rezultatelor (text, audio, imagine).
- Învățare colaborativă: producție în perechi și în grupuri mici cu feedback structurat din partea colegilor.
- Evaluare formativă: liste de verificare/rubrici de evaluare, evaluări pe emoji și reflecții scurte integrate în fiecare activitate.

Scenariu de învățare adaptivă

Încălzire și energizatoare:

Titlu: Dash de cuvinte Beat-the-Bot

Descriere:

Acest energizator este rapid și conștient de nivel, permițând elevilor să genereze sau să primească un set mini-personalizat de cuvinte înainte de a finaliza micro-sarcini rapide (cum ar fi potrivirea, utilizarea sau performanța) și apoi să "învingă robotul" creativ. Promovează vocabularul, fluența și jucăușenia, oglindind în același timp spiritul adaptiv, asistat de AI, al modulului.

Instrucțiuni:

Configurare (1–2'): T proiectează un cronometru și modelează o micro-sarcină (de exemplu, "Folosește 2 cuvinte într-o propoziție umoristică").

Personalizare (2–3'):

- Ss obțin rapid 4–6 cuvinte prin AI (solicitat de profesor pe un singur dispozitiv) sau dintr-o bancă de cuvinte nivelată.
- Pentru Ss cu nevoi educaționale speciale (SEN), oferă fișe de cuvinte ilustrate sau introducătoare de propoziții.

Liniu (3–4'): În perechi, cursanții îndeplinesc oricare dintre aceste micro-sarcini:

- Potrivește și explică: asociază fiecare cuvânt cu o definiție simplă sau un emoji.
- Spune & arată: o propoziție cu voce tare + un gest rapid/emoji care se potrivește cuvântului.
- Mini-legendă: scrie o legendă de 6–8 cuvinte folosind cel puțin două cuvinte țintă.

Beat the Bot (1–2'): Perechile își nominalizează cea mai bună performanță; clasa votează rapid (mâini/emoji). Reflecție rapidă (1'): "Ce cuvânt vei încerca să folosești astăzi?" (card verbal sau emoji).

Materiale didactice:

Cronometru/tabla; proiector (opțional); bănci mici de cuvinte/cărți ilustrate; un dispozitiv T pentru prompturile AI; carduri emoji opționale; slipuri de început de propoziție; Accesibilitatea TTS/STT.

Durată:

8–12 minute.

Partea principală:

Activitatea 1: StoryBuilder alimentat de AI

Descriere:

SS-ii se implică într-o activitate incluzivă de povestire asistată de AI, unde co-creează o poveste digitală cu ajutorul uneltelor AI. Activitatea promovează dezvoltarea vocabularului, structura narativă și exprimarea de sine, adaptându-se la nivelurile și interesele individuale. Cursanții generează prompturi personalizate pentru povești, construiesc narațiuni în dialog cu AI și își ilustrează sau narează poveștile folosind instrumente multimodale. Poveștile finale sunt împărtășite pe [Padlet](#), încurajând creativitatea, colaborarea și feedback-ul colegilor.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: "Dacă cuvântul tău preferat ar fi o persoană..." (10 minute)
 - T îl invită pe Ss să aleagă un cuvânt englezesc preferat (de exemplu, *mystery*, *sunshine*, *imagine*) și să-l imagineze ca pe o persoană.
 - Completează rapid un început de scriere creativă:
 - ⊕ *Cuvântul meu preferat este _____. Dacă ar fi fost o persoană, ar fi fost _____ pentru că _____.*
 - Ss împart în perechi sau grupuri.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă o listă de cuvinte cu imagini și începători de propoziții pre-scrise. Ss poate răspunde cu desene sau poate folosi vocea în text.

2. Generarea de prompturi AI pentru poveste (10 minute)
 - Ss deschis [ChatGPT](#) sau [MagicSchool.ai](#) și introduce un prompt de genul:
 - ⊕ *Am 14 ani și învăț engleza. Îmi plac animalele și fantezia. Dă-mi un început simplu de poveste cu cinci cuvinte cheie.*
 - AI-ul generează starturi de poveste personalizate și liste de vocabular.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T susține Ss cu dictare orală sau prompturi tastate. Ss poate folosi prompturi vizuale sau poate primi bănci de vocabular tipărite.

3. Co-scriere cu AI (20 minute)

- Ss își scriu poveștile în segmente scurte, în timp ce AI oferă sugestii, asistență gramaticală sau vocabular după nevoie.
- Ss poate cere sinonime, finaluri sau sugestii de dialog.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T încurajează utilizarea instrumentelor de text-to-speech și a unor structuri de propoziții mai simple. SS-urile pot înregistra ideile lor prin voce și pot obține text generat de AI.

4. Îmbunătățire vizuală sau audio (10 minute)

- Ss aleg să:
 - Creează o copertă de carte sau un personaj principal folosind [Canva AI](#) ○ Design Assistant, înregistrează narațiunea folosind [Vocaroo](#) și generează un cod QR pentru a încorpora
 - Aadașă imagini generate de AI din [DALL·E](#) sau [OpenArt](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă șabloane gata făcute sau selecții vizuale. Ss poate lucra în perechi pentru a co-crea conținut.

5. Prezentarea poveștii și feedback-ul colegilor (10 minute)

- SS încarcă povestea lor (text, audio sau îmbunătățit cu imagine) pe [Padlet](#). ● Colegii lasă evaluări emoji (🌟 🌟 🌟 🌟 🌟) și răspunsul:
 - 🌐 *Ce parte ți-a plăcut cel mai mult?*
 - 🌐 *Ce cuvânt nou a fost interesant?*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă stem-uri de propoziție pentru feedback și/sau folosește colegi de colegi. SS poate folosi simboluri sau stickere pentru feedback.

Materiale didactice:

Instrumente digitale

- [ChatGPT](#) / [MagicSchool.ai](#) – suport AI pentru scrierea poveștilor
- [Canva](#) — crearea vizuală a poveștii
- [DALL·E](#), [OpenArt](#) — generarea imaginilor
- [Padlet](#) — perete digital de poveste
- [Vocaroo](#) — narațiune audio
- Instrumente text-to-speech (de exemplu, [NaturalReader](#))

Alte materiale:

- Șabloane de fișă de lucru (planificator de povești, listă de verificare pentru feedback)
- Imagini sau pictograme tipărite pentru schelet

6. Evaluare:

Evaluare formativă:

- Listă de verificare a poveștii (creativitate, folosirea vocabularului, claritate)
- Feedback de la colegi ([comentarii pe Padlet](#) sau evaluare în stele)

Provocări de auto-reflecție:

- Ce cuvinte noi ai folosit?
- Ce a fost ușor sau provocator când am scris cu AI?
- Ce ai face diferit data viitoare?

Durata

: 60 de
minute

Activitatea 2: Dialoguri AI-Avatar—Spune-ți povestea!

Descriere:

Ss creează un avatar digital folosind instrumente AI și îi oferă personalitate, fundal și voce. Apoi poartă dialoguri scurte asistate de AI, scriind sau înregistrând conversații între ei și avatarul lor. Activitatea susține abilitățile de vorbire și scriere, introducându-l pe Ss în povestirea bazată pe avatar și utilizarea responsabilă a personajelor generate de AI.

Instrucțiuni:

1. Creează-ți avatarul AI (10 minute)

- Ss folosește un generator de avatar precum [Ready Player Me](#), [Bitmoji](#) sau [HeyGen](#) pentru a crea un personaj virtual.
- Ei dau avatarului un nume, o vârstă, o personalitate și un cuvânt sau expresie preferată în engleză. Opțional: Adaugă o imagine de fundal generată de AI folosind [DALL·E](#) sau [Canva AI](#).
- Exemplu de provocare: "Creează un avatar cu tematică fantastică care iubește cărțile și folosește expresia «Să visăm măreț!»."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă șabloane pentru construirea avatarului cu suporturi vizuale și descrieri de exemplu. SS poate selecta dintr-un meniu de opțiuni sau poate colabora cu un peer.

2. Scrie sau înregistrează un dialog cu avatarul tău (10–15 minute)

- Utilizarea SS [ChatGPT](#) sau [MagicSchool.a](#) Să scriu un dialog scurt și distractiv între ei și avatarul lor (4–6 rânduri fiecare). Alternativ, Ss poate înregistra dialogul folosind Vocaroo (de exemplu, să nareze ambele părți sau să colaboreze în perechi).
 - ⊕ Exemplu de prompt: *Scrie o scurtă conversație între mine și un avatar numit Max, care este mereu optimist și îi place să rimeze.*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă introduceri de propoziție sau un șablon de dialog pentru completarea spațiilor libere. SS poate înregistra replici în loc să le scrie.

3. Distribuie și reflectă (5 minute)

- SS își încarcă dialogurile (text sau audio) într-un spațiu partajat [Zidul Padlet](#) sub titlul "Meet My Avatar."
- Aleg avatarul altui elev și lasă un comentariu: "Ce ai întreba asta avatar dacă i-ai întâlni?"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă emoji-uri sau o listă de tulpini simple ale propozițiilor (de exemplu, "Îmi place avatarul tău pentru că...").

4. Evaluare:

Evaluare formativă:

- Comentariu de la egal la [Padlet](#)
- Verificări de testosteron: finalizare, creativitate, utilizarea limbajului

Provocare de auto-reflecție:

- "Cum te-ai simțit să vorbești cu un personaj pe care l-ai creat cu AI?" "Ce ar putea să-i învețe pe alții avatarul tău despre tine?"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

SS poate:

- Folosește instrumente text-to-speech sau speech-to-text (de exemplu,
 - [Natural Reader](#), dictare). Răspunde prin înregistrări orale în loc de feedback
 - scris sau reflecții. Folosește șabloane pre-completate, ajutoare vizuale sau introducătoare de propoziții pentru recenzii între colegi sau reflecții.
 - Lucrează în perechi flexibile sau grupuri ghidate pentru a co-crea povești sau avataruri.
- Să fie evaluat în principal pe baza efortului, implicării și comunicării, mai degrabă decât a acurateții gramaticale.

5. Grilă de evaluare: AI în activitățile de învățare a limbilor străine

Criterii	Excelent (3 puncte)	Bun (2 puncte)	Emerging (1 punct)
Creativitate și originalitate	Poveste sau avatar extrem de imaginativă; Arată o voce personală clară și un stil.	Puțină originalitate; Ideile sunt clare și relevante.	De bază sau previzibil; imaginație limitată.
Utilizarea limbii engleze	Gramatică precisă și vocabular variat; Ideile sunt exprimate clar.	În mare parte clar, cu unele erori; vocabularul este potrivit.	Erori frecvente; vocabular limitat sau idei neclare.
Utilizarea instrumentelor AI	AI folosit independent (de exemplu ChatGPT, Canva) cu încredere și creativitate.	Am folosit instrumente AI cu ceva suport; sarcină îndeplinită.	Am avut nevoie de ajutor frecvent; utilizare AI de bază sau incompletă .
Elemente multimodale (vizual/audio)	Imaginile bine concepute sau narațiunea audio susțin clar povestea.	Unele imagini sau sunete incluse cu calitate moderată.	Elemente multimodale lipsă sau neclare .
Interacțiunea și feedback-ul dintre colegi	Participare activă la evaluarea colegială; a oferit feedback util și respectuos.	A oferit comentarii simple sau a interacționat cu un coleg.	Interacțiune sau feedback minim cu colegii.
Reflecție și Conștientizare de sine (opțional)	Reflecție profundă asupra experienței de învățare, utilizarea uneltelor și progresului personal.	Unele reflecții sunt prezentate folosind sugestii sau comentarii scurte.	Puțină sau deloc reflecție; răspunsuri neclare sau fără legătură.

Puncte totale	Descriere
15–18	✅ Excelent - Creativitate puternică, utilizare a limbajului și implicare independentă în AI.
11–14	□ Foarte bine - S-a implicat corespunzător cu uneltele și colegii; sarcina a fost finalizată cu succes.
6–10	□ Dezvoltare - Participare de bază; sprijin necesar pentru limbaj, creativitate sau unelte.
0–5	□ Are nevoie de sprijin - Sarcina este incompletă sau greșit înțeleasă; este necesar sprijin intensiv.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

SS poate:

- Folosește stickere emoji în loc de partituri
 - scrise Înregistrează-le reflexiile folosind
 - [Vocaroo](#) □
 - Lucrează în perechi pentru feedback-ul 🗨️🗨️🗨️🗨️🗨️🗨️🗨️🗨️🗨️🗨️
- Folosește începători de propoziție precum:
- "Mi-a plăcut povestea mea
 - pentru că..." "Data viitoare o
 - să "

Materiale didactice:

Instrumente digitale:

- [Ready Player Me](#) / [Bitmoji](#) / [HeyGen](#) – crearea avatarului
- [ChatGPT](#) / [MagicSchool.ai](#) – co-scriere de dialog
- [Vocaroo](#) – înregistrare vocală
- [Padlet](#) – împărtășire și feedback
- [Canva AI](#) sau [DALL·E](#) – vizualuri opționale de fundal

Materiale tipărite:

- Foaie de schelă de dialog
- Ghid vizual pentru durata construirii

avatarului :

25–30 de minute

Descriere:

În această activitate jucăușă, Ss selectează sau li se atribuie vocabularul țintă (fie dintr-o lecție anterioară, fie generat prin AI), apoi folosesc un generator de imagini alimentat de AI (de exemplu, [Canva's Magic Media](#), [DALL·E](#) sau [Craiyon](#)) pentru a crea un meme amuzant sau creativ care demonstrează sensul cuvântului. Acest lucru crește reținerea vocabularului, susține gândirea multimodală și le oferă cursanților puterea de a se exprima vizual și lingvistic. Meme-urile finale sunt împărtășite într-o galerie virtuală (de exemplu, [Padlet](#)).

Instrucțiuni:

1. Încălzire: Brainstorming pentru Cuvântul Zilei (5 minute)

- T împărtășește un cuvânt amuzant sau intrigant folosind AI (de exemplu, "încurcat", "vânt", "stângaci"). Ghici ce înseamnă și folosește-l într-o propoziție amuzantă.
- Opțional: Folosește [ChatGPT](#) pentru a genera o "propoziție nebună a zilei" folosind 3 dintre cuvintele noi ale S-ului.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă definiții cu imagini sau videoclipuri; Alege un cuvânt dintr-o listă vizuală și asociază-l cu un sens sau emoji.

2. Generează sau alege vocabularul (5–10 minute)

SS:

- Alege 1–2 cuvinte pe care vor să le întărească. Ei pot:
- Alege dintr-o listă selectată de profesor cu vocabularul țintă
- Roagă-l [pe ChatGPT](#) să sugereze 3 cuvinte interesante cu definiții și exemple bazate pe nivelul sau povestea lor
- Prompt: "Am 14 ani și învăț engleza. Dă-mi 3 cuvinte amuzante sau ciudate cu sensuri și o propoziție de exemplu."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă 3 cuvinte ilustrate preselectate și îi cere lui Ss să aleagă unul. SS-ii cu diferențe cognitive pot folosi simboluri sau carduri de limbă simplificate.

3. Creează un meme alimentat de AI (10–15 minute)

- Folosește un instrument vizual AI precum:
- [Canva](#) Magic Media (tastează un cuvânt și generează o imagine) ○ [DALL·E](#) / [Craiy on](#) (generator de imagini AI)
 - sau să-și deseneze propriul meme cu o legendă
- Adaugă o legendă amuzantă sau creativă care include cuvântul, folosind contextul potrivit.
 - Exemplu: Cuvânt: "haotic", Legendă: "Încerc să fac teme cu 5 tab-uri deschise și o pisică pe tastatură = energie HAOTICĂ."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Ss poate dicta subtitrările și poate alege dintre opțiuni de imagini predefinite. T poate ajuta la scriere sau sprijin la structura propozițiilor.

4. Galerie de meme și comentarii (5–10 minute)

- SS Încarcă meme-ul lor la [Padlet](#), o prezentare de diapozitive partajată sau un perete de clasă imprimat. Ei comentează la alte două meme-uri:
- "Asta m-a făcut să râd pentru că..."
- "Am învățat asta ___înseamnă..."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă reacții cu emoji, comentarii pe stickere sau începători de propoziții. Cei cu dificultăți de vorbire pot indica, tapă sau înregistra comentariul lor.

5. Evaluare:

Criterii	✅ Excelent (3)	□ Foarte bine (2)	⚠ Dezvoltare (1)
Utilizarea vocabularului	Cuvântul este folosit corect și creativ	Vestea este în mare parte clară	Cuvântul este neclar sau incorect
Utilizarea uneltelor AI	AI folosită eficient pentru a crea o imagine potrivită sau distractivă	AI folosit cu puțin ajutor	Puțină utilizare a AI-ului sau imagine neclară
Creativitatea vizuală	Imaginea și descrierea funcționează împreună într-un mod distractiv sau inteligent	Imaginile și textul sunt clare	Vizualul este confuz sau lipsește
Interacțiunea între colegi	S a comentat gânditor la meme-urile altora	A comentat cel puțin una	Niciun comentariu acordat

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Concentrează-te pe efort și participare mai mult
 - decât pe precizie Permite răspunsuri orale,
 - desenate sau bazate pe abțibilduri
- Simplifică rubrica cu emoji-uri 🗨️ sau reflecții în schelet

Materiale didactice:

AI & Instrumente Digitale:

- [ChatGPT](#) / [MagicSchool.ai](#) – sugestie de vocabular
- [Canva AI](#) / [DALL·E](#) / Craiyon – generarea imaginilor
- [Padlet](#) – perete digital de meme
- Dicționar vizual sau flashcard-uri

Resurse tipărite:

- Listă de opțiuni de vocabular cu pictograme
- Șablon de meme (imagine + casetă pentru legende)
- Începători de propoziții pentru comentarii

Durată:

30 de minute (flexibil; poate fi făcut într-o singură ședință sau prelungit pe parcursul a două).

Activitatea 4: Provocarea chatbotului – Construiește un personaj care vorbește!

Descriere:

SS își creează propriul personaj chatbot (de exemplu, o figură istorică, o persoană fictivă sau un personaj inventat) folosind sugestii AI și exemple de dialog. Ei programează sau simulează răspunsurile chatbotului lor folosind instrumente precum [ChatGPT](#), [Character.ai](#) sau șabloane structurate. Colegii interacționează cu chatboții celorlalți punând întrebări și evaluând cât de bine chatbotul rămâne în caracter, folosește engleza corectă și exprimă o personalitate clară. Activitatea stimulează abilitățile lingvistice, logica și creativitatea digitală, promovând în același timp utilizarea responsabilă și creativă a AI.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: "Ce ar spune?" (5–7 minute)

- T: Arată o imagine a unui personaj cunoscut sau a unei persoane istorice (de exemplu, un pirat, Cleopatra, un robot sau Albert Einstein). Întreabă:
- "Dacă această persoană ar fi un chatbot, ce ți-ar spune?"
- Răspunsuri amuzante sau curioase și să împărtășești cu voce tare.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T Folosește imagini și baloane de dialog pentru brainstorming vizual. Permite-i lui Ss să deseneze sau să aleagă dintre opțiuni.

2. Creează o persoană chatbot (10–15 minute)

- În perechi, Ss aleg sau inventează un personaj chatbot. Ei folosesc [ChatGPT](#) sau un șablon structurat pentru a crea:
- Nume
- Trăsături de personalitate (de exemplu, amuzant, serios, de ajutor)
- Subiect de expertiză (de exemplu, animale, modă, spațiu)
- Expresii preferate (de exemplu, "Hai să decolăm!")
- Exemplu de prompt pentru [ChatGPT](#): "Ajută-mă să creez un personaj chatbot care să fie un câine vorbăreț care iubește pizza și dă sfaturi de viață."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T: Folosește o fișă de profil de personaj cu pictograme și opțiuni simple. Permite intrarea vocală în loc de tastare.

3. Simulează sau scrie un dialog (10–15 minute)

- Ss scriu sau simulează o scurtă sesiune de întrebări și răspunsuri între ei și chatbotul lor (4–5 schimburi).
- Pot scrie manual ambele părți SAU
- Folosește [ChatGPT](#) pentru a simula răspunsurile descriind chatbotul și punând întrebări reale
- Exemplu de prompt: "Prefă-te că ești un dragon de 10.000 de ani care oferă sfaturi de carieră. O să-ți pun întrebări."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T: Oferă introduceri de propoziții, formate alternative (de exemplu, audio) sau șabloane structurate (de exemplu, dialoguri de completare a spațiilor).

4. Interacțiune cu chatbot și vot (5–10 minute)

- Ss rotește (sau schimbă ecranul) și "intervievă" chatbotul altui grup.
- Ei votează sau comentează despre:
 - 🌐 🧠 "Cel mai creativ personaj"
 - 🌐 🗣️ "Cea mai bună utilizare a limbii"
 - 🌐 🤖 "Cele mai realiste răspunsuri ale chatbotilor"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T: Încurajați utilizarea cărților de vot cu emoji, abțibilduri da/nu sau înregistrări audio pentru feedback.

5. Evaluare:

Criterii	✅ Excelent (3)	□ Bun (2)	⚠️ Necesită îmbunătățiri (1)
Profile de caracter	Personalitate clară, creativă; se potrivește perfect formatului chatbot	Unele trăsături evidențiate; ideea este clară	Personaj neclar sau nedevelopat
Calitatea dialogului	Limbaj natural, corect, cu idei creative	În mare parte clar, cu unele erori	Greu de urmărit sau repetitiv
AI Angajament	AI folosită pentru a construi personaje sau a simula răspunsuri semnificative	AI folosită, dar nu pe deplin explorată	Puțină sau deloc utilizare a uneltei AI
Colaborează la	Perechea a lucrat împreună în mod egal și s-a ajutat reciproc	În mare parte un echilibru în echipă,	Un student a făcut cea mai mare parte a muncii

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Simplifică ideea chatbotului (de exemplu, folosește animale, emoji-uri, boți cu un singur subiect). Folosește interacțiune orală sau benzi scurte cu propoziții
- Puneți accent pe efort, participare și colaborare în detrimentul acurateții
-

Materiale didactice:

AI & Instrumente Digitale:

- [ChatGPT](#) / [MagicSchool.ai](#) – pentru a simula răspunsurile
- [chatbot-urilor Character.ai](#)—(opțional) pentru a construi roboți permanenți
- [Canva](#) / [Google](#) Slides – pentru a prezenta profiluri de chatbot
- [Padlet](#) – pentru a partaja transcrieri sau rezumate de chat

Resurse tipărite:

- Fișă de profil chatbot (nume, trăsături, expresii emblematice)
- Șablon de dialog
- Fișa mea de personaj chatbot AI: [șablon de](#)
- fișă de vot pentru colegi cu simboluri/emoji-uri

MY AI CHATBOT CHARACTER SHEET

1. 🌸 My Chatbot's Identity

- Name: _____
- Age: ☐ Young ☐ Middle-aged ☐ Ancient ☐ Non-human
- Type: ☐ Person ☐ Animal ☐ Robot ☐ Other: _____
- My chatbot lives in: _____
- My chatbot is good at: _____

2. 🗨️ Personality Traits (tick 2-3)

- ☐ Funny
- ☐ Friendly
- ☐ Serious
- ☐ Smart
- ☐ Silly
- ☐ Mysterious
- ☐ Helpful
- ☐ Grumpy
- ☐ Brave
- ☐ Wise



3. 🗨️ Favourite Phrases or Expressions

- " _____ "
- " _____ "
- " _____ "

(Use phrases your chatbot might say often!)

4. 🗨️ Chatbot Introduction

Complete the sentences or write your own!

🗨️ "Hello! My name is _____. I'm a _____ who loves to _____. People talk to me when they need _____."

5. 🗨️ Sample Dialogue (start the conversation!)

You (the user)	Chatbot (your character)
Hi! What's your name?	
What can you help me with today?	
Tell me something fun about you!	
What's your advice for... (school / life)?	

(Add more if you want! Use AI to help generate responses.)

6. 🌟 Draw or Design Your Chatbot

(Or paste an AI-generated image using [Canva](#), [DALL·E](#), etc.)

Alternativ, SEN Ss poate completa acest card:



My AI Chatbot Character



① 1. Identity

😊 Name: _____

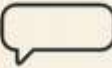
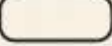
🏠 Where lives _____

② 2. Personality



③ 3. Phrases

④ 4. Sample Dialogue

 You	 Chatbot
• Hi! • What's your name? • Tell me about you! • Can you help me?	  

⑤ 5. Draw Chatbot



Durată:

30–40 de minute (poate fi prelungit sau folosit în stații)

Descriere:

Ss primesc o "pungă misterioasă" cu elemente de poveste generate de AI (de exemplu, personaj, loc, obiect) și trebuie să lucreze în perechi sau grupuri pentru a co-scrie o povestire scurtă folosind toate elementele. Ei cer ajutor AI-ului cu vocabular, gramatică sau sugestii de intrigă. Această activitate flexibilă promovează creativitatea, munca în grup și alfabetizarea în domeniul inteligenței artificiale, susținând în același timp o predare incluzivă și diferențiată.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: Ce e în geantă? (5 minute)

- T proiectează sau arată un exemplu de set aleatoriu de prompturi "geantă misterioasă":
 -  Un vrăjitor fără memorie
 -  O insulă plutitoare
 -  Un ceas
- stricat Întreabă

Ss:

- "Ce fel de poveste ar putea începe aici?"
- Lăsați-i să împărtășească presupuneri scurte și imaginative.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T: Folosește carduri vizuale și emoji-uri. Ss poate desena un element și poate ghici ce s-ar putea întâmpla.

2. Ia o geantă misterioasă de la AI (5 minute)

- Asistenții (sau profesorii) întreabă [ChatGPT](#): "Dă-mi 3 lucruri aleatorii de inclus într-o poveste: unul personaj, un cadru și un obiect", sau "Am 13 ani și învăț engleza. Dă-mi 3 elemente de poveste ușoare și distractive."
- Fiecare pereche primește un set diferit. Exemplu:
- Personaj: Un detectiv somnoros cu pisici
- Loc: O brutărie bântuită
- Obiect: O cheie de aur

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă carduri de prompt preprintate, ilustrate, cu pictograme și/sau opțiuni simplificate.

3. Crearea poveștii cu ajutor AI (15 minute)

- Ss: În grupuri de 2–3 Ss:
- Scrie o povestire scurtă folosind cele 3 elemente ● Folosește [ChatGPT](#) sau [MagicSchool.ai](#) pentru:
 - Verifică ortografia/gramatica
 - Sugerează un titlu bun
 - Ajutor la scrierea finalului
- Opțional: SS poate spune povestea sub formă de bandă desenată, podcast sau carte ilustrată generată de AI.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T: Oferă șabloane pentru a umple golurile, introduceri de propoziție sau permite povestirea prin desene și înregistrări vocale.

4. Partajare rapidă a poveștii (5 minute)

- Ss: Grupurile își prezintă povestea într-un Teren de 1 minut (live sau înregistrat).
Voturi de clasă pentru:
 - 🌐 🧩 Cea mai neașteptată poveste
 - 🌐 😂 Cea mai amuzantă idee
 - 🌐 ✨ Cea mai bună muncă în echipă

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Ss poate folosi imagini, audio sau poate nominaliza un egal pentru a prezenta în numele lor. Oferă votul prin abțibilduri cu fața zâmbitoare sau semne cu mâinile.

5. Evaluare:

Criterii	✅ Excelent (3)	❑ Foarte bine (2)	⚠️ Necesită îmbunătățiri (1)
Finalizarea poveștii	Povestea include toate cele 3 elemente într-un mod clar și creativ	Povestea include 2+ elemente cu ceva logică	Povestea este incompletă sau lipsesc elemente cheie
Munca în echipă	Grupul a colaborat corect și a împărtășit idei	O colaborare cu input inegal	Un elev a condus sau alții nu au contribuit
Utilizarea limbii	Scriere clară cu vocabular interesant	În mare parte clar; câteva greșeli	Erorile interferează cu înțelegerea
Utilizarea AI	AI folosită creativ pentru prompturi sau corecții	IA folosită pentru o parte a sarcinii	S-a folosit puțin sau deloc suport AI

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Ajustează concentrarea la efort și implicare
- Acceptă rezultate orale, vizuale sau scrise susținute
- Oferă cadre de propoziție și opțiuni de vocabular pre-scrise

Materiale didactice:

Instrumente digitale:

- [ChatGPT](#) / [MagicSchool.ai](#) – pentru sugestii, feedback, suport gramatical
- [Canva](#) sau StoryJumper — pentru povestire vizuală (opțional)
- [Padlet](#) – pentru a împărtăși povești sau propuneri

Materiale tipărite:

- Carduri cu elemente de poveste cu pictograme
- Șablon pentru scrierea poveștii
- Foaie de vot sau abțibilduri emoji **Durată:**

25–30 de minute

Descriere:

Ss își îmbunătățesc abilitățile de ascultare și vorbire printr-o activitate audio captivantă alimentată de AI. Ei creează mini sarcini de ascultare folosind clipuri audio generate de AI, bazate pe teme sau subiecte de vocabular alese (de exemplu, animale, prietenie, călătorii în timp). Apoi, ei realizează provocări de înțelegere și își înregistrează răspunsurile. Această activitate încurajează practica pronunției, ascultarea activă și vorbirea expresivă — adaptabilă la toate nivelurile de competență.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: "Mystery Sound Minute" (5 minute)

- T redă un peisaj sonor scurt generat de AI sau un clip vocal (de exemplu, de la ElevenLabs, TTSM3 sau NaturalReader).
- Întreabă-l pe SS:
 - 🔍 "Ce crezi că se întâmplă?"
 - 🎧 "Unde ar putea avea loc evenimentele?"
 - 🗣️ "Ce cuvinte ai prins?"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă transcrieri sau cuvinte cheie simplificate.
- Ss poate desena ceea ce aude sau poate alege din opțiunile de imagini.

2. Alege-ți tema audio (5 minute)

- Ss alege o temă sau un subiect de interes (de exemplu, aventură spațială, "dramă școlară" sau "haos la grădina zoologică") folosind o listă de clase sau prin indicațiile AI:
- 🧠 *Prompt pentru ChatGPT:*
Am 13 ani și învăț engleză. Dă-mi un scenariu de 30 de secunde pentru o scenă audio amuzantă despre un robot la școală.
- Apoi, lipește scriptul într-un instrument text-to-speech pentru a genera audio (poți alege între VoxWorker, NaturalReader Online, ReadLoud, Google Text-to-Speech + Docs)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă scenarii predefinite și clipuri audio.
- SS poate alege din carduri ilustrate legate de fișiere audio.

3. Ascultă și Creează un quiz (10 minute)

- Ss
 - Ascultă audio-ul ales de ei.
 - Creează 2–3 întrebări simple de înțelegere (de exemplu, "Unde era robotul?" "Ce mâncare a comandat?").
 - Împărtășește întrebări cu colegii.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă starturi de întrebare sau carduri vizuale da/nu.
- Ss poate folosi un șablon cu alegere multiplă sau poate oferi răspunsuri orale.

4. Înregistrează-ți propriul audio (10–15 minute)

- SS reînregistrează dialogul (sau versiunea lor) folosind [Vocaroo](#), [Voice Spice](#) sau Naration Box.
- Opțional, adaugă voci emoționale sau de personaje!
- Distribuie înregistrările pe [Padlet](#) sau prin cod QR.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- SS lucrează în perechi.
- T oferă începuturi de propoziție, scripturi sau fragmente audio de reluare.
- Permiteți utilizarea instrumentelor AAC sau a transmisiei vocale în text, dacă este necesar.

5. Plimbare și feedback în galeria audio (5–10 minute)

- Ss
 - ⊕ Ascultă 1–2 înregistrări între egali.
 - ⊕ Lasă un comentariu vocal sau o evaluare emoji.
 - ⊕ Răspuns: "Care a fost cel mai amuzant/clar cuvânt sau parte pe care ai auzit-o?"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Folosește abțibilduri emoji, steme de propoziții sau întrebări
- simplificate. Oferă opțiuni de reflecție orală în loc de comentarii scrise.

Materiale didactice:

Instrumente digitale:

- [ChatGPT](#) / [_MagicSchool.ai](#)— pentru generarea de scripturi
- NaturalReader / TTSMP3 / ElevenLabs – audio text-to-speech
- [Vocaroo](#) / [Voice Spice](#) – instrument de înregistrare
- [Padlet](#)—împărtășirea înregistrărilor și feedback-ului colegilor
- [Canva](#)— designul opțional al copertei pentru fiecare "poveste audio"

Resurse tipărite :

- Șablon de înțelegere auditivă
- Listă vizuală de vocabular
- Abțibilduri de feedback sau prompturi de reflecție

Evaluare:

Criterii	 Excelent (3)	 Foarte bine (2)	 Necesită îmbunătățiri (1)
Înțelegerea auditivă	Răspunsuri corecte cu explicații	În mare parte corect	Răspunsuri limitate sau neclare
Pronunție și fluentă	Clar și expresiv	În mare parte clar	Ezitant sau neclar
Utilizarea instrumentelor AI	Folosit creativ și independent	Folosit cu ajutor	Puțin sau deloc util
Interacțiunea între colegi	A oferit feedback și a ascultat pe ceilalți	Câteva feedback-uri	Nicio interacțiune
Implicare și efort	Entuziast și concentrat	A participat	

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Concentrați-vă pe participare, creativitate și implicare
- Permiteți formate alternative (de exemplu, indicarea, desenarea, clipuri vocale în loc de text) Folosiți rubrici vizuale cu emoji-uri sau fețe zâmbitoare

Durată:

30–40 de minute (flexibil, poate fi extins în două sesiuni)

Activitatea 7: Traducător de emoji—Exprimă sensul prin cuvinte și simboluri

Descriere: În această activitate distractivă și adaptativă de vocabular și parafrizare, Ss folosesc emoji-uri pentru a reprezenta expresii-cheie sau propoziții și apoi îi provoacă pe alții să "traducă" șirurile lor de emoji înapoi în engleză. Sarcina întărește recunoașterea vocabularului, parafrizarea și abilitățile de inferență într-un format captivant, asemănător unui joc. De asemenea, îl susține pe Ss cu abilități limitate de scriere, oferind o alternativă vizuală pentru exprimarea sensului.

Instrucțiuni:

1. Cursa cu propoziții emoji" (5 minute)

- T arată o propoziție și trei opțiuni de emoji

○ , de exemplu, "Mă simt nervos" →



- Ghici care emoji i se potrivește cel mai bine și explică de ce.
- Variație: Roagă-l pe ChatGPT să genereze o propoziție emoji caraghioasă și ghici ce înseamnă.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă imagini lângă fiecare cuvânt/emoji.
- Ss poate răspunde nonverbal (de exemplu, arătând cu degetul, folosind cărți de reacție).

2. Creează o frază emoji (10 minute)

Ss

- Alege sau primești o propoziție scurtă, un idiom sau o expresie de vocabular (de exemplu, "sparge gheața", "mi-e foame" sau "Hai să mergem!").
- Traduce sensul în 3–5 emoji-uri folosind tastatura emoji sau GetEmoji.com.

Exemplu: "Hai la plajă!" →

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă începători de propoziție și emoji-uri potrivite.
- SS-ul poate lucra în perechi sau poate folosi carduri emoji pentru a construi sens.

3. Provocarea traducerii emoji-urilor (10 minute)

Ss

- Schimbă șiruri de emoji cu un coleg de clasă.
- Încearcă să "traduci" mesajul emoji în engleză naturală.
- Verifică cu creatorul original pentru acuratețe sau sugestii.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: Folosește un cadru de propoziție: "Cred că asta
 - înseamnă: ' _____ '."
- Permite răspunsuri vorbite sau scrise.

4. Joc invers – De la cuvânt la emoji (5–10 minute)

Ss

- Primește o nouă propoziție aleatorie de la [ChatGPT](#) sau de la un profesor (de exemplu, "A fugit când a văzut fantoma!").
- Convertește din nou propoziția în emoji-uri și compară cu altele.
- Opțional: Votează pentru cea mai amuzantă sau cea mai exactă secvență de emoji-uri.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: oferă o bancă de vocabular vizual.
- Ss poate folosi emoji-uri decupate sau poate alege opțiuni predefinite.

5. Galeria de emoji-uri și votul clasei (5–10 minute)

Ss

- Postează secvențele lor preferate cu emoji-uri pe [Padlet](#), diapozitive sau într-o galerie tipărită.
- Votează folosind abțibilduri, carduri emoji sau sondaje din clasă:
 -  "Cel mai creativ"
 -  "Cel mai exact"
 -  "Cea mai amuzantă traducere"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: Folosește categorii simplificate sau un singur simbol de vot (de exemplu, stele sau
- abțibilduri cu inimă). Permiteți sprijin între egali pentru partajare.

Materiale didactice:

Instrumente digitale:

- [ChatGPT](#) — pentru generarea de expresii/propoziții
- [GetEmoji.com](#) – instrument de căutare și copiere emoji
- [Padlet](#) sau [Google Slides](#) – pentru galerie de emoji

Resurse tipărite :

- Fișă de tastatură cu emoji
- Fișă de lucru de la propoziție la emoji și de la emoji la propoziție
- Carduri de feedback pentru colegi cu începători de propoziție

Evaluare:

Criterii	 Excelent (3)	 Foarte bine (2)	 Necesită îmbunătățiri (1)
Utilizarea vocabularului	Parafrazare exactă și creativă	În mare parte clar; Câteva greșeli	Neînțeles sau vag
Reprezentarea emoji-urilor	Utilizare inteligentă și expresivă a emoji-urilor	Potrivit, dar de bază	Confuză sau fără legătură
Colaborare / Muncă între egali	A oferit traduceri clare și feedback	A participat împreună cu un coleg	Interacțiune limitată
Efort și implicare	Concentrat, creativ și concentrat pe sarcină	A participat, dar are nevoie de sprijin	Reticentă sau nepotrivită

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Simplifică frazele sau folosește pictograme alături
- de emoji-uri Evaluează efortul și implicarea
- Folosiți rubrici bazate pe simboluri sau vizuale cu   pictograme
- Permite scrierea între colegi sau împărtășirea verbală

Durată:

30–35 de minute (poate fi prelungit pentru îmbogățire sau teme)

Descriere:

În această activitate creativă, Ss ia o bandă desenată scurtă sau o poveste și folosește instrumente AI pentru a rescrie dialogul într-un stil sau ton nou — transformând o poveste într-o scenă SF, un moment dramatic în comedie sau adăugând argou, rime sau discurs emoji. Apoi îl ilustrează sau îl reformatează ca un comic digital folosind Canva, Pixton sau StoryboardThat. Această activitate dezvoltă flexibilitatea vocabularului, abilitățile de scriere a dialogurilor și povestirea multimodală.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: "Schimbă atmosfera!" (5 minute)

- T afișează un panou dintr-o bandă desenată (de exemplu, un elev care scapă cărțile) și întreabă: *"Cum ar suna această scenă într-un film de groază? Ca o glumă? Ca Shakespeare?"*
- Îl încurajează pe SS să încerce diferite stiluri de voce sau schimbări de registru.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: Oferă pictograme vizuale de emoții sau fișe de
- dispoziție. Ss-ul se comportă sau desenează în loc
 - să spună răspunsuri.

2. Alege sau generează o scenă (5–10 minute)

- SS: Alege o scenă scurtă de bandă desenată sau poveste (din materialele profesorilor, cărți sau site-uri web).
- SAU întreabă ChatGPT: "Spune-mi o poveste scurtă de 4 rânduri despre un câine care găsește o comoară."

Copiază textul și gândește-te cum să schimbi tonul/stilul.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: Oferă 2-3 texte scurte preselectate cu imagini.
- Folosește șabloane de benzi desenate cu text
 - simplificat.

3. Rescrie dialogul cu ajutorul AI (10–15 minute)

- Ss: Folosește ChatGPT sau MagicSchool.ai pentru a rescrie dialogul într-un stil diferit: "Vreau ca această poveste să sune ca o poezie/rap/poveste fantasy / argou Generația Z/SF."
- Copiază și editează versiunea AI-ului pentru claritate și distracție.

Exemplu de prompt:

"Rescrie acest dialog dintr-un basm în stilul unei benzi desenate SF pentru adolescenți."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: Oferă texte de început de propoziție sau scenarii de
- benzi desenate structurate. Permite povestirea orală sau utilizarea vizualurilor prin text-to-speech.

4. Creează o bandă desenată (10–15 minute)

- SS: Utilizare [Canva](#) Comic Maker, StoryboardThat sau Pixton pentru a recrea povestea cu elemente vizuale.
- Adaugă dialogul lor rescris, în baloane de vorbire.
- Opțional: Printează și colorează sau folosește personaje generate de AI pentru varietate vizuală.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: oferă rame de benzi desenate gata făcute pentru a trage și plasa
- elemente. Permite desenarea sau folosirea abțibildurilor și a cărților de discurs în loc de scris.

5. Galerie de benzi desenate Distribuie și votează (5–10 minute)

- Ss: Încărcați sau prezentați benzi desenate pe [Padlet](#) sau peretele clasei.
- Votează pentru:



"Cea mai bună transformare"



"Cel mai amuzant dialog"



"Cel mai creativ design de benzi desenate"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Folosește cărți de vot cu emoji sau abțibilduri cu puncte.
- Ss poate înregistra un comentariu scurt în loc să scrie.

Materiale didactice:

Instrumente digitale:

- ChatGPT / MagicSchool.ai – pentru rescrierea dialogurilor
- [Canva](#) Comic Strip / Pixton / StoryboardThat – pentru crearea benzilor desenate
- [Padlet](#) / [Google Slides](#) – pentru partajarea galeriei
- Mostre de benzi desenate online (de exemplu, MakeBeliefsComix)

Resurse tipărite :

- Șablon de benzi desenate (bandă desenată de 3–4 panouri)
- Începători de dialog pentru benzi desenate
- Butoane de vot cu fețe emoji
- Ghid vizual de stil (benzi desenate vs. SF vs. Shakespeare etc.)

Evaluare:

Criterii	✅ Excelent (3)	❑ Foarte bine (2)	⚠️ Necesită îmbunătățiri (1)
Transformarea dialogului	Creativ, clar adaptat noului stil	În mare parte adaptat, cu unele modificări	Transformare minimă
Design de benzi desenate	Povestea de susținere a vizualurilor și a layout-ului	Design clar, dar de bază	Imagini confuze sau incomplete
Utilizarea limbii	Vocabular variat, utilizare corectă	În mare parte clar, puține erori	Limbaj neclar sau repetitiv
Implicarea AI	AI folosit eficient pentru a îmbunătăți conținutul	Unele suporturi AI folosite	Utilizare redusă sau inexistentă a uneltelor AI
Interacțiunea între egali	Am împărtășit și am răspuns la	A participat pentru scurt timp	Fără partajare sau interacțiune cu colegii

Durată:

35–45 de minute (flexibil; poate fi prelungit pe două ședințe)

Descriere:

Ss intră în rolul lingviștilor magici care inventează "poțiuni de cuvinte" combinând cuvinte englezești (substantive, verbe, adjective) în formule imaginative cu efecte speciale (de exemplu, "o poțiune pentru curaj", "o vrajă pentru zbor"). Ei folosesc inteligența artificială pentru a inventa cuvinte noi, a crea etichete de poțiuni, a scrie incantații scurte sau instrucțiuni și a-și prezenta creațiile într-un "Târg al Poțiunilor". Această activitate întărește asocierile de cuvinte, scrierea descriptivă și utilizarea limbajului imaginativ, oferind în același timp opțiuni multimodale și incluzive pentru participare.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: "Brainstorming pentru poțiuni" (5 minute)

- T arată exemplul de prompt:



"Ce ai pune într-o poțiune ca să te simți curajos?"



Ss brainstorming pentru 3 cuvinte (de exemplu, leu, foc, lumină solară) și ce puteri ar oferi.

- Variație: Folosește ChatGPT pentru a genera nume amuzante de poțiuni și ghici ce fac.

Prompt: "Dă-mi 3 nume amuzante de poțiuni pentru adolescenți care învață engleza."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Folosește elemente vizuale și obiecte pentru a reprezenta ingredientele (de exemplu, o imagine cu o inimă = dragoste). SS-urile răspund folosind abțibilduri, desene sau indicând imagini.

2. Amestecă-ți poțiunea de cuvinte (10–15 minute)

- Ss: Alege un "scop al poțiunii" (de exemplu, să fii invizibil, să vorbești cu încredere, să faci pe cineva să râdă).
- Alege 3–5 cuvinte de vocabular (sau întreabă AI):
Prompt: "Dă-mi 5 cuvinte de inclus într-o poțiune pentru cineva care vrea să fie un vorbitor mai bun."
- Scrie o rețetă de poțiune folosind aceste cuvinte, de exemplu:



1 șoaptă de curaj



2 pene de claritate



Un strop de calm

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: oferă liste ilustrate de vocabular.
- Folosește pictograme de tip copy-paste sau drag-and-drop într-un
- "card de rețetă". Permite descrierea orală în loc de scrisă.

3. Scribe vraja sau instrucțiunile (10 minute)

- Ss
 - Folosește o schelă precum:
 - ✨ "Pentru a activa poțiunea, trebuie să spui..."
 - 🗣️ "Amestecă la miezul nopții sub lună plină și spune cuvântul magic:
_____."
 - Roagă ChatGPT să te ajute dacă rămâi blocat:
Prompt: "Scrie o vrajă scurtă și amuzantă pentru o poțiune care să facă oamenii să râdă."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: Începătoare de propoziții și bănci de cuvinte oferite.
- Ss își poate înregistra vraja oral sau poate folosi voice-to-text.

4. Proiectează-ți sticla de poțiuni (10 minute)

- Ss
 - Utilizare [Canva](#), Creator de Cărți sau șabloane desenate de mână pentru a crea o etichetă de poțiune. Include:
 - 🧴 Numele Poțiunii
 - 📋 Ingrediente
 - 🌟 Efecte
 - 🧙♂️ O vrajă sau un avertisment
- Optional: Folosește DALL·E pentru a genera o imagine magică a sticlei.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T: Șabloane și simboluri predefinite disponibile.

Permite formate creative: colaj de abțibilduri, etichetă emoji, vrajă doar audio.

5. Corect de poțiuni & Recenzie între colegi (5–10 minute)

- Ss
 - Prezintă poțiunile clasei, în grupuri mici sau pe [Padlet](#).
 - Colegii votează pentru:
 - 🧠 "Cea mai inventivă poțiune"
 - 🗣️ "Cel mai bun cuvânt folosit"
 - 🧪 "Cea mai tare vrajă"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: facilitează un spațiu senzorial prietenos, cu mai puține prezentări
- simultan. Folosește emoji-uri sau prieteni de colegi pentru a oferi
- feedback.

Materiale didactice:

Instrumente digitale:

- ChatGPT / MagicSchool.ai – sugestii de cuvinte și scriere de vrăji
- [Canva](#) / Book Creator – designul etichetei pentru poțiuni
- [Padlet](#) – pentru galeria de poțiuni
- DALL·E – de la arta vizuală a sticlei de poțiuni

Resurse tipărite :

- Șablon de carduri pentru rețete
- de poțiuni Carduri de vocabular ilustrate
- Carduri de vot bazate pe emoji-uri
- Șablon de etichetă cu opțiuni de completare

Evaluare:

Criterii	 Excelent (3)	 Foarte bine (2)	 Necesită îmbunătățiri (1)
Utilizarea vocabularului	Imaginativ și precis	În mare parte corect	Utilizare limitată sau neclară
Creativitate și originalitate	Concept unic de poțiune și vrajă	Câteva elemente creative	Idee generică sau subdezvoltată
Expresia limbajului	Rețetă clară și instrucțiuni clare pentru vrăji	În mare parte clar, câteva greșeli	Confuză sau incompletă
Implicare multimodală	A folosit eficient imaginile sau sunetul	Elemente vizuale incluse, calitate de bază	Imagini/audio lipsă sau fără legătură
Interacțiunea între egali	A împărtășit și a dat voturi bine gândite	A participat la evaluare colegială	Nicio interacțiune

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Evaluare concentrată pe participare și implicare Permite
- formate multiple de expresie (vizual, orală, simbolică)
- Folosește rubrici simplificate cu emoji-uri sau pictograme

Durată:

35–45 de minute (flexibil; ideal pentru sărbătoarea de final de unitate sau ziua de limbaj creativ)

Descriere:

Ss își inventează propriile cuvinte în engleză amestecând două sau mai multe cuvinte reale (de exemplu, "hungry" = hungry + angry), apoi scriu intrări amuzante în stil dicționar cu sensuri, propoziții exemplu și chiar ghiduri de pronunție. Această activitate promovează conștientizarea vocabularului, formarea cuvintelor, tiparele de ortografie și scrierea creativă — încurajând în același timp asumarea riscurilor jucăușe cu limbajul.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: "Ghicește cuvântul ăsta!" (5–7 minute)

- T prezintă câteva cuvinte reale de amestec englezesc (portmanteaus), cum ar fi: ☉ brunch (mic dejun + prânz)
 - Smog (fum + ceață)
 - Motel (motor + hotel)
- Ghici cuvintele originale și sensurile lor.
- Opțional: Folosește ChatGPT pentru a genera cuvinte false și stupide și ghici ce ar putea însemna.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T: Oferă imagini sau pictograme pentru a reprezenta

cuvintele de bază. Folosește o activitate de potrivire sau

2. Inventează un cuvânt nou (10–15 minute)

- Ss
 - ☉ Combină două cuvinte englezești (de exemplu, "chat" + "tornado" = *Chornado* = "un super rapid vorbitor")
 - ☉ Întreabă ChatGPT pentru inspirație:
 *Prompt:* "Dă-mi 5 cuvinte englezești inventate și caraghioase pentru emoții sau comportamente și explică-mi ce înseamnă."
 - ☉ Alege unul și personalizează-l.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T: Oferă o listă de perechi de cuvinte preselectate cu semnificații.

Ss pot desena cuvântul inventat sau pot folosi blocuri de construcție bazate pe icoane.

3. Scrie o intrare în Mini Dicționar (10–15 minute)

- Ss
 - Scrie o însemnare care să includă:
- Cuvânt (cu pronunție, opțional)
- Parte de vorbire (de exemplu, substantiv, verb)
- Definiție
- Propoziție exemplu
- Exemplu de sfat "Cum/Când să-l folosești ○ ":
 - Cuvânt: *snaxident*
 - (substantiv)—Când mănânci din greșeală toate gustările tale.
 - Exemplu: "Am avut un snaxident în timpul filmului și am mâncat toate popcornurile în 10 minute." Folosește-l când: Vrei să găsești scuze într-un mod amuzant.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: Folosește începători de propoziție sau un șablon de
- completare a golurilor. Permite înregistrări vocale sau ilustrații în loc de scris.

4. Proiectează o pagină de dicționar sau un flashcard (10 minute)

- Ss
 - ⊕ Utilizare [Canva](#), [Google Slides](#), sau hârtie pentru a crea o carte pentru cuvântul lor inventat. ⊕ Include o poză, un emoji sau o imagine generată de AI folosind DALL·E sau Craiyon.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: Folosește șabloane digitale drag-and-drop sau ajutoare vizuale
- pre-decuate. Se concentrează pe prezentarea vizuală cu text minim.

5. Zidul de cuvinte Distribuie și votează (5–10 minute)

- Ss
 - Împărtășește-le cuvintele inventate pe un "Perete al Dicționarului Viitorului" ([Padlet](#) sau expoziție de clasă).
 - Votați pe:
 -  "Cel mai amuzant cuvânt"
 -  "Cuvântul cel mai util "
 -  "Cea mai creativă idee"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T: Folosește autocolante emoji sau scale vizuale
- de evaluare. Permite arătarea, comentariile audio
- sau votul de tip buddy.

Materiale didactice:

Instrumente digitale:

- ChatGPT / MagicSchool.ai – generator de idei de cuvinte
- [Canva](#) / [Google](#) Slides – pentru carduri de dicționar vizual
- DALL·E / Craiyon – crearea de imagini pentru cuvinte inventate
- [Padlet](#) – pentru afișarea finală și feedback-ul colegilor

Resurse tipărite :

- Șablon de intrare în dicționar
- Listă de sugestii pentru amestecarea cuvintelor
- Cărți de vot cu emoji

Evaluare:

Criterii	 Excelent (3)	 Foarte bine (2)	 Necesită îmbunătățiri (1)
Creativitate și joc de cuvinte	Cuvânt inventiv, amuzant sau expresiv	Puțină originalitate arată	Idee generică sau copiată
Conștientizarea vocabularului	Amestec clar și conexiune cu cuvinte reale	Sens în mare parte de înțeles	Amestec neclar sau forțat
Exemplu de propoziție	Arată sensul în context	De înțeles , dar de bază	Neclar sau lipsă
Prezentare vizuală	Utilizarea eficientă a designului și a imaginii	De bază, dar prezentă	Elemente vizuale minime sau fără legătură
	A împărtășit și a oferit feedback	A participat împreună cu un coleg	Nu a împărtășit

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Puneți accent pe exprimare și participare în detrimentul gramaticii
- Oferiți suport vizual, instrumente vocale sau tehnologie asistivă
- Folosește instrumente de reflexie bazate pe simboluri

 Cuvântul inventat	 Cuvinte originale	 Semnificație / Prompt
snaxident	gustare + accident	Ai mâncat toate gustările din greșeală. "Ai avut vreodată un snaxident în timpul unui film?"
Foamry	flămândă + furioasă	Dispoziție proastă cauzată de foame. "De ce crezi că oamenii devin flămânzi?"
glumbrella	Sumbri + umbrelă	O umbrelă care apare când ești trist. "Ce fel de zi ar avea nevoie de o umbrelă gla?"
amieșnii	prieten + dușman	Cineva care se comportă ca un prieten, dar nu este. "Poate un prieten să devină un prieten adevărat?"
Smelfle	miros + selfie	O fotografie cu reacția ta la un miros ciudat. "Cum ar arăta fața ta de smelfie?"
Lazernoon	leneș + după-amiază	O zi foarte lentă, relaxată. "Descrie-ți lazernoon-ul perfect."
textpectation		Senzația aceea când aștepti un răspuns cuiva. "Cum te simți în timpul observației textului?"
mockbuster	text + așteptare	O copie cu buget redus a unui film celebru. "Ai văzut vreodată un film mockbuster?"
Somnolență	Mock + Blockbuster	Visând cu ochii deschiși pe jumătate adormit. "Ce îți imaginezi în timpul somnului?"
Grumpet	somn + imaginație	O păpușă mereu supărată. "Ce ar putea spune un morocănos ca să se înveselească?"
zombificare	morocănos + păpușă	Să te comporti ca un zombie după prea mult timp pe ecran. "Ce zombifică elevii în zilele noastre?"
Fanglish	zombie + amplificare	Modul magic în care vorbesc vrăjitorii sau zânele. "Poți scrie o propoziție în Fanglish?"

Idei bonus și add-on-uri

Inventează-un-cuvânt spune

- Creează un joc cu două zaruri folosind părți de cuvinte:
 - Zaruri 1: verbe sau emoții (râs, fugi, iubire, somn, stres)
 - Zaruri 2: substantive sau acțiuni (telefon, teme, ploaie, pantofi, robot)
- Rezultatele se roll și combine (de exemplu, laugh + robot = laughbot) → definește!

Versiunea Dicționarului Emoji

- Se alege 2–3 emoji-uri care să se potrivească cu cuvântul inventat.
- Exemplu: *snaxident* = 🍿 🤖 😊
- Alții ghicesc sensul după emoji-uri, apoi văd dacă au dreptate.

Durată:

30–40 de minute (poate fi extins într-o clasă "Mini Carte de Dicționar")

Încheiere:

Descriere:

Sesiunea de închidere oferă o recapitulare reflexivă și sărbătoare a Modulului 3. SS revizitează abilitățile lingvistice pe care le-au exersat, explorează instrumentele și activitățile preferate și explică modul în care abilitățile lor de engleză s-au dezvoltat prin abordarea interactivă, asistată de AI, a modulului. Sesiunea promovează conștientizarea metacognitivă, încurajarea colegilor și un sentiment de realizare, consolidând în același timp participarea incluzivă pentru toți cursanții.

Instrucțiuni:

1. Memory Wall: Momentul meu preferat (10 minute)

- T îl roagă pe Ss să se gândească la un moment, unealtă sau activitate pe care i-a plăcut cel mai mult în Modulul 3.
- Scribe sau desenează răspunsul lor pe un post-it sau [pe un padlet](#) digital.
- Începători de propoziție :
 - "Partea mea preferată a fost..."
 - "M-am simțit mândru când..."
 - "Un lucru nou pe care l-am încercat a fost..."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Folosește icoane sau abțibilduri cu emoji.
- Permite răspunsuri orale, desene sau tehnologie asistivă.

2. Cercul de reflecție: Ce pot face acum (10 minute)

- T conduce un cerc de clasă (față în față sau virtual), invitând fiecare elev să finalizeze:
 - ⊕ "Acum pot..." (de exemplu, "... creează o poveste cu AI," "... vorbește mai încrezător," "... folosește cuvinte noi.")
- Ss poate partaja cu voce tare, poate tasta într-un slide colaborativ sau poate înregistra o notă vocală.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Oferă "Acum pot..." Carduri de propoziții cu imagini. Folosește sprijinul colegilor sau
- înregistrează răspunsurile în avans.

3. Timp de feedback: Stea, Dorință, Uimire (5–10 minute)

- Ss: Completează o scurtă fișă de feedback sau slide:
 -  O stea: "Un lucru care mi-a plăcut"
 -  O dorință: "Ceva din care vreau mai mult"
 -  O minune: "Am o întrebare sau o idee"
- Opțiune: Folosește [coloane Padlet](#) pentru input digital.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Oferă rame de propoziții, alegeri de abțibilduri sau
- simboluri. Acceptă note vocale sau feedback pictural.

4. Certificat sau Insignă de Participare (Opțional)

- T: Acordă certificate digitale sau pe hârtie "Language Explorer" sau insigne tematice AI.
- Celebrează creativitatea, efortul, colaborarea și deschiderea către noi instrumente.

Materiale didactice:

- Post-it-uri sau [Padlet](#) (Memory Wall)
- Startere de propoziții de reflecție sau carduri "Acum pot"
- Șabloane de feedback imprimabile sau digitale (  )
- [Canva](#) / PowerPoint – pentru designul certificatelor sau insinelor
- Opțional: Instrumente de înregistrare audio (Vocaroo, Citire și

Scriere) Durată:

30–40 de minute (flexibilă; poate fi prelungită prin partajare sau afișare a proiectului)

MODULUL 4

Explorări științifice incluzive



Autori: Ankica Šarić și Helga Kraljik

Instituție: Srednja škola Ban Josip Jelačić,
Zaprešić, Croația

1. Descrierea modului

În acest modul, studenții vor porni în explorări captivante și interactive care îmbină cercetarea științifică cu creativitatea, gândirea critică și tehnologia. De la mistere în stil CSI și excursii virtuale până la designul identității cosmice și dezbateri despre sustenabilitate, fiecare activitate este concepută pentru a stârni curiozitatea și a aprofunda înțelegerea. Elevii vor investiga corpul uman, ecosistemele, spațiul și provocările de mediu, folosind instrumente AI, simulări digitale și povestiri colaborative pentru a-și aduce învățarea la viață. Ei vor dezvolta o legătură mai puternică cu știința, îmbrățișând incluziunea și accesibilitatea, precum și încurajând diferite stiluri de învățare în procesul de învățare.

2. Conținutul și activitățile modului

Conținut

- Simulări științifice adaptive
 - Utilizarea instrumentelor bazate pe inteligență artificială și a platformelor virtuale pentru a simula concepte științifice, de la explorarea spațiului până la anatomia umană, permițând elevilor să interacționeze dinamic cu conținutul.

- Experimente virtuale
 - Elevii pot participa la laboratoare virtuale sau experimente, cum ar fi testarea factorilor de mediu sau simularea proceselor biologice, pentru a explora fenomenele științifice într-un mod practic.
- Resurse Științifice Multimedia
 - Integrarea videoclipurilor, infograficelor, modelelor 3D și simulărilor digitale pentru a îmbunătăți
Înțelegerea principiilor științifice și creșterea accesibilității pentru elevii diverși.
- Astronomie și Știința Spațiului
 - Elevii explorează sistemul solar, învață despre obiectele cerești și se implică în sarcini creative precum proiectarea unei planete locuibile sau crearea unei "Identități Cosmice".
- Biologie și anatomie umană
 - Explorare detaliată a sistemelor corpului, anatomiei și proceselor fiziologice prin mistere interactive în stil CSI și modele anatomice.
- Știința Mediului și Sustenabilitatea
 - Discuții despre schimbările climatice, ecosisteme și sustenabilitate, cu excursii virtuale în parcuri naționale și dezbateri privind soluții de sustenabilitate.
- Gândirea critică și rezolvarea problemelor
 - Aplicarea cunoștințelor științifice pentru a rezolva probleme complexe, cum ar fi rezolvarea unui caz într-un mister CSI sau proiectarea unei planete sustenabile în sistemul solar.

Activități

- Activitate de încălzire – "Ai prefera?"
 - ⊕ O activitate de început distractivă și captivantă în care elevii aleg între două activități creative,
scenarii legate de știință (de exemplu, "Ai prefera să o ai pe Marie Curie ca parteneră de laborator de chimie..."), care îi determină pe elevi să gândească critic despre știință într-un mod lejer.
- Designul Identității Cosmice
 - ⊕ Elevii se imaginează ca un obiect ceresc (de exemplu, o planetă, o stea, o galaxie) și creează un poster "Identitate Cosmică" folosind instrumente AI pentru a crea imagini și a scrie descrieri. Această activitate stimulează creativitatea și leagă identitatea personală de știința spațială.

- Excursie virtuală: O călătorie prin sistemul solar
 - Elevii explorează sistemul solar, învățând despre unicitatea Pământului și folosind creativitatea pentru a proiecta o planetă locuibilă cu caracteristici cheie de supraviețuire.
- Excursie virtuală – Explorarea parcurilor naționale
 - Elevii pornesc într-o călătorie virtuală pentru a explora parcuri naționale din întreaga lume, învățând despre ecosisteme, biodiversitate și eforturile de conservare. Prin interactivitate și instrumente AI, aprofundează înțelegerea mediului protecție și practici durabile.
- Sisteme corporale în acțiune
 - Elevii explorează modul în care diferite sisteme ale corpului colaborează pentru a îndeplini sarcini zilnice, creând benzi desenate și scenete pentru a-și demonstra cooperarea. Prin echipă Ei dobândesc o înțelegere mai profundă a anatomiei și fiziologiei într-un mod creativ și captivant.
- Misterul spionului CSI: Rezolvarea cazului corpului uman
 - Elevii lucrează împreună pentru a rezolva un mister folosind cunoștințele despre sistemele corpului uman. Ei analizează indiciile și le asociază cu modele anatomice și cunoștințe științifice pentru a elimina suspiecții și a rezolva cazul.
- Adevăruri dulci: Înțelegerea producției de ciocolată și comerțul echitabil
 - Studenții investighează povestea ascunsă din spatele producției de ciocolată analizând dovezi despre cultivarea cacao, impactul asupra mediului și drepturile lucrătorilor.
- Dezbateri virtuale despre sustenabilitate și acțiune climatică
 - ⊕ Elevii participă la o dezbateri care reprezintă diferite țări sau organizații, discutând probleme critice precum mașinile electrice, defrișările și poluarea cu plastic. Ei folosesc instrumente AI pentru a proiecta avataruri și a pregăti argumente pentru a-și apăra pozițiile.
- Cameră de evadare științifică
 - ⊕ În echipe, elevii rezolvă o serie de puzzle-uri cu tematică științifică, folosind indicii din diverse activități (ghicitori generate de AI, trivia și sarcini de rezolvare a problemelor) pentru a "evada" în timp. Această activitate consolidează conceptele științifice într-un format distractiv și competitiv.
- Vânătoare de comori despre concepte AI și IoT
 - ⊕ Elevii folosesc un Google Form pentru a participa la o vânătoare de comori interactivă, folosind coduri QR pentru a debloca resurse și a rezolva întrebări legate de AI și conceptele de Internet al Lucrurilor.
- HerStory Makers: Sărbătorind femeile oameni de știință
 - ⊕ Studenții cercetează viețile și realizările femeilor oameni de știință și creează o video colaborativ cu instrumente AI, evidențiind contribuțiile lor și dezvoltând un quiz interactiv pentru alte clase din care să poată învăța.

3. Obiectivele modului

- a. Implicarea în activități științifice interactive și adaptive folosind instrumente AI, simulări virtuale și povestiri creative
- b. Explorarea conceptelor științifice din diferite domenii, inclusiv astronomie, biologie umană, știința mediului și sustenabilitate
- c. Dezvoltarea gândirii critice și a abilităților de rezolvare a problemelor prin participarea la dezbateri, provocări de rezolvare a misterelor și activități de tip escape room
- d. Îmbunătățirea alfabetizării digitale și a colaborării prin resurse științifice multimedia și excursii virtuale
- e. Promovarea unui mediu de învățare incluziv prin oferirea mai multor modalități prin care elevii să-și exprime înțelegerea, inclusiv abordări vizuale, verbale și practice

4. Rezultatele Învățării Modulului

- a. Demonstrează înțelegerea conceptelor științifice complexe aplicându-le în scenarii reale și sarcini creative.
- b. Creează reprezentări digitale și vizuale ale ideilor științifice, cum ar fi postere generate de AI, designuri de planete virtuale și benzi desenate.
- c. Analizează și rezolvă provocări științifice folosind raționament logic și colaborare în echipă, cum ar fi misterul CSI și escape room.
- d. Exprimați și apărați punctele de vedere privind sustenabilitatea și problemele de mediu într-un format structurat de dezbatere.
- e. Reflectați asupra experiențelor lor de învățare și faceți legături între știință, tehnologie și interese personale.

5. Cuvinte-cheie

știință, STEM, sustenabilitate, oameni de știință, experimente, excursii virtuale, incluziune, instrumente AI, inovație, dezbateri, multimedia, învățare inovatoare, gamificare, gândire critică, colaborare, creativitate, comunicare

6. Metodologie

Învățare bazată pe investigație, învățare colaborativă, gamificare, instruire diferențiată, învățare bazată pe proiecte (PBL), învățare îmbunătățită tehnologic, clasă inversată, învățare pe bază de schelă

Scenariu de învățare adaptivă

Încălzire și energizante:

Descriere:

Pentru a introduce modulul, elevii vor participa la o activitate de încălzire "Ai prefera?", concepută pentru a stimula curiozitatea și gândirea creativă. Acest exercițiu interactiv prezintă scenarii amuzante, dar provocatoare, care îmbină ideile științifice cu posibilități imaginative — cum ar fi transpirația apei reciclate, explorarea unei planete făcute din trambuline sau avutarea lui Isaac Newton ca profesor de sport. Prin implicarea în aceste discuții, elevii vor începe să vadă știința ca fiind atât relevantă, cât și accesibilă.

Instrucțiuni:

1. Ai prefera? (25 de minute)

- T introduce activitatea "Ai prefera?":
 - ⊕ Ss joacă jocul în grupuri.
 - ⊕ Cărțile sunt așezate cu fața în jos în centrul mesei.
 - ⊕ Un elev pe rând va alege o carte, va citi întrebarea cu voce tare și va da răspunsul.
 - ⊕ Să-și discute răspunsurile împreună.
 - ⊕ SS raportează înapoi la cele mai interesante discuții ale lor.

2. Crearea de meme științifice (20 minute)

- Inspirați de una dintre întrebări, Ss creează meme-uri folosind generatoare de meme-uri.
- Să-și încarce meme-urile pe Padlet Wall.
- SS-urile dau stele și comentează meme-urile colegilor lor.

Materiale didactice:

- Instrumente digitale:
 - ⊕ [Auto Classmate](#)
 - ⊕ [Padlet](#)
- [Generator de știri de ultimă oră!](#)
- [Dă-ți propriile știri - Generator de știri](#)
- [de ultimă oră MemeCam](#)

Evaluare:

Evaluare formativă: SS-urile acordă stele și scriu comentarii

Durată:

45 de minute

Preferi cărți:

1. Ai prefera să o ai pe Marie Curie ca parteneră de laborator de chimie și să riști să strălucești în întuneric sau să o lași să te supraîncălzească telefonul cu descoperirile ei radioactive de fiecare dată când îi scrii?
2. Ai prefera să vizitezi o planetă locuibilă unde totul are gust de broccoli sau să rămâi pe Pământ, unde poți mânca doar fursecuri în formă de planetă?
3. Ai prefera să explorezi un parc național necunoscut făcut în întregime din trambuline sau unul în care fiecare copac șoptește bârfe istorice despre oameni de știință celebri?
4. Ai prefera să transpiri apă reciclată într-o lume care încearcă să rezolve schimbările climatice sau să strănuți confetti ecologice de fiecare dată când râzi?
5. Ai prefera plămâni care pot transforma CO₂ direct în semnale Bluetooth sau un sistem digestiv care să transforme fiecare masă în teorii științifice?
6. Ai prefera să trăiești într-un sistem solar unde fiecare planetă poartă numele unei femei de știință și îi derutează pe astronomi, sau într-un Pământ în care toate planetele trebuie să aplice pentru nume noi printr-un concurs de talente?
7. Ai prefera să poți fotosinteza ca o plantă ori de câte ori ești într-un parc național sau să ai posibilitatea să vorbești cu animale care îți cer mereu ajutor la temele de matematică?
8. Ai prefera să ai capacitatea de a controla vremea și de a pune capăt schimbărilor climatice, dar doar când cânti foarte fals, sau să rezolvi problemele de mediu rezolvând cele ale lumii
Cel mai mare puzzle?
9. Ai prefera să-l ai pe Isaac Newton ca profesor de sport, care mereu are distras de descoperirea gravitației sau să-l lași să antreneze echipa ta de softball științific cu doar victorii teoretice?
10. Ai prefera să-ți bată inima în ritmul unui nou film Marvel
Coloana sonoră, datorită bioingineriei avansate, sau fiecare strănut aprinde un bec mic pentru eco-friendly?

Partea principală:

Activitatea 1: Designul Identității Cosmice

Descriere:

Elevii se vor imagina ca un obiect ceresc (de exemplu, o stea, o planetă, o galaxie) care reflectă trăsăturile, valorile sau aspirațiile lor personale. Vor folosi instrumente AI pentru a genera imagini și text, creând un poster "Cosmic Identity". Activitatea implică toți cursanții, combinând știința cu creativitatea, oferind multiple modalități de a participa și de a se exprima.

Instrucțiuni:

1. Introducerea obiectelor cerești (10 minute)

- T introduce conceptul de identitate cosmică, explicând cum fiecare persoană se poate imagina ca o parte unică a universului.
- Elevii (Ss) fac brainstorming pentru obiecte cerești; ei folosesc [Stellarium](#), un planetariu virtual pentru a prezenta obiecte cerești (astronomice) (Soarele, *stelele*, *planetele*, *lunile*, *asteroizii*, *comete*, *galaxii*, *nebuloase*, *găuri negre*...).
- Descriu caracteristicile obiectelor cerești pe care le-au găsit (*calde*, *radiante*, *luminoase*, *mărețe*, *diverse*, *misterioase*, *captivante*, *stâncoase*, *antice*, *înghețate*, *spectaculoase*, *vaste*, *uimitoare*, *eterice*, *colorate*, *intense*, *intrigante*, *enigmatice*...).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T include indicații vizuale ale obiectelor cerești și opțiuni simplificate pentru selectare adjective care rezonază cu ei (fierbinte, caldă, radiantă, misterioasă, luminoasă, puternică, colorată)

2. Descrie identitatea personală prin spațiu (15 minute)

- SS reflectează asupra calităților lor unice, culorilor preferate și trăsăturilor lor de personalitate.
- Ss folosește [ChatGPT](#) sau un chatbot similar pentru brainstorming personalizat.

□ Prompturi:

Dacă aș fi un obiect ceresc, ce aș putea fi? Mi-ar plăcea ceva unic care să arate că sunt (*introdu trăsătura de personalitate*). Îmi poți da câteva idei?

Aș vrea să fiu... Eu sunt... (*trăsături de personalitate*). Culoarea mea preferată este... Poți sugera un obiect ceresc care reflectă acest vis și să explici cum se leagă de mine?

o Întrebări suplimentare:

Poți să explici mai multe despre cum _____ (*Obiect ceresc*) se conectează cu persoanele care sunt _____ (*Trăsături personale*)?

Ce face _____ (*Obiect ceresc*) unic sau special în spațiu?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă prezentarea imaginii [obiectelor cerești](#) cu descrieri de bază (de exemplu, o *stea strălucitoare etichetată "Strălucitoare și Pozitivă", o lună senină etichetată "Calmă și Reflectorizantă"*).
- Ss folosesc propoziții pre-scrise pentru a completa, cum ar fi:
 - o "Sunt ca un _____ pentru că sunt _____."
 - o "Culoarea mea preferată este _____, așa că mă simt
 - o conectat cu _____ în spațiu."

3. Poster Design Cosmic Identity (30 de minute)

- Folosesc [Canva](#) AI Design Assistant pentru a crea posterele lor "Cosmic Identity".
- Ss adaugă imagini generate de AI (de la instrumente precum DALL-E, Chat GPT sau Canva) ale obiectelor lor cerești și avatarelor lor.
- Ss scrie un poem acrostic despre Identitatea lor Cosmică folosind sugestii și sugestii de pe ChatGPT. Sfaturi pentru crearea unei poezii acrostice: folosește obiectul ceresc ca cuvânt pentru acrostich; reflectă trăsăturile tale în fiecare linie (de exemplu, bunătate, curiozitate, pasiune); adaugă o notă din culoarea ta preferată sau din semnificația ei (de exemplu, auriu pentru căldură, albastru pentru liniște): *de exemplu Soare*

*Strălucind puternic, aduc căldură tuturor,
Energie de neoprit, stau drept.
Înjurul altora, strălucirea mea aurie inspiră.*

- SS se înregistrează recitându-și poezia acrostică folosind [vocaroo](#) și încarcă sunetul sau codul QR pe posterul lor.
- Să-și încarce posterele pe peretele [Padlet](#).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Ss scriu descrieri despre Identitatea lor *Cosmică* cu ajutorul unor propoziții prescrise și a provocărilor Chat GPT. Folosește text-to-speech [Canva](#) AI sau [Luvvoice](#) sau alt instrument de text în vorbire.

4. Reflecție

- Să-și afișeze posterele pe [peretele Padlet](#).
- Să reflecteze asupra a ceea ce au învățat despre ei înșiși prin această activitate sub forma unui comentariu scris.
- Să evaluează posterul celuilalt sub forma de stele (1-5 stele) - [O listă de verificare](#).

Materiale didactice:

- PC/laptop/smartphone cu conexiune la internet
- Materiale digitale:
 - [Prezentarea obiectelor cerești](#)
 - [O listă de verificare](#)
- Instrumente digitale:
 - Canva AI pentru crearea posterelor și text-to-audio
 - [Luvvoice](#) sau [ElevenLabs](#) pentru crearea de audio din text
 - [Vocaroo](#) pentru crearea audio
 - [ChatGPT](#) pentru brainstorming și sugestii de text
 - [DALL-E](#) sau Canva AI pentru generarea de vizuale personalizate
 - [Pliant](#) pentru prezentarea și evaluarea posterelor
- Ajutoarele vizuale:
 - [Stellarium](#) sau Evaluarea Ochilor NASA pentru Explorarea Obiectelor

Cerești :

- Evaluare formativă - [O listă de verificare](#)

Durată:

60 de minute

Activitatea 2: Excursie virtuală - O călătorie prin sistemul solar

Descriere:

Elevii vor explora sistemul solar, vor înțelege unicitatea Pământului și vor folosi creativitatea pentru a proiecta o planetă locuibilă. Lecția include instrucțiuni detaliate pentru elevi, adaptări pentru nevoi speciale și instrumente AI.

Instrucțiuni:

1. Denumirea și ordonarea planetelor (10 minute)

- T afișează o prezentare vizuală a sistemului solar pe ecran, cu planetele în ordine aleatorie.
- Ss numește planetele.
- În perechi, Ss ordonă planetele pornind de la soare.
- T introduce mnemonicul "Mama mea foarte educată tocmai ne-a servit nachos", pentru ca Ss să-și amintească ordinul.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă [carduri de memorie](#) cu imagini și nume ale planetelor din sistemul solar.
- Ss exersează să spună numele planetelor cu ajutorul uneltelor/dicționare online (de exemplu, Google translator).
- Ss joacă memorie cu cardurile exersând pronunția numelor.
- Ss ordonă planetele începând de la Soare.

2. Explorarea caracteristicilor planetei (15 minute)

Muncă de grup

- Să facă brainstorming pentru ce știu despre planete.
- Urmărește [videoclipul](#) creat cu ajutorul [lui Gamma](#), [Canva](#) și [Luvvoice](#) și ia notițe despre planete.
- Ss creează o hartă mentală folosind notițele lor și un instrument AI [NoteGPT](#) și încarcă mintea lor hărți către [Zidul Padlet](#).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Urmărește videoclipul de mai multe ori și fă o notă despre fiecare
- planetă. Folosește instrumentul AI [MyMapAI](#) și creează o hartă mentală
- cu notițele lor.
Să-și încarce hărțile mentale pe peretele Padlet.

3. Pământ - O planetă specială (15 minute)

- T introduce subiectul întrebând: "Ce face Pământul special?" (*Pământul este singura planetă pe care o cunoaștem care susține viața.*).

În grupuri,

- Gândește-te de ce Pământul este singura planetă care susține viață pe o bucată de hârtie.
 - *Pământul este special pentru că ____.*
 - *Oamenii pot trăi pe Pământ pentru că_____.*
- Folosește un instrument AI de brainstorming pentru a genera mai multe idei: [generatorul de brainstorming Grammarly](#).
- Fiii Secți își expun ideile pe pereții sălii de clasă pentru ca alți elevi să le poată vedea și compara.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- SS-ii lucrează cu alți SS în grupuri unde primesc sprijin de la colegi.

4. Proiectarea unei planete locuibile (20 minute)

Lucru în grup:

- SS răspunde la întrebări despre planeta lor locuibilă cu ajutorul [fișei de lucru Designing A Habitable Habitat](#).
- Întrebări directoare:

- Cum se numește planeta ta?
- Unde se află planeta ta? Cât
- de mare este planeta ta?
- Din ce este făcută atmosfera?
- Cum vor obține oamenii oxigen pentru a
- respira? Ce vor mânca oamenii?
- Ce vor bea oamenii?
- Cum arată suprafața planetei tale?
- Care este intervalul de temperatură pe planeta ta?
- Planeta voastră are apă?
- Planeta ta are gravitație?
- Ce face planeta ta unică (numește câteva caracteristici geografice)?

- Ss își proiectează planeta locuibilă folosind un generator de imagini AI ([Chat GPT](#); Bing, DALL-E, [Midjourney](#)...).
- SS încarcă fișele și imaginile lor pe un Padlet Wall.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- SS răspund la întrebări despre planeta lor locuibilă în fișa lor de lucru cu răspunsuri sugerate
- SS își proiectează planeta locuibilă folosind generator de imagini AI

5. Concluzie și reflecție (5 minute)

- Feedback-ul colegilor:
 - Ss își expun ideile pe [Padlet](#) Wall pentru ca alți elevi să le vadă și să comenteze. Elevii dau stele (1-5) și pun întrebări.
 - Fiecare grup răspunde la întrebări despre planeta lor.

Materiale didactice:

- PC/laptop/smartphone cu acces la Internet
- Materiale digitale
 - [Prezentarea Sistemului Solar](#)
 - [Carduri de memorie](#) ale Sistemului Solar
 - [Video Explorând Sistemul Nostru Solar](#)
 - [Fișă de lucru pentru proiectarea unui habitat locuibil](#)
- Instrumente digitale:
 - [Canva](#) - pentru completarea fișei de lucru și crearea unui poster
 - [Luvvoice](#) - pentru crearea de audio din text
 - [Gamma](#) - pentru crearea unei prezentări
 - [NoteGPT](#) și [MyMapAI](#) - pentru crearea unei hărți mentale
 - [Generator de brainstorming Grammarly](#) [idei](#) de brainstorming AI
 - [Chat GPT](#); Bing, DALL-E, [Midjourney](#)... pentru generarea de vizualuri personalizate
 - [Padlet](#) pentru prezentarea și evaluarea fișelor de lucru și a imaginilor AI

Evaluare:

- Evaluare formativă: Padlet stelele și comentariile (punând și răspunzând la întrebări).

Durata: 60 de minute

Activitatea 3: Excursie virtuală - Explorarea parcurilor naționale

Descriere:

Elevii vor porni într-o excursie virtuală pentru a explora și compara parcurile naționale din întreaga lume. Ei vor învăța despre ecosisteme, caracteristicile unice ale parcului, eforturile de conservare și importanța biodiversității. Instrumentele AI vor îmbunătăți crearea și înțelegerea materialelor, în timp ce diferențierea asigură că toți cursanții, inclusiv cei cu nevoi speciale, pot participa semnificativ.

Instrucțiuni:

1. Pregătirea înainte de călătorie: Crearea itinerariilor (15 minute)

- Alege un parc național de explorat (opțiuni: Yellowstone, Serengeti sau Marea Barieră de Corali).
- SS generează un itinerariu personalizat pentru tururi virtuale care evidențiază caracteristicile parcului, atracțiile și flora/fauna notabilă folosind Chatbot (de exemplu, Chat GPT).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Folosesc instrumente AI precum ChatGPT pentru a răspunde la întrebări sau a sugera idei pentru fiecare spațiu gol dintr-un [șablon de](#) itinerar (aceste șabloane asigură că toți studenții, inclusiv cei cu nevoi speciale, pot participa semnificativ la activitate în timp ce își susțin experiența de învățare).

2. Explorare virtuală folosind videoclipuri la 360 de grade (15 minute)

- În perechi, SS explorează parcul virtual folosind videoclipuri la 360 de grade (de exemplu, Yellowstone pe Google Earth, Serengeti pe YouTube sau Great Barrier Reef pe site-urile parcurilor) folosind Google Earth și pagini web.
 - [Google Earth](#)
 - [Turul Virtual Yellowstone | Experiență de călătorie VR 360° | Parcul Național Yellowstone | WY, MT & ID](#)
 - [Parcul Yellowstone](#)
 - [Turul Virtual al Parcului Național Yellowstone la 360°](#)
 - [Parcul Național Serengeti](#)
 - [Reciful subacvatic de corali din Marea Barieră de Corali în 360](#)
 - [Turul virtual Great Barrier Reef 360](#)
 - [Site-ul Marii Bariere de Corali](#)
- SS Adresează întrebări chatbotilor AI despre repere, animale sau eforturi de conservare. (de exemplu "Ce animale trăiesc în Marea Barieră de Corali?").

3. Crearea infograficelor (30 de minute)

- În perechi, Ss creează o infografică despre parcul ales, prezentând fauna sălbatică, vegetația, clima și provocările de conservare folosind Canva AI Design Assistant.
- Să-ți revizuiști itinerariul pentru puncte importante (de exemplu, *caracteristici ale parcului, animale notabile, probleme de mediu*).
- Notează cel puțin 5 fapte cheie despre parc.
- Ss categorizează informațiile în secțiuni pentru infografica lor.
- Organizează-ți faptele în categoria corespunzătoare.
- Selectați un șablon sau un layout pentru infografica lor.
- Ss notează informațiile în șablon (titluri, puncte, statistici, icoane, imagini, grafice).
- S-ii folosesc o [listă de verificare infografică](#) pentru a-și evalua munca.

4. Jurnal reflexiv (30 de minute)

- Ss scrie o variantă a însemnării lor din jurnal bazată pe experiența lor de tur virtual:
 - Propoziție de deschidere (descriind parcul pe care l-a explorat și impresia sa generală)
 - Caracteristici cheie ale parcului
 - Importanța conservării
 - Ce au învățat și cum le-au schimbat perspectiva
 - Gânduri finale
- S folosește Quillbot pentru a rafina sau îmbunătăți textul

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Scrie o însemnare în jurnal cu ajutorul unui [șablon](#) (umplerea golurilor)

5. Campanie de conservare (30 de minute)

- SS proiectează o campanie de conservare care să abordeze o problemă specifică de mediu în parcul național ales
- SS să facă brainstorming pentru campanie și să le introducă în Napkin.ai
- Ss folosesc Napkin.ai pentru a categoriza ideile în teme acționabile și pentru a crea elemente vizuale
- SS folosește sugestiile AI-ului pentru a finaliza detaliile campaniei
- Ss să creeze un poster folosind Canva
- T evaluează Campania de Conservare folosind o [rubrică de Rubrică a Campaniei de Conservare](#)

Criterii	Avansat (3 puncte)	Proficient (2 puncte)	Dezvoltare (1 punct)
<i>Creativitate</i>	Demonstrează o originalitate excepțională în designul campaniei; abordare inovatoare care depășește strategiile standard de conservare; Prezentare vizuală unică și convingătoare	Arată gândire creativă cu unele elemente originale; Efort clar de a dezvolta un concept de campanie interesant	Creativitate limitată; se bazează pe abordări de conservare de bază sau generice
<i>Adâncimea înțelegerii</i>	Demonstrează o înțelegere profundă a problemei specifice de mediu; oferă perspective extinse bazate pe cercetare; demonstrează o înțelegere complexă a interacțiunilor ecosistemice și a provocărilor de conservare	Demonstrează o înțelegere solidă a problemei de mediu; include informații de fundal relevante și context ecologic de bază	Arată o înțelegere minimă; lipsește cercetare substanțială sau profunzime a analizei de mediu
<i>Claritatea campaniei</i>	Comunicare clară a obiectivelor campaniei; prezentare excepțional de bine organizată; narațiuni convingătoare care comunică eficient mesajul de conservare	Comunicare clară a obiectivelor principale ale campaniei; prezentare coerentă cu majoritatea punctelor cheie abordate	Comunicare neclară sau fragmentată; lupte de a transmite mesajul de bază al conservării
<i>Integrare Tehnologică</i>	Folosirea magistrală a Napkin.ai și Canva; vizualizare sofisticată a datelor; Integrare fără întreruperi a insight-urilor generate de AI	Utilizarea competentă a instrumentelor tehnologice; vizualizarea de bază a datelor și integrarea AI	Utilizare minimă sau ineficientă a instrumentelor tehnologice; implicare limitată cu sugestiile AI
<i>Design vizual</i>	Design de afișe de calitate profesională; vizual impresionant; demonstrează abilități avansate de design grafic și Comunicare vizuală strategică	Poster bine conceput, cu ierarhie vizuală clară; se întâlnește cu Basic Principii de proiectare	Design vizual de bază sau prost realizat; Îi lipsește vizualul Coerență

Total puncte posibile: 15

- 13-15 puncte: Exceptional
- 10-12 puncte: Competență
- 7-9 puncte: Dezvoltare
- 0-6 puncte: Necesită îmbunătățiri semnificative

Materiale didactice:

- PC/laptop/smartphone cu conexiune la Internet
- Instrumente digitale:
 - [Canva](#)
 - [Napkin.ai](#)
 - [Școala de Magie](#)
 - [Quillbot](#)
 - [Materiale](#)

[digitale Chat](#) GPT:

- [Listă de verificare a infograficelor](#)
- [Justiție pentru elevii cu nevoi speciale](#)
- [Rubrica Campaniei de Conservare](#)
- Ajutoarele vizuale:
 - [Google Earth](#)
 - [Turul Virtual Yellowstone | Experiență de călătorie VR 360° | Parcul Național Yellowstone | WY, MT & ID](#)
 - [Parcul Yellowstone](#)
 - [Turul Virtual al Parcului Național Yellowstone la 360°](#)
 - [Parcul Național Serengeti](#)
 - [Reciful subacvatic de corali din Marea Barieră de Corali în 360](#)
 - [Turul virtual Great Barrier Reef 360](#)
 - [Evaluarea](#) site-ului Great Barrier

Reef

- Evaluare formativă: [Listă de verificare infografică](#)
- Evaluare sumativă: [Rubrica campaniei de conservare](#) Durată:

120 de minute

Descriere:

În această lecție interactivă și captivantă, elevii vor deveni detectivi însărcinați să rezolve un mister folosindu-și cunoștințele despre sistemele corpului uman. Prin diverse sarcini și cercetări asistate de AI, studenții vor descoperi indicii legate de diverse sisteme corporale pentru a elimina suspiecții și probele. Folosind instrumente digitale precum modele anatomice 2D și 3D, elevii își vor aprofunda înțelegerea organelor și funcțiilor sistemelor cheie. Această lecție încurajează gândirea critică, munca în echipă și integrarea tehnologiei în învățare.

Instrucțiuni:

1. Introducere: Agenți de bun venit (5 minute)

- T pregătește scena introducând tema "CSI Spy Mystery":
 - "Un hoț a intrat într-un supermarket și a furat toți banii! Depinde de voi, ca detectivi de anatomie, să rezolvați misterul descoperind indicii despre sistemele corpului uman."
- Ss Brainstorming pentru cele 12 sisteme ale corpului uman cu ajutorul [Prezentării Sistemelor Corporale](#)
- Ss oferă definiții pentru fiecare sistem.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- SS-urile fac sarcina din fișa de lucru cu nume de sistem pre-scrise și definițiile lor ([Exercițiul de Potrivire a Sistemelor Corporale](#)).

CHEIE:

- **Scheletic:** Oferă sprijin și protecție pentru corp.
- **Musculos:** Ajută corpul să se miște.
- **Cardiovascular:** Circulă sângele și oxigenul în tot corpul.
- **Digestiv:** Descompune mâncarea pentru energie.
- **Nervos:** Controlează corpul și trimite semnale către diferite părți.
- **Respirator:** Aduce oxigen și elimină dioxidul de carbon.
- **Endocrin:** Produce hormoni pentru reglarea organismului.
- Urinar:** Elimină deșeurile și menține echilibrul apei.
- Imun:** Protejează organismul de boli. **Reproductiv:** Permite reproducerea.
- Integumentar:** Protejează corpul cu piele, păr și unghii

2. Activitate de cercetare folosind InnerBody (15 minute)

- T introduce și ghidează Ss în utilizarea [InnerBody](#).
- Ss navighează prin fiecare sistem.
- Ss identifică organele cruciale pentru fiecare sistem (*de exemplu, "Sistemul nervos include creierul, măduva spinării și nervii."*).
- Ss folosesc modele 2D și 3D pe amplasament pentru a explora funcțiile și locațiile orgii.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- SS răsfoiește [InnerBody](#) cu ajutorul colegilor lor.
- SS completează fișa de lucru [Sisteme de Corp](#) cu nume de sisteme pre-scrise și liste parțial completate de orgi.

3. Câștigarea indiciilor (40 minute)

- Ss finalizează sarcinile în perechi. Fiecare sarcină are legătură cu un sistem corporal și oferă indicii care ajută la rezolvarea cazului.
- T monitorizează progresul și oferă sprijin după nevoie.
- SS-urile fac sarcini cu sarcini diferite tipuri de sisteme corporale ([sarcini ale sistemelor corpului](#)) și trimit sarcina finalizată profesorului pentru a obține un indiciu ([Cărți de indicii: CSI Spy Mystery](#)).
- Elevii folosesc InnerBody și AI pentru a îndeplini sarcinile.
 - Stația 1: Sistemul nervos (Adevărat/Fals)
 - Stația 2: Sistemul Scheletic (Închide textul)
 - Stația 3: Sistemul cardiovascular (Găsește și Repară)
 - Stația 4: Sistem respirator și digestiv (Grilă multiplă)
 - Stația 5: Sistemul reproducător (Întrebări deschise)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Asistenții sunt asociați strategic pentru a încuraja sprijinul între egali.

Sarcina sistemului nervos	Sarcina sistemului scheletic	Sarcina sistemului respirator și digestiv
1. Adevărat 2. Fals 3. Adevărat 4. Fals 5. Adevărat 6. Adevărat 7. Adevărat	1. Femur 2. craniu 3. Cartilaj 4. Humerus 5. claviculă 6. Pelvis 7. cutia toracică	1. b 2. a 3. a 4. b 5. b 6. b 7. c 8. b

Sarcina sistemului reproducător	1. Funcția principală a sistemului reproducător este de a produce, stoca și elibera celule specializate (spermatozoizi la masculi și ouă la femele) pentru reproducere și pentru a asigura continuitatea speciei. 2. a. Organe masculine: testicule, penis, glanda prostatică b. Organe feminine: ovare, uter, trompe uterine 1. a. Testosteron: Promovează dezvoltarea caracteristicilor sexuale secundare masculine (de exemplu, voce mai gravă, păr facial) și este esențial pentru producția de spermatozoizi. b. Estrogen: Reglează ciclul menstrual feminin, promovează dezvoltarea caracteristicilor sexuale secundare feminine (de exemplu, dezvoltarea sânilor) și ajută la menținerea sarcinii. 4. Fertilizarea are loc în trompele uterine atunci când o celulă spermatozoidă se întâlnește și se contopește cu o celulă ovul. Aceasta formează un zigot, care apoi călătorește în uter pentru a se implanta și a se dezvolta într-un embrion.
	Inima pompează sânge atât către plămâni, cât și către corp. Arterele transportă sânge bogat în oxigen, venele transportă sânge deoxigenat. Inima este împărțită în patru camere: două atrii și două ventricule.

4. Rezolvarea misterului (20 minute)

- SS analizează indiciile pentru a elimina suspectii și a rezolva misterul ([Scena crimei și suspectii](#)).
- SS își scrie concluzia pe un formular de raport de caz, explicând raționamentul ([Raportul de Caz al Detectivului](#)).

KEY: Vinovatul este suspectul 4.

Materiale didactice:

Instrumente digitale:

- [Materiale](#)

[digitale Chat](#) GPT:

- [Prezentarea sistemelor corporale](#)
- [Exercițiu de potrivire a sistemelor corporale](#)
- [Sisteme de corp](#)
- [Sarcini ale sistemelor corporale](#)
- [Cărți de indicii: Mister spionaj CSI](#)
- [Locul crimei și suspectii](#)
- [Ajutoarele](#) vizuale ale

raportului de caz al detectivului:

- [Evaluarea](#)

[InnerBody](#) :

Evaluare formativă:

- Calitatea finalizării sarcinii (cărți de indicii câștigate).
- Abilitatea de a rezolva misterul folosind dovezi.

Durată: 80 de

minute

Descriere:

În această lecție captivantă și interactivă, elevii vor explora modul în care sistemele corpului funcționează împreună pentru a realiza activități cotidiene. Lecția va începe cu o introducere în principalele sisteme ale corpului, folosind o diagramă a corpului etichetată pentru a ajuta elevii să-și vizualizeze rolurile. Elevii vor colabora apoi în echipe pentru a crea benzi desenate bazate pe scenarii reale, distractive, care vor evidenția cooperarea dintre sisteme. În final, elevii vor da viață benzilor desenate prin scenete care vor demonstra munca în echipă dintre sistemele corpului.

Instrucțiuni:

1. Diagrame interactive ale corpului (15 minute)

- T atribuie aleatoriu fiecărei echipe un sistem de corp.
- Ss Creează o diagramă interactivă a corpului folosind un instrument AI (Canva AI Image Creator; [Adobe Firefly](#)).
- Ss etichetează principalele organe din diagramă și funcțiile lor în sistem .
- SS raportează pe scurt scopul fiecărui sistem și organele principale ale sistemului.

2. Lucrând împreună – O bandă desenată (45 minute)

- T atribuie fiecărui grup un scenariu ([Scenarii de Lucru Împreună](#)).
- Ss identifică ce sisteme corporale sunt implicate în scenariu și cum interacționează.
- S planifică narațiunea comică răspunzând:
 - Ce se întâmplă în poveste?
 - Cum funcționează sistemele împreună?
 - Cum veți arăta vizual colaborarea lor?
- SS își finalizează banda desenată digitală cu ilustrații și dialoguri folosind Pixton, Storyboard That sau Canva sau folosesc AI Image Creator pentru a crea imagini specifice pentru fiecare cadru ([Șablonul de benzi desenate Working Together](#)).
- Socialii folosesc o listă de verificare pentru a-și evalua munca ([Lista de Lucru Împreună](#)).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T asignează un dialog pentru o bandă desenată ([Dialog Lucrând Împreună](#)).
- Elevii urmează dialogul și creează o bandă desenată cu ilustrațiile Pixton, Storyboard That sau Canva.

3. Sisteme corporale în acțiune – Un sketch (45 minute)

- Ss transformă banda lor desenată într-un sketch creând un scenariu scurt.
- SS-urile atribuie roluri (*de exemplu, un elev joacă inima, altul plămâni*).
- SS adaugă dialoguri și acțiuni care dau viață poveștii.
- Ss repetă sceneta, concentrându-se pe modul în care interacționează sistemele.
- Ss-ul interpretează sketch-ul (2–3 minute) în fața clasei.

Evaluare sumativă: [Performanța scenei: Rubrica de colaborare a sistemelor corporale](#)

Criterii	3 puncte (Depășește așteptările)	2 puncte (Îndeplinește așteptările)	1 punct (Necesită îmbunătățiri)
<i>Dezvoltarea scenariului</i>	Dezvoltă un scenariu extrem de creativ și științific corect care demonstrează clar interacțiunile complexe dintre sistemele corpului	Creează un script coerent cu interacțiuni de bază între sistemele corpului	Scriptul lipsește de claritate și acuratețe științifică a interacțiunilor sistemelor
<i>Repartizare a rolurilor</i>	Toți membrii echipei primesc roluri precise și semnificative care demonstrează o înțelegere profundă a funcției sistemului lor corporal	Majoritatea membrilor echipei au roluri clare, reprezentând diferite sisteme ale corpului	Rolurile sunt neclare sau nu sunt distribuite eficient
<i>Calitatea dialogului</i>	Dialogul este sofisticat, științific precis și captivant, evidențiind o înțelegere avansată a interacțiunilor sistemelor	Dialogul este clar și demonstrează o înțelegere de bază a funcțiilor sistemului	Dialogul este minim, confuz sau științific inexact
<i>Tehnica interpretării</i>	Demonstrează o prezență scenică excepțională, articulare clară și reprezentări fizice creative ale proceselor biologice	Menține performanța constantă cu implicare moderată	Performanța este ezitantă, neclară sau lipsită de entuziasm
<i>Demonstrație de colaborare cu sistemul</i>	Ilustrează magistral relațiile complexe și interconectate dintre mai multe sisteme corporale, cu detalii nuanțate	Arată interacțiunile de bază și conexiunile dintre sistemele corpului	Nu demonstrează eficient interacțiunile cu sistemul
<i>Cronometru și durată</i>	Se întâlnește exact 2-3 minute cerință cu o prezentare dinamică și bine ritmată	Rămâne în intervalul de timp cu un ritm moderat	Semnificativ sub sau peste cerința de timp

Ghid de punctaj :

- Total puncte posibile: 18
- 16-18 Puncte: A (Excelent)
- 13-15 puncte: B (Proficient)
- 10-12 puncte: C (În dezvoltare)
- Sub 10 puncte: Necesită îmbunătățiri semnificative

4. Concluzie (10 minute)

- Reflecție
 - SS răspunde la întrebări:
 - Ce te-a surprins cel mai mult în legătură cu modul în care funcționează sistemele corporale?
 - Care sisteme corporale au părut să joace cel mai important rol în scenetele sau benzile tale desenate?
 - Ce crezi că s-ar întâmpla dacă un sistem ar înceta să funcționeze corect?
- Meciul de rezumat
 - T indică o parte a corpului pe o diagramă corporală [mare InnerBody](#) (de exemplu, plămâni, stomac, creier sau inimă).
 - SS-urile indică ce sisteme sunt implicate în acea parte a corpului și explică rapid rolurile lor.

Materiale didactice

- PC/laptop/telefon inteligent cu conexiune la Internet
- Instrumente digitale:
 - [Creator](#) de imagini Canva AI
 - [Pixton](#)
 - [Storyboard That](#)
 - [Adobe Firefly](#)
 - [Școala de Magie](#)
- Materiale digitale:
 - [Scenarii de Colaborare](#)
 - [Șablon de bandă desenată Lucrând împreună](#)
 - [Dialogul Colaborării](#)
- Ajutoarele vizuale:
 - [Evaluarea](#)

[InnerBody](#) :

- Evaluare formativă: [Listă de verificare pentru colaborare](#)
- Evaluare sumativă: [Performanța scenei: Durata Grilei de colaborare a sistemelor corporale](#)

115 minute

Activitatea 6: Dezbateri virtuală despre sustenabilitate și acțiune climatică

Descriere:

În această lecție dinamică și incluzivă, elevii vor explora probleme critice de mediu printr-o dezbateri structurată în clasă. Reprezentând țări și organizații diverse, vor purta discuții profunde pe teme precum mașinile electrice, defrișările, plasticul de unică folosință, energia nucleară și consumul de carne. Elevii vor folosi instrumente AI pentru a proiecta avatari și a pregăti argumente specifice rolurilor, stimulând creativitatea și gândirea critică. Dezbateri va încuraja munca în echipă, vorbitul în public și dezvoltarea argumentelor convingătoare.

Instrucțiuni:

1. Introducere (10 minute)

- SS răspunde la întrebări:

Ce înseamnă pentru tine "sustenabilitatea"?

Poți să numești câteva acțiuni pe care oamenii le întreprind pentru a trăi mai sustenabil?

Care sunt unele dintre cele mai mari provocări de mediu cu care se confruntă

lumea astăzi? T introduce câteva dintre problemele pe care Ss le vor dezbate

punând întrebări:

Care sunt unele beneficii ale folosirii mașinilor electrice în locul celor pe benzină? Care ar putea fi unele provocări?

Crezi că energia nucleară este o sursă curată de energie? De ce sau de ce nu?

Cum afectează materialele plastice de unică folosință mediul, în

2. Atribuire roluri (20 minute)

- T prezintă pe scurt scenariul general: o conferință internațională virtuală privind clima care abordează probleme stringente de mediu.
- În grupuri, Ss aleg aleatoriu un subiect pe care urmează să-l dezbate din [Debate Cards](#).
 - Subiecte de dezbateri:
 - Aspecte pozitive și negative ale mașinilor electrice.
 - Rolul energiei nucleare în energia durabilă.
 - Interzicerea plasticului de unică folosință.
 - Impactul consumului de carne asupra mediului.

- SS atribuie roluri în dezbaterile lor:
 - Sunt pro sau contra echipă?
 - Din ce țară/organizație provin?
 - Cine sunt ei (reprezentanți guvernamentali, activiști de mediu, muncitori, lideri din industrie, fermieri, ingineri...)?

3. Argumentare (20 de minute)

- SS-ii folosesc un instrument AI precum ChatGPT, Copilot sau Elicit pentru a genera date rapide, specifice țării, argumente și contraargumente pentru fiecare rol.
- Ss pentru rolurile lor folosind [limba LF unțională pentru Debates](#).

4. Crearea avatarului condusă de AI (20 minute)

- SS proiectează avatare care reprezintă rolurile lor atribuite folosind generatoare AI de avataruri (Adobe Express Create Avatar / HeyGen Avatar / Animaker) sau video Canva + Bitmoji avatar (haine potrivite, culori, gesturi, accesorii, elemente culturale, fundal).
- SS scrie și înregistrează introducerea lor (nume, rol, țară, avantaj/dezavantaj) folosind [Natural Readers](#) (text-to-speech) pentru a crea un audio sau [un Vocaroo](#) pentru a se înregistra.
- Să încarce introducerile lor pe [Padlet](#) Wall.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Ss folosesc șabloane din Canva sau Animaker cu mai puține opțiuni de personalizare (de exemplu, haine, fundaluri sau elemente culturale preselectate).
- T oferă șabloane de introducere pre-scrise, adaptate pentru rolurile lor:
 - *Bună, mă numesc [nume]. Reprezintă [țara/organizația] și cred că [mașinile electrice sunt importante pentru sustenabilitate].*
- Ss folosesc software de text-to-speech pentru a citi cu voce tare introducerea lor.

5. Dezbateri la conferința din clasă: Sustenabilitatea în acțiune (40)

- T aranjează sala de clasă într-un stil de conferință.
- T acționează ca moderator (stabilește regulile, introduce subiectele, arată videoclipurile de introducere).
- Ss țin o declarație de deschidere de 1 minut.
- Ss prezintă argumente relevante pentru rolul lor (de exemplu, un factor de decizie poate discuta reglementări, în timp ce un activist se poate concentra pe impactul asupra mediului).
- S-ii răspund la afirmațiile de deschidere ale celorlalți participanți, contestându-le punctele de vedere și oferind contraargumente.
- Ss folosesc instrumente AI precum ChatGPT sau Elicit pentru a genera contraargumente rapide dacă este nevoie.
- SS colaborează cu alții din același grup tematic pentru a prezenta o soluție comună sau o propunere de politică.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Ss folosesc șablonul pentru a-și scrie partea din dezbatere, completând goluri sau selectând opțiuni
 - Declarație de deschidere (1-2 propoziții):
 - *"Bună, numele meu este [nume], și reprezint [țara/organizația]. Poziția noastră privind [subiectul dezbaterii] este [pro/contra]. Credem asta pentru că [menționăm un motiv]."*
 - Argumente cheie (2-3 puncte):
 - *"În primul rând, credem [exprimați primul dumneavoastră argument]. Acest lucru se datorează faptului că [oferă un singur motiv sau fapt]."*
 - *"În al doilea rând, [exprimați al doilea argument]. Studiile arată că [afirmă o parte din dovezi]."*
 - *"În final, [formulați al treilea argument]. Acest lucru va [explica impactul]."*
 - Replică (1 propoziție, opțional):
 - *"Înțelegem că [argumentul echipei adverse], dar credem [să spunem de ce partea voastră este mai puternică]."*
 - Soluție propusă (1-2 propoziții):
 - *"Propunem [spuneți soluția dumneavoastră]. Acest lucru va [explica cum ajută la rezolvarea problemei]."*
 - Declarația de încheiere (1-2 propoziții):
 - *"În concluzie, credem [reformulați poziția] pentru că [rezumați punctele dumneavoastră principale]. Mulțumesc."*

T evaluează dezbateră: [Rubrica de dezbateră pentru sustenabilitate în clasă](#)

Criterii	3 puncte	2 puncte	1 punct
<i>Declarația de deschidere</i>	Oferă o afirmație bine documentată de 1 minut, cu teză clară și un ton profesional; demonstrează o înțelegere profundă a subiectului sustenabilității	Prezintă o afirmație introductivă de bază cu ceva cercetare și o claritate moderată; Înțelegere moderată a subiectului	Declarație introductivă slabă sau nepregătită; Înțelegere minimă a subiectului
<i>Complexitatea argumentului</i>	Prezintă argumente sofisticate, stratificate, cu dovezi credibile (surse diverse); demonstrează gândirea critică	Oferă argumente moderate cu unele dovezi care să susțină; Arată gândire critică de bază	Argumente limitate sau superficiale; Lipsește dovezi substanțiale
<i>Integrarea cercetării AI</i>	Folosește eficient instrumente de cercetare AI pentru a genera contrapuncte avansate; încorporează perspective generate de AI cu analiza originală	Demonstrează utilizarea de bază a instrumentelor AI; integrează parțial rezultatele cercetării	Implementarea minimă sau ineficientă a instrumentelor de cercetare AI
<i>Soluție colaborativă</i>	Dezvoltă propuneri de politici cuprinzătoare și inovatoare împreună cu grupul; prezintă strategii realiste de sustenabilitate	Creează o soluție de grup moderat cu unele elemente practice	Efort colaborativ slab; Propunere de politică subdezvoltată
<i>Abilități de contraargumentare</i>	Răspunde la punctele de vedere opuse cu replici sofisticate și respectuoase; demonstrează tehnici avansate de dezbateră	Oferă contraargumente de bază cu o eficiență moderată; în general respectuoasă	Abilități limitate sau ineficiente de contraargumentare; potențial confrunțațional
	Menține o atitudine profesională; folosește limbaj avansat; demonstrează o interactivitate interpersonală excepțională Abilități de comunicare	Comunică clar cu un profesionalism moderat; Acceptabil Stil de comunicare	Abordare informală sau neprofesională de comunicare

Ghid de punctaj :

- Total puncte posibile: 18
- 16-18 Puncte: Excepțional
- 13-15 Puncte: Competență
- 10-12 puncte: Dezvoltare
- Sub 10 puncte: Necesită îmbunătățiri semnificative

6. Reflecție post-dezbateri (5 minute)

- Să reflecteze asupra dezbaterii răspunzând la întrebări precum:
 - Ce provocări v-ați confruntat când ați folosit AI pentru cercetare și cum le-ați depășit?
 - Ce ai găsit cel mai dificil în a te angaja cu puncte de vedere opuse în timpul dezbaterii?
 - Ce perspective noi ați obținut despre acest subiect (de exemplu, mașini electrice, energie nucleară sau defrișări) ascultând perspective diverse?
 - Care soluții prezentate în timpul dezbaterii credeți că sunt cele mai realiste și eficiente? De ce?

Materiale didactice:

- PC/laptop/telefon inteligent cu conexiune la Internet
- Instrumente digitale:
 - [ChatGPT](#)
 - [Copilot](#)
 - [Elicit](#)
 - [Adobe Express Create Avatar](#)
 - [Avatarul HeyGen](#)
 - [Animaker](#)
 - [Bitmoji](#)
 - [Vocaroo](#)
 - [Cititori naturali](#)
 - [Padlet](#)
- Materiale digitale:
 - [Cărți de dezbateri](#)
 - [Limbaj funcțional pentru dezbateri](#)
 - [Rubrica de dezbateri în clasă privind sustenabilitatea](#)

Evaluare:

Evaluare sumativă: [Rubrica de dezbateri în clasă privind sustenabilitatea](#)

Durată: 95

minute

Activitatea 7: Adevăruri dulci: Înțelegerea producției de ciocolată și comerțul echitabil

Descriere:

Această lecție poate fi susținută online sau în clasă. Elevii explorează probleme globale legate de producția de ciocolată — cum ar fi munca copiilor, impactul asupra mediului și comerțul echitabil — și creează propria Campanie de Conștientizare a Ciocolatei. Ei urmăresc videoclipuri cheie, să găsească soluții, să lucreze în grup folosind Canva și Padlet și să proiecteze un manifest de campanie care să ceară un consum responsabil de ciocolată. Instrumentele AI susțin generarea ideilor, scrierea, traducerea și accesibilitatea. Elevii cu nevoi speciale participă prin materiale adaptate, inputuri multimodale și sarcini structurate.

Instrucțiuni:

1. Discuție de încălzire: Ce se află în spatele unei batoane de ciocolată? (5 minute)

- Întrebarea de răspuns SS: "De unde crezi că vine ciocolata?"

2. Explorare video (20 minute)

- Lucru în grup:
- SS, urmărește videoclipuri și ia notițe despre problemele din producția de ciocolată:
 - [*Povestea ciocolatei: Despachetarea batonului*](#)
 - [*De ce contează ciocolata Fair Trade*](#)
 - [*Nu mai mânca ciocolată*](#)

3. Alegerea unui număr (5 minute)

- Lucru de grup - Elevii aleg o problemă pentru campania lor:
 - Munca copiilor
 - Defrișări
 - Salarii nedrepte
 - Sărăcia fermierilor de cacao
 - Impacturile climatice
 - Agricultură nesustenabilă

4. Crearea manifestului campaniei (30 minute)

- SS lucrează în grupuri pentru a crea un Manifest al Campaniei de Conștientizare a Ciocolatei.
- Ss folosesc AI (ChatGPT, Copilot...) pentru a cerceta problema aleasă de ei.
- Fiecare manifest include:
 - Problemă (problemă clară)
 - Slogan
 - Declarație de misiune
 - Grupul țintă
 - Acțiuni propuse
 - Plan media (idee de poster/video/postare pe rețelele sociale)
 - Timp și loc (când are loc campania)

5. Evaluare formativă – "Două stele și o dorință" (15 minute)

- Fiecare grup își prezintă manifestul.
- Elevii evaluează manifestele altor două grupuri.
- Elevii scriu:
 - Un lucru care le-a plăcut
 - Încă un lucru care le-a plăcut
 - O sugestie pentru îmbunătățirea

materialelor didactice:

- PC/laptop/smartphone cu conexiune la Internet
- Instrumente digitale:
 - [ChatGPT](#)
 - [Copilot](#)
 - [Padlet](#)
- Materiale digitale:
 - [Povestea ciocolatei: Despachetarea batonului](#)
 - [De ce contează ciocolata Fair Trade](#)
 - [Nu mai mânca ciocolată](#)

Evaluare:

- Evaluare formativă: 3-2-1 Durată:

75 de minute

Activitatea 8: Cameră de evadare științifică

Descriere:

Elevii participă într-o cameră interactivă de evadare axată pe probleme de mediu. Ei rezolvă ghicitori, completează quiz-uri și generează imagini AI ale râurilor poluate pentru a debloca coduri pentru fiecare nivel. În provocarea finală, grupurile analizează scenarii reale de poluare a râurilor și folosesc instrumente AI pentru a propune soluții. Activitatea încurajează gândirea critică, colaborarea, conștientizarea mediului și alfabetizarea IA într-un format gamificat.

Instrucțiuni:

1. Încălzire: Ghicitori de mediu: Explorarea elementelor Pământului (10 minute)

Muncă de grup

- T distribuie 3-5 cărți cu ghicitori fiecărui grup – diapozitive tipărite sau [digitale](#) ([link șablon](#)).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- SS poate folosi instrumente AI pentru a-i ajuta să rezolve ghicitorile.

2. Quiz de mediu: Verificare de conștientizare - Pasul 1 al escape room-ului (15 minute)

[Google Forms](#): Quiz de mediu: Verificare de conștientizare

- După finalizarea testului, elevii dau click pe *Vezi scorul* pentru a vedea răspunsurile trimise.
- Răspunsurile greșite vor fi marcate. Elevii trebuie să folosească instrumente AI (de exemplu, [ChatGPT](#), Bing sau platforme similare) pentru a cerceta și determina singuri răspunsurile corecte.
- Elevii au nevoie de răspunsurile corecte pentru a asambla codul necesar pentru următoarea etapă a activității.
- Litera (A, B, C sau D) de lângă răspunsul corect la fiecare întrebare face parte din cod.
- Literele corespunzătoare răspunsurilor corecte trebuie aranjate în ordinea numerelor întrebărilor pentru a forma codul complet.
- Odată ce elevii determină toate răspunsurile corecte, vor avea codul complet pentru Treci la următoarea parte a activității.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

Codul (care nu trebuie împărtășit cu Ss): CBCDBAB

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Ss poate folosi instrumente AI și/sau internetul pentru a-i ajuta să răspundă la întrebările cu grilă multiplă din Google Forms.

3. Generarea imaginilor AI (15 minute) - Pasul 2 al escape room-ului

- Ss a citit indicii vizuale care descriu poluarea din râu.
- Toate cele 6 descrieri/râuri trebuie folosite – deci dacă T are mai puține grupuri, vor primi mai mult de o carte de descifrare.
- Ss folosește un instrument AI de generare a imaginilor (de exemplu, [DALL·E](#), [MidJourney](#) sau similar) pentru a crea imagini care reflectă descrierile oferite.
- Oferă elevilor descrieri ale indicilor și roagă-i să creeze propriile sugestii de imagini AI bazate pe acele indicii, concentrându-se pe detalii cheie precum tipurile de poluare, vizibilitate elemente și condiții de apă. Ei vor folosi instrumente AI pentru a genera imagini și a-și rafina Prompturi după necesitate pentru a asigura acuratețea.
- Ss împărtășește imaginile generate cu profesorul și trebuie să ghicească ce râu prezenta. Dacă imaginea generată de AI este suficient de bună pentru ca T-ul să ghicească, va primi următorul cod: ImagePrompt (care nu trebuie împărtășit cu ss înainte)

Descriere	Prompt de imagine AI
O fotografie a râului Rin cu fabrici industriale pe maluri și apă vizibil poluată. Apa este tulbure, și există semne de deșeuri chimice plutind lângă țărm.	Creează imaginea unui râu cu fabrici industriale de-a lungul malurilor și apă poluată, tulbure, cu semne de deșeuri chimice plutind aproape de țărm.
O fotografie a râului Amazon cu deșeuri de plastic plutind la suprafață și un Zona defrișată vizibilă în fundal. Apa este tulbure de la resturi.	Creează o imagine a unui râu cu plutire Deșeuri plastice, cu o zonă defrișată în fundal. Apa este tulbure, cu resturi vizibile la suprafață.
O imagine satelitară a râului Mississippi care arată înfloriri de alge verzi în apă. Algele acoperă mari porțiuni ale râului, cu efecte vizibile asupra vieții acvatice.	Creează o imagine satelitară a unui râu cu mari flori verzi de alge care acoperă porțiuni de apa, cu semne clare de Impactul asupra mediului asupra vieții acvatice.
Imagini cu pești cu semne vizibile ale poluare, cum ar fi pielea decolorată, leziuni sau deformări. Apa în care înoată este tulbure și poluată.	Creează o imagine cu pești în apă tulbure, cu semne vizibile de poluare, cum ar fi decolorate piele, leziuni sau deformări. Apa este înnorat și poluat.
Un râu cu apă maro tulbure, poate cu semne vizibile ale deșeurilor industriale, cum ar fi pete de petrol, materiale plastice sau resturi metalice împrăștiate pe suprafață.	Creează o imagine a unui râu cu apă maro tulbure, arătând semne vizibile de Deșeuri industriale precum pete de petrol, plastic și resturi metalice la suprafață
O fotografie cu un râu cu sticle de plastic, pungi și plase de pescuit plutind pe la suprafață. Malurile râului sunt presărate cu mai mult gunoi.	Creează o imagine a unui râu cu plutire sticle de plastic, pungi și plase de pescuit, cu mai mult gunoi împrăștiat pe malurile râului.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Oferă elevilor prompturi AI bazate pe descrierile indiciilor, ghidându-i să folosească aceste sugestii pentru a genera imagini ale scenariilor date. Apoi vor revizui imaginile generate pentru a vedea dacă se potrivesc indiciilor și a face ajustări dacă este necesar.

4. Întrebare cu grilă multiplă bazată pe indiciu (5 minute) - Pasul 3 al camerei de evadare

- Ss, uită-te la toate imaginile generate de AI
- [Google Forms](#): Salvare pe râu: Provocarea de conștientizare a poluării
- Fetele fac quiz-ul și după trimiterea primesc feedback când dau click pe *Vezi scorul*. Dacă au ratat vreo întrebare, pot retrimite.
- codul următor: ACBCAB (nu trebuie împărțit cu Ss înainte)

5. Munca în echipă: Analiză interactivă a datelor (45 minute)

- Etapa finală a provocării escape room: Ss care au corect toate cele trei coduri pot alege scenariul la care vor să lucreze, apoi al doilea grup... Terapeutul își va verifica codurile sau poate decide să facă chiar și această parte digital.
- Elevii lucrează în grupuri pentru a lucra la scenariul atribuit/ales ([link șablon](#)).
- Elevii se adună și revizuiesc toate indiciile oferite.
- Apoi, cercetează cu AI introducând prompturi personalizate bazate pe indicii pentru a genera soluții.
- Elevii decid în grup care este cea mai bună soluție pentru scenariul dat și ei
Să dezvoltăm un plan de acțiune fezabil (de exemplu, bioremediere, recomandări de politici, reglementări mai stricte, implicarea comunității...).
- Ss prezintă concluziile grupului sau clasei: fiecare grup prezintă scenariul, rezultatele cercetării și soluția propusă pentru clasă.
- Evaluarea muncii în grup

Evaluarea muncii în grup

- ☐ Înțelegerea utilizării scenariilor IA pentru
- ☐ cercetare
- ☐ Dezvoltarea soluțiilor pentru colaborare și discuții de
- ☐ grup
- ☐ Elaborarea planului de acțiune
- ☐ Prezentarea concluziilor

	Scenariu	Indiciu de imagine	Indiciu de date	Indiciu de fragment raport	Prompt AI
1	Râul Rin, care traversează Europa, este puternic poluat de deșeuri industriale, scurgeri agricole și apele uzate ale orașului. Apa, odinioară limpede, este acum maro, iar peștii dispar rapid. Oamenii din apropiere spun că apa miroase ciudat și provoacă erupții cutanate la atingere.	O fotografie a râului Rin cu fabrici industriale pe maluri și apă vizibil poluată.	Nivelurile de metale grele (plumb, mercur) sunt de 10 ori peste limitele sigure. Speciile de pești, precum somonii, au scăzut drastic ca număr.	Fabricile aruncă deșeuri netratate în râu de ani de zile, iar autoritățile locale nu au impus reglementări adecvate privind eliminarea deșeurilor.	Care sunt cele mai bune metode de a îndepărta metalele grele din apa râului? Cum pot zonele industriale să reducă poluarea în râuri precum Rinul?
2	Râul Amazon, cel mai mare râu din lume ca debit, se confruntă cu poluarea cu plastic și efectele defrișărilor. Deșeurile provenite din activitățile miniere ilegale otrăvesc apa, iar substanțele chimice toxice se infiltrează în râu. Comunitățile locale raportează o scădere accentuată a populațiilor de pești, iar multe specii de plante și animale sunt expuse riscului.	O fotografie a râului Amazon cu deșeuri de plastic plutind la suprafață și o zonă defrișată vizibilă în fundal.	Deșeurile de plastic de pe malul râului au crescut cu 60% în ultimul deceniu. Nivelurile de mercur provenite din mineritul ilegal au ajuns la 0,1 mg/L (nivel sigur: 0,002 mg/L).	Distrugerea pădurii tropicale provoacă sedimentarea râului, afectând peștii și plantele locale	Cum poate fi oprită defrișarea pentru a proteja râul Amazon? Care sunt cele mai bune metode de a elimina plasticul și substanțele chimice toxice dintr-un râu precum Amazonul?
3	Râul Mississippi, care traversează Statele Unite, se confruntă cu creșterea algelor cauzată de prea mult îngrășământ provenit de fermele din apropiere. Algele consumă oxigen în apă, ucigând pești și alte creaturi acvatice. Fermierii locali pierd recolte din cauza schimbării apei, iar apa potabilă devine nesigură.	O imagine satelitară a râului Mississippi care arată înfloriri de alge verzi în apă.	Nivelurile de azot din apă sunt de 20 de ori mai mari decât limitele recomandate. Nivelurile de oxigen din râu au scăzut la niveluri periculoase pentru viața acvatică.	Îngrășămintele de la fermele din apropiere se scurg în râu, ceea ce duce la creșterea algelor și uciderea peștilor. Există puține reglementări privind calitatea apei în agricultură.	Care sunt cele mai bune metode de a reduce scurgerile agricole în râuri precum Mississippi? Cum pot fi controlate înfloririle de alge pentru a restabili nivelul de oxigen în râurile poluate?
4	Râul Ember, aproape de fabrici, a devenit maro. Testele arată niveluri ridicate de metale dăunătoare precum plumbul și	imagini cu pești cu semne vizibile de poluare	Nivelul de mercur: 0,12 mg/L (EPA limită: 0,002 mg/L).	Fabricile din apropiere nu dispun de ape uzate adecvate	Care sunt modalități sustenabile de a elimina greutatea

	Mercurul și peștii mor. Persoanele care locuiesc în apropiere raportează probleme ale pielii din cauza atingerii apei.	un râu cu apă tulbure, maronie, poate cu semne vizibile de deșeuri industriale	Nivel de pH: 5,2 (acid)	facilități de tratament. Un localnic spune: "Fabricile noastre au fost construite cu decenii în urmă, fără modernitate Filtrare	Metale din apa poluată? Cum pot fi încurajate industriile să adopte apele uzate Tratament
5	Râul Azure este înfundat cu deșeuri plastice, cu resturi vizibile la suprafață și microplastice detectate în apă. Fauna sălbatică este în declin din cauza ingestiei de plastic și a încurcării.	O fotografie cu un râu cu sticle de plastic, pungi și plase de pescuit.	80% din deșeuri provin din comunitățile din apropiere. Concentrația microplasticelor: 5 părți pe milion.	Facilitățile locale de gestionare a deșeurilor sunt suprasolicitate, iar campaniile de conștientizare publică sunt rare.	Cum putem reduce poluarea cu plastic în râuri? Care sunt metodele eficiente de a preveni intrarea microplasticelor în sistemele de apă?

Generat cu ajutorul ChatGPT

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Oferă elevilor prompturi AI bazate pe descrierile indiciilor, ghidându-i să folosească aceste sugestii pentru a genera imagini ale scenariilor date. Apoi vor revizui imaginile generate pentru a vedea dacă se potrivesc indiciilor și a face ajustări dacă este necesar.

6. Cercuri de discuții (10 minute)

- Facilitează discuția: După prezentări, încurajează discuțiile deschise.
 - De ce crezi că această soluție va funcționa?
 - Ce provocări ar putea apărea din această soluție?
 - Există alte abordări de luat în considerare?
- Promovează reflecția:
 - Care soluție pare cea mai fezabilă și de ce?
 - Cum putem implementa aceste soluții în viața reală?
- La final, rezumă principalele soluții discutate și pune accent pe rezolvarea colaborativă a problemelor.

Materiale didactice:

- Instrumente digitale:
 - [ChatGPT](#), Bing sau platforme similare
 - Instrumente AI de generare a imaginilor (de exemplu, [DALL·E](#), [MidJourney](#) sau ceva similar)
- Ajutoarele vizuale:
 - Diapozitive [tipărite sau](#) digitale ([link șablon](#))
 - [Google Forms](#): Quiz de mediu: Verificare de conștientizare
 - [Google Forms](#): Salvare pe râu: Provocarea de conștientizare a poluării
 - listă de scenarii ([link șablon](#)) Evaluare:
- Evaluarea muncii în grup

Durata:

100 de minute

Descriere:

Această activitate implică elevii care folosesc un Google Form pentru a participa la o vânătoare de comori interactivă axată pe concepte de AI și IoT. Elevii încep prin a introduce emailul pentru a primi rezultatele ulterior. Fiecare întrebare din formular conține un indiciu care îi conduce către un indiciu vizual specific din mediul lor. Odată ce elevii găsesc indiciul vizual, scanează codul QR asociat pentru a accesa o resursă precum un articol, un videoclip, un grafic sau o infografică. Folosind informațiile oferite, elevii răspund la întrebarea corespunzătoare din Google Form și trec la următorul indiciu. La final, își trimit răspunsurile și au opțiunea de a-și revizui răspunsurile. Această activitate combină gândirea critică, cercetarea și abilitățile tehnologice într-un format captivant.

Instrucțiuni:

Înainte de ScavHunt:

- T pregătește indicii vizuale tipărite cu codurile QR corespunzătoare (pentru utilizare multiplă) și le plasează prin clasă sau în zona desemnată.
- T se asigură că indiciile sunt ascunse sau poziționate în locuri unde elevii trebuie să le caute activ.
- Dacă există mai multe grupuri, T atribuie fiecărui grup să înceapă de la o întrebare diferită din Google Form pentru a preveni supraaglomerarea într-o singură locație ([ScavHunt: 6 grupuri: link șablon](#)).
- La finalul vânătorii de comori, ghidează-i pe elevi să trimită răspunsurile în Google Form și să le revizuiască rezultatele.

În timpul Vânătorii de Scav:

- Ss introduceți adresa lor de email în formularul [Google](#) pentru a primi rezultatele ulterior.
- Ei citesc primul indiciu din formular, care îi îndreaptă către un indiciu vizual specific.
- După ce găsesc indiciul vizual, scanează codul QR legat de acesta.
- Codul QR oferă o resursă (articol, video, grafic sau infografică) cu informațiile necesare.
- Folosește resursa pentru a răspunde la întrebare din formularul Google.
- Introduce răspunsul și apasă *pe Următor* pentru a trece la următorul indiciu.
- Odată ce toate indiciile sunt completate, dau click *pe Trimite* și au opțiunea de a vedea rezultatele.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Sistemul de parteneri: asocierea elevilor cu dificultăți de învățare cu colegi susținători prin colaborare.
- Pre-activitate: permițând elevilor să exerseze scanarea codurilor QR și să pună întrebări.
Timp suplimentar: oferirea de timp suplimentar pentru ca elevii să finalizeze activitatea în ritmul lor.
- Locații preselecțate: aranjarea indicilor vizuale în aceeași ordine în care apar în formularul Google pentru a reduce confuzia.

Materiale didactice:

- [Descrieri și sarcini ale indiciilor ScavHunt](#) (vizual) ([link șablon](#))
- ScavHunt: [Coduri QR și indicii vizuale](#) ([link șablon](#))
- Link [pentru răspunsul Google Forms](#)
- [ScavHunt: 6 grupuri](#): [link șablon](#)
- Notele profesorului

Evaluare:

- Formativ (în timpul activității):
 - Listă de verificare a observațiilor: T monitorizează modul în care elevii abordează indiciile, găsesc obiecte vizuale și interacționează cu resursele. T notează despre colaborarea cu SS, implicarea și abilitățile de rezolvare a problemelor.

Durata: 60 de

minute

Activitatea 10: HerStory Makers: Sărbătorirea femeilor de știință

Descriere:

În această lecție captivantă, elevii vor investiga viețile marilor oameni de știință și inventatoare, cercetând realizările lor și creând un videoclip colaborativ. Elevii vor folosi tehnici AI pentru a da viață personalităților istorice, a le povesti experiențele și a crea slide-uri personalizate. Ultima activitate va implica dezvoltarea unui quiz interactiv pe care alte clase îl pot folosi pentru a învăța despre aceste femei inspiraționale.

Instrucțiuni:

1. Introducere (10 minute)

- T prezintă sarcina.
- Ss brainstorming pentru oamenii de știință celebri și realizările lor.
- T întreabă:
 - *Câte dintre ele sunt femei?*
 - *Cine este Hedy Lamarr?*
- Folosește ChatGPT sau alt chatbot pentru a căuta mai multe femei de știință/inventatoare.

1. Cercetare și planificare (20 de minute)

- Ss alege o femeie de știință dintr-o listă furnizată sau sugerează-ți propria lor listă.
- SS-urile efectuează cercetări folosind resurse ghidate (articole, videoclipuri și instrumente de căutare bazate pe inteligență artificială, precum ChatGPT).
- Se concentrează pe aspecte cheie:
 - Context (copilărie, personalitate și interese timpurii).
 - Realizări majore și impactul lor.
 - Un citat memorabil sau o concluzie morală.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Folosesc un șablon [Celebrating Female Scientists](#) pentru a scrie note despre oamenii lor de știință.

3. Crearea diapozitivelor (60 de minute)

- Ss creează un videoclip folosind Canva.
- Ss a proiectat un slide cu o stradă numită după omul lor de știință.
- Scrie o introducere convingătoare folosind unul dintre prompturi:

"Locuiesc pe strada [Numele Omului de Știință]. Știi că poartă numele

dupre...?" "Ai auzit vreodată de [Numele Omului de Știință]? Ea este..."

"Sunt cu adevărat mândru să locuiesc pe o stradă numită după ..."

"Sunt fericit trăind pe o stradă numită după această femeie incredibilă/preferata mea..."

- Ss adaugă un avatar generat de AI al lor pe slide.
- Ss proiectează un slide cu o cameră virtuală inspirată de omul de știință (Ss decorează o cameră tematică în jurul vieții și realizărilor omului de știință: cărți, unelte sau invenții asociate cu omul de știință, portret animat al acestuia folosind Deep Nostalgia)
- Scrie o narațiune care să explice povestea omului de știință.
 - Construirea unei povești: trecutul copilăriei, personalitatea, interesele, realizările...
 - Concluzie: citat inspirațional; o morală; o întrebare retorică; De ce o admiri...
 - Înregistrarea unei scurte narațiuni pentru ambele slide-uri folosind instrumente AI pentru modulație vocală ([Vocaroo](#)), AI text-to-speech ([Natural](#) Readers text-to-speech) pentru a crea un videoclip.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- SS folosesc un șablon ([Celebrating Female Scientists](#)) pentru a scrie o narațiune pentru slide-urile lor.

- T evaluează munca Ss:

Criterii	3 puncte	2 puncte	1 punct
Introducere în numele străzii	Deschidere captivantă și creativă folosind una dintre temele oferite, cu o conexiune personală bună și implicare	Introducere adecvată care urmează promptului, cu o perspectivă personală	Efort minim la introducere, lipsă de creativitate sau conexiune personală
Narațiunea despre experiența unui om de știință	Povestire cuprinzătoare, incluzând copilăria detaliată, personalitatea, interesele și realizările semnificative, cu un context istoric bogat	Profundzime moderată a biografiei științifice cu câteva detalii cheie despre viața omului de știință	Explorarea limitată sau superficială a trecutului omului de știință
Proiectarea glisaierelor	Diapozitiv proiectat profesional cu avatar generat de AI, cameră virtuală bine selectată care reflectă viața oamenilor de știință și atractivă vizual	Diapozitiv moderat proiectat, cu unele elemente de context al oamenilor de știință	Efort minim de design, lipsă de reprezentare atentă
Calitatea narațiunii	Narațiune clară și captivantă folosind modulație vocală AI care comunică eficient povestea omului de știință cu rezonanță emoțională	Narațiune de înțeles cu informații de bază despre omul de știință	Narațiune neclară sau monotună, lipsită de claritate
Concluzie inspirațională	O afirmație concluzială bună, cu un citat puternic, o întrebare morală semnificativă sau o întrebare retorică care provoacă la gândire	Concluzie satisfăcătoare cu un citat sau o perspectivă relevantă	Concluzie slabă sau generică, lipsită de reflecție semnificativă
Execuție tehnică	Integrare impecabilă a instrumentelor AI, modulație lină a vocii și Prezentare profesională	Utilizarea funcțională a instrumentelor AI cu materiale tehnice minore Inconsistențe	Provocări tehnice semnificative sau slabe Execuție

Ghid de punctaj :

- Total puncte posibile: 18
- 16-18 Puncte: Excepțional
- 13-15 Puncte: Competență
- 10-12 puncte: Dezvoltare
- Sub 10 puncte: Necesită îmbunătățiri semnificative

4. Proiectarea Quiz-ului de Clasă (10 minute)

- Ss creează o singură întrebare de tip quiz legată de omul lor de știință (răspuns cu răspuns multiplu, adevărat/fals sau scurt).
- Compilați întrebările într-un quiz interactiv folosind instrumente precum [Kahoot](#), Google Slides sau Google Forms. Folosesc slide-urile pentru vizual.

5. Prezentare și reflecție (15 minute)

- Să-l vedem împreună la ultimul videoclip al clasei.
- Ss joacă quiz-ul.
- Ss reflectează asupra învățării lor discutând:
 - 3 lucruri pe care le-au învățat
 - 2 lucruri pe care le-au găsit interesante
 - O întrebare: încă au [materiale](#)

didactice:

- PC/laptop/telefon inteligent cu conexiune la Internet
- Instrumente digitale:
 - [Cititori naturali](#)
 - [Kahoot](#)
 - [Vocaroo](#)
 - [ChatGPT](#)
- Materiale digitale:
 - [Celebrarea femeilor de știință](#)
 - [HerStory Makers: Celebrarea femeilor de știință Evaluare a rubricii:](#)

Evaluare formativă:

- 3 lucruri pe care le-au învățat
- 2 lucruri pe care le-au găsit interesante
- 1 întrebare Încă au o evaluare

sumativă:

- [HerStory Makers: Celebrarea femeilor de știință Rubrica](#) Durată:

115 minute

Închidere: Galerie Walk

Descriere:

Elevii vor participa la o Plimbare prin Galerie, prezentându-și lucrările și explorând proiectele colegilor. Această activitate interactivă încurajează reflecția, feedback-ul colegilor și aprecierea diferitelor perspective. Elevii vor lăsa comentarii constructive, vor discuta aspectele cheie și vor reflecta asupra propriei lor călătorii de învățare. Sesiunea se încheie cu o discuție în clasă, reflecții individuale și o celebrare a creativității și efortului. T

Instrucțiuni:

1. Pregătire (10 minute)

Ss își afișează lucrările din modul (de exemplu, postere Cosmic Identity, scenete și benzi desenate Body Systems, designuri de planete locuibile, note de dezbateri sau Campanii de conservare, videoclipuri cu femei de știință...) în jurul camerei sau pe o platformă virtuală partajată dacă lucrează online.

2. Plimbarea prin galerie (30 de minute)

- Ss plimbă-te prin cameră (sau navighează prin galeria digitală) pentru a vedea fiecare proiect.
- Ia notițe despre ce găsești interesant, inspirator sau care te face să gândești.
- Ss folosește post-it-uri, fie fizic sau virtual ([peretele din Lino](#)), pentru a lăsa feedback pozitiv sau întrebări creatorilor.
 - Exemple de întrebări pentru feedback:
 - *Ce v-a inspirat să alegeți acest design/abordare?*
 - *Îmi place cum...!*
 - *Asta m-a făcut să mă gândesc la...*

3. Reflecție și Discuție (10 minute)

Discuție în întreaga clasă

- T îi cere lui Ss să împărtășească un proiect care i-a atras atenția și să explice de ce.
- Ss discută despre cum plimbarea prin galerie i-a ajutat să vadă varietatea abordărilor și creativitatea în explorările științifice.

Reflecție individuală

- Ss scrie un răspuns scurt:
 - *Care a fost cel mai mândru moment în crearea proiectului tău?*
 - *Ce ai învățat văzând lucrările altora?*
 - *Cum vei folosi ceea ce ai învățat pe viitor?*

Materiale didactice:

- PC/laptop/smartphone cu conexiune la Internet
- Instrument digital:

Evaluarea pereților din linolo :

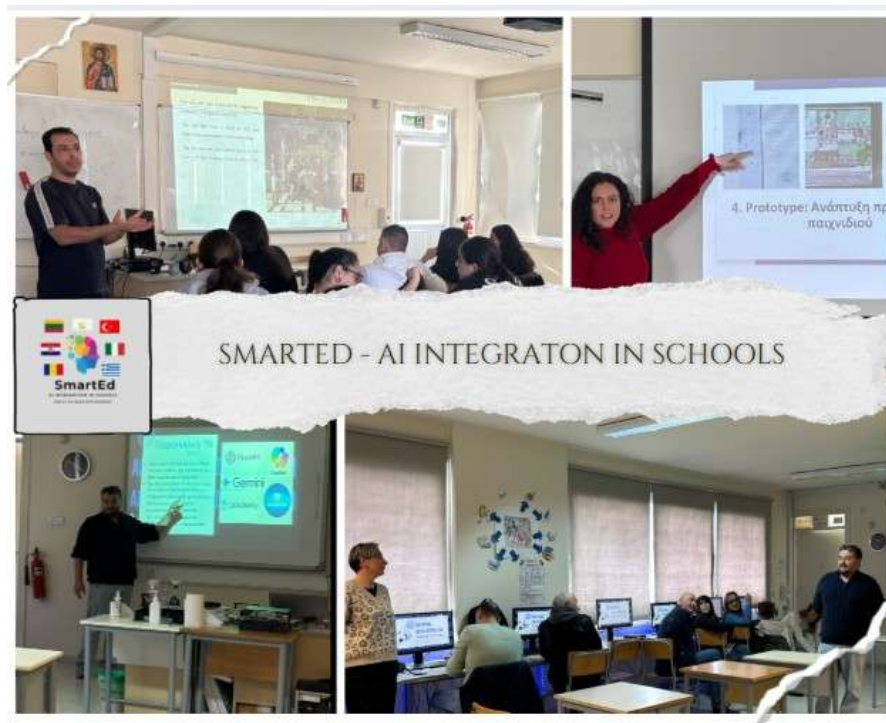
- Evaluare formativă: Reflectați asupra muncii făcute în modul.

Durata: 50 de

minute

MODULUL 5

Studii sociale accesibile: Promovarea înțelegerii conceptelor de studii sociale prin materiale de învățare accesibile și captivante



Autori: Vassiliki Koukounidou, Michalis Livitziis, Constantia Symeou

Instituție: Lykeio Aradippou, Cipru

1. Descrierea modului

Acest modul îmbină studii sociale, educație civică, știință și etică pentru a oferi studenților căi accesibile, creative și captivante către probleme globale. Începe cu un spargător de gheață pentru drepturile omului și continuă cu activități diverse care combină jocuri de rol, dezbateri, poezie, discurs democratic, proiecte de sustenabilitate, știința climei, educație financiară și etica AI. Cursanții explorează Declarația Universală a Drepturilor Omului, analizează experiențele refugiaților, examinează principiile democratice, reflectează asupra științei Renașterii, investighează schimbările climatice și evaluează critic rolul IA în societate. Modulul se încheie cu o reflecție colaborativă care leagă toate experiențele. Prin împletirea istoriei, justiției sociale, științei și tehnologiei, se stimulează empatia, creativitatea și cetățenia activă, asigurând în același timp incluziunea și accesibilitatea.

2. Conținutul și activitățile modului

Conținut: Lecții adaptive de studii sociale și resurse multimedia

- Lecții adaptive de studii sociale
 - Studenții explorează Declarația Universală a Drepturilor Omului (DUDO), democrația și valorile civice prin resurse diferențiate care aduc suport elevilor diverși.
- Expresie creativă și joc de rol
 - Cursanții folosesc drama, povestirea, poezia și spectacolul pentru a întruchipa conceptele drepturilor omului, experiențele refugiaților și principiile democratice, asigurând implicarea emoțională și dezvoltarea empatiei.
- Perspective istorice
 - Prin povestea lui Galileo și a Renașterii, studenții examinează conflictul dintre știință, religie și societate, legând luptele trecute de problemele contemporane de cunoaștere și libertate.
- Educație pentru mediu și sustenabilitate
 - Elevii investighează utilizarea de energie, apă și plante de către școală, propun soluții ecologice și studiază schimbările climatice globale prin analiza datelor și metode științifice.
- Educație financiară și cetățenie responsabilă
 - Elevii învață elementele de bază ale cheltuielilor, economisirii și luării deciziilor responsabile, aplicând cunoștințele la provocări reale prin simulări asistate de AI.
- Inteligența artificială, etica și cetățenia digitală
 - Studenții explorează critic oportunitățile și riscurile IA în societate, dezbate dileme etice și reflectă asupra rolului tehnologiei în viața civică.
- Multimedia și învățare îmbunătățită de AI
 - Integrarea instrumentelor AI, tururilor virtuale, patchwork-urilor digitale, norilor de cuvinte, dezbaterilor interactive și poveștilor multimedia sporește accesibilitatea și creativitatea pentru toți elevii.

Activități: Jocuri de rol cu evenimente istorice, tururi virtuale ale siturilor istorice

- Încălzire și energizare – "Găsește pe cineva care..."
 - Elevii joacă un joc de bingo pentru drepturile omului pentru a construi conexiuni și a genera sloganuri sau postere alimentate de inteligență artificială care promovează egalitatea și justiția.
- Tapiseria drepturilor omului
 - Grupurile creează un mozaic digital sau o cronologie interactivă a reperelor drepturilor omului, folosind multimedia și inteligență artificială pentru a vizualiza progresul.
- Drepturile omului pe scenă
 - Elevii dramatizează articole UDHR prin scenete sau jocuri de rol, arătând cum drepturile sunt protejate sau încălcate în contexte reale sau fictive.

- Adăpostul ca drept al omului
 - Elevii analizează poezia refugiaților, interacționează cu o persoană refugiat AI și co-creează poezii, cântece sau reprezentații vorbite care reflectă Articolul 25.
- Democrația în acțiune
 - Prin sarcini creative și dezbateri structurate, elevii explorează principiile democratice și aplicarea lor în societatea contemporană.
- Galileo și Renașterea
 - Elevii investighează descoperirile științifice ale lui Galileo, conflictele cu Biserica și influența asupra științei moderne, creând postere, benzi desenate sau povești digitale.
- Sustenabilitatea la școală
 - Elevii auditează practicile de sustenabilitate ale școlii lor (energie, apă, plante), proiectează soluții îmbunătățite de AI și propun îmbunătățiri ecologice.
- Schimbările climatice de-a lungul timpului
 - Folosind date științifice (carote de gheață, inele copacilor, grafice), elevii compară schimbările climatice trecute și prezente, prezentându-și descoperirile vizual.
- Provocarea Educației Financiare
 - Prin scenarii interactive și sugestii AI, elevii practică decizii financiare responsabile, bugetare și cheltuieli etice.
- AI și etică
 - Cursanții dezbate oportunitățile și riscurile IA în societate, folosind instrumente digitale pentru a prezenta argumente și a reflecta asupra implicațiilor etice.
- Înțelegerea principiilor democrației
 - Studenții explorează principiile democratice fundamentale — suveranitatea populară, statul de drept, egalitatea, participarea și drepturile — prin AI interactiv și instrumente digitale.
- Călătoria noastră de învățare
 - Elevii reflectează asupra parcursului lor de învățare folosind sugestii AI, generează norii colaborativi de cuvinte și creează o imagine de încheiere sau un citat comun.

3. Obiectivele modului

- a. Să introducă studenții în concepte fundamentale de studii sociale, inclusiv drepturile omului, democrația, responsabilitatea civică și cetățenia etică.
- b. Să promoveze empatia și conștientizarea critică prin implicarea în experiențele refugiaților, luptele pentru drepturile omului și poveștile activiștilor.
- c. Să exploreze perspective istorice și științifice (Galileo, schimbările climatice) și să le conecteze cu provocările contemporane din sustenabilitate și justiție.
- d. Să promoveze luarea deciziilor responsabile și alfabetizarea în domenii precum sustenabilitatea, managementul financiar și etica IA.
- e. Să integreze artele creative, role-play-ul și instrumentele digitale (inclusiv AI) pentru a spori accesibilitatea, creativitatea și incluziunea.
- f. Să dezvoltăm abilități de colaborare, rezolvare de probleme și comunicare prin proiecte de grup, dezbateri și activități de reflecție.

4. Rezultatele Învățării Modulului

- a. Identificați și explicați principiile cheie ale drepturilor omului și valorile democratice, legându-le de situații reale.
- b. Demonstrează empatie și expresie creativă prin realizarea de jocuri de rol, poezii, spectacole sau proiecte multimedia pe teme de justiție socială.
- c. Analizați contribuțiile științifice istorice (de exemplu, Galileo) și datele de mediu pentru a explica impactul științei asupra societății și schimbărilor climatice.
- d. Propune soluții durabile pentru școala și comunitatea lor și prezintă-le folosind digital sau Formate îmbunătățite de AI.
- e. Aplică conceptele de educație financiară în scenarii simulate, luând decizii responsabile și etice.
- f. Discută critic despre oportunitățile și riscurile IA în societate, demonstrând raționament etic și conștientizare civică.
- g. Reflectați asupra călătoriei lor personale și colective de învățare, articulând modalități de a acționa ca cetățeni responsabili și activi.

5. Cuvinte-cheie

Drepturile Omului, Democrație, Justiție, Egalitate, Educație Civică, Galileo, Renaștere, Sustenabilitate, Schimbări climatice, Educație financiară, Etică în IA, Activism, Empatie, Expresie Creativă, Jocuri de rol, Dezbateri, Povestire, Incluziune, Accesibilitate, Învățare multimedia

6. Metodologie

Învățare bazată pe investigație, învățare colaborativă, pedagogie bazată pe jocuri de rol și teatru, integrare a artelor creative, cercetare istorică și științifică, învățare bazată pe proiecte (PBL), gamificare, învățare digitală și îmbunătățită de inteligență artificială, instruire diferențiată

Scenariu de învățare adaptivă

Încălzire și energizante:

Descriere:

Pentru a introduce modulul, elevii vor participa la o activitate socială de încălzire pentru a activa cunoștințele anterioare și curiozitatea privind drepturile omului. Acest exercițiu interactiv va acționa ca o activitate de spargere a gheții pentru a ajuta elevii să se cunoască între ei, luând în considerare diverse aspecte ale drepturilor omului. Prin implicarea în această activitate de încălzire, elevii vor începe să vadă drepturile omului ca fiind relevante pentru fiecare individ și accesibile.

Instrucțiuni:

1. Găsește pe cineva care... (25 de minute)

- T introduce "Find Someone Care..." Activitate:
 - Ss primesc o foaie de tip bingo cu "Găsește pe cineva care..." Teme bazate pe teme legate de drepturile omului.
 - Fiul fiu se plimbă prin jur punând întrebări colegilor ca să completeze căsuțele.
 - Trebuie să găsească o persoană diferită pentru fiecare cutie.
 - Odată finalizat, Ss reflectează: Care drepturi au apărut cel mai des? Te-a surprins pe cineva?

Găsește pe cineva care... Cărți

Instrucțiuni: Plimbă-te prin clasă și vorbește cu colegii tăi. Găsește pe cineva care se potrivește fiecărei descrieri și scrie-i numele în căsuță. Poți folosi fiecare persoană o singură dată. Încearcă să umpli toată grila!

 pot numi un singur drept uman.	 a vizionat un videoclip despre drepturile omului.	 știe ce libertate înseamnă. Expresie	 a ajutat cineva tratat nedrept.	 Poate numi un activist pentru drepturile omului.
 a auzit de Statele Unite Națiuni.	 crede că toți copiii ar trebui să meargă la școală.	 știe ce este un refugiat.	 are a participat la o dezbatere în clasă.	 poate numi un drept în CRC (Drepturile copiilor).
 a văzut un protest sau marș la TV.	 Poate explica dreptul la apă curată.	 gândește Sănătatea este un drept uman.	 A citit sau auzit o poveste despre corectitudine.	 a auzit de Martin Luther King Jr.
 a aflat despre Malala.	 a scris sau a vorbit despre justiție.	 crede că toată lumea ar trebui să se simtă în siguranță.	 Îmi pot imagina o lume în care drepturile sunt protejate.	 a ajutat vreodată un coleg de clasă în nevoie.
 pot numi un drept pe care îl consideră cel mai important.	 a vorbit despre drepturi cu familia.	 Pot să se gândească la un slogan pentru un drept uman.	 a văzut sau citit știri despre drepturile omului.	 doresc să ajute la protejarea drepturilor în viitor.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T include prompturi vizuale împreună cu prompturile lexicale astfel încât nevoile lui Ss cu Deficiențele vizuale sunt tratate. Temele pot fi, de asemenea, simplificate sau modificate în funcție de SEN Ss din clasă. Câteva sugestii sunt:

- Oferă pictograme vizuale / pentru fiecare drept uman.
- Oferă cărți modificate cu mai puține cutii.
- Dă-i exemple de început pentru propoziții: "Știi despre dreptul la...?"



2. Crearea sloganurilor (20 de minute)

- Inspirați de una dintre întrebări, Ss creează sloganuri care susțin necesitatea drepturilor egale ale omului, folosind generatoare AI de text precum ChatGPT. SS poate include imagini pentru a-și accentua și mai mult sloganurile, folosind generatoare de imagini AI precum DALL-E, precum și pentru în scopuri de diferențiere.
- Ss încarcă sloganurile lor pe Padlet Wall.
- SS-urile dau stele și comentează sloganurile colegilor lor.

Materiale didactice:

- PC/laptop/smartphone cu conexiune la internet
- "Găsește pe cineva care..." Cărți
- Instrumente digitale:
 - [Cardurile mele gratuite de bingo](#) pentru a crea "Găsește pe cineva care..." cărți
 - [Padlet](#) pentru prezentarea și evaluarea sloganurilor
 - [DALL-E](#) sau Canva AI pentru generarea de vizuale personalizate
 - [ChatGPT](#) pentru brainstorming și sugestii de text
 - [Evaluare Canva](#), [Looka](#) și [Designs AI](#) (pentru designul de logo-uri și

sloganuri):

Evaluare formativă: SS-urile acordă stele și scriu comentarii **Durată:**

45 de minute

Partea principală:

Activitatea 1: Explorarea Tapiseriei Drepturilor Omului

Descriere:

Elevii vor explora *Declarația Universală a Drepturilor Omului* și momente-cheie din istoria drepturilor omului. Elevii vor lucra în grupuri pentru a crea un mozaic digital sau o cronologie interactivă care să reprezinte vizual descoperirile lor. Activitatea implică toți cursanții, combinând momente istorice cheie cu creativitatea, oferind multiple modalități de a participa și de a se exprima.

Instrucțiuni:

1. Introducere în Drepturile Omului (10 minute)

- Profesorul (T) introduce conceptul de drepturi ale omului folosind următoarele videoclipuri scurte:
 - ["Care sunt drepturile universale ale omului?"](#)
 - [Declarația Universală a Drepturilor Omului - Aduă-ți vocea](#)
- T le cere elevilor (Ss) să completeze un chestionar Mentimeter pentru a obține înțelegerea conceptului de Drepturi ale Omului și a Declarației Drepturilor Omului, pe baza Videoclipuri pe care tocmai le-au vizionat:
 - [Quiz despre drepturile omului](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- Asistenții sociali lucrează cu alți SS în grupuri sau perechi unde primesc sprijin de la colegi

2. Explorare de grup (20 minute)

- Ss sunt împărțite în grupuri de câte 4. T explică că vor lucra în grupurile lor pentru a explora Drepturile Omului și a colecta informații despre aspecte importante ale drepturilor omului. SS va primi câteva videoclipuri și întrebări pentru a-și ghida explorarea. SS-ii sunt liberi să folosească orice resurse disponibile online pentru a găsi informațiile de care au nevoie. Utilizarea SS [ChatGPT](#) sau un chatbot similar pentru brainstorming personalizat.
 - [Povestea videoclipului despre drepturile omului](#)
- Ss, primesc următoarele întrebări:
 - Care au fost cele mai importante momente din istoria omeniirii care au dus la înființarea Declarației Drepturilor Omului?
 - Ce sunt Drepturile Omului și de ce a fost formată Declarația Drepturilor Omului?
 - Care țări au semnat pentru prima dată Declarația Drepturilor Omului?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T formează grupurile și există 4 S pe grup. Ss poate folosi subtitrări și poate ajusta viteza de redare pentru vizionarea video, dacă este necesar. T dă roluri sau le oferă lui Ss alegerea de a-și alege rolurile. Acest lucru ajută la distribuirea sarcinilor și reduce presiunea pentru elevii care pot avea dificultăți cu cititul, scrisul sau vorbirea.

Cititor (citește materiale/întrebări)

- Searcher (utilizări [ChatGPT](#), [Povestea lui Human Rights](#), [Drepturile Omului în două minute](#) sau web)
- Notează (scrie/desenează puncte cheie)
- Vorbitor (se pregătește să împărtășească cu clasa)

- Ss folosesc propoziții pre-scrise pentru a completa, cum ar fi:

- "Un eveniment important înainte de Declarație a fost _____ pentru că _____. Un alt eveniment important a fost _____ pentru că _____."
- "Drepturile omului sunt _____. Avem nevoie de ei pentru că _____."
- "Declarația Drepturilor Omului a fost înființată în _____."

"O țară care a semnat prima a fost _____. Alta a fost _____."

3. Crearea mozaicului sau cronologiei drepturilor omului (20 minute)

- SS lucrează în grupul lor pentru a crea un "patch" digital cu imagini, text și voce. Ss folosesc [Padlet](#), [Canva](#) sau [Genially](#) pentru a-și crea cronologia digitală, folosind informațiile pe care le-au colectat până acum despre Drepturile Omului și Declarația Drepturilor Omului. SS-urile mai avansate sau competente digital pot folosi [Timeline JS](#) pentru crearea liniei lor temporale digitale. Fiecare patch vizual poate include:
 - 1 concluzie cheie sau citat
 - 1 imagine generată sau aleasă de AI, folosind [DALL-E](#) sau [Bing Image Creator](#) AI pentru generarea vizualurilor personalizate
 - Narațiune vocală sau audio creat din text, folosind [Vocaroo](#) sau [ElevenLabs](#)
 - Un mini poster digital pe Canva (export ca imagine)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă lui Ss opțiunea de a crea un mini poster care include o imagine cu un text scurt sau simboluri și audio, cu ajutorul propozițiilor prescrise și a prompturilor [ChatGPT](#). Folosește text-to-speech [Canva AI](#), [Vocaroo](#), [Luvvoice](#) sau alte instrumente de tip text-to-speech.

●

Ss folosesc propoziții pre-scrise precum:

- "Am aflat că _____" / "Un drept important este _____" / "Această
- imagine arată _____"
- "Toată lumea ar trebui _____. Este un drept uman."

4. Reflecție (10 minute)

- Ss încarcă toate patch-urile pe [Padlet](#) intitulate "*Noi, Poporul: O Quilt pentru Drepturile Omului.*"
 - Ss explorează munca celui alt și evaluează linia temporală a celui alt sub forma stelelor (1-5 stele). O [listă de verificare](#).
- Ss reflectați asupra a ceea ce au învățat prin această activitate folosind următoarele sugestii. Postare SS pe [Padlet](#)
 - Un lucru pe care l-am învățat despre drepturile omului este..."
 - "Un drept pe care cred că îl consider cel mai important astăzi este..."

pentru că..." **Materiale didactice:**

- PC/laptop/smartphone cu conexiune la internet
- O [listă de verificare](#)
- Instrumente digitale:
 - [Mentimetru Quiz despre Drepturile Omului](#)
 - [ChatGPT](#) pentru brainstorming personalizat
 - [Padlet](#), [Canva](#), [Genially](#) sau [Timeline JS](#) pentru crearea liniilor temporale
 - [AI-ul DALL-E](#) sau [Bing Image Creator](#) pentru generarea de vizuale personalizate
 - [Vocaroo](#) pentru crearea audio
 - [ElevenLabs](#) pentru crearea de audio din text
 - [Luvvoice](#) pentru crearea text-to-speech
- Ajutoarele vizuale:
 - "[Care sunt drepturile universale ale omului?](#)" Video TED-Ed
 - [Declarația Universală a Drepturilor Omului - Adaugă-ți videoclipul vocal](#)
 - [Povestea videoclipului despre drepturile omului](#)
 - [Drepturile Omului în două videoclipuri](#) de câte

două minute **Evaluare:**

- Evaluare formativă: O [listă de verificare](#).

Durata: 60 de

minute

Activitatea 2: Drepturile Omului pe Scenă — Explorarea și Executarea celor 30 de Drepturi

Descriere:

În această activitate, elevii își vor aprofunda înțelegerea celor 30 de articole din Declarația Universală a Drepturilor Omului (DUDO) explorând exemple reale și context istoric, folosind instrumente multimedia atractive și AI. Lucrând în grupuri mici, elevii vor scrie și vor interpreta apoi un scurt joc de rol sau o scenetă bazată pe drepturile lor atribuite, arătând cum aceste drepturi sunt protejate sau încălcate în scenarii reale sau imaginare. Ultima reprezentare se leagă direct de Studii Sociale, încurajând studenții să gândească critic despre rolul guvernului, legii, responsabilității civice și cetățeniei globale în protejarea drepturilor omului.

Instrucțiuni:

1. Cum arată aceste drepturi în viața reală? (10 minute)

- T introduce această activitate încadrând drepturile omului ca principii fundamentale ale justiției sociale și vieții civice, esențiale pentru o democrație funcțională și o societate echitabilă. T explică că SS-ul va lucra singur la început, apoi se va asocia cu persoana de lângă ei pentru a înțelege Drepturile Omului din Declarația Drepturilor Omului (DUDO).
- T arată următorul videoclip:
 - [Tineret pentru Drepturile Omului](#)
 - T îi roagă pe Ss să viziteze următorul link folosind smartphone-urile, tabletele sau laptopurile lor, pentru a explora cele 30 de articole ale Declarației Drepturilor Omului într-o formă simplificată:
 - [DUDO simplificată – Versiunea pentru tineret](#)
 - T îi cere lui Ss să completeze un chestionar Think-Pair-Share pe [Canva](#) cu următoarele teme de discuție:
 - Care drept v-a surprins cel mai mult?
 - Care dintre ele pare cel mai important în lumea de azi?
 - Există drepturi pe care simți că sunt uneori ignorate sau încălcate?
 - Cum protejează guvernele sau societățile aceste drepturi?
 - T îi cere lui Ss să împărtășească ideile perechii lor despre [Zidul Interactiv al Drepturilor Omului](#) prin linkul de pe [Mentimeter](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T activează subtitrările când videoclipul este vizionat și îi permite lui Ss să urmărească a doua oară dacă este nevoie cu un partener.

- T oferă o prezentare cu cele 30 de articole, simplificate așa cum sunt prezentate în [Youth for Human Rights](#). Prezentarea are un audio care însoțește cele 30 de articole din DUDU, pentru a răspunde Ss-ilor cu dificultăți de citire. SS pot folosi dispozitivele lor inteligente pentru a urmări prezentarea singuri sau în perechi.
 - [Prezentare - Drepturile omului pentru All.mp4](#)
- T explică că fiecare articol al UDHR are un videoclip scurt propriu și pot alege 2-3 pentru a le viziona individual sau în perechi.
 - [Tineret pentru Drepturile Omului](#)
- T îi asociază pe Ss și oferă următoarele sugestii pentru a ajuta la navigarea discuției:
 - Parteneri intenționați (de exemplu, perechi cu abilități mixte)
 - Folosește o carte cu prompturi sau începători de propoziție, cum ar fi:
 - "Cred că acest drept este important pentru că..."
 - "Acest drept m-a surprins pentru că..."
 - "Am văzut asta chiar în acțiune când..."
- Ss poate folosi [Vocaroo](#) pentru a-și crea răspunsurile și a le distribui pe șablonul [Canva](#) pentru chestionarul Think-Pair-Share
- T îi cere lui Ss să împărtășească ideile perechii lor despre [Zidul Interactiv al Drepturilor Omului](#) prin linkul de pe [Mentimeter](#)

2. Cercetare de grup: Investigarea drepturilor (15 minute)

- Clasele de clasă sunt împărțite în grupuri mici (3–4 elevi în fiecare grup). Fiecare grup alege să investigheze 2–3 articole de [la UDHR](#) pentru a le explora.
- T oferă următoarele întrebări pentru a ghida atenția lui Ss asupra aspectului social al explorării:
 - Ce protejează acest drept?
 - A fost vreodată refuzat acest drept în istorie? Cui? De către cine?
 - Ce instituții civice (de exemplu, dreptul, guvernul, educația) susțin acest drept?
 - De ce este acest drept încă relevant astăzi?
- SS-urile preiau roluri în cadrul grupurilor lor:
 - Vizualizator – urmărește videoclipul dreptului atribuit
 - Cititor – citește cu voce tare versiunea simplificată (poate fi găsită pe [Simplified UDHR – Youth Version](#))
 - AI Assistant – folosește [ChatGPT](#) sau orice alt instrument AI pentru a obține exemple sau a reformula conținutul
 - Notiță-luător/Designer – scrie sau desenează idei pentru a pregăti sketch-ul folosind instrumentul [Magic Media din Canva](#) sau [AutoDraw](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T alocă grupurile și atribuie fiecărui grup un articol din Simplified UDHR – Versiunea pentru tineret.

- Ss în fiecare grup:
 - Urmărește scurtul videoclip despre dreapta de la UDHR
 - Citește versiunea simplă a articolului din videoclipul simplificat Prezentare - Drepturile Omului pentru All.mp4
 - Vorbește despre dreptate împreună.
- T oferă următoarele întrebări simple pentru a ghida discuția de grup:
 - Ce le permite acest drept oamenilor să facă?
 - A fost cineva vreodată oprit să aibă această decizie corectă?
 - De ce este important acest lucru corect astăzi?
- T îi oferă lui Ss propoziții de început sau sugestii pentru a-și forma ideile. Prompturile pot fi tipărite pe hârtie sau proiectate pe tablă:
 - "Acest drept înseamnă că oamenii pot..."
 - "Acest drept a fost luat când..."
 - "Acest drept este important pentru că..."
- T atribuie roluri accesibile pentru Ss în fiecare grup
 - Watcher video - vizionează un videoclip despre articol și versiunea simplificată a articolului din Presentation - Human Rights for All.mp4
 - Căutător de idei - folosește prompturile oferite de profesor în ChatGPT sau în orice alt instrument AI pentru a obține exemple și a genera idei
 - Drawer sau Writer - Scrie sau desenează idei cheie pentru schiță pe hârtie, Magic Media tool în Canva sau AutoDraw
 - Vorbitor - exprimă oral ideile grupurilor și înregistrează ideile către Speech Texter

3. Producție creativă: Scenariu și repetiții de roluri (20 minute)

- Ss lucrează în grupurile lor pentru a scrie și repeta un role-play de 2–3 minute sau să schițeze articolul ales în acțiune.
- T îi explică lui Ss că role-play-ul sau sceneta lor poate lua diverse forme:
 - Un elev căruia i se refuză dreptul (de exemplu, educație, exprimare) și care caută ajutor
 - Un segment de știri care relatează despre o încălcare a dreptului
 - O scenă în sala de judecată care discută o încălcare a drepturilor omului
 - Un eveniment istoric sau o societate fictivă unde dreptul a fost refuzat.
- T îi oferă lui Ss o listă de verificare pentru a avea în minte ce elemente trebuie să includă în role-play-ul sau sceneta lor - Chekelist
- SS poate folosi instrumentul Magic Media din Canva sau AutoDraw pentru a-și nota scenariul sau a genera idei
- Ss poate folosi Speech Texter, Vocaroo sau Elevenlabs pentru a înregistra conversații sau a nara scenariile

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T. oferă lui Ss oportunitatea de a alege dacă vrea să-și înregistreze scenariul folosind instrumente de înregistrare vocală precum Vocaroo sau Elevenlabs.

- T îi oferă lui Ss oportunitatea de a-și înregistra performanța și de a adăuga un scenariu preînregistrat, creând un videoclip care poate fi proiectat în lecție, folosind CapCut

4. Prezentare (10 minute)

- SS interpretează scenete live sau încarcă videoclipuri pe un Padlet comun intitulat: *"Drepturile omului pe scenă: Povești ale studenților"*

5. Reflecție (5 minute)

- Răspunsul ss pe un Padlet comun:
 - "Ce problemă reală a arătat sketch-ul tău?"
 - "Cum se leagă acest articol de echitate sau justiție?"
 - "Ce pot face oamenii pentru a proteja acest articol astăzi?"

Materiale didactice:

- PC/laptop/smartphone cu conexiune la internet
 - Șablon Canva pentru chestionarul Think-Pair-Share
 - [Checklist](#) pentru scrierea de role-play
 - O [listă de verificare](#) pentru evaluarea de grup
- Instrumente digitale:
 - [Zidul Interactiv al Drepturilor Omului](#) pe [Mentimeter](#)
 - [Vocaroo](#) pentru înregistrarea ideilor Ss (de la vorbire la audio)
 - [ChatGPT](#) pentru explorarea în grup (reformularea conținutului, găsirea informațiilor)
 - [Instrument Magic Media în Canva](#) sau [AutoDraw](#) pentru idei de desen
 - [Speech Texter](#) pentru înregistrarea ideilor Ss (vorbire către text)
 - [Elevenlabs](#) pentru a înregistra conversații sau a nara scenarii
 - [Padlet](#) pentru a distribui videoclipuri cu scenete preînregistrate
- Ajutoarele vizuale:
 - [Video Tineret pentru Drepturile Omului](#)
 - [Video DUDO simplificat – Versiunea pentru tineret](#)
 - [Prezentare - Drepturile omului pentru All.mp4](#)
 - [Videoclipuri scurte UDHR pentru explorarea de grup a fiecărui](#)

[articol](#) Evaluare:

- Evaluare formativă: [O listă de verificare](#)

Durata:

60 de minute

Descriere:

Această activitate explorează articolul 25 din DUDO, care asigură dreptul la adăpost adecvat prin poezie a refugiaților, spectacol și expresie creativă bazată pe IA. Folosind poeziile "*Homesick*" de Shukria Rezaei și "*Cortul #50*" de Rashid Hussein, elevii analizează impacturile reale ale pierderii adăpostului din cauza războiului, strămutărilor și inegalității. Apoi vor folosi instrumente AI pentru a scrie și interpreta strofe sau cântece originale, imaginându-și experiența deplasării și legând-o de realități globale și locale.

Această activitate dezvoltă empatia, înțelegerea studiilor sociale și abilitățile creative prin formate accesibile (compoziție, note vocale, sugestii vizuale), conectând totodată conceptul de adăpost la cetățenia globală, istoria și responsabilitatea civică.

Instrucțiuni:

1. Înțelegerea adăpostului ca un drept (10 min)

- (T) introduce [articolul 25 din DUDU](#), explicând că fiecare are dreptul la hrană, îmbrăcăminte, locuință și îngrijire medicală.
- T explică cum acest drept este esențial pentru justiția socială, egalitate și viața civică.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T introduce [articolul 25 din UDHR](#), explicând că aceasta înseamnă că toată lumea are dreptul la hrană, îmbrăcăminte, locuință și îngrijire medicală.

- T prezintă Articolul 25 prin [DUDO Simplificat – Versiunea și Prezentarea pentru Tineret - Drepturile Omului pentru All.mp4](#)

2. Explorând poeziile despre deplasare (15 min)

- T împarte Ss în grupuri.
- T împărtășește o versiune digitală a poeziei "*Homesick*" de Shukria Rezaei și "*Tent #50*" de Rashid Hussein printr-un scurt videoclip cu o lectură a celor două poezii.
- Citește fiecare poezie cu voce tare sau redă versiunea audio "*Homesick*" de Shukria Rezaei și "*Cortul #50*" de Rashid Hussein.
- Ss răspund la următoarele întrebări din grupurile lor, folosind [Canva](#):
 - Ce sentimente se exprimă în fiecare poezie?
 - De ce crezi că persoana simte așa?
 - Ce ne spune asta despre adăpost ca drept om?
- Ss își împărtășesc ideile despre [Padlet](#) și le discută oral în clasă pentru a analiza ideile principale ale poeziilor și legăturile lor cu adăpostul ca drept om.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T împarte Ss în grupuri. Grupurile pot avea abilități mixte, pentru a promova incluziunea și accesibilitatea.

- T împărtășește o versiune digitală a poeziilor ["Homesick" de Shukria Rezaei și "Tent #50" de Rashid Hussein](#), printr-un scurt videoclip cu o lectură a celor două poezii.
- Citește fiecare poezie cu voce tare sau redă versiunea audio ["Homesick" de Shukria Rezaei și "Tent #50" de Rashid Hussein](#).
- Ss alege dintre începuturile de propoziție pre-scrise:
 - "Această poezie este despre sentiment _____
 - _____ pentru că _____."
 - "Scritorul și-a pierdut _____ și a simțit _____."
- Ss poate folosi și o [listă de emoticoane](#) pentru a-și exprima opinia. Apoi fiii săi își împărtășesc ideile despre Padlet pentru discuții în clasă.

3. Vorbind cu o fată refugiată (15 minute)

- Vizitează [chatbotul Mizou – Adolescentă Refugiată](#) pe dispozitivele lor.
- Ss pune întrebări despre:
 - Viața ei înainte de deplasare
 - De ce a trebuit să plece de acasă
 - Provocările ei actuale
 - Unde a fost deplasată
 - Sentimentele ei în timpul și după

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T îi oferă lui Ss întrebări pre-scrise, cum ar fi următoarele:

- "Unde locuiai înainte?" "De ce
- ți-ai părăsit casa?" "Ce îți
- lipsește cel mai mult?"
- Cu ce provocări vă confrunțați în prezent?
- Unde ai fost strămutat?
- Care au fost sentimentele tale în timpul și după ce ai plecat de acasă?
- Ss poate tasta întrebările sau poate folosi butonul vocal din chatbot-ul [Mizou chatbot – Refugee Teenage Girl](#) pentru a intervieva fata.

4. Crearea unei poezii și transformarea ei într-un cântec (20 min)

- Ss sunt împărțiți în grupuri de câte 5. Inspirați de poezii și de interacțiunea cu chatbotul, Ss își creează propriile poezii în grupurile lor.
- Ss pot folosi [ChatGPT](#) pentru a veni cu idei și strofe pentru poeziile lor. Poeziile ar trebui să sublinieze importanța siguranței și adăpostului ca drept al omului în lumea de astăzi (pierderea sau găsirea adăpostului).
- Ss poate folosi [Canva](#) pentru a-și înregistra poezia și a împărtăși poezia grupului lor pe [Padlet](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T împarte Ss în grupuri. Grupurile au abilități mixte.

- T atribuie roluri accesibile pentru Ss în fiecare grup
 - Cercetător - folosește [ChatGPT](#) sau orice alt instrument AI pentru a căuta idei
 - Drawer sau Writer - Scrie sau desenează idei cheie pentru strofele poeziilor, [Magic Media tool în Canva](#) sau [AutoDraw](#)
 - Vorbitor - exprimă oral ideile grupurilor și înregistrează ideile către [Speech Texter](#)
 - Digital Creator - creează o versiune digitală a poeziei pe [Canva](#) și o distribuie pe [Padlet](#)
 - Music Creator - folosește [Suno](#) pentru a transforma poezia într-un cântec și îl distribuie pe [Padlet](#)

5. Reflecție: (15 min)

- Fiecare grup interpretează poezia/cântecul live pentru clasă sau interpretează înregistrarea cu [Suno](#) .

Evaluare:

- [Padlet](#) , unde Ss comentează poeziile și cântecele fiecărui grup folosind stele.

Materiale didactice:

- PC/laptop/smartphone cu conexiune la internet
- [Listă de emoticoane](#) pentru a exprima sentimentele poeziilor
- Instrumente digitale:
 - [Canva](#) pentru a înregistra ideile grupului
 - [Padlet](#) pentru a împărtăși ideile grupului și discuțiile din clasă
 - [Chatbot Mizou – Fată adolescentă refugiată](#) - interviu
 - [ChatGPT](#) pentru scrierea poeziilor
 - [Magic Media tool în Canva](#) sau [AutoDraw](#) pentru a desena sau scrie poezia grupului
 - [Speech Texter](#) pentru a înregistra ideile grupului
 - [Suno](#) pentru a transforma poeziile în cântece
- Ajutoarele vizuale:
 - [Articolul 25 din DUDO](#)
 - [Video DUDO simplificat – Versiunea pentru tineret](#)
 - [Prezentare - Drepturile omului pentru All.mp4](#)
 - ["Homesick" de Shukria Rezaei și "Cortul #50" de Rashid Hussein](#) Poezii în formă digitală Durată:

75 de minute

Activitatea 4: Influența ideilor științifice ale lui Galileo asupra Renașterii

Descriere:

Elevii vor explora modul în care ideile lui Galileo au provocat viziunile tradiționale în timpul Renașterii. Elevii vor lucra în grupuri pentru a crea un artefact digital folosind instrumente AI pentru a reprezenta impactul lui Galileo. Această activitate îi va ajuta să înțeleagă principalele contribuții științifice ale lui Galileo și modul în care gândirea științifică pe care a introdus-o a influențat societatea.

Instrucțiuni:

1. Renaissance Reality Check (10 minute)

- Profesorul (T) introduce un scurt test interactiv folosind o carte intitulată "[Știință sau superstiție?](#)"
- T arată un scurt clip video de 2 minute care îl prezintă pe Galileo Galilei de la Museo Galileo din Florența, Italia: [GalileosAstronomy](#)
- Studenților (Ss) li se cere să discute pe scurt în grupuri și să scrie o ipoteză pe [Google D](#) OCS despre "De ce ar fi periculos să pui la îndoială stelele în anii 1600?" astfel încât profesorul (T) poate accesa ideile lor inițiale.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Elevii cu dificultăți vizuale folosesc [Microsoft Immersive Reader](#) pentru a citi cu voce tare întrebări și subtitrări video.

2. Galileo sub telescop (15 minute)

- T împarte elevii în grupuri mici (3–4 pe grup)
- Fiecare grup va:
 - Folosește internetul pentru a investiga α subiect.
 - Evidențiază punctele cheie
 - Identifică 2 moduri în care ideea lui Galileo a contestat norma și 1 consecință, și scrie-le pe Google Docs corespunzător
- T atribuie fiecărui grup unul dintre următoarele subiecte de focus Galileo:
 1. [Telescopul lui Galileo și descoperirea lunilor lui Jupiter](#)
 2. [Conflictul cu Biserica Catolică](#)
 3. [Susținerea teoriei heliocentrice copernicane](#)
 4. [Influența asupra metodei științifice și experimentării](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

În loc să folosească web-ul deschis (care poate fi copleșitor sau deranjant pentru unii elevi), elevii cu nevoi speciale pot folosi [Khanmigo](#) ca asistent de cercetare.

1. Să-i pună întrebări bazate pe subiectul atribuit pentru a-i ghida înțelegerea.
2. Să folosească sugestiile **sale** structurate pentru a rezuma și structura răspunsul în [Google Docs](#).

3. Produs digital cu instrumente AI: "Galileo Reimaginat" (15 minute)

- Să folosească [DALL·E](#) să realizeze un poster în stil renascentist care promovează ideile lui Galileo găsite în pasul anterior.

Cerințe de produs:

- Include cel puțin un fapt istoric
- Arată o schimbare clară de gândire sau de viziune asupra lumii
- Încărcare SS într-un Padlet de clasă partajat sau [Google Drive](#)
- 1-2 grupuri împart temporar (1 min per grup) crearea lor
- Restul grupurilor folosesc un [protocol de evaluare](#) pentru a evalua artefactele colegilor.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

SS folosesc [Curipod AI](#) pentru a crea șabloane vizuale de povestire (benzi desenate, o pagină) cu teme precum:

"Creează o bandă desenată despre Galileo care își apără ideile privind poziția Pământului în Univers."

4. Reflecție: "Ce ai apăra?" (Joc de rol) (5 minute)

- Să reflecteze separat asupra următorului scenariu: "Dacă ai fi trăit în vremea lui Galileo, i-ai fi apărat ideile? De ce sau de ce nu?" scriind în acest [formular Google](#)
- T încurajează câțiva elevi să-și împărtășească răspunsurile cu voce tare, prefăcându-se că sunt oameni din acea perioadă.
- T evaluează capacitatea elevilor de a-și exprima ideile și percepția asupra circumstanțelor acelei epoci.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Idei de tip vocal SS în ChatGPT folosind instrumente de tip Speech-to-Text precum [Google Docs Voice Taping](#)

Materiale didactice:

- PC/laptop/smartphone cu conexiune la internet
- Instrumente digitale:
 - Quiz interactiv folosind o carte intitulată "[Știință sau superstiție?](#)"
 - [Google docs](#)
 - [Microsoft Immersive Reader](#)
 - *Fișe de activități pentru explorarea subiectelor Galileo în focus:*
 1. [Telescopul lui Galileo și descoperirea lunilor lui Jupiter](#)
 2. [Conflictul cu Biserica Catolică](#)
 3. [Susținerea teoriei heliocentrice copernicane](#)
 4. [Influența asupra metodei științifice și experimentării](#)
 - [Khanmigo](#) ca asistent de cercetare
 - [DALL·E](#) pentru a face un poster în stil renascentist
 - [Pe Padlet](#) sau [Google Drive](#) pentru a împărtăși posterul lor
 - [Curipod AI](#) pentru a crea șabloane vizuale de povestire
 - [Google FOrm](#) pentru reflecție
 - [Tastarea vocală Google Docs](#)
- [Protocol de evaluare](#) pentru evaluarea posterului de către colegi
- Ajutoarele vizuale:
 - Clip video care îl prezintă pe Galileo Galilei de la Museo Galileo din Florența, Italia: [GalileosAstronomy](#)

Durată: 45 de

minute

Activitatea 5: Optimizarea modului în care școala gestionează energia, apa și plantele.

Descriere:

Elevii (Ss) vor explora modul în care școala lor folosește energia, apa, gestionează plantele și influențează schimbările climatice. Ss va folosi instrumente AI pentru a genera idei inovatoare și a dezvolta idei inovatoare despre cum școala poate îmbunătăți aceste aspecte.

Instrucțiuni:

1. Introducere (10 minute)

- Profesorul (T) inițiază un brainstorming despre:
 - *Ce sunt schimbările climatice?*
 - *Cum folosește școala noastră energia, apa și plantele pentru a influența schimbările climatice?*
- Ss folosesc [Miro](#) pentru a-și exprima ideile inițiale.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă suporturi vizuale SS (pictograme sau infografice simple realizate în [Canva](#)) pentru a însoți termeni precum "schimbări climatice", "energie", "apă".

2. Explorând soluții (20 de minute)

- T împarte Ss în grupuri mici (3–4 persoane). Fiecărui grup i se atribuie un singur domeniu de interes:
 - Energie
 - Apă
 - Plante
- SS-urile care lucrează în grupuri folosesc [ChatGPT](#) pentru:
 - Identificați posibilele probleme de mediu din școala lor legate de domeniul de interes
 - Cere soluții ecologice

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă sugestii pre-scrise pentru [ChatGPT](#) pentru a ajuta elevii cu dificultăți de procesare a limbajului, precum: "Scrie 3 moduri simple prin care o școală poate economisi electricitate".

3. Soluții de proiectare (30 de minute)

- SS-urile care lucrează în grupurile lor folosesc [DALL· E](#) sau [generatorul de imagini AI al Canva](#) pentru a crea o idee vizuală pentru a rezolva problemele identificate în domeniul lor de concentrare.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Persoanele cu dificultăți de scriere folosesc input vocal prin instrumente de speech-to-text precum [Google Docs voice ty](#) ing pentru elevi pentru a crea text pentru crearea AI text-pentru vizual.

4. Creează un pitch video al soluției (15 minute)

- Scrie un script scurt cu [ChatGPT](#) pentru a promova soluția lor.
- SS folosește [Lumen5](#) sau [Canva Video](#) pentru a genera imagini și voiceover.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Persoanele cu dificultăți de scriere folosesc input vocal prin instrumente de înregistrare vocală precum [Google Docs voice ty](#) ing pentru elevi pentru a crea text pentru crearea AI text-to-video.

5. Reflecție: Prezentări și feedback (15 minute)

- Fiecare grup de Ss își prezintă slide-urile sau videoclipul
- Clasa (T și Ss) oferă feedback rapid [Materiale](#)

didactice:

- PC/laptop/smartphone cu conexiune la internet
- Instrumente digitale:
 - [ChatGPT](#) pentru Ss de explorat
 - [Miro](#) pentru ca Ss să-și exprime ideile inițiale
 - [DALL· E](#) sau [generatorul de imagini AI al Canva](#) pentru a crea o idee vizuală
 - Folosește [Lumen5](#) sau [Canva Video](#) pentru a genera imagini
 - [Durata tastatului vocal Google](#)

[Docs](#) :

90 de minute

Activitatea 6: Investigarea schimbărilor climatice de-a lungul timpului

Descriere:

Elevii (Ss) vor învăța despre metodele pe care oamenii de știință le folosesc pentru a studia climatele trecute (de exemplu, carote de gheață, inele copacilor, straturi de sedimente). Apoi vor investiga tiparele schimbărilor climatice istorice (cicluri glaciare/interglaciare, schimbări bruște) și vor folosi instrumente AI pentru a cerceta, analiza și vizualiza date despre tendințele climatice trecute și prezente, comparând viteza și cauzele schimbărilor climatice trecute față de cele actuale. În final, Ss va prezenta concluziile într-un mod clar și captivant, folosind formate vizuale sau verbale generate de AI.

Instrucțiuni:

1. Introducere & Hook (10 minute)

- Profesorul (T) pune o întrebare provocatoare:
"Cum știm cum era clima Pământului acum 10.000 sau chiar 100.000 de ani?"
- Ss folosesc [Figjam](#) pentru a-și prezenta ideile inițiale.
- T arată un videoclip de 1 minut de la NASA: "[Cum știm că clima se schimbă?](#)"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă rădăcini de propoziții cu grilă multiplă sau propoziții folosind [Curipod](#) pentru discuții structurate, cum ar fi:

"Oamenii de știință pot învăța despre climatele trecute uitându-se la..."

- A) Carate de gheață
- B) Fosile
- C) Calculatoare
- D) Toate cele de mai sus"

2. Studiarea climei din trecut (15 minute)

- T îi cere lui Ss să lucreze în grupuri și să investigheze modul în care oamenii de știință studiază clima antică și cum funcționează folosind [ChatGPT](#)
- Ss explică pe scurt 3 moduri în care au găsit scrisul într-un [Google F](#) Orm, astfel încât terapeutul să poată verifica înțelegerea lor și să poată oferi feedback dacă este nevoie.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T încurajează studenții mai talentați să-și verifice resursele cu [Perplexitate](#).
- T oferă elevilor cu dificultăți pictograme vizuale generate de AI folosind [DALL·E](#), sau [Flaticon AI](#) pentru:
 - Carate de gheață
 - Inele copacilor
 - Straturi de
 - sedimente

3. Comparând schimbările climatice din trecut cu cele de acum (20 minute)

- T oferă elevilor date/grafice preîncărcate despre nivelurile și temperaturile CO₂ de acum 800.000 de ani până în prezent:
 - NASA: CO₂ și temperatură pe 800.000 de ani: [grafic + explicație](#)

sau

- T oferă date brute pentru elevi pe Google Sheet: [NASA: CO₂ și Temperatură pe 800.000 de ani](#) pentru crearea graficelor propriu-zise.
- Folosește [Flourish](#) sau [Google Sheets cu GPT pentru Sheets](#) pentru a crea grafice climatice pentru a compara încălzirea climatică actuală cu schimbările trecute.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă un grafic predefinit în [Google Slides](#).
- Ss cere [ChatGPT](#) să descrie acest grafic în cuvinte simple.

4. Reflecție: Prezentarea documentelor și evaluarea (15 minute)

- Utilizarea SS [Canva Magic Design](#) sau [Gamma.ap p](#) să genereze o prezentare simplă bazată pe concluziile lor din activitatea anterioară.
- Asistenții prezenți în fața clasei și primesc feedback de la colegi și T

Materiale didactice:

- [Figjam](#) pentru Ss pentru a-și prezenta ideile inițiale.
- Video de 1 minut de la NASA: ["Cum știm că clima se schimbă?"](#)
- [Curipod](#) pentru discuții structurate
- [ChatGPT](#)
- [Formular Google](#)
- [Perplexitate](#) pentru Ss de a-și verifica resursele
- Icoane generate de AI vizual folosind [DALL· E](#) sau [Flaticon AI](#)
- NASA: CO₂ și temperatură pe 800.000 de ani: [grafic + explicație](#)
- [Flourish](#) sau [Google Sheets cu GPT pentru Sheets](#) pentru a crea grafice cu date climatice
- Grafic predefinit în [Google Slides](#)
- [Canva Magic](#) Design sau [Gamma.ap p](#) pentru a genera o prezentare simplă Durată:

60 de minute

Descriere:

Studentii investighează motivele istorice, geografice, economice și sociale pentru care Revoluția Industrială a început în Anglia, dezvoltând o înțelegere mai profundă a modului în care schimbările sociale complexe se desfășoară în timp. Prin această explorare, ei examinează rolul resurselor naturale, inovației tehnologice, rețelelor comerciale coloniale, dezvoltărilor agricole și schimbărilor demografice — teme centrale din curriculumul de studii sociale.

Instrucțiuni:

1. Introducere (5 minute)

- Teacher (T) pune ca întrebare principală: "Ce țări ar fi putut începe Revoluția Industrială primele în secolul al XVIII-lea și de ce?"
- Elevii (Ss) folosesc [Mentimeter](#) cu un nor de cuvinte alimentat de AI, unde fiecare elev transmite un cuvânt sau o scurtă expresie (de exemplu, "cărbune", "colonii", "tehnologie"). AI-ul grupează și vizualizează rezultatele într-un nor de cuvinte live, evidențiind cele mai comune idei în clasă.

2. Factori care au dus la Revoluția Industrială (20 de minute)

- T confirmă că Revoluția Industrială a avut loc prima dată în Anglia.
- Ss sunt împărțiți în 5 grupuri, iar fiecare grup studiază situația Angliei în raport cu unul dintre următorii factori: resurse naturale, geografie, agricultură, Revoluție, comerț și tehnologie.
- Fiecare grup de Ss folosește un instrument de cercetare AI (de exemplu, [Perplexity AI](#)) pentru a construi 2 beton argumente, în legătură cu factorul atribuit, de ce Revoluția Industrială a avut loc prima dată în Anglia.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T oferă elevilor prompturi gata făcute, structurate, pentru a le folosi în instrumentul AI.
 - Exemple:
 - *"Explicați în cuvinte simple cum [factorul] a ajutat Anglia să înceapă Revoluția Industrială. Dă-mi două motive scurte."*
 - *"Listați 2 exemple ușor de înțeles despre cum [factorul] a făcut Anglia mai puternică."*

3. Hai să devenim jurnaliști! Prezentare de la flandings (20 de minute)

- SS primesc rolul de jurnalist. Ei folosesc un instrument AI de generare a imaginilor (de exemplu, [Bing Image Creator](#)) pentru a crea un poster vizual care să illustreze factorul lor.
- Ss prezintă posterul lor restului clasei. Restul elevilor iau notițe.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Elevii nu trebuie să țină o prezentare orală lungă. Opțiuni:

- Prezențați cu o propoziție pregătită (de exemplu, "Aceasta este o mină de cărbune. Cărbunile a dat energie Angliei.").
- Folosește NaturalReader text-to-speech pentru a citi cu voce tare descrierea lor.

4. Reflecție

- Asistenții comentează importanța fiecărui factor prezentat de colegii lor.
- T oferă puncte de focalizare pentru a ghida reflexia elevilor folosind un [Padlet Wall](#).
- Evaluează înțelegerea elevilor prin afișele și postările lor. **Materiale didactice:**
 - [Mentimetru](#)
 - [AI de perplexitate](#)
 - [Bing Image Creator](#)
 - [NaturalReader](#)
 - [Durata peretelui](#) Padlet:

45 de minute

Descriere:

Studentii explorează implicațiile etice ale Inteligenței Artificiale (IA) folosind metoda socratică. Ei reflectează asupra dilemei din lumea reală prin conversații ghidate de AI și dialoguri între egali. Această activitate încurajează gândirea critică și incluziunea, încurajând elevii să pună întrebări, să raționeze și să-și exprime ideile cu sprijinul instrumentelor digitale.

Instrucțiuni:

1. Introducere în etică și AI (10 minute)

T introduce conceptul de etică în tehnologie și explică pe scurt metoda socratică (punând întrebări pentru a explora idei).

T arată următoarele videoclipuri scurte:

- [Youtube What este Etica AI? \(explicație de 2 minute\)](#)
- [Youtube The Dilema morală a mașinilor autonome – TED-Ed](#)

T lansează un sondaj Mentimeter cu afirmații precum:

- "AI nu ar trebui niciodată să ia decizii de viață și de moarte"
- "E în regulă dacă AI-ul colectează date fără să întrebe"

T discută rezultatele live și îl introduce pe Socrate explicând:

"Socrate a fost un filosof care punea întrebări profunde pentru a ajuta oamenii să gândească clar. Astăzi, vom gândi ca Socrate și vom pune la îndoială cum ar trebui sau nu ar trebui folosită AI-ul."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T încurajează Ss

- pentru a folosi videoclipuri subtitrate (activează subtitrările prin setările YouTube).
- pentru a folosi ajustarea vitezei de redare pe YouTube (de exemplu, 0,75x) pentru o înțelegere mai ușoară.

T

- oferă o fișă de definiție simplificată (de exemplu, etică = "a distinge binele de rău").
- oferă rezumate video tipărite sau digitale cu materiale vizuale.
- permite răspunsuri verbale sau picturale pentru activitatea Mentimeter (Ss poate alege emoji-uri sau imagini dacă scrisul este dificil).

2. Dialog Socratic Individual cu ChatGPT (15 minute)

Ss alege o întrebare etică oferită de T (de exemplu, "Ar trebui folosită AI la notarea studenților?" sau "Este corect ca AI să înlocuiască locurile de muncă umane?"). Apoi folosesc [ChatGPT](#) cu acest prompt:

"Tu ești Socrate. Puneți-mi întrebări despre această problemă etică ca să pot reflecta mai profund asupra ei."

SS notează:

- 2–3 întrebări puse de [ChatGPT](#)
- O scurtă reflecție: "Ce am realizat sau ce am reconsiderat prin întrebări?"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T

- permite utilizarea instrumentelor de transformare vocală în text precum [Voice In](#) sau [tastarea vocală Google Docs](#).
- oferă începători de propoziții pentru a susține scrisul, cum ar fi: "O întrebare care m-a făcut să mă gândesc a fost..."
- încurajează reflecții scurte (1–2 propoziții) folosind instrumente precum [ChatGPT](#) sau [Vocaroo](#) pentru răspunsuri vocale.
- îi permite lui Ss să lucreze în perechi pentru a citi sau discuta împreună răspunsurile ChatGPT.

3. Podcastul masă rotundă AI Ethics (20 de minute)

SS înregistrează scurte reflecții audio în stil podcast ca grupuri. Fiecare grup joacă rolul unei "Mese Rotunde de Etică AI" și răspunde unei întrebări etice cheie care a apărut din Discuție ChatGPT.

AI Ethics Role Cards – Socratic Dialogue

Case 1 – AI in Education

Scenario:

A school is using AI to grade student essays. Some students say it's faster and more fair. Others worry the AI doesn't understand creativity or context.

? Ethical Question:

Is it ethical to let AI grade students' work instead of teachers?

Case 2 – AI and Surveillance

Scenario:

A city uses facial recognition AI to track crime. It has reduced theft, but some citizens feel constantly watched and fear mistakes in identification.

? Ethical Question:

Should we trade privacy for safety using AI surveillance?

Case 3 – AI and Jobs

Scenario:

A company replaces 100 human workers with AI robots. The company saves money, but the workers are left without jobs.

? Ethical Question:

Is it fair to replace humans with AI if it improves business profits?

Case 4 – AI in Healthcare

Scenario:

Hospitals use AI to diagnose patients faster than doctors. But the AI sometimes makes mistakes with people from minority backgrounds.

? Ethical Question:

Can we trust AI in making life-and-death decisions in healthcare?

Case 5 – AI and Social Media

Scenario:

Social media platforms use AI to recommend content. Many teens say it keeps them engaged, but it can also lead to addiction and spread harmful ideas.

? Ethical Question:

Should there be limits on how AI is used in social media for teens?

Fiecare mini-podcast include:

- Întrebarea etică pe care au ales-o
- Un rezumat al diferitelor puncte de vedere sau tensiuni
- Opinia în evoluție a grupului, folosind idei din [ChatGPT](#) sau perspective personale
- Un citat de încheiere sau o întrebare pentru a lăsa publicul pe gânduri

T oferă pași clari și un șablon de structură pentru podcast. Înregistrările finale sunt încărcate într-un Padlet intitulat: "Voci despre etica AI".

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T

- oferă un șablon cu cadre de propoziții precum:
"Întrebarea pe care am discutat-o a fost...", "O idee pe care am avut-o a fost...", "Încă ne întrebăm despre..."
- Le permite elevilor să înregistreze câte o scurtă parte fiecare sau chiar să contribuie scriind scenariul.
- Încurajează utilizarea [Vocaroo](#) sau [ElevenLabs](#) pentru voce sau text-to-speech.
- Asociază elevii cu grijă pentru a asigura sprijinul colegilor în citire, scriptare sau înregistrare.

4. Dialogul Socratic în Agora și Reflecție (15 minute)

Începem prin un scurt tur virtual al Agora din Atena, locul de naștere al dialogului socratic, folosind acest videoclip ghidat (nu este nevoie să vizionați întregul videoclip):

[Agora din Atena – Ghid 3D](#)

T îi pune pe SS în grupuri sau 3 și îi invită să-și imagineze că sunt tineri filosofi care se întâlnesc cu Socrate pentru a discuta etica AI.

Ss interacționează apoi cu un Socrate virtual folosind un instrument AI precum [Character.AI – personajul Socrate](#), punând întrebări precum:

- "E corect să lași AI să ia decizii despre viitorul oamenilor?"
- "Cum putem ști dacă o inteligență artificială acționează etic?"
- "Ar trebui să avem mereu încredere în instrumentele AI la școală sau la muncă?"

După ce discută cu Socrate, Ss formează grupuri mici (3–4) pentru a continua discuția folosind aceste întrebări socratice ghidate:

- Care este problema etică aici?
- Cine este afectat de această utilizare a AI?
- Care este cel mai rău scenariu?
- Ce am schimba pentru a o face mai etică?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T

- oferă întrebări socratice simple și clare și modelează un dialog exemplu folosind instrumentul AI.
 - *Este în regulă ca un calculator să decidă ce se întâmplă în viața*
 - *cuiva? Cum putem spune dacă un calculator face ceea ce trebuie?*
 - *Putem crede mereu ce ne spune un computer la școală sau la serviciu?*
- Împarte videoclipul Agora cu subtitrări și o hartă simplificată care arată locurile cheie. Asociază elevii pentru sprijin în timpul discuțiilor pentru a construi încrederea în sine.
- permite utilizarea înregistrărilor vocale sau a videoclipurilor scurte prin [Vocaroo](#) sau [ElevenLabs](#) pentru reflexii.
- oferă o listă simplificată de evaluare a colegilor, cu stele sau simboluri (de exemplu, ✓, față zâmbitoare) pentru a ajuta Ss să evalueze colegii.

5. Reflecție: Evaluarea colegilor și feedback (5 minute)

Ss finalizează apoi o evaluare între colegi a participării fiecăruia la dialogul socratic, evaluând:

- Cât de clar și-au exprimat întrebările sau ideile etice?
- Cât de bine au ascultat și au răspuns la ideile altora?
- Cât de atente și respectuoase au fost reflecțiile lor?

Pentru munca fiecărui coleg, acordați o notă de stele de la 1 (cel mai mic) la 5 (cel mai mare) pentru următoarele:

Criteriu	1	2	3	4	5
Claritatea întrebărilor/ideilor etice	☐	☐	☐	☐	☐
Calitatea ascultării și răspunsurilor	☐	☐	☐	☐	☐
Atenție și respect	☐	☐	☐	☐	☐

Materiale didactice:

- Dispozitive conectate la internet
- Fișe de rol tipărite* și începători de întrebări
- Listă de verificare pentru lucrări de grup și reflecții

Instrumente digitale:

- [Mentimeter](#) - pentru sondaje sau quiz-uri live
- [ChatGPT](#) – pentru întrebări socratice
- [Padlet](#), [Canva](#), [Genially](#) – pentru prezentări digitale
- [DALL·E](#), [Bing Image Creator](#), [Character.AI – personajul Socrates](#) – pentru imagini generate de AI
- [Vocaroo](#), [ElevenLabs](#), [Luvvoice](#) – pentru crearea audio
- [VoiceIn](#) - pentru instrumentul de transformare

vocală în text **Durată:**

65 de minute

Descriere:

Elevii examinează conceptele fundamentale ale educației financiare — bugetare, economisire, cheltuieli și diferențierea nevoilor față de dorințe — printr-o lentilă de științe sociale, analizând modul în care alegerile economice modelează viețile individuale, comunitățile și societățile. Dialogul ghidat și activitățile colaborative îi ajută pe elevi să exploreze impactul financiar personal și civic în timp ce instrumentele AI le permit să simuleze scenarii reale și să reflecteze critic asupra obiceiurilor financiare. Această lecție pune accent pe cetățenie responsabilă, luarea deciziilor informate și colaborare incluzivă, susținute de instrumente digitale care conectează finanțele personale la cele mai largi sisteme sociale și economice. **Instrucțiuni:**

1. Introducere în educația financiară (10 minute)

T introduce conceptul de educație financiară și explică de ce este esențial să înveți despre bani. Se declanșează o scurtă discuție despre deciziile reale privind banii.

T arată următoarele videoclipuri scurte:

- *Ce este educația financiară?*
- *Nevoi vs. Dorințe*

T lansează un [sondaj Slido cu afirmații precum:](#)

- o *"Știu cum să fac un buget lunar"*
- o *"Să-ți cheltui tot salariul e în regulă dacă te simți fericit după"*
- o *"Economisesc bani regulat"*

Se discută rezultatele live, ceea ce duce la această introducere:

"Astăzi, vom folosi instrumente AI gratuite și situații reale pentru a descoperi cum să luăm decizii inteligente cu banii."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T

- permite subtitrările și redarea mai lentă în YouTube (0,75x).
- Oferă un material vizual cu termeni-cheie (buget, economisire, cheltuieli) folosind pictograme.

Financial Literacy



Budget

A plan for how to use your money.

Tip: Write down what you earn and what you spend.



Saving

Keeping money to use later.

Tip: Save a little money each week for something important.



Spending

Using money to buy things you need or want.

Tip: Think before you spend—do you really need it?

Distribuie rezumate tipărite/digitale ale videoclipurilor cu vizuale pas cu pas.

- permite elevilor să folosească răspunsuri cu emoji sau indicii vizuale (☑, ✗, 😊, 🛒)
-) în [sondajele Slido](#).

2. AI Budget Coach cu Poe – Claude sau Gemini (15 minute)

SS-urile primesc profiluri simple de caracter (de exemplu, "Tu ești Alex. Câștigi 100 € pe săptămână și vrei să economisești pentru o bicicletă, să-ți plătești factura la telefon și să cumperi gustări.")

Folosește [Poe](#) cu un model AI selectat, cum [ar fi Claude](#) (Anthropic) sau [Gemini](#), și introdu acest prompt:

"Comportă-te ca un antrenor financiar prietenos cu adolescenții. Ajută-mă să planific cum să cheltuiesc și să-mi economisesc banii cu explicații simple."

SS notează:

- 2–3 sfaturi date de AI-ul
- Un lucru pe care l-au învățat sau despre care și-au schimbat părerea

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T

- oferă acces la opțiuni de transformare vocală în text în [Chrome](#) (click dreapta > "Input vocal"). folosește începători de propoziție: "AI-ul a spus că ar trebui...", "Nu știam că..."
- le permite elevilor să înregistreze un memoriu vocal folosind Online [Voice Recorder](#)
- oferă parteneri de colegi sau sprijin adulți pentru a ajuta la citire/înțelegerea răspunsurilor AI.

3. Joc Simulator de Cheltuieli Inteligente (20 de minute)

Practică bugetarea luând decizii de cheltuieli și experimentând consecințele într-un scenariu realist și interactiv.

SS lucrează în grupuri mici folosind un joc gratuit bazat pe web, unde simulează viața de la un salariu la altul. Fiecare grup primește un Fiș de Profil de Buget pentru Adolescenți și o Fișă de Bugetare pentru a planifica și urmări cheltuielile, economiile și rezultatele. Elevii își revizuiesc profilul, își planifică bugetul pentru prima lună, iau decizii de cheltuieli în joc și înregistrează rezultatele pe foaie. Grupurile își pot ajusta alegerile pentru runda următoare în funcție de ce se întâmplă în joc.

[Play Spent](#) - (*Adolescenții sunt puși în situația de a trăi de la un salariu la altul și de a se confrunța cu provocări financiare realiste*)

Jordan – The Concert Planner
👤 Age: 17
💰 Income: €50 (part-time job at a café)
📅 Fixed Expense: €10 phone plan
🎯 Wants & Challenge: Save for concert tickets (€80), buy snacks after school Finds it hard to save — spends quickly
✅ Goal: Create a plan to save €80 in 4 weeks while still enjoying small treats.

Amina – The Responsible Sibling
👤 Age: 17
💰 Income: €60 (babysitting + allowance)
📅 Fixed Expense: €20 for groceries to help family
🎯 Wants & Challenge: Buy new sneakers (€70), save for university Balancing family support with saving
✅ Goal: Prioritize between short-term wants and long-term savings.

Luca – The Gamer on a Budget
👤 Age: 17
💰 Income: €40 (dog walking + weekend tutoring)
📅 Fixed Expense: €15 mobile gaming subscription
🎯 Wants & Challenge: Buy a new game (€60) and a controller (€30) Always tempted by in-app purchases
✅ Goal: Decide what to spend on now and what to wait for.

Sofia – The Saving Star
👤 Age: 17
💰 Income: €70 (freelance art + parents' support)
📅 Fixed Expense: €20 for art supplies
🎯 Wants & Challenge: Start saving for driving lessons (€400 total) Has many smaller distractions (online sales, coffee)
✅ Goal: Build a savings plan for driving lessons while staying motivated.

Theo – The Last-Minute Spender
👤 Age: 17
💰 Income: €55 (school tutoring)
📅 Fixed Expense: €25 monthly bus pass (paid upfront)
🎯 Wants & Challenge: Buy birthday gifts for friends (€15), upgrade headphones (€90) Often spends before planning
✅ Goal: Learn how to spread spending across weeks and prioritize.

Budget Planning Sheet

Use this sheet to plan how you will spend and save your money each week. Fill in the amounts below.

Category	Amount (€)
Weekly Income (e.g., part-time job, allowance)	
Fixed Expenses (e.g., phone bill, transport)	
Wants (e.g., snacks, games, clothes)	
Savings Goal (e.g., concert ticket, driving lessons)	
Leftover / Extra	
Notes or Reflection	

Reflection Questions:

1. What is one thing you could do differently to save more money?
2. Was it hard to decide between wants and needs? Why or why not?
3. What did you learn from this budgeting activity?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

- T folosește panouri de planificare vizuală (de exemplu, pictograme drag-and-drop) înainte de a se juca

SMART SPENDING VISUAL PLANNING BOARD

INCOME

FIXED EXPENSES

Rent Transportation Groceries Phone / Internet

VARIABLE SPENDING

Entertainment Shopping Eating Out Hobbies

SAVINGS / EMERGENCY

Unexpected Expenses

- le permite elevilor să deseneze sau să joace rolul alegerilor în loc
- să scrie, oferă o versiune simplificată a jocului (Ss poate lucra cu partenerii)
- încurajează notele vocale folosind [SpeakPipe](#) Voice Recorder

4. Zidul Înțelepciunii Financiare: Remix de sfaturi AI & Reflecție la clasă (15 minute)

Ss a creat un curs colaborativ "Financial Wisdom Wall" cu cele mai bune sfaturi financiare primite din instrumente AI, experiențe personale sau discuții de grup.

Pași:

- Fiecare elev (sau pereche) alege un sfat financiar preferat pe care l-a găsit util — de la antrenorul AI, jocul de bugetare sau discuția de grup.
- Ei rescriu sfaturile în propriile cuvinte și adaugă:
 - Un motiv pentru care ei cred că este util
 - Un vizual (desen, emoji sau imagine)
- Ss postează sfaturile lor pe un Padlet comun sau un poster fizic, la categorii precum:
 - Cheltuieli inteligente
 - Obiective de economisire
 - Evitarea datoriilor
 - Nevoi vs. Dorințe
- Completați o fișă de reflecție cu următoarele întrebări:
 - "Ce alegeri am făcut ca echipă?"
 - "Care au fost cele mai mari provocări ale noastre?"
 - "Ce am învățat despre bani?"

Răspunsurile grupurilor sunt împărtășite printr-un [forum Wakelet intitulat](#): "Decizii inteligente privind banii"

T conduce o reflecție de grup de încheiere, întrebând:

- "Care e un lucru nou pe care îl vei încerca cu banii după azi?"
- "Ți-a dat AI-ul un sfat bun? De ce sau de ce nu?"
- "Ai avea încredere în instrumentele AI pentru ajutor financiar pe viitor?"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T

- Le permite elevilor să contribuie folosind desene, abțibilduri sau emoji-uri.
- oferă cadre de propoziții: "Un sfat bun este..." / "M-a ajutat pentru că..."
- suportă introducerea audio folosind [Veed.io Free Voice Recorder](#) sau pictograme
- vizuale pe Padlet. îi asociază pe elevi cu prietenii pentru a ajuta la citire/scriere.

Materiale didactice:

- Dispozitive cu internet
- Carduri de rol (profiluri bugetare pentru adolescenți)
- Fișe de planificare bugetară
- Șabloane de reflecție de grup și feedback din partea colegilor (pe hârtie sau digitală)

Instrumente digitale:

- [Slido](#) – sondaje live pentru studenți
- [Poe](#) ([Claude](#) sau [Gemini](#)) – antrenor AI gratuit
- [Perplexity](#). ai – consultanți AI gratuiti
- [Play Spent](#) – simulare bazată pe jocuri
- [Wakelet](#) – împărtășește învățarea
- [SpeakPipe](#), [Recorder vocal online](#) – reflexii audio
- [Clipchamp](#) – instrument accesibil de înregistrare video

Durata: 60 de

minute

Activitatea 10: Înțelegerea principiilor democrației

Descriere:

Studentii explorează principiile democratice fundamentale — suveranitatea populară, statul de drept, egalitatea, participarea și drepturile — prin AI interactiv și instrumente digitale. Această lecție combină explorarea colaborativă cu reflecția critică pentru a ajuta elevii să înțeleagă aplicațiile și provocările democrației în lumea reală.

Instrucțiuni:

1. Activarea mentalității democrației (10 minute)

Profesorul (T) introduce ideea de democrație și începe prin a pune întrebarea centrală: "Ce face o societate cu adevărat democratică?" Elevii împărtășesc gândurile inițiale în perechi înainte de a contribui la o discuție cu întreaga clasă.

T arată aceste videoclipuri scurte:

- TED-Ed: "Democrația - O scurtă introducere" https://ed.ted.com/best_of_web/Rgalhs2w/
- Philo notează: "Ce este democrația?" <https://www.youtube.com/watch?v=GPvZZOZkR0> T lansează un sondaj

Pol.is cu afirmații provocatoare precum:

- "Toată lumea într-o democrație are influență egală."
- "Democrația asigură automat justiția."
- "Votul este esența democrației."

Se discută rezultatele live, ceea ce duce la această introducere:

"Astăzi, vom folosi instrumente AI și activități colaborative pentru a explora mai adânc ce face ca democrația să funcționeze — sau să eșueze."

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T

- Activează subtitrările și redarea mai lentă (0,75x).
- oferă materiale cu icoane ale democrației și termeni-cheie.

What is Democracy?

Democracy is a system of government where people have the power to make decisions about how they are governed.

Central Question:  What makes a society truly democratic?

Key Principles of Democracy

Principle	Icon	Simple Definition	Example
Popular Sovereignty		People have the power to make decisions through voting or participation.	Citizens vote for school council representatives.
Rule of Law		Everyone must follow the same laws, including leaders.	A principal cannot punish a student unfairly; rules apply to all.
Equality		Every person has the same rights and opportunities.	Boys and girls have the same access to education.
Participation		People take part in decision-making and civic life.	Students join committees or clubs to influence school policies.
Rights		Everyone has protections and freedoms, like speech and privacy.	Students can express opinions safely in class discussions.

Emoji Responses for Quick Reflection

-  = I agree / This is true
-  = I disagree / This is false
-  = Voting / People's choice

Icons Quick Reference

-  Voting / Popular Sovereignty
-  Law / Rule of Law
-  Equality / Fairness
-  Participation / Engagement
-  Rights / Protection

- oferă rezumate video simplificate cu elemente vizuale de suport.
- acceptă răspunsuri cu emoji (, , , ).

2. Provocarea scenariului (15 minute)

SS-urile sunt împărțite în grupuri și primesc dileme democratice scurte (de exemplu, "Consiliul școlii vrea să interzică telefoanele. Este asta democratic?").

Dileme democratice

- Interdicție telefonică: Consiliul școlar vrea să interzică telefoanele în școală. Este acest lucru democratic?
- Alegerea temelor: Elevii pot alege ce teme să facă. Este acest lucru democratic?
- Meniul cantinei: Elevii votează meniul de prânz, dar directorul alege opțiunea finală. Este acest lucru democratic?
- Cod vestimentar: Școala introduce o politică strictă privind uniforma fără a cere cererea elevilor. Este asta Democratic?
- Programul evenimentelor școlare: Școala programează evenimente în timpul prânzului, fără intervenția elevilor. Este acest lucru democratic?

În grupuri, introduceți scenariul într-un instrument AI gratuit, cum ar fi [Perplexity .ai](https://perplexity.ai) sau [You.com](https://you.com) Chat cu promptul:
"Analizați această situație: Ce principii democratice sunt respectate sau ignorate?"

În loc să accepte pur și simplu răspunsurile AI, grupurile trebuie:

1. Identificați ce principii democratice a evidențiat inteligența artificială
2. Evaluați raționamentul AI-ului — sunt de acord sau nu?
3. Gândește-te ce perspective ar fi putut rata AI-ul

Aceasta creează înțelegerea că IA poate informa, dar nu poate înlocui judecata umană asupra unor chestiuni democratice complexe.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T

- Oferă dileme simplificate cu elemente vizuale sau icoane.

Scenario	Visual/Icon	Sentence Starter
Phone Ban: School says no phones		"The AI said this is democratic because... I think..."
Choose Homework		"The AI said this is democratic because... I think..."
Vote on Lunch Menu		"The AI said this is democratic because... I think..."
Uniform Rules		"The AI said this is democratic because... I think..."
Event During Lunch		"The AI said this is democratic because... I think..."

- Oferă introduceri de propoziție: "AI-ul a spus că asta e democratic pentru că..." /
- "Cred că..." Permite reflexia notelor vocale prin [SpeakPipe](#).
- Combină Ss cu prietenii pentru suport la navigația AI.

3. Democrație Creativă în Acțiune (20 minute)

SS-urile lucrează în grupuri pentru a crea o activitate scurtă, un poster sau un explicator care să predea un principiu democratic (de exemplu, statul de drept, egalitatea, participarea).

Ei pot folosi instrumente AI (de exemplu, [Canva Magic Design](#), [Twee AI](#) sau [You.com](#) Chat) pentru a genera exemple, imagini vizuale sau întrebări de ghidare — dar trebuie să adapteze rezultatul în propriile lor cuvinte.

Opțiuni de sarcină (alege una):

- Creează un mini-quiz (3 întrebări) despre un singur principiu.
- Fă un infografic/poster vizual care să ilustreze principiul în acțiune.
- Scrie un scenariu "Ce-ar fi dacă..." care să arate ce se întâmplă când principiul este ignorat. Grupurile

încarcă/împărtășesc produsul lor pe un panou digital colaborativ (de exemplu, [Padlet](#)).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T

- Oferă panouri de opțiuni cu pictograme clare și descrieri clare ale rolurilor.
- Permiteți desene, jocuri de rol sau înregistrări vocale în loc de text scris.
- Simplifică rolurile (de exemplu, cercetător, designer, prezentator).

Role Cards for Group Work & Debate

Role	Description
Researcher	Finds relevant information using AI or resources. Sentence starter: 'According to the source...'
Designer	Creates visuals, posters, or creative elements. Sentence starter: 'Here' s how we can show this idea...'
Presenter	Explains group findings to the class. Sentence starter: 'Our group discovered that...'
Facilitator	Keeps the group on task and ensures fairness. Sentence starter: 'Let' s make sure everyone shares...'
Timekeeper	Tracks time and helps the group stay focused. Sentence starter: 'We have 5 minutes left, so let' s...'
Challenger	Asks critical questions and tests ideas. Sentence starter: 'But what if...?' or 'How would this work if...?'

4. Discursul democratic și sinteza (15 minute)

Folosește [Kialo Edu](#) pentru dezbateri structurate.

Exemplu de subiect: "*Este statul de drept sau participarea cetățenească mai crucială pentru democrație?*"

Rezultatele reflecției sunt împărtășite. Acest format de dezbatere încurajează elevii să construiască pe baza argumentelor celorlalți, luând în considerare multiple perspective — o abilitate democratică în sine.

Elevii revizuiesc pe scurt creațiile colegilor din panoul Padlet, identificând conexiuni între diferite principii democratice și aplicații reale.

T îi ghidează pe Ss să completeze un șablon de reflecție și să articuleze modul în care înțelegerea lor despre democrație a evoluat pe parcursul lecției, subliniind atât complexitatea guvernare democratică și rolul lor ca viitori cetățeni.

Student Reflection Template

What did I learn today about democracy? _____

Which principle of democracy did my group focus on? _____

How did AI help me in this activity? _____

Did I agree with the AI's reasoning? Why or why not? _____

What challenges did I face? _____

One new insight I discovered: _____

If I could change one thing in this activity, it would be: _____

Materiale didactice:

- Dispozitive cu internet
- Cărți de rol (profiluri)
- Șabloane de reflecție pentru elevi
- Carduri de referință pentru principiul democrației

Democracy Principle Reference Cards

Principle	Definition & Example
Popular Sovereignty	Power comes from the people. Example: Citizens voting in elections.
Rule of Law	Everyone must follow the law, including leaders. Example: A president cannot break the law without consequences.
Equality	All people have equal rights and opportunities. Example: Equal access to education regardless of background.
Participation	Citizens actively take part in decision-making. Example: Attending town hall meetings.
Rights	Fundamental freedoms are protected. Example: Freedom of speech and religion.

Instrumente digitale:

- [Pol.is](#) – platformă de sondaj prin consens care colectează și vizualizează opiniile grupurilor în timp real
- [Twee AI](#) – Fișă de lucru și generator de activități alimentat de AI
- [You.com](#) – un asistent de căutare și chat care oferă rezumate, explicații și răspunsuri creative
- [Perplexity .ai](#) – pentru analizarea scenariilor și oferirea de raționament pentru întrebări complexe
- [Canva Magic Design](#) – Instrument de design asistat de AI pentru crearea de materiale vizuale, infografice și prezentări
- [SpeakPipe](#) – o platformă de înregistrare vocală care permite utilizatorilor să trimită reflecții audio sau răspunsuri
- [Padlet](#) – panou digital colaborativ
- [Kialo Edu](#)– platformă de dezbateri structurate pentru cartografierea argumentelor și explorarea multiplelor perspective

Durata: 60 de
minute

Încheiere: Călătoria noastră de învățare: Reflecții de final

Descriere:

Elevii își consolidează învățăturile din cele 10 activități reflectând asupra aspectelor cheie și creând conexiuni între teme. Instrumentele AI sunt folosite pentru a face reflecția interactivă, creativă și incluzivă.

Instrucțiuni:

1. Prompt de reflecție AI (10 min):
Elevii folosesc [ChatGPT](#) (sau un chatbot AI aprobat de clasă, cum ar fi [Perplexity AI](#)) cu această întrebare:
"Rezumați ce am învățat despre drepturile omului, democrație, schimbări climatice, știință, educație financiară și etica IA într-un paragraf scurt. Apoi, sugerează o modalitate prin care pot aplica această învățare în comunitatea sau școala mea."
2. Norul colectiv de cuvinte (10 min):
Folosind [Mentimeter](#) sau [Poll Everywh](#), elevii introduc "învățarea unei cheie" sau "următoarea acțiune". Vizualizarea asistată de AI generează un nor de cuvinte live pentru clasă, evidențiind teme comune.
3. Imagine/Citat de final generată de AI (10 min):
Ca curs, elevii sugerează o expresie puternică care să surprindă modulul (de exemplu, *"Corectitudine pentru toți"*).
 - a. Pentru o imagine, folosiți: [DALL·E \(OpenAI\)](#) sau [Bing Image Creator](#)
 - b. Pentru un citat, folosește [ChatGPT](#) cu un prompt de genul *"Scrie un citat în stil socratic despre corectitudine și democrație pentru elevii de liceu."*

Materiale didactice:

- Dispozitive conectate la internet (laptopuri, tablete sau smartphone-uri)
- [Mentimeter](#) sau [Poll Touywhwh](#)
- [ChatGPT](#) sau [AI Perplexity](#)
- [DALL·Durata](#) creatorului de imagini

[E sau Bing](#):

30 de minute

MODULUL 6

Creative Arts Showcase pentru a încuraja creativitatea și exprimarea de sine prin activități adaptive de arte și muzică



Autoare: Mihaela Cojocar

Institution: ASOCIATIA PENTRU EDUCATIE SI FORMARE ASEF
BACAU, România

1. Descrierea modului

Acest modul este conceput pentru a inspira creativitatea, auto-exprimarea și bunăstarea emoțională prin experiențe adaptive de artă și muzică. Prin utilizarea instrumentelor bazate pe inteligență artificială, elevii cu Abilități diverse, inclusiv cele cu nevoi speciale, vor fi ghidate pentru a crea lucruri personalizate piese artistice și muzicale într-un mediu incluziv și accesibil. Modulul sprijină profesorii în integrarea tehnologiilor adaptive pentru a stimula implicarea, exprimarea și Experiențe artistice colaborative, indiferent de niveluri și medii de învățare.

2. Conținutul și activitățile modului

C: Proiecte de artă adaptive, instrumente virtuale de compoziție muzicală și galerii de artă multimedia A:

Expresie artistică prin diverse medii și spectacole muzicale virtuale

3. Obiectivele modulului

- a. Introducerea instrumentelor asistate de AI care susțin expresia creativă în artele vizuale și muzică
- b. Pentru a asigura că elevii cu abilități variate pot participa și se pot bucura de arte prin tehnologii adaptive
- c. Să promovăm medii de clasă incluzive, unde creativitatea este celebrată și contribuția fiecărui elev este apreciată

4. Rezultatele Învățării Modulului

- a. Elevii vor putea folosi instrumente adaptive de artă digitală pentru a crea lucrări artistice personalizate
- b. Elevii vor demonstra creativitate muzicală folosind instrumente virtuale și software de compoziție
- c. Elevii își vor prezenta lucrările în formate multimedia, reflectând idei și emoții individuale
- d. Elevii vor colabora și vor aprecia diferențele artistice în cadrul grupurilor diverse de colegi

5. Cuvinte-cheie

Învățare adaptivă, inteligență artificială în educație, arte incluzive, instrumente digitale de artă, compoziție muzicală, creativitate, multimedia, nevoi speciale, accesibilitate, exprimarea elevilor

6. Metodologie

Instruire diferențiată: Activități și opțiuni de instrumente adaptate bazate pe profilurile individuale de învățare ale elevilor și punctele forte creative ale elevilor

Învățare îmbunătățită tehnologic: Utilizarea aplicațiilor bazate pe AI pentru desen, compoziție și curatoriat artă care se ajustează automat la nivelurile de abilități și preferințe

Învățare bazată pe proiecte: Elevii lucrează la sarcini creative pe termen lung care culminează cu o expoziție sau un spectacol

Învățare colaborativă: Elevii co-creează piese digitale sau își susțin reciproc dezvoltarea artistică în grupuri cu abilități mixte

Practică de reflexie: Elevii și profesorii participă la feedback și autoevaluare pentru a-și construi încrederea în sine și a îmbunătăți tehnicile creative

Scenariu de învățare adaptivă

Încălzire și energizante:

Descriere:

Această sesiune scurtă îi introduce pe cursanți în tema creativității și expresiei într-un mediu incluziv și fără presiune. Îi ajută pe elevi să-și stimuleze imaginația și să se simtă confortabil exprimând idei în formate vizuale sau auditive. Activitatea este adaptată pentru diferite niveluri de abilități folosind ajutoarele vizuale, sunete, mișcare sau instrumente simple de interacțiune bazate pe AI pentru a asigura participarea completă.

Instrucțiuni:

Activitate: "Desenează muzica"

- Rugați elevii să facă muzică folosind aceste instrumente AI

[Muzical](#)

[BandLab](#)

[Beatoven.ai](#)

[aimusic.so](#)

- Roagă-i pe elevi să folosească instrumente digitale de desen (sau hârtie) pentru a schița orice le vine în minte în timp ce ascultă — forme, culori, scene sau emoții.
- Elevii împărtășesc apoi pe scurt ce au desenat și de ce.

Variații pentru nevoi diverse:

- Oferă alegeri bazate pe simboluri pentru elevii cu abilități motorii limitate (de exemplu, alegerea pictogramelor sau formelor predefinite).
- Pentru elevii cu deficiențe de vedere, concentrați-vă pe interpretarea auditivă prin verbal sau reacții muzicale.

Energizator opțional:

- Folosește un joc ritmic alimentat de AI (cum ar fi [Blob Opera](#)) în care elevii imită sunete sau mișcări într-un format distractiv, cu miză redusă.

Materiale didactice:

- Clipuri muzicale generate de AI (de exemplu, [Soundraw](#), [Amper Music](#) sau [YouTube](#))
- Instrumente digitale de desen (de exemplu, [Sketchpad](#), [AutoDraw](#), [Microsoft Paint](#) sau aplicații pentru tablete)
- Panouri vizuale/de simboluri pentru cursanții non-verbali
- Acces la instrumente muzicale interactive precum [Chrome Music](#)

Lab Durata:

20 de minute

Partea principală:

Activitatea 1: Exprimă-te prin muzică și artă

Descriere:

Această activitate folosește muzica ca catalizator pentru expresia artistică. Elevii vor asculta o pistă instrumentală generată de AI și vor traduce ceea ce aud în reprezentări vizuale sau emoționale. Apoi vor construi pe baza acestui lucru, intitulându-și lucrările, reflectând asupra emoțiilor și contribuind la o galerie sau expoziție digitală colectivă. Fiecare pas este conceput cu opțiuni adaptive pentru a asigura participarea deplină a tuturor elevilor, inclusiv a celor cu nevoi speciale.

Instrucțiuni:

1. Desenează muzica (15 minute)

- T (Profesor) redă o [piesă instrumentală generată de AI](#) (1–2 minute, calmă și reflexivă). Roagă-i pe elevi să deseneze liber ceea ce muzica îi face să simtă sau să-și imagineze — culori, forme, obiecte sau scene.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă forme sau texturi simbolice predesenate (de exemplu, linii ondulate pentru calm, zigzaguri pentru energie). Pentru elevii cu dificultăți motorii, folosește aplicații cu desen vocal sau touchpad. Elevii cu deficiențe de vedere pot descrie sentimente sau pot folosi materiale texturate.

2. Titlu Lucrarea ta (5–7 minute)

- Ss (Elevii) finalizează desenul, iar apoi fiecare elev dă piesei sale un titlu care reflectă emoția, scena sau povestea pe care și-au imaginat-o.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă carduri emoționale sau prompturi cu imagini pentru a ajuta la generarea titlului. Permite descrieri verbale sau selecții dintr-o listă. Folosește CAA (augmentativ și alternativ Unelte de comunicare), dacă este nevoie.

3. Cartografierea culorilor și emoțiilor (10 minute)

- Ss identifică culorile cheie din desenul lor și le leagă de emoții (de exemplu, albastru = calm, roșu = entuziasm). Discutați în grup despre cum sunetele diferite pot influența culorile.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă grafice emoții-culoare cu imagini simple. Folosește carduri tactile de culoare sau oferă suport audio pentru nume de culori și cuvinte emoționale.

4. Music Match & Remix (15 minute)

- În grupuri mici, Ss ascultă câteva scurte clipuri muzicale (generate de AI sau selectate de profesor). Aleg unul care se potrivește cu elementele lor de desen sau remix, folosind un instrument precum Google Music Lab.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T limitează alegerile la 2–3 piste. Pentru elevii cu dificultăți cognitive sau de atenție, ghidează-i cu întrebări da/nu sau cu o scară vizuală:

- *Această muzică se simte ca poza ta?*

5. Prezentare & Reflecție (10–12 minute)

- Fiecare elev prezintă desenul, titlul și clipul muzical ales clasei. Clasa reflectează asupra modului în care muzica și arta pot exprima gândurile și sentimentele în mod diferit.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T permite prezentarea non-verbală (de exemplu, imagine pe ecran + muzică). Pentru cei care nu se simt confortabil să vorbească, citiți descrierile lor. Încurajează sprijinul între egali sau prezentarea în grup.

Materiale didactice:

- Clipuri muzicale generate de AI (de exemplu, din [Musicful.ai](#), [Soundraw](#), [Beatoven](#))
- Instrumente digitale de desen sau hârtie tipărită și materiale de artă
- Diagrame de mapare emoție-culoare
- Carduri cu formă sau simboluri pre-făcute
- Tablete/laptopuri cu instrumente de remix muzical (de exemplu, [Google Music Lab](#))
- Proiector sau tablă interactivă pentru partajarea

muncii **Durată:**

60 de minute

Activitatea 2: Povestea mea, descrierea coloanei mele

sonore:

În această activitate, elevii vor crea o povestire scurtă, o poezie sau o narațiune vizuală și o vor asocia cu o pistă muzicală aleasă de ei înșiși sau generată de AI, care corespunde tonului sau temei poveștii lor. Această activitate întărește povestirea, conștientizarea emoțională și gândirea artistică, promovând în același timp incluziunea, oferind multiple modalități de a exprima ideile — prin cuvinte, imagini sau muzică.

Instrucțiuni:

1. Scânteia poveștii – Alege o temă (10 minute)

- T prezintă 3–4 prompturi vizuale (de exemplu, o [pădure](#), [un oraș noaptea](#), [o furtună](#), [un festival](#)). Roagă-i pe elevi să aleagă una și începe să se gândească la o povestire scurtă sau o narațiune vizuală.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește imagini cu contrast ridicat sau obiecte tactile pentru elevii cu deficiențe de vedere. Pentru elevii cu dificultăți cognitive, oferă opțiuni simplificate și începători de propoziție (de exemplu, *În pădure, am văzut...*).

2. Creează-ți povestea sau scena (15 minute)

- Scrie sau desenează o povestire scurtă, o bandă desenată sau o scenă descriptivă inspirată de tema aleasă. Pot lucra singuri sau în perechi.

○

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T permite înregistrarea audio în loc de scriere. Oferă organizatoare vizuale sau șabloane de povești. Elevii pot folosi dispozitive AAC sau pot desena în loc să scrie.

3. Alege sau generează o coloană sonoră (10–12 minute)

- Alege o piesă muzicală care se potrivește cu atmosfera poveștii lor. Pot alege din pre-piste aprobate sau folosiți un instrument AI (de exemplu, [Musicful.ai](#) sau [AIMusic.so](#)) pentru a genera unul pe baza unui indiciu de dispoziție.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă 2–3 piese gata făcute cu simboluri sau etichete emoționale (de exemplu, *fericită*, *misterioasă*). Ajută la tastarea comenzilor pentru instrumente muzicale AI dacă este necesar.

4. Poveste + Prezentare sonoră (10–12 minute)

- Fiii săi împărtășesc povestea sau imaginea lor cu clasa în timp ce cântă muzica selectată. Accentul este pus pe conexiunea și exprimarea emoțională — nu pe performanță.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Elevii pot cânta muzica lor și își pot prezenta povestea/imaginea fără să vorbească. Un coleg sau un profesor poate citi sau descrie în numele lor.

5. Reflecție între colegi și feedback (10 minute)

- Fiii săi lasă un comentariu pozitiv despre ce au simțit sau și-au imaginat în timpul prezentării. Folosește rame simple de propoziții:
 - Muzica ta m-a făcut să mă simt...
 - Mi-a plăcut cum povestea și muzica ta au funcționat împreună.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă începători de propoziție sau pictograme pentru emoții. Folosește metode de feedback vizual sau tactil (de exemplu, carduri cu degetul mare în sus, carduri emoji).

Materiale didactice:

- Instrumente muzicale AI (de exemplu, [Musicful.ai](https://musicful.ai), [AIMusic.so](https://aimusic.so))
- Tablete/laptopuri sau materiale tipărite
- Proiector sau vorbitori pentru prezentări

55–60 de minute

Activitatea 3: Construiește un Zid de Atmosferă pentru Sunet și Culoare

Descriere:

În această activitate multisenzorială, elevii explorează legătura dintre sunet, culoare și emoție. Ei lucrează individual sau în grup pentru a crea un "Wall al Mood" colaborativ folosind bucle sonore generate de AI și expresii de culoare. Activitatea încurajează creativitatea, alfabetizarea emoțională și expresia senzorială, oferind totodată modalități flexibile și adaptive pentru ca toți elevii să participe.

Instrucțiuni:

1. Potrivirea sunetului și culorilor – Introducere (10 minute)

- T redă 3 bucle muzicale scurte, generate de AI (de exemplu, calmă, energică, misterioasă). Întreabă studenții:
 - *Ce culoare crezi că se potrivește cu acest sunet?*
- Discutați răspunsurile.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește diagrame de culori emoționale, mostre tactile de culoare sau descrieri audio. Pentru elevii nonverbal, oferă carduri predefinite cu culori emoționale pentru a se potrivi cu fiecare sunet

2. Sunetul meu, culoarea mea (10–12 minute)

- Ss alege sau generează o buclă muzicală AI și selectează 1–3 culori care să reflecte cel mai bine cum muzica le face să se simtă. Ele creează un mic panou vizual cu culori, simboluri sau cuvinte cheie.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă forme predecupate și abțibilduri de culoare. Permiteți utilizarea aplicațiilor de voice-to-text sau de desen asistat. Oferă o panoplă de opțiuni cu perechi de emoții și culori.

3. Aduagă la perete (5 minute)

- T atașează panourile vizuale pe un perete comun al sălii de clasă sau pe o tablă digitală etichetată "Zidul nostru al stării de spirit". Dacă este digital, folosește unelte precum [Padlet](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă sprijin colegilor sau profesorilor pentru a plasa sau încărca lucrări. Folosește panouri tactile sau avataruri digitale, dacă este cazul.

4. Merge și simte (10 minute)

- În grupuri mici, Ss explorează Mood Wall și selectează 2 piese care rezonază cu ei. Împărtășesc culorile și sunetele cu care se conectează și de ce.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește începători de propoziții structurate sau grafice de emoții pentru feedback. Elevii pot exprima alegerile folosind jetoane, gesturi sau dispozitive CAA.

5. Reflect & Close (10 minute)

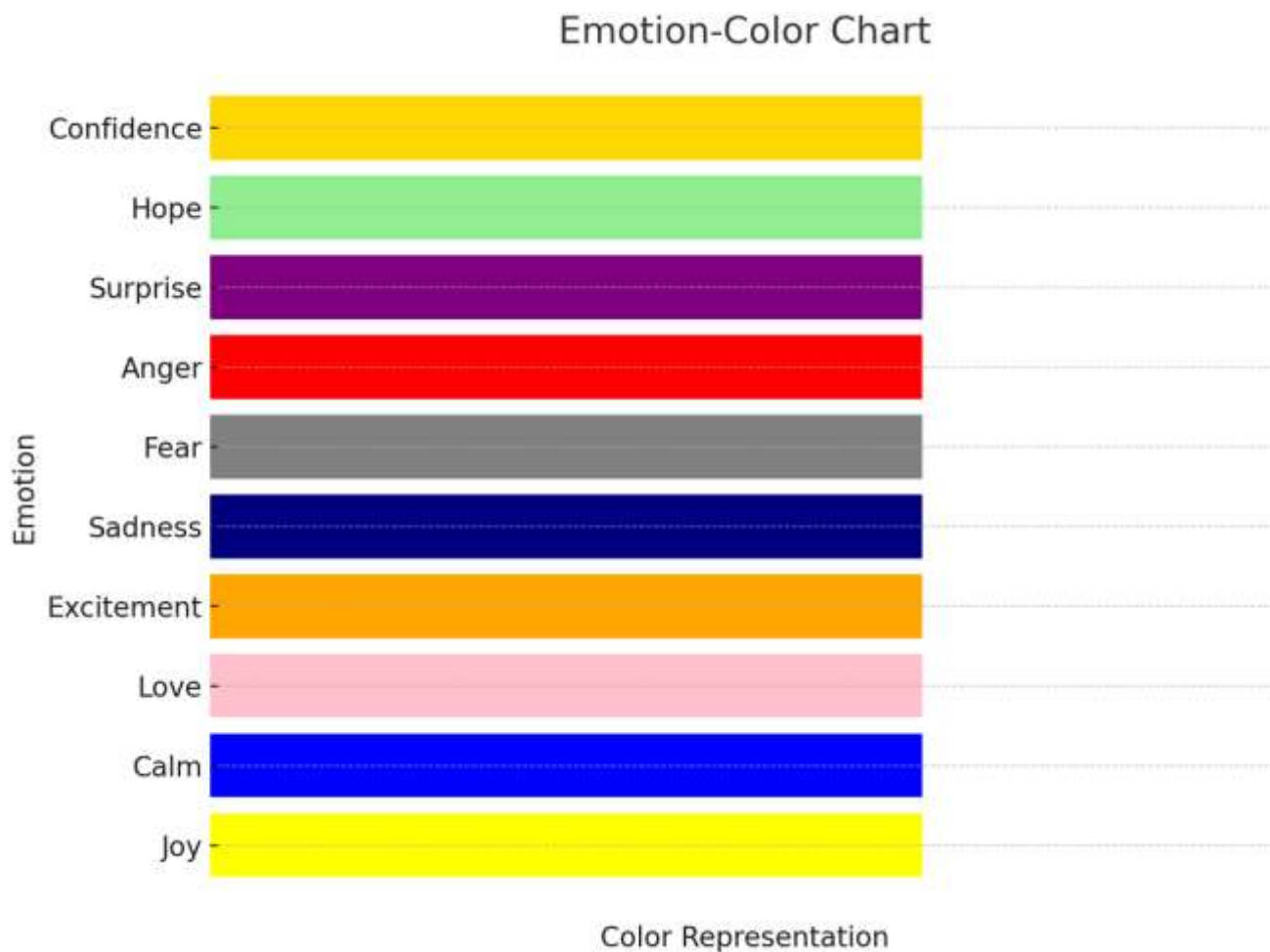
- Reflecție în întreaga clasă despre cum sunetele și culorile au ajutat la exprimarea emoțiilor. T întreabă:
"Ce ai învățat despre tine prin această activitate?"
"Cum a fost să vezi expresiile diferite ale tuturor?"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă o formă simplificată de reflexie (de exemplu, "Am simțit ____când am auzit"). Folosește imagini, emoji-uri sau sugestii fizice precum cuburi emoționale pentru a susține exprimarea.

Materiale didactice:

- Bucle muzicale AI (de exemplu, generate din Musicful.ai sau AIMusic.so) [MUZICĂ](#)
- Diagrame de culori emoționale



- Materiale de artă (hârtie, markere, abțibilduri colorate, forme pre-decupate)
- Materiale tactile (mostre de material textil, carduri texturate)
- Instrumente digitale ([Padlet](#), proiector/boxe)

Durață:

55 de minute

Activitatea 4: Mișcă-te și Modelează – Exprimarea emoției prin mișcare și sculptură digitală

Descriere:

Această activitate combină mișcarea corpului și modelarea digitală cu lut pentru a ajuta elevii să exprime emoții și povești în moduri nonverbale și creative. Aceasta pune accent pe artele adaptive, permițând elevilor să-și aleagă forma preferată de exprimare — mișcare fizică sau sculptură virtuală — folosind tehnologie accesibilă. Aceasta sprijină elevii cu nevoi diverse, inclusiv provocări motorii, senzoriale sau de comunicare.

Instrucțiuni:

1. Încălzirea mișcării – Simte forma (10 minute)

- T îi ghidează pe elevi într-o rutină simplă de mișcare inspirată de forme și emoții (de exemplu, "întinde-te drept ca un copac", "ghemuiește-te ca un nor trist", "mișcă-te ca un val plin de bucurie").

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T permite mișcarea așezată, semnele degetelor/mâinii sau expresiile faciale, în loc de acțiuni pe tot corpul. Folosește imagini sau simboluri pentru a demonstra fiecare formă/emoție.

2. Alege o emoție de sculptat (5 minute)

- Ss aleg o emoție dintr-o hartă (de exemplu, Bucurie, Furie, Curiozitate, Pace) și sunt întrebat: "Cum ar arăta această emoție dacă ar avea o formă?"

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește carduri tactile, simboluri color sau audio preînregistrat pentru a susține selecția.

3. Modelare digitală cu argilă (15 minute)

- Folosind o aplicație web ușoară și gratuită precum [SculptGL](#), elevii sculptează o formă care exprimă emoția aleasă. Ei pot întinde, modela, sculpta sau umfla forma lor virtuală de lut.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T permite munca în grup pentru elevii care au nevoie de ajutor. Folosește o interfață cu ecran tactil sau mouse/joystick adaptat. Oferă șabloane de forme pre-făcute pe care elevii le pot edita.

4. Împărtășește sculptura și mișcarea (10 minute)

- Ss își expun sculptura clasei și (opțional) o asociază cu o mișcare sau un sunet care reflectă creația lor.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Ss poate folosi un dispozitiv de ieșire vocală, o descriere pre-scrisă sau pur și simplu poate arăta lucrarea cu un zâmbet sau un gest. Un coleg poate ajuta la prezentare.

5. Creează Grădina Digitală a Emoțiilor (10 minute)

- Toate sculpturile sunt salvate (capturi de ecran sau exporturi) și adăugate pe un slide digital comun sau pe un perete Padlet intitulat "Grădina noastră de emoții" — un colectiv vizual de artă adaptivă.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T sau asistentul se ocupă de încărcare. Pentru elevii care nu pot sculpta digital, o fotografie tipărită cu o formă de lut realizată manual poate fi fotografiată și adăugată.

Materiale didactice:

- Instrument gratuit de sculptură digitală: [SculptGL](#)
- Tabel de alegere emoțională (versiuni vizuale, tactile sau audio)

Emotion	Color	Symbol/Icon	Keyword
Joy	Yellow	😊	Happy
Calm	Blue	☐	Peaceful
Anger	Red	☐	Frustrated
Sadness	Navy	☐	Lonely
Surprise	Purple	😮	Shocked
Fear	Gray	☐	Worried
Excitement	Orange	☐	Energetic
Love	Pink	♥	Caring
Confidence	Gold	☐	Brave
Curiosity	Teal	☐	Inquisitive

- Proiector sau ecran pentru a prezenta modele 3D
- Spațiu mare deschis sau cu șezut pentru mișcare
- Opțional: redă muzică de fundal calmă în timpul sculptării **Durată:**

50 de minute

Activitatea 5: Simte povestea – Colaj de Sunet și Textură

Descriere:

În această activitate bogată în senzori, elevii creează și împărtășesc o povestire scurtă sau o poezie combinând sunete de mediu, materiale texturate și înregistrări vocale. Scopul este de a încuraja expresia artistică non-vizuală prin îmbinarea elementelor tactile și auditive. Produsul final este un "colaj de sunet și senzație" care spune o poveste fără a se baza pe imagini sau text.

Instrucțiuni:

1. Sensory Starter – Explorează texturi (10 minute)

- T distribuie o varietate de materiale texturate (țesătură, șmirghel, folie cu bule, bumbac, folie etc.). Elevii explorează și descriu cum fiecare textură ar putea reprezenta un sentiment sau un loc (de exemplu, bumbac = nori, folie = furtună, șmirghel = deșert).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T le permite elevilor să interacționeze cu texturile folosind mâinile, coatele sau instrumente de asistență. Pentru elevii cu sensibilitate senzorială, permiteți-i să observe sau să descrie pe alții în loc să atingă direct.

2. Scânteie de poveste – Alege o scenă (5–7 minute)

- Fiecare elev alege un mediu (de exemplu, pădure, plajă, munte, oraș, lume de vis). Își imaginează un moment scurt sau o poveste care s-ar putea întâmpla acolo.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă alegeri de scene prin carduri tipărite mari, mostre sonore sau comenzi vocale. Poți folosi panouri de comunicare dacă ai nevoie.

3. Construiește Colajul Sunetului și Texturilor (15–20 de minute)

- Ss adună 2–3 texturi și înregistrează efecte sonore potrivite folosind o aplicație gratuită pentru soundboard (de exemplu, [Chrome Music Lab](#)). Apoi narează sau descriu scena lor cu textură + sunet + cuvânt rostit (sau doar sunete ambientale).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Pentru elevii non-verbali, folosește clipuri audio, dispozitive de vorbire asistivă sau fragmente de poveste preînregistrate. Lăsați elevii să lucreze în perechi pentru a ajuta la înregistrarea sunetelor sau la aranjarea materialelor.

4. Prezintă povestea senzorială (10 minute)

- Fiecare elev (sau pereche) își prezintă colajul redând sunetele și permițând celorlalți să simtă texturile pe măsură ce povestea este narată sau redată. Accentul este pus pe experiența comună, nu pe performanță.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Pentru cei care nu pot prezenta, colegii sau profesorii pot ajuta. Poveștile pot fi împărtășite și ca stații prin care colegii de clasă se rotesc în liniște.

5. Reflect & Respond (5–7 minute)

- SS: Reflectează folosind începători de propoziție:
 - *Textura care m-a surprins a fost...*
 - *Sunetul m-a făcut să mă gândesc la...*
 - *Îmi feltru ___când am auzit/simțit...*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă carduri emoționale, benzi de propoziții sau un format da/nu. Lasă elevii să deseneze sau să folosească simboluri pentru a răspunde în loc să scrie.

Materiale didactice:

- O varietate de materiale texturate (material reciclat, hârtie, plastic, bumbac etc.)
- Dispozitive de înregistrare de bază (telefoane, tablete, laptopuri)
- Unelte audio gratuite: [Chrome Music Lab](#), [Noisli](#) ...
- Căști sau boxe
- Teme tipărite pentru scene:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">☐ O pădure liniștită la răsărit☐ O stradă aglomerată din oraș☐ O plajă cu nisip și valuri☐ Un vârf montan acoperit de zăpadă☐ O peșteră misterioasă | <ul style="list-style-type: none">☐ O poiană însoțită cu flori☐ O zi ploioasă în parc☐ O seară liniștită în deșert☐ Un ocean furtunos☐ O lume magică de vis |
|--|--|

Durata: 60 de

minute

Activitatea 6: Caracterul meu interior – Portrete de identitate alimentate de AI

Descriere:

Elevii vor crea un personaj care reprezintă sinele lor interior — real sau imaginar — folosind sugestii descriptive pentru a genera un portret vizual cu ajutorul unui instrument artistic AI gratuit. Activitatea promovează creativitatea, explorarea identității și libertatea expresivă prin mijloace digitale accesibile. Aceasta se adaptează elevilor cu nevoi diverse prin oferirea mai multor moduri de exprimare și instrumente simplificate.

Instrucțiuni:

1. Cine sunt eu în interior? – Fișă de brainstorming (10–12 minute)

- T oferă sau proiectează o fișă de prompt cu întrebări precum:
 - *Dacă aș fi o culoare, aș fi...*
 - *Dacă aș fi un animal, aș fi...*
 - *La ce visez să fac?*
 - *Ce mă face să mă simt puternic?*
- Elevii reflectează și scriu, desenează sau împărtășesc idei verbal

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T Folosește o tablă vizuală de alegeri sau simboluri pentru a susține răspunsurile. Permite răspunsuri verbale, gesturi sau instrumente CAA. Colegii pot ajuta la brainstorming.

2. Crearea prompturilor – Descrie-ți personajul (8–10 minute)

- Ss transformă răspunsurile într-o propoziție descriptivă simplă, de exemplu,
 - *O pasăre colorată cu aripi muzicale, stând într-o grădină liniștită la răsărit.*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă introduceri de propoziție sau șabloane pentru completarea spațiilor. Oferă bănci de cuvinte cu elemente vizuale (de exemplu, "calm", "puternic", "magic").

3. Generează personajul cu AI (10–15 minute)

- Folosesc un generator de imagini AI gratuit, cum ar fi:
- [Craiyon](#)
- [Bing Image Creator](#)
- [Artbreeder](#)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Elevii pot alege dintre teme pre-scrise sau pot cere unui coleg/profesor să tasteze. Folosește input vocal dacă este disponibil. Pentru elevii cu vedere slabă, folosiți cititoare de ecran și unelte de zoom.

4. Partajarea poveștii personajelor (10 minute)

- Ss prezintă personajul lor cu un nume și o scurtă explicație. De exemplu:
- *Acesta este Ray. Este tăcută, dar puternică. Aripile ei cântă muzică când este fericită.*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Elevii pot indica imagini, pot reda efecte sonore sau pot partaja prin înregistrări audio. Un egal poate nara în numele său.

5. Galerie digitală sau tipărită (5–10 minute)

- T afișează toate personajele generate pe o tablă digitală ([Padlet](#), [Google Slides](#)) sau printări și le agăță ca *un Perfect de Identitate Creativă*.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T asigură vizuale cu contrast ridicat pentru vizibilitate. Folosește etichete cu litere mari sau tactile. Elevii pot contribui prin denumirea sau decorarea spațiului de galerie.

Materiale didactice:

- Fișă de lucru pentru brainstorming sau carduri de prompt
 - *Dacă aș fi o culoare, aș fi...*
 - *Dacă aș fi un animal, aș fi...*
 - *La ce visez să fac?*
 - *Ce mă face să mă simt puternic?*
- Acces la instrumente AI pentru imagini ([Craiyon](#), [Bing Image Creator](#) sau [Artbreeder](#))
- Tablete sau calculatoare
- Proiector sau imprimantă pentru afișajul

final **Durată:**

55 de minute

Activitatea 7: Platoul sonor – Creează o piesă de teatru audio colaborativă

Descriere:

În această activitate, elevii creează și interpretează o scurtă piesă audio fără a folosi elemente vizuale. Ei scriu sau improvizează un scenariu simplu și îl aduc la viață folosind instrumente vocale AI, efecte sonore și muzică de fundal. Acest format adaptiv permite tuturor elevilor — inclusiv celor care nu scriu, cei care nu vorbesc și cei cu deficiențe de vedere — să contribuie semnificativ la o performanță comună.

Instrucțiuni:

1. Selecția temei – Ce poveste vom spune? (5–7 minute)

- T prezintă 3–4 cărți tematice (de exemplu, *Lost in Space*, *The Hidden Door*, *Under the Ocean*, *A Day in Reverse*). Elevii votează sau aleg unul în colaborare.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește carduri tematice bazate pe imagini, obiecte tactile sau înregistrări audio pentru a introduce opțiuni. Folosește simboluri sau gesturi pentru vot.

2. Construiește povestea Roluri și scene (10–12 minute)

- Ss: În grupuri de 4–5, elevii decid:
 - Cine sunt personajele?
 - Unde începe și unde se termină povestea?
 - Care este principala problemă sau surpriză?
- Ei notează idei sau le înregistrează folosind Voice Memos.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă șabloane de poveste, cărți de personaje sau icoane. Folosește vorbirea în text sau lasă colegii să acționeze ca scribi.

3. Creează scenariul audio (10–15 minute)

- Ss: Grupurile scriu sau dictează dialoguri scurte și sunete de scene (de exemplu, stropi de apă, voce de robot, pași). Instrumentele vocale AI pot nara sau pot da voce personajelor dacă este nevoie.
- Instrumente AI de utilizat:
 - [ElevenLabs.io](https://elevenlabs.io)
 - [Voicemod Text to Song](https://voicemod.net)
 - [ChatGPT](https://openai.com/chatgpt) pentru generarea de dialoguri scurte în scenă dacă elevii sunt blocați

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Elevii pot selecta replici preînregistrate sau clipuri audio. Folosește tehnologia asistivă pentru a înregistra Sunete. Pentru elevii non-verbali, atribuie roluri creative de sunet (de exemplu, creator de zgomot de fundal).

4. Înregistrarea redării audio (10–12 minute)

- Fiecare grup își înregistrează reproducția folosind un reportofon mobil, un instrument online (precum [Vocaroo](https://vocaroo.com)) sau o tabletă de clasă. Ei pot folosi voci generate de AI sau pot înregistra propriile voci.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T atribuie roluri de suport tehnic. Pentru elevii cu vorbire limitată, opțiunile de voce AI permit participarea completă. Oferă colțuri liniștite și căști.

5. Listening Party & Reflection (10 minute)

- T: Redă piesa audio a fiecărui grup. Colegii oferă feedback simplu folosind sugestii:
 - *Mi-a plăcut cum sună...*
 - *Personajul acela m-a făcut să mă simt...*
 - *Povestea m-a surprins când... a*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește carduri vizuale pentru emoții sau răspunsuri. Permite feedback nonverbal (de exemplu, felicitări emoji, aplauze, simboluri feței fericite/triste).

Materiale didactice:

- Cărți cu tema poveștii (bazate pe imagini)

Pierdut în spațiu	Ușa Ascunsă Un mesaj	Sub ocean
O zi înapoi	Într-un Bo6le	Orașul care nu doarme niciodată
Prin oglindă	Robotul care a învățat să Râde	O lume fără culori
Ceasul care a înghețat timpul	Prins într-un joc de societate	Liftul spre Nicăieri

- Tablete sau dispozitive mobile cu microfon
- Instrumente vocale gratuite AI: [ElevenLabs.io](https://elevenlabs.io), [Voicemod Text to Song](https://voicemod.net), [Vocaroo](https://vocaloo.com)
- Efecte sonore prefăcute (opțional: [ZapSplat](https://zapsplat.com)) Durată:

55 de minute

Activitatea 8: Ecouri ale emoției – Poezie AI & Ilustrație adaptivă

Descriere:

În această activitate, elevii folosesc un instrument AI pentru a genera o scurtă poezie bazată pe un sentiment, o stare de spirit sau un cuvânt ales de ei. Apoi creează un răspuns vizual adaptiv—prin colaj, forme abstracte, texturi sau editare digitală—pentru a reflecta cum i-a făcut poezia să se simtă. Acest lucru încurajează explorarea emoțională și interpretarea creativă dincolo de scrisul sau desenul tradițional.

Instrucțiuni:

1. Emotion Starter – Ce simți astăzi? (5–7 minute)

- T folosește o tablă color/emoție sau un nor de cuvinte pentru a ajuta elevii să aleagă un sentiment sau o stare de spirit (de exemplu, calm, entuziasmat, singur, mândru, confuz, curios).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă carduri de emoții vizuale/tactile. Permiteți elevilor să indice, să aleagă simboluri sau să folosească instrumente AAC pentru a selecta emoțiile.

2. Generează o poezie cu AI (10–12 minute)

- Introduceți emoția sau sentimentul lor într-un instrument AI de poezie, cum ar fi:
 - [Verset cu vers \(Google\)](#)
 - [ChatGPT](#) (prompt: *Scrie o scurtă poezie despre curiozitatea*)
 - [Generator de poezii](#)
- AI-ul generează o poezie scurtă (4–6 versuri) pe baza inputului.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă prompturi emoționale pre-scrise pentru inputul AI. Folosește tastarea vocală sau tastarea de suport, după nevoie. Citește poezia cu voce tare pentru a-i susține pe cei care nu citesc.

3. Răspuns vizual – Interpretează poezia creativ (15–20 de minute)

- Ss: Folosiți media digitală sau fizică pentru a interpreta poezia:
- Artă abstractă cu blocuri de culoare, modele sau mângălituri
 - Colaj cu fotografii, decupaje de reviste sau abțibilduri digitale
 - Artă digitală folosind unelte de bază precum Canva, Sketchpad sau Paint
- Scopul este să exprime cum i-a făcut poezia să se simtă, nu să ilustreze asta literal.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă materiale predecupate, șabloane sau aplicații de desen accesibile. Permite utilizarea simbolurilor, texturilor sau obiectelor pentru a crea imagini tactile.

4. Plimbare în galerie și împărțire blândă (8–10 minute)

- Ss plasează imaginile lor cu poezia generată de AI (digital sau pe hârtie) prin cameră. Colegii explorează în tăcere, lăsând un post-it pozitiv sau un comentariu digital.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă opțiuni pentru feedback: abțibilduri emoji, comentarii vocale sau răspunsuri vizuale. Permiteți elevilor să observe fără presiunea de a explica.

5. Reflectă împreună (5 minute)

- T întreabă:
 - A fost mai ușor sau mai greu să exprimi o poezie prin artă?
 - Cum te-a făcut să te simți munca altcuiva?
 - Cum ați intitula lucrarea dumneavoastră?

Materiale didactice:

- Dispozitive cu acces la internet (pentru generarea de poezii prin AI)
- Materiale de artă: markere, hârtie, lipici, foarfece, reviste
- Instrumente digitale: [Canva](#)
- Post-it-uri sau platformă digitală de comentarii (de exemplu, [Padlet](#))

Durată:

55 de minute

Descriere:

Elevii proiectează un avatar digital care se reprezintă pe ei înșiși sau un personaj fictiv folosind creatori de avataruri bazate pe AI. Apoi, stilizează avatarul cu haine, culori sau elemente culturale care exprimă personalitate, sentimente sau povești. Această activitate încurajează creativitatea în design, reflecția personală și gândirea incluzivă în modă — făcând loc pentru toate tipurile de corp, culturile și expresiile.

Instrucțiuni:

1. Cine ai vrea să fii astăzi? (5–7 minute)

- T întreabă:
 - Dacă ai putea fi oricine, să porți orice și să locuiești oriunde—cum ai arăta?
- Folosește întrebări prompte:
 - Care este culoarea sau modelul tău preferat?
 - Ce vrei să spună hainele tale despre tine?
 - Ce cultură sau poveste vă inspiră look-ul?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește carduri de prompt vizual cu articole vestimentare, culori, steaguri sau simboluri. Oferă versiuni simplificate sau ilustrate ale întrebărilor.

2. Construiește-ți avatarul AI (15–20 minute)

- Folosesc un creator gratuit de avataruri AI pentru a proiecta un avatar pentru tot corpul sau partea superioară a corpului
- Instrumente sugerate :
 - [Ready Player Me](#)
 - [Zmoji](#)
 - [Character.AI](#)
- Elevii personalizează părul, fața, hainele, tipul de corp și accesoriile.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă șabloane clickabile sau avataruri presetate pentru modificare. Permiteți studenților să lucreze cu un coleg sau un asistent. Folosește controlul vocal sau vocal, dacă este disponibil.

3. Adaugă o poveste – Explică-ți aspectul (10 minute)

- Ss dau avatarului lor un nume și creează o scurtă poveste de fundal:
 - *Aceasta este Mira. Poartă galben și un batic cu stele pentru că se antrenează să devină exploratoare spațială și vrea să rămână conectată cu bunica ei.*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă începători de propoziție sau suporturi vizuale (de exemplu, *Numele meu este _____*. Port ____pentru că __.)
Permiteți înregistrări audio sau narațiuni în parteneri.

4. Discuție despre modă adaptivă (8 minute)

- T întreabă:
 - *Cum putem face hainele mai confortabile sau mai expresive pentru toată lumea?*
 - *Ce se întâmplă dacă cineva nu poate folosi nasturi sau fermoare — cum am putea proiecta diferit?*
- Discutați idei de îmbrăcăminte adaptativă (de exemplu, închizători cu velcro, țesături prietenoase cu senzorii, designuri respectuoase cultural).

5. Galerie Virtuală de Modă (5 minute)

- T afișează avataruri și povești de fundal pe o tablă digitală (de exemplu, [Padlet](#), [Google Slides](#) sau [galerie tipărită](#)). Elevii pot aprecia sau comenta designurile celorlalți.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește votul prin emoji, afișaje tipărite cu elemente tactile sau coduri QR pentru a-și descrie lucrările audio.

Materiale didactice:

- Dispozitive cu acces la internet
- Instrumente AI Avatar ([Ready Player Me](#), [Zmoji](#) etc.)
- Fișă de lucru sau șablon digital pentru povestea de fundal a personajului
- Opțional: proiector pentru expunere în galerie

Durată:

50 de minute

Descriere:

În această activitate, elevii ascultă muzică generată sau analizată de AI și reflectează asupra modului în care îi face să se simtă. Apoi creează măști emoționale expresive care reprezintă reacțiile lor emoționale folosind culori, forme și texturi. Aceasta combină crearea artistică adaptivă cu interpretarea muzicală și sprijină atât cursanții verbali, cât și pe cei non-verbali.

Instrucțiuni:

1. Cum se simte muzica? (5–7 minute)

- T redă 2 clipuri muzicale scurte (de 1–2 minute fiecare) generate cu instrumente AI sau dintr-o bibliotecă presetată.
- Întreabă studenții:
 - Cum te face să te simți această muzică?
 - Dacă acest sentiment ar avea o față, cum ar arăta?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește cărți emoționale cu fețe, oferind simboluri sau obiecte tactile pentru *fericire*, *calm*, *tensiune* etc. Lasă elevii să indice, să gesticuleze sau să folosească instrumente AAC pentru a răspunde.

2. Generează sau analizează o piesă personalizată (10 minute)

- Fiecare elev alege o stare de spirit/emoție și folosește unul dintre aceste instrumente pentru a fi:
- Generează muzică folosind [AIVA](#) sau [MusicLM](#)
- Analizează muzica folosind [etichetarea emoțională Mubert AI](#) (unele piese gratuite disponibile)
- Apoi ascultă și reflectează asupra răspunsului emoțional.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă alegeri simplificate de piese (de exemplu, "Calm", "Energetic", "Sad"). Redă piesa cu voce tare sau folosește căști. Ajutor la selectarea sau explicarea utilizării uneltelor.

3. Creează masca emoțiilor (20 minute)

- Folosind măști de hârtie sau șabloane, Ss își decorează masca folosind culori, texturi și modele care arată cum muzica i-a făcut să se simtă.
- Încurajează expresia creativă—măștile pot fi simetrice, sălbatice, abstracte sau minimaliste.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește forme pre-tăiate, materiale tactile (fetru, fir, folie) și șabloane mari. Permiteți proiectarea digitală a măștilor folosind aplicații precum Canva sau Adobe Express pentru elevii cu limitări motorii.

4. Opțional: Sunet + Mască Presentare (8 minute)

- Ss își prezintă masca și explică (verbal sau non-verbal) cum se leagă de muzică. Dacă te simți confortabil, redă piesa lor generată de AI în fundal.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

Ss poate indica o carte de sentimente, poate cânta un sunet sau poate lăsa un coleg/profesor să descrie masca.

5. Reflecție și conversație de grup (5 minute)

- T pune întrebări deschise:
 - Te-a surprins vreo măști?
 - Poate muzica să schimbe felul în care te simți?
 - Era mai ușor să-ți exprimi sentimentele prin muzică sau prin mască?

Materiale didactice:

- Acces la unelte muzicale AI ([AIVA](#), [MusicLM](#), [Mubert](#) sau alternative)
- Cărți sau simboluri de prompt emoțional
- Șabloane imprimabile de măști de hârtie
- Materiale de artă: vopsele, texturi, pene, fire, hârtie, lipici
- Căști sau boxe
- Opțional: instrumente digitale de design pentru accesibilitate (de exemplu,

[Canva](#)) Durată:

55 de minute

Încheiere: Vocea mea creativă – Reflecții din 10 călătorii

Descriere:

Această ultimă activitate de închidere este o sesiune de reflecție și sărbătoare în care elevii reiau momentele importante din toate cele 10 activități. Ei identifică creșterea personală în creativitate, comunicare și exprimare emoțională prin metode adaptive și susținute de AI. Sesiunea include o galerie colectivă, aprecierea colegilor, o cronologie personală de reflecție și un simbolic "Certificat de Voce Creativă" pentru a onora parcursul artistic al fiecărui elev.

Instrucțiuni:

- Începe cu o scurtă discuție de grup folosind o cronologie vizuală sau un slide care arată toate cele 10 activități. Întreabă elevii să împărtășească care le-a plăcut cel mai mult și de ce.
- Distribuți *carduri de reflecție My Creative Journey pentru ca elevii să le completeze individual sau cu sprijin*.
- Amenajează o sală de clasă sau o galerie digitală pentru a expune lucrări selectate ale fiecărui elev.
- Invitați elevii să se plimbe și să vadă creațiile celorlalți.
- Facilitează un moment de apreciere a colegilor în care fiecare elev oferă un comentariu pozitiv despre munca altui elev.
- Încheiați cu o prezentare de certificat, recunoscând punctele forte creative unice ale fiecărui elev:
 - Vizionar creativ
 - Designer îndrăzneț
 - Povestitor expresiv ...
- Încheiați într-un cerc, cerând fiecărui elev să împărtășească un cuvânt care să descrie experiența lor în Creative Arts Showcase.

Materiale didactice:

- Cronologie vizuală sau diapozitiv al celor 10 activități
- *Cărțile de reflecție* My Creative Journey

My Creative Journey	
Reflecting on My Artistic Experiences	
1. My favorite activity was:	
2. One AI tool I enjoyed using was:	
3. I learned I can express myself by:	
4. Next time, I want to try:	
5. A moment I'm proud of:	
6. A new skill I discovered:	

- Materiale create de elevi din activități anterioare
- Post-it-uri sau șabloane de mesaje de apreciere
- Șabloane pentru Certificate Creative Voice
- Proiector sau spațiu de expunere pentru galerie

Durată:

30 de minute

MODULUL 7

Călătoria de dezvoltare personală Pentru a sprijini elevii în dezvoltarea lor personală



Autori: Özkan Çam

Instituție: ARAXA EGITIM DANISMANLIK,
Türkiye

1. Descrierea modului

Acest modul este conceput pentru a ajuta elevii să-și exploreze dezvoltarea personală prin reflecție ghidată, stabilirea obiectivelor și dezvoltarea caracterului. Utilizarea tehnologiilor de învățare adaptivă și provocări bazate pe AI, elevii sunt încurajați să-și identifice valorile, punctele forte și domeniile pentru îmbunătățire. Modulul sprijină elevii în dezvoltarea conștientizării de sine, inteligenței emoționale și gândirii orientate spre viitor. Prin integrarea auto-reflecției cu cea practică exerciții, îi împuternicește pe toți cursanții, în special pe cei din medii diverse sau cu persoane speciale nevoi, de a-și construi încrederea în sine și de a-și asuma responsabilitatea asupra drumului lor de învățare și viață.

2. Conținutul și activitățile modului

C: Exerciții adaptive de auto-reflecție, activități de stabilire a obiectivelor și lecții de formare a caracterului A:

Jurnalizarea pentru descoperirea de sine, stabilirea obiectivelor pentru creșterea personală

3. Obiectivele modulului

- a. Pentru a stimula conștientizarea de sine a elevilor și capacitatea de a reflecta asupra experiențelor lor
- b. Pentru a sprijini elevii în stabilirea și urmărirea obiectivelor personale care să se alinieze cu punctele lor forte și valorile
- c. Să promoveze dezvoltarea trăsăturilor de caracter precum reziliența, empatia și responsabilitatea

4. Rezultatele Învățării Modulului

- a. Elevii vor putea reflecta asupra experiențelor lor personale folosind instrumente de jurnalizare ghidată
- b. Elevii vor crea și monitoriza obiective de dezvoltare personală cu ajutorul unor instrumente adaptive
- c. Elevii vor demonstra o încredere în sine și o motivație crescută pentru creștere
- d. Elevii vor aplica lecții de formare a caracterului în contexte de clasă, sociale și din viața reală

5. Cuvinte-cheie

Conștientizare de sine, dezvoltare personală, stabilirea obiectivelor, inteligență emoțională, învățare reflexivă, învățare adaptativă, reziliență, împuternicirea elevilor

6. Metodologie

Modulul folosește strategii de învățare adaptivă alimentate de instrumente AI pentru a personaliza parcursul de dezvoltare al fiecărui elev. Metodologia combină scrierea reflexivă și vizualul hărți, planificatoare digitale interactive și activități conduse de elevi. Profesorii acționează ca mentori, ghidând elevii în utilizarea instrumentelor AI, promovând în același timp discuții deschise și feedback. Lecțiile sunt diferențiate pentru a răspunde diferitelor niveluri de alfabetizare și nevoi emoționale, asigurarea accesibilității și implicării tuturor elevilor, inclusiv celor cu dificultăți de învățare sau nevoi speciale.

Scenariu de învățare adaptivă

Încălzire și energizante: Check-in-ul meu cu emoji-uri

Descriere:

Această activitate de încălzire îi ajută pe elevi să se conecteze cu emoțiile și mentalitatea actuală înainte de a se apuca de dezvoltarea personală. Prin selectarea sau desenarea emoji-urilor care reflectă starea lor de spirit, elevii practică conștientizarea de sine și exprimarea emoțională într-un mod simplu și incluziv. Activitatea susține, de asemenea, învățarea adaptivă, permițând elevilor să reflecteze în formatul cu care se simt cel mai confortabil — desen, scris sau vorbire.

Instrucțiuni:

- Roagă fiecare elev să aleagă 1–2 [emoji-uri](#) care să reflecte cel mai bine cum se simt astăzi.
- Dă-le 2 minute pentru a fi:
 - Scrie o propoziție explicând de ce au ales acele emoji-uri
 - Sau desenează propria versiune a unui emoji care reflectă starea lor de spirit
- Invită voluntari să împartă cu grupul (opțional, nu obligatoriu).

Dacă folosesc o platformă cu AI, elevii pot introduce alegerile de emoji într-un chatbot sau un instrument de jurnalizare care oferă afirmații sau sugestii personalizate în funcție de starea lor de spirit.

Materiale didactice:

- [Grafic cu emoji-uri tipărite sau digitale](#)
- Cărți sau jurnale de reflecție A5

Nume: _____

Data: _____

Pasul 1: Emoji-ul meu al zilei

Desenează sau încercuiește emoji-urile care arată cum te simți astăzi:



Pasul 2: De ce ai ales acest emoji?

Scrie 1–2 propoziții pentru a descrie sentimentul tău actual.

● Pasul 3: Un cuvânt pentru a descrie starea mea de spirit astăzi:

- ☐ Fericit
- ☐ Obosit
- ☐ Calm
- ☐ Îngrijorat
- ☐ Mândru
- ☐ Altele: _____

Prompt opțional – Completează propoziție:

Astăzi, vreau să simt mai mult _____ până la sfârșitul zilei.

- Marcaje sau stilouri
- (Opțional) Instrument de jurnalizare AI sau interfață adaptivă chatbot

Durată:

15 minute

Partea principală:

Activitatea 1: Cronologia mea pentru creșterea personală

Descriere:

Această activitate îi ajută pe elevi să reflecteze asupra experiențelor lor din trecut, să identifice momente-cheie din dezvoltarea lor și să își vizualizeze creșterea personală printr-o cronologie digitală sau fizică. Folosind jurnalizarea și instrumentele de cronologie asistate de AI, elevii explorează cine au fost, cine sunt acum și cine aspiră să devină. Activitatea sprijină toți cursanții prin oferirea mai multor formate și instruire diferențiată.

Instrucțiuni:

1. Introducere – Momente care m-au modelat (5 minute)

- T introduce ideea că dezvoltarea personală a fiecăruia este o călătorie, plină de momente importante.
- T oferă exemple: învățarea a ceva nou, confruntarea cu o provocare, atingerea unui scop.
- T le cere elevilor să se gândească la 3 momente care i-au ajutat să crească.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă imagini tipărite ale unor evenimente de probă (de exemplu, "Prima zi de școală", "Am învățat să înoate") pentru a stârni idei.

2. Reflecție – Provocări AI pentru jurnalizare (10 minute)

- Folosește un asistent AI pentru jurnalizare (de exemplu, [ChatGPT](#), [Reflectly](#) sau [Wysa](#)) pentru a reflecta asupra următoarelor întrebări:
 - Descrie o perioadă în care ai fost mândru de tine.
 - Ce provocare v-a ajutat să creșteți?
 - Ce i-ai spune versiunii tale mai tinere?
- Elevii tastează sau dictează răspunsurile în funcție de preferințele lor.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T citește prompturile cu voce tare și oferă suport cu starturi de propoziție sau instrumente de voice-to-text.

3. Creație – Cronologia Creșterii Personale (15 minute)

- Pe baza însemnărilor din jurnal, elevii creează o cronologie în 3 puncte
 - Trecut – Prezent – Viitor
- Pot folosi un instrument digital precum [Canva](#), [Prezi](#) sau [Padlet](#) sau pot desena pe hârtie.
- Fiecare punct include o propoziție scurtă și o imagine sau un simbol.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă șabloane imprimabile și pictograme/imagini pe care le poți lipi. Studenții pot lucra împreună cu colegi sau asistenți.

4. Companion AI – Vizualizându-mi viitorul (10 minute)

- Tastează o propoziție de genul: *În viitor, vreau să fiu mai încrezător* într-un generator vizual sau de citate AI (de exemplu, [InspiroBot](#), [Canva Magic Design](#) sau [DALL·E](#)).
- AI-ul oferă o imagine sau un citat motivațional pe care elevii îl adaugă părții "Viitor" Linia lor temporală.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T pregătește câteva imagini generate de AI dinainte pentru selecție. Elevii pot alege indicând sau descriind.

5. Cercul de reflexie – Un pas înainte (10 minute)

- În grupuri mici, Ss împart o parte din linia lor temporală.
- Ei reflectează asupra unui pas pe care vor să-l facă săptămâna aceasta pentru creșterea personală.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T facilitează sau modelează cadre de propoziții precum:

- *Vreau să lucrez la __pentru că __.*

Ss poate desena sau folosi simboluri în loc să vorbească, dacă este nevoie.

Materiale didactice:

- Instrument AI pentru jurnalizare ([Reflectly](#) sau [Wysa](#))
- Șabloane de cronologie (hârtie sau [Canva/Padlet](#))
- Calculatoare, tablete sau materiale tipărite
- Vizualuri sau citate AI pre-generate (pentru accesibilitate)
- Imagini sau icoane de sprijin pentru elevii non-verbali

Durata:

50 de minute

Activitatea 2: *Ce aș face?* – Explorarea valorilor personale prin scenarii AI

Descriere:

În această activitate, elevii își explorează valorile personale implicându-se în dileme etice generate de AI. Li se prezintă situații simulate de zi cu zi (de exemplu, să spună adevărul, să ajute pe cineva, să gestioneze presiunea colegilor) și folosesc instrumente decizionale susținute de AI pentru a lua în considerare diferite răspunsuri. Acest lucru le permite să înțeleagă ce contează cel mai mult pentru ei și cum valorile lor le modelează acțiunile. Activitatea este complet incluzivă, cu formate alternative și opțiuni simplificate de scenarii.

Instrucțiuni:

1. Introducere – Ce sunt valorile? (10 minute)

- T începe cu o scurtă discuție despre ce sunt "valorile"
 - de exemplu, *onestitate, bunătate, corectitudine*
- Arată câteva exemple cu care te poți identifica
 - de exemplu, *să spui adevărul chiar și când e greu.*
- Le cere elevilor să împărtășească o valoare care contează pentru ei.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește imagini sau cărți care reprezintă valori (de exemplu, inimă pentru bunătate, scară pentru corectitudine). Ss indică sau alege poze în loc să vorbească.

2. Explorarea scenariilor – "Calea decizională AI" (10 minute)

- Accesează un generator simplu de scenarii etice alimentat de AI (de exemplu, [Kialo Edu](#), [Conundrum.ai](#) sau [ChatGPT](#) cu prompturi pregătite).
- Fiecare elev primește un scenariu scurt
 - de exemplu, *prietenul tău este nedrept cu altcineva. Cu ce te ocupi?*
- AI-ul sugerează 2–3 răspunsuri posibile și continuă cu întrebări pentru a ghida reflecția.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T T oferă versiuni tipărite sau audio ale scenariului, cu indicii vizuale.

SS răspund alegând simboluri sau oferind răspunsuri verbale scurte cu sprijin.

3. Muncă în grup – Care alegere mă reflectă pe mine? (10 minute)

- În perechi sau grupuri mici, Ss discută despre diferitele opțiuni pe care le-au văzut.
- Fiecare elev împărtășește care opțiune a considerat că reflectă cel mai bine valorile lor și de ce.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă introduceri de

- propoziție: Am ales _____pentru că _.

4. Răspuns creativ – Posterul My Value (15 minute)

- Ss aleg o valoare care le-a atras atenția (de exemplu, loialitatea, curajul).
- Folosind un instrument de design digital (de exemplu, [Canva](#)) sau hârtie, ei creează un mic poster cu:
 - Un cuvânt sau o expresie
 - O propoziție scurtă
 - O imagine (creată sau generată de AI cu [DALL-E](#), [Canva AI](#), etc.)

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T pregătește șabloane preprintate cu spațiu pentru a lipi poze sau a scrie câteva cuvinte cu ajutor.

5. Reflecție – Cum folosesc această valoare (10 minute)

- Completează un prompt scurt, fie verbal, pe hârtie sau folosind instrumente AI:
 - *O modalitate prin care pot arăta această valoare la școală este...*
 - *Când folosesc această valoare, simt...*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă opțiuni simplificate de limbaj și permite utilizarea instrumentelor de răspuns audio sau a desenului.

Materiale didactice:

- Instrumente de scenarii etice AI ([Kialo Edu](#), [prompturi ChatGPT](#), [Conundrum.ai](#))
- Proiector sau tablete
- Cărți de valoare sau vizuale pentru sprijin de grup
- Canva sau materiale de desen
- Șabloane pentru postere
- Începători de propoziție sau mijloace de comunicare

Durată:

55 de minute

Activitatea 3: Cărți de putere – Descoperindu-mi punctele forte

Descriere:

Această activitate îi ajută pe elevi să-și recunoască punctele forte și să aprecieze punctele forte ale altora. Folosind instrumente AI și feedback-ul colegilor, elevii identifică calitățile pe care le posedă (de exemplu, creativitate, răbdare, leadership) și creează "Power Cards" care le evidențiază. Activitatea promovează stima de sine, empatia și un mediu de clasă susținător. Instrumentele AI susțin procesul de descoperire prin generarea de sugestii personalizate bazate pe inputurile elevilor.

Instrucțiuni:

1. Introducere – Care sunt punctele forte? (10 minute)

- T explică care sunt punctele forte personale și oferă exemple
 - de exemplu, *sunt bun la a-i ajuta pe ceilalți*,
 - *Rămân calm în situații dificile*.
- Afișează o listă sau un poster cu 15–20 de puncte forte cu imagini/pictograme.

My Strengths Discover Your Strengths! Choose the ones that sound like you.		
	Kindness	I care about others and try to be nice.
	Creativity	I enjoy making new things and thinking differently.
	Teamwork	I work well with others and like helping in groups.
	Courage	I try new things even when they're hard or scary.
	Patience	I can wait calmly and don't get upset easily.
	Honesty	I tell the truth and try to do what's right.
	Empathy	I understand how others feel and care about their feelings.
	Leadership	I can help lead others or take charge when needed.
	Responsibility	I get things done and take care of my tasks.
	Optimism	I try to see the good in situations and stay positive.
	Focus	I make people laugh or smile.

- T întreabă: *Ce este ceva de care ești mândru la tine?*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește elemente vizuale de forță (carduri cu simboluri sau fotografii) și le permite elevilor să indice sau să aleagă. Personalul de suport poate ajuta la comunicare, dacă este nevoie.

2. Suport AI – Care sunt punctele mele forte? (10 minute)

- SS introduc descrieri scurte ale lucrurilor care le plac sau la care sunt buni într-un instrument AI de identificare a forțelor (de exemplu, un [prompt personalizat ChatGPT](#) sau [Google Form](#) cu feedback adaptiv).
 - de exemplu, *îmi place să ajut pe alții și să lucrez în grupuri.*
- AI sugerează puncte forte precum "Munca în echipă" sau "Empatia" și le explică într-un limbaj simplu.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă instrucțiuni ghidate sau opțiuni de citire cu voce tare. Elevii pot rosti răspunsurile folosind instrumente vocale. Răspunsurile IA pot fi citite cu voce tare de un cititor de ecran sau de un profesor.

3. Muncă creativă – Cartea mea de putere (15 minute)

- Fiecare elev alege un punct forte și creează un Card de Putere care include:
 - Numele lor de forță
 - un simbol sau o imagine (desenată sau generată de AI folosind [Canva AI](#) sau [DALL·E](#))
 - fraza: *Arăt această putere când...*
- Cardurile pot fi fizice (pe hârtie) sau digitale (folosind [Canva](#), PowerPoint).

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă șabloane de carduri predefinite cu opțiuni vizuale. Elevii pot dicta propoziția sau pot folosi abțibilduri/simboluri.

4. Împărtășire – Galeria punctelor forte (10 minute)

- SS postează Power Card-urile lor pe perete sau pe o tablă digitală partajată (de exemplu, [Padlet](#)).
- Fiecare elev vizitează 2–3 felicitări ale colegilor și lasă un post-it sau un comentariu pozitiv.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T îi ghidează pe elevi să viziteze și să comenteze folosind abțibilduri simple, ștampile sau "Îmi place asta pentru că..." Începători de propoziție.

5. Reflecție – Văd putere în tine (10 minute)

- În perechi, elevii își spun unii altora o forță pe care o văd la partenerul lor.
- Ei completează propoziția:
 - *Cred că ești _____ pentru că ____.*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă rame de propoziții tipărite și icoane emoționale pentru a ajuta la exprimare. Elevii pot suști, scrie sau folosi instrumente de comunicare asistivă.

Materiale didactice:

- Listă tipărită sau digitală a punctelor forte cu elemente vizuale
- Tablete sau laptopuri pentru acces la instrumente AI
- [Canva](#), [DALL·E](#) sau instrumente similare pentru crearea vizuală
- Șabloane pentru Power Card (pe hârtie sau digital)
- Post-it-notes, carduri de comentarii sau panouri digitale de comentarii ([Padlet](#))
- Începători de propoziții pre-scrise pentru susținere

Durată:

55 de minute

Activitatea 4: Panouri de Vizionare 2.0 – Obiectivele mele alimentate de AI

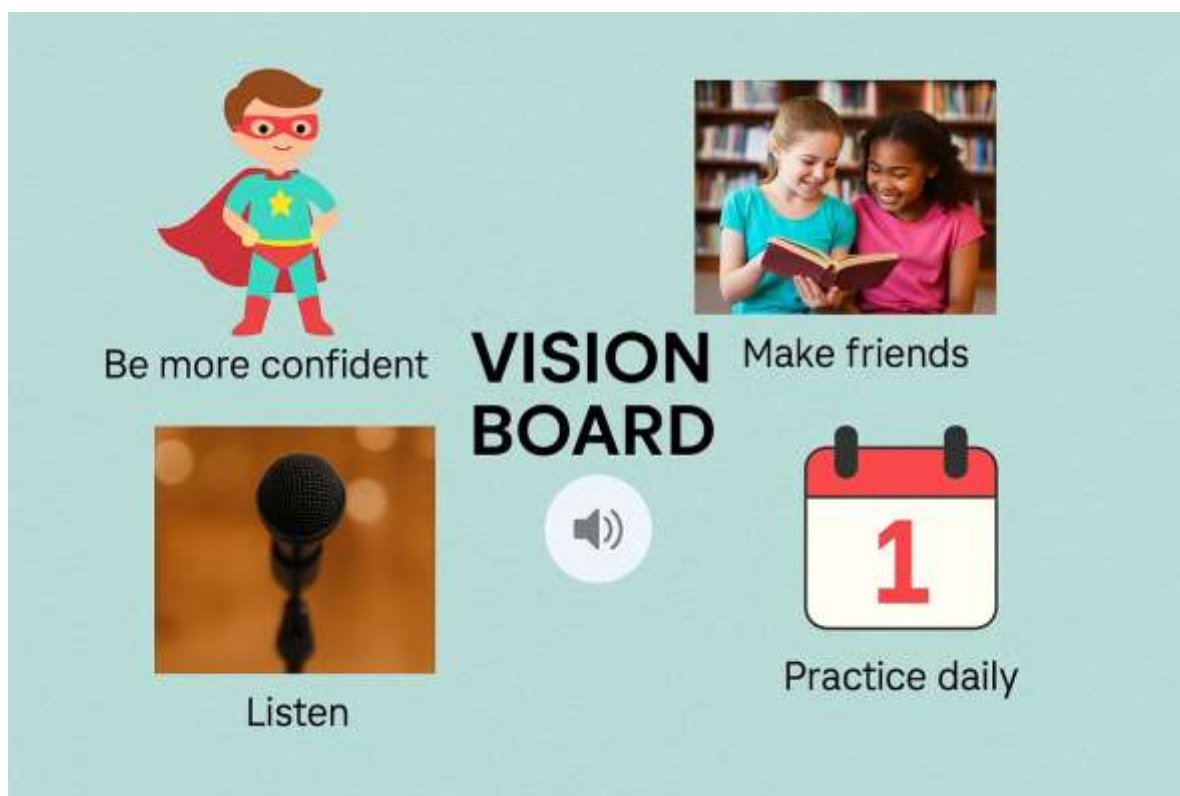
Descriere:

Această activitate îi ajută pe elevi să creeze panouri digitale de viziune care exprimă obiectivele lor de dezvoltare personală, combinând imagini, cuvinte-cheie și mesaje vocale înregistrate de ei înșiși. Ei folosesc instrumente AI gratuite pentru a-și proiecta și exprima speranțele pentru viitor. Acest lucru stimulează motivația, abilitățile de planificare și exprimarea de sine. Utilizarea mai multor formate media (vizual, audio, text) asigură participarea incluzivă pentru cursanții diverși, inclusiv pentru cei cu nevoi speciale.

Instrucțiuni:

1. Introducere – Ce este un Viziune Board? (10 minute)

- T explică faptul că un panou de viziune este o colecție de imagini, cuvinte și idei care reprezintă ceea ce vrei să realizezi sau să devii.



- Apoi, T arată un eșantion folosind [Canva](#) sau o versiune tipărită.
- În final, T introduce ideea de a combina instrumentele AI pentru a crea un panou digital personalizat.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T prezintă atât exemple vizuale, cât și fizice. Pentru elevii cu dificultăți de procesare, folosește un limbaj simplificat și mostre tipărite cu pictograme

- de exemplu,  = află mai multe,    = fă-ți prieteni

2. Brainstorming – Obiective care contează pentru mine (10 minute)

- SS răspunde la câteva întrebări de stabilire a obiectivelor folosind [ChatGPT \(versiunea gratuită\)](#) sau un formular Google creat de profesori [cu prompturi adaptive](#), precum:
 - *Ce este ceva ce vrei să îmbunătățești la tine?*
 - *Ce te face să te simți puternic și mândru?*
- AI sugerează idei simple de obiective într-un limbaj prietenos, la nivel de elev.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă sprijin verbal sau tehnologie asistivă. Elevii pot dicta ideile lor în loc să tasteze, să folosească instrumente de voice-to-text sau să-și deseneze ideile mai întâi.

3. Design – Create My Vision Board (15 minute)

- Deschide [Canva Free](#) (nu e nevoie de autentificare în modul educațional) sau folosește [Google Slides](#) cu șabloane predefinite.
- Ei caută sau încarcă 3–5 imagini care reflectă obiectivele lor și adaugă etichete scurte sau cuvinte cheie.
 - de exemplu, *Fii mai încrezător* cu o poză cu un supererou sau cu un microfon.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă o versiune simplificată a șablonului, cu mai puține secțiuni și vizuale mari. Studenții pot lucra cu un coleg sau un asistent și pot folosi bănci de imagini cu mai puține opțiuni pentru a reduce saturația.

4. Integrare vocală – Mesajul de înregistrare a obiectivului (10 minute)

- Folosind [Vocaroo](#) (un instrument gratuit de înregistrare vocală, fără autentificare), fiecare elev înregistrează un scurt mesaj vocal:
 - *Bună, eu sunt [Nume]. Unul dintre obiectivele mele este să...*
- Mesajul este salvat ca un link și adăugat pe panoul lor de viziune prin hyperlink sau cod QR.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T poate ajuta la înregistrare sau elevii pot alege dintr-un set de mesaje pre-scrise pentru a le citi sau reda. Pentru elevii non-verbali, pot fi înlocuite cu clipuri audio simbolice sau imagini.

5. Împărțire – Galerie Walk & Voice Wall (10 minute)

- Socialii își împart panourile într-o galerie de clasă (pe ecran, tipărite sau pe perete cu coduri QR către audio).
- Colegii de clasă se plimbă, văd și lasă un compliment folosind post-it-uri sau un formular Google.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T T facilitează vizionarea în grupuri mici și liniștite. Oferă exemple de început pentru propoziții:

- *Îmi place scopul tău despre ____.*

Felicitările de compliment pot conține emoji-uri sau simboluri cu poze.

Materiale didactice:

- Dispozitive (tablete/laptopuri)
- Acces la internet
- Instrumente gratuite de AI, precum [ChatGPT](#), [Canva Free](#), [Vocaroo](#)
- Bilețele lipicioase sau formularul digital de feedback (Google

Form) **Durata:**

55 de minute

Activitatea 5: Eroul meu interior – Povestirea AI pentru exprimare de sine

Descriere:

În această activitate, elevii creează o poveste scurtă de ficțiune în care sunt personajul principal—un erou care se confruntă cu o provocare personală sau un moment de creștere. Cu ajutorul instrumentelor gratuite de povestire AI, ei construiesc o narațiune care reflectă punctele lor forte, valorile și obiectivele lor interioare. Povestea devine un spațiu sigur și creativ pentru a procesa emoțiile și a crește conștientizarea de sine.

Instrucțiuni:

1. Introducere – Toți avem un erou în interior (10 minute)

- T începe prin a întreba:
 - *Ce înseamnă să fii erou?*
- O scurtă discuție:
 - Eroii nu sunt doar în filme — sunt și oameni care continuă să încerce, să-i ajute pe alții sau să-și depășească fricile.
- T oferă un exemplu simplu: *un elev timid care devine curajos vorbind în clasă.*
- Explică faptul că elevii vor scrie o povestire scurtă cu ei înșiși ca erou.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă mini-cărți ilustrate sau panouri de benzi desenate ca exemple. Folosește ajutoare vizuale precum pelerine, stele sau pictograme de senzație pentru a explica ideile abstracte.

2. Generarea de idei – AI îmi aprinde povestea (10 minute)

- Deschide [Storywizard.ai](https://storywizard.ai) (unelte gratuite de continuare a textului AI) sau [Sassbook AI Story](https://sassbook.com).
- Ei scriu un început de propoziție de genul:
 - *A fost odată un elev care se temea să încerce lucruri noi...*
 - *M-am trezit și am descoperit că am o nouă putere: puterea _____.*
- AI-ul își continuă povestea, oferindu-le un draft de început distractiv.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă introduceri de propoziție pe hârtie sau cu voce tare. Elevii pot dicta idei, pot alege mai întâi imagini sau pot selecta dintre opțiunile de propoziții pre-scrise pentru a fi folosite în AI.

3. Conturarea poveștii – Călătoria eroului meu (15 minute)

- Folosesc textul AI și îl editează astfel încât să se reflecte mai precis.
- Adaugă un început (problema), un mijloc (ce face eroul) și un final (ce a învățat).
- Ei pot scrie sau tasta versiunea finală.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă șabloane pentru construirea poveștii (cu indicii vizuale pentru început/mijloc/sfârșit). Folosește scriere sau desen susținut de simboluri în loc de text integral.

4. Spune-o cu voce tare – Spune-ți povestea cu voce tare (10 minute)

- Ss folosește [Vocaroo](#) pentru a-și înregistra povestea.
- Opțional, îl pot încărca într-un folder comun al clasei sau pot printa un cod QR pentru a-l lipi pe caietele lor.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T ajută la înregistrare. Pentru elevii nonverbal, folosește clipuri audio cu efecte sonore sau narațiune simbolică de fundal. Elevii pot, de asemenea, să asculte în loc să vorbească.

5. Cercul de poveste – Sărbătorește-ți eroul interior (10 minute)

- În grupuri mici, Ss se alternează să rede înregistrările lor sau să citească o parte din povestea lor.
- Colegii oferă feedback pozitiv:
 - *Mi-a plăcut când tu...*
 - *Eroul tău a fost curajos pentru că...*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T pregătește începători de propoziție pentru complimente. Folosește emoji-uri sau carduri colorate pentru feedback non-verbal (de exemplu, 🤔 = poveste grozavă, ✨ = inspirațională, 🗨️ = mă regăsesc în asta).

Materiale didactice:

- Dispozitive cu acces la internet
- Instrumente gratuite AI pentru povești: [StoryWizard AI](#), [Sassbook AI Story Writer](#), [Vocaroo](#)
- Căști, microfoane (opțional) **Durată:**

55 de minute

Activitatea 6: Trackerul meu de dispoziție – Înțelegerea tiparelor mele emoționale

Descriere:

Această activitate sprijină elevii în recunoașterea și înțelegerea emoțiilor lor folosind un tracker zilnic de dispoziție asistat de AI. Prin reflecții vizuale și întrebări ghidate, elevii explorează factori declanșatori și tipare emoționale. Scopul este de a promova alfabetizarea emoțională, autoreglarea și o conexiune mai profundă cu călătoria lor de dezvoltare personală.

Instrucțiuni:

1. Ce ne spun emoțiile? (10 minute)

- T introduce emoții de bază folosind [o roată vizuală a emoțiilor](#) (fericire, tristețe, furie, calm, anxietate, mândrie etc.).
- Discută despre modul în care emoțiile ne ajută să ne înțelegem pe noi înșine, situațiile și pe ceilalți.
 - *Ai fost vreodată supărat și nu ai știut de ce?*
 - *Cum te simți de obicei luna?*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește pictograme emoționale sau carduri foto emoționale reale. T citește cu voce tare și oferă exemple din viața de zi cu zi de la școală.

2. Urmărește-mi starea de spirit cu AI (10 minute)

- Folosește [DailyBot AI Mood Tracker](#).
- Ei exprimă cum se simt și de ce. Inteligența artificială oferă întrebări reflexive precum:
 - Ce te-a făcut să te simți așa?
 - Ce te-ar ajuta să te simți mai bine?
- Elevii fac acest lucru în privat și primesc feedback instantaneu.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T ajută la folosirea interfeței. Elevii pot alege din carduri tipărite cu emoții sau pot folosi emoji-uri pe un tracker pe hârtie. Alternativă: elevii își desenează starea de spirit.

3. Tipare în sentimentele mele (10 minute)

- Fii vitreg, uită-te la intrările lor de dispoziție pe parcursul mai multor zile (dacă folosești aplicația) sau imaginează-ți cum s-ar putea schimba starea lor de spirit pe parcursul săptămânii.
- Ei completează o fișă de lucru pentru reflecția stării de spirit:
 - *Mă simt cel mai bine când...*
 - *Mă simt supărat când...*
 - *Un lucru care mă ajută să mă simt mai bine este...*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește steme simplificate ale propozițiilor sau liste de verificare da/nu. Ss poate desena în loc să scrie sau să indice către imagini.

4. Design *My Copinoft Toolbox* (15 minute)

- Bazându-se pe reflecția stării de spirit, Ss creează *My Coping Toolbox* – o listă sau un colaj vizual cu lucruri pe care le pot face atunci când se simt copleșiți, triști sau furioși. De exemplu,
 - *Respiră adânc,*
 - *Vorbește cu un prieten*
 - *Ascultă muzică*
 - *Folosește o jucărie antistres...*
- Pot folosi [Canva](#) pentru a crea un poster sau pentru a-l desena pe hârtie.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă icoane tipărite cu strategii de adaptare. Elevii aleg și lipesc/lipesc "uneltele" lor într-un șablon vizual de tip cutie.

5. Practica de rutină de reglementare (10 minute)

- T ghidează clasa printr-o rutină scurtă de reglare: exerciții de respirație, întinderi sau colorare conștientă.
- Aleagă o tehnică de încercat data viitoare când simte o emoție puternică.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T modelează fiecare tehnică cu indicații fizice sau sprijin senzorial (de exemplu, imagini calmante, mingi de respirație, muzică). Studenții îi urmăresc cu sprijin.

Materiale didactice:

- Dispozitive sau tablete
- Instrumente AI:
 - [Tracker de dispoziție DailyBot](#)
- [Roata emoțiilor vizuale](#)
- Șabloane pentru cutia de unelte pentru coping (digitale sau pe hârtie)
- [Durata](#)

[Canva](#) : 55

minute

Activitatea 7: *Laboratorul de meme Future Me* – Râde, Creează, Reflectează!

Descriere:

Această activitate veselă îi invită pe elevi să creeze meme-uri sau benzi desenate amuzante, îmbunătățite de AI, despre "sinele lor viitori". Prin imaginarea unor scenarii amuzante, dar semnificative (de exemplu, eu din viitor încercând să se trezească devreme), elevii explorează obiective personale, obiceiuri și valori în timp ce își dezvoltă abilități digitale, lucrează colaborativ și se exprimă într-un mod jucăuș.

Instrucțiuni:

1. Ce este un meme (5 minute)

- T arată câteva meme-uri curate, [potrivite pentru școală](#) (despre viața de școală, motivație etc.).
- T explică cum meme-urile folosesc imagini + text scurt pentru a exprima un sentiment, o glumă sau o idee.
 - Ai văzut vreodată un meme care să-ți descrie perfect viața?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește doar exemple vizuale, fără umor complex. *E amuzant pentru că...*

2. AI prezice viitorul meu eu (10 minute)

- Deschide [MagicStudio](#) sau folosește [generatorul AI Avatar de la Canva Free](#).
- Ei încarcă un selfie sau aleg un personaj și lasă AI-ul să creeze o *fotografie/avatar* cu Future Me.
- Idei de prompturi:
 - Eu, ca un bucătar de pizza de succes,
 - Eu încercând să fiu o persoană matinală

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T ajută la selecția imaginii. Elevii care nu doresc să folosească o fotografie pot alege dintre avataruri prestabilite sau pot desena versiunea *lor din viitor*.

3. Creează Meme-ul! (15 minute)

- Inserează-și imaginea/avatarul AI în [Canva Free](#) sau [Imgflip Meme Generator](#).
- Scriu o descriere scurtă și amuzantă
 - de exemplu, *Când Eu din viitor realizează că cafeaua nu este cină*.
- Meme-ul ar trebui să reflecte un scop, un obicei sau o trăsătură pe care vor să o dezvolte — sau de care să râdă.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă începători de propoziție și suporturi vizuale. Elevii pot folosi fraze amuzante gata făcute sau pot colabora cu un partener.

4. Prezintă și votează – Zidul de meme-uri! (10 minute)

- Ss își prezintă meme-urile într-un format de galerie (proiector, tipărit sau pe Padlet).
- Toată lumea votează la categorii precum:
 - Cel mai creativ
 - Cel mai amuzant
 - Cei mai mult ca mine
 - Cel mai inspirator

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T susține prezentările. Elevii pot folosi stickere emoji pentru vot sau pot bate din palme/tap pentru meme-ul lor preferat.

5. Reflecție – Ce am învățat? (10 minute)

- T ghidează o scurtă reflecție de clasă:
 - Ce a făcut aceste meme-uri amuzante?
 - Te-a surprins ceva la viitorul tău eu?
 - Poate umorul să ne ajute să vorbim despre lucruri serioase?
- Ss scrie 1 propoziție:
 - Un lucru pe care vreau să-l fiu eu din viitor este...

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T dă cărți precompletate: *Eu din viitor va fi...* cu poze. Elevii îl completează desenând sau indicând.

Materiale didactice:

- Dispozitive conectate la internet
- Instrumente AI gratuite:
 - [Generator AI de headshot-uri MagicStudio](#)
 - [Canva Free](#)
 - [Imgflip Meme Generator](#)
 - Șabloane de meme imprimabile
 - Abțibilduri emoji sau jetoane de vot

Durată:

50 - 55 de minute

Descriere:

În această provocare distractivă și interactivă, elevii lucrează în echipă pentru a rezolva un mister care poate fi dezlănțuit doar prin identificarea indiciilor emoționale, înțelegerea dinamicilor sociale și aplicarea punctelor lor forte personale. Personaje și situații generate de AI ghidează activitatea, iar elevii trebuie să colaboreze pentru a descoperi "Cine a ajutat clasa să reușească?" Activitatea promovează gândirea critică, empatia, munca în echipă și conștientizarea creșterii personale—toate într-un format de joc de mistere!

Instrucțiuni:

1. Iată un mister în clasa noastră! (5 minute)

- T le spune elevilor:
 - *Cineva din clasa noastră fictivă a ajutat ieri la rezolvarea unei probleme mari... Dar nu știm cine a fost. Vei lucra în echipe pentru a descoperi cine este eroul secret al forței.*
- T introduce obiectivul jocului mister:
 - Echipele vor primi indicii despre diferiți elevi (profiluri generate de AI) și trebuie să colaboreze pentru a descoperi care a arătat cea mai utilă forță personală

1. Lina



Forță: Empatie și umor

 Indiciu: Lina a observat că unul dintre colegii ei stătea singur în timpul muncii de grup. Li s-a alăturat în liniște, a spus o glumă prostească și i-a făcut să râdă. După aceea, elevul s-a simțit pregătit să se alăture restului grupului.

2. Tariq



Forță: Rezolvarea calmă a problemelor

 Indiciu: Când grupul nu se putea pune de acord asupra unui răspuns și toată lumea devenea frustrată, Tariq a tras adânc aer în piept și a spus: "Hai să împărțăm fiecare câte o idee calm." Vocea lui i-a ajutat pe toți să încetinească și să lucreze împreună.

3. Sofla



Forță: Responsabilitate și Leadership

 Indiciu: Sofia a sosit devreme și a observat că scaunele erau încă dezordonate de la ora precedentă. Fără să i se ceară, a aranjat totul, s-a asigurat că fiecare echipă avea materialele și și-a ajutat grupul să rămână organizat.

4. Amir



Forță: Creativitate și Sprijin

 Indiciu: Când grupul s-a blocat, Amir a desenat o imagine pentru a explica ideea într-un mod diferit. Desenul său i-a ajutat pe alții să înțeleagă problema. De asemenea, a încurajat un coleg timid să-și exprime opinia.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T introduce personajele folosind cărți vizuale. Fiecare caracter include o pictogramă sau simbol pentru accesibilitate (de exemplu, stea = conducere, inimă = bunătate).

2. Cunoașteți personajele (10 minute)

- Fiecare grup primește 4–5 descrieri scurte de caractere generate cu [ChatGPT](#) în avans. Fiecare "elev" are o personalitate și o forță unică (de exemplu, unul este timid, dar observator, alta e amuzantă dar ușor de distras).
 - de exemplu, Lina a observat că cineva era trist și l-a făcut să râdă
 - Tariq rezolva puzzle-ul de grup calm când ceilalți erau stresați.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T citește descrierile cu voce tare sau oferă versiuni ilustrate. Caracterele pot fi tipărite pe cartonașe colorate cu icoane mari sau cuvinte-cheie.

3. Rezolvă misterul (15 minute)

- Echipele citesc indiciile și discută despre care personaj a arătat forța personală care a avut cel mai mare impact pozitiv.
- Trebuie să-și justifice decizia numindu-i puterea
 - de exemplu, *Lina folosea empatia și umorul pentru a ajuta*
- și explicând cum a ajutat grupul.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T facilitează discuțiile de grup. Elevii pot folosi benzi de propoziții:

- *Cred că e ____pentru că _.*

Elevii non-verbali pot vota cu carduri sau pictograme.

4. "Debriefing & Dezvăluire a Forței" (10 minute)

- Fiecare grup își prezintă "eroul" ales și raționamentul din spatele acestuia.
- T dezvăluie că *toate* personajele au fost de ajutor în felul lor și nu există un singur răspuns corect — doar moduri diferite de a arăta dezvoltarea personală.
- Discuție:
 - Ce puncte forte folosești în viața reală?
 - Care personaj îți amintește de tine?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T permite table de alegere sau cărți de emoții pentru exprimare. Folosește degetul mare sus/jos pentru acord și sărbătoare în grup.

5. Creează-ți propria carte de personaj (15 minute)

- Fiecare elev creează o carte de personaj cu el însuși ca *erou secret al forței*,
Inclusiv:
 - Numele lor
 - Un punct forte (de exemplu, ajutor, creativitate, calm)
 - O situație în care au folosit-o
 - Un simbol sau un desen

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă șabloane precompletate. Elevii aleg din imagini sau își trag cartonașul. Pot scrie, tasta sau înregistra audio dacă este nevoie.

Materiale didactice:

- Personaje de elevi generate de AI
- Șabloane imprimabile pentru cărțile "Your Strength Hero"
- Icoane vizuale pentru punctele forte (de exemplu, 🦁 = curajos, 🤝 = muncă în echipă, 💡 = creativ)
- Începătoare de propoziții și benzi de reflexie
- Cronometr sau clopoțel pentru ritmul

gamificat **Durată:**

55 de minute

Activitatea 9: Zidul Recunoștinței – Ridică Valorile cu Felicitări AI

Descriere:

În această activitate, elevii se concentrează pe recunoașterea calităților pozitive la ei înșiși și la ceilalți. Cu ajutorul generatoarelor AI de complemente, elevii creează felicitări personalizate și încurajatoare pentru colegi. Acestea sunt apoi adăugate pe un Zid al Recunoștinței din clasă, ajutând la construirea unui mediu susținător, amabil și sigur emoțional.

Activitatea stimulează stima de sine, conexiunea cu colegii, inteligența emoțională și sentimentul de apartenență — toate într-un mod distractiv și colorat.

Instrucțiuni:

1. Hai să vorbim despre apreciere (10 minute)

- T începe cu o scurtă discuție:
 - Cum te simți când cineva observă ceva bun la tine?
 - De ce este important să-i apreciezi pe ceilalți?
- T arată exemple de complimente dincolo de aspect:
 - *Admir modul în care îi ajuți mereu pe ceilalți.*
 - *Rămâneai calm când grupul era confuz — asta era tare.*

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește elemente vizuale: degetul mare în sus , inimă, ♥ stea .

T oferă benzi complementare de propoziții sau indicii bazate pe imagini pentru elevii cu alfabetizare limitată.

2. AI scrie un compliment pentru mine (10 minute)

- Intră pe ChatGPT gratuit și introdu un prompt de genul:
 - Scrie un compliment blând și simplu pentru cineva care este un bun ascultător.
 - Scrie un compliment amuzant pentru un elev creativ.
- Elevii aleg un singur compliment generat de AI și îl adaptează sau îl rescriu pentru un coleg.
- Dacă tehnologia este limitată, T poate pre-genera complimente din ChatGPT și poate oferi un mix din care studenții pot alege.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă complimente tipărite sau permite utilizarea AI cu suport pentru adulți. Ss poate alege o carte, desena un simbol sau poate da un sticker cu degetul mare în sus în loc să scrie

3. Creează o felicitare de compliment (15 minute)

- Folosind hârtie sau [Canva Free](#), elevii își scriu complimentul pe o felicitare.
- O decorează cu emoji-uri, culori sau simboluri. Fiecare carte trebuie să includă:
 - Numele colegului
 - Un compliment sau o propoziție de apreciere
 - Un simbol sau un mângălit

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă un șablon cu casete de nume și începători de propoziție pre-scrise. Ss pot desena, folosi stickere sau pot dicta mesajul lor.

4. Instalarea peretelui Recunoștinței (10 minute)

- Fiii săi așază felicitările de compliment finalizate pe peretele clasei, panoul de anunțuri sau panoul virtual (de exemplu, Padlet).
- Opțional, T citește cu voce tare 3–4 cărți anonime în fiecare zi pe parcursul săptămânii.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T ajută la atașarea cărților. Elevii pot alege unde să-l pună sau să indice unde doresc să fie agățat.

5. Reflectând asupra bunătății (10 minute)

- Individual sau în perechi, Ss scriu sau discută:
 - Cum te-ai simțit când ai făcut un compliment?
 - Ce anume ți-a spus cineva și ți-a făcut ziua mai bună?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă cărți de reflecție cu începători de propoziție sau opțiuni da/nu (de exemplu, "Te-ai simțit fericit?"). Elevii pot desena sau folosi imagini în loc de scris.

Materiale didactice:

- Dispozitive cu acces la internet
- Instrument AI gratuit: [ChatGPT Free](#)
- Șabloane de complimente tipărite sau digitale
- Markere, abțibilduri, materiale de artă
- Spațiu mare pe perete sau pe tablă

Durată:

55 de minute

Descriere:

Această activitate finală îi invită pe studenți să creeze și să prezinte un *Portofoliu de Dezvoltare Personală*, combinând punctele forte din toate activitățile din Modulul 7. Folosind formate creative (videoclipuri, postere, slide-uri sau imagini generate de AI), elevii reflectează asupra dezvoltării lor și își exprimă identitatea actuală. Expoziția se încheie cu o sărbătoare între egali și certificate de finalizare. Activitatea ajută la consolidarea învățării, la creșterea încrederii și la recunoașterea parcursului unic al fiecărui elev.

Instrucțiuni:

1. Hai să privim înapoi (10 minute)

- T revizuieste toate cele 9 activități anterioare folosind imagini sau un slideshow, punând întrebări ghidative pentru SS:
 - Care a fost activitatea ta preferată?
 - Ce ai învățat despre tine?
 - Ce puncte forte folosești mai des acum?

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T folosește o imagine a timeline-ului cu pictograme din fiecare activitate. Elevii folosesc degetele mari sus/jos, indică imagini sau folosesc carduri de comunicare pentru a răspunde.

2. Construiește-ți portofoliul de dezvoltare personală (20 de minute)

- Ss selectează 3–5 lucruri de inclus în portofoliul lor. Opțiunile pot include:
 - Cartea *lor de putere* (din Activitatea 3)
 - Meme-ul *Future Me generat de AI* (Activitatea 7)
 - *Felicitare de recunoștință* (Activitatea 9)
 - O însemnare preferată din jurnal sau forță
 - O reflecție vocală (înregistrată pe Vocaroo)
- Studenții își pot crea portofoliul astfel:
 - Un mini-poster
 - Un scurt videoclip (de exemplu, [Canva](#) sau [Clipchamp](#))
 - O diapozitivă digitală
 - Sau un booklet fizic

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă șabloane de portofoliu. Ss poate selecta și lipi imagini, dicta reflexii sau poate înregistra un mesaj vocal scurt cu suport.

3. Vocea mea: Înregistrează sau scrie un mesaj final (10 minute)

- Elevii scriu sau înregistrează un mesaj care răspunde la:
 - Un lucru de care sunt mândru la mine este...
 - Un lucru la care vreau să continui să lucrez este...
- Elevii folosesc [Vocaroo](#) sau scriu pe ultima pagină a portofoliului lor.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T oferă imagini, începători de propoziții sau simboluri. SS-ul poate desena, vorbi sau folosi pictograme pentru a-și împărtăși gândurile.

4. Prezentare & Sărbătorește (10 minute)

- Asistenții își prezintă portofoliile grupurilor mici sau întregii clase.
- Colegii oferă un comentariu pozitiv la fiecare prezentare (T poate ghida).
- T distribuie Certificatul de Voce Creativă sau Insigna de Dezvoltare Personală *fiecărui elev*.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T îi ajută pe elevi să prezinte cu sprijin. Colegii pot oferi complimente folosind felicitări sau emoji-uri. Toți elevii sunt sărbătoriți în mod egal.

5. Colegul nostru de clasă (5 minute)

- Fiecare elev contribuie cu un cuvânt sau o imagine care reprezintă călătoria lor către un colaj comun (fizic sau digital).
- Aceasta devine un rezumat vizual al creșterii grupului în ansamblu.

Adaptarea pentru elevii cu nevoi speciale:

T pregătește cărți cu cuvinte/imagini din care să aleagă. Ss indică, lipește sau trage pentru a participa.

Materiale didactice:

- Dispozitive sau hârtie pentru portofolii
- [Vocaroo](#) pentru înregistrări
- [Canva](#), [Google Slides](#) sau [Clipchamp](#) pentru formate digitale
- Șabloane de portofoliu (poster/broșuri/slide-uri)
- Materiale pentru colajul clasei (hârtie, foarfecă, imagini) **Durată:**

55 de minute

Încheiere: Vocea mea creativă – Reflecții din 10 călătorii

Descriere:

Această ultimă activitate de închidere este o sesiune de reflecție și sărbătoare în care elevii reiau momentele importante din toate cele 10 activități. Ei identifică creșterea personală în creativitate, comunicare și exprimare emoțională prin metode adaptive și susținute de AI. Sesiunea include o galerie colectivă, aprecierea colegilor, o cronologie personală de reflecție și un *Certificat de Voce Creativă* simbolic pentru a onora parcursul fiecărui elev.

Instrucțiuni:

1. Bun venit și reflecție în cerc (10 minute)

- T invită elevii să stea sau să stea în cerc.
- Fiecare elev împărtășește un lucru pe care l-a învățat despre sine în timpul modulului.
- Opțiune: Folosește o minge moale sau un obiect care vorbește pentru a lua rândul.

2. Galeria Plimbării Creșterii (15 minute)

- T afișează ieșirile cheie din fiecare activitate (Power Cards, Meme Boards, Hero Stories, Vision Boards etc.) prin cameră sau digital prin Padlet sau slide-uri.
- Ss plimbă-te, lasă sticky notes sau stickere emoji cu complimente sau întrebări.

3. Cronologia călătoriei mele (15 minute)

- Elevii completează un șablon de cronologie gol care arăta:
 - Într-o clipă, s-au simțit mândri
 - Un lucru pe care l-au găsit dificil
 - Un lucru pe care vor să-l facă în continuare
 - O sentință pentru sinele lor viitor
- Aceasta poate fi desenată, scrisă sau creată folosind Canva sau Google Slides.

Ceremonia de certificare și sărbătoarea (10 minute)

- Fiecare elev primește un *Certificat sau o* insignă de Voce Creativă pentru finalizarea modulului.
- Opțional: Adaugă un titlu ales de elev (de exemplu, *Explorator al Empatiei, Gânditorul Calm, Vocea Vizionară*).

Verificare finală de dispoziție & Fotografie de grup (5 minute)

- Fiatură un test rapid de emoții folosind carduri de dispoziție sau emoji-uri:
 - *Cum te simți terminând această călătorie?*
- Fotografie/selfie de grup cu certificate (opțional).

Materiale didactice:

- Șablon de cronologie pentru reflecții tipărite sau digitale

Șablon pentru cronologia reflecției – Călătoria mea în dezvoltarea personală

Călătoria mea de dezvoltare personală

Nume: _____

Data: _____

1. Într-un moment, m-am simțit mândru:
2. Un lucru pe care l-am găsit dificil:
3. Un punct forte pe care l-am descoperit despre mine:
4. Ceva ce vreau să continui:
5. Un mesaj pentru sinele meu

din viitor: "Dragă eu din viitor,

Cu drag , pe mine."

- Mostre de lucrări ale elevilor din activități anterioare
- Post-it-uri sau stickere emoji
- [Certificat de Voce Creativă](#)
- Opțional: muzică, baloane, slideshow digital, cameră de clasă **Durată:**

55 de minute