

Planul Național de Redresare și Reziliență

Beneficiar: ȘCOALA GIMNAZIALĂ SÂNCRAIU DE MUREȘ

Titlul proiectului: „Ecosisteme de management al învățării bazate pe inteligență artificială”

Contract de finanțare nr. 14095/10.12.2024, cod proiect e-PNRR 122

Structura Resursei Educaționale Deschise (RED) bazată pe AI

I. Date de Identificare ale Resursei

Categorie	Educație digitală / Geografie — România în Europa și pe Glob
Titlul RED	Extraterestru Curios — Terra, Planeta Albastră a Sistemului Solar
Autor	POP NINA CAROLINA
Grup țintă	Elevi, vârsta 10 ani
Aria Curriculară	Om și societate
Clasa	a IV-a
Obiectiv General	Recunoașterea caracteristicilor generale ale Terrei (formă, mărime, mișcări, planiglob) și poziționarea ei ca planetă a Sistemului Solar, alături de celelalte planete și de Lună, ca satelit natural, pe baza conținuturilor din Unitatea 4 — România în Europa și pe Glob: Terra — planeta noastră.
Durată Estimată	50 minute (predare + evaluare la final, 1 oră didactică)

II. Argumentul Aplicării RED în Procesul Didactic

Elevii confundă frecvent planiglobul cu globul terestru, sau nu rețin ordinea planetelor față de Soare, fără un context motivant care să lege aceste noțiuni separate într-o explicație unitară.

Utilizarea AI-ului, în rolul unui Extraterestru Curios care nu cunoaște nimic despre Pământ — exact scenariul propus de manual — oferă elevilor un motiv autentic să explice clar și organizat caracteristicile planetei noastre, nu doar să le memoreze pentru un test.

Lecția oferă exemple concrete (culorile văzute din spațiu, planiglobul, ordinea planetelor, Luna ca satelit natural), ideale pentru construirea unei prezentări complete a Terrei, ca pentru un necunoscător.

III. Promptul/Prompturile Propuse pentru Activitatea Didactică (Metoda PREPARE)

Acest prompt va fi furnizat elevilor pentru dialogul cu Extraterestru Curios.

Element PREPARE	Descriere (Rolul în activitate)	Prompt/Instrucțiune către AI
--------------------	------------------------------------	------------------------------

Purpose (Scopul)	Explicarea caracteristicilor Terrei și a poziției ei în Sistemul Solar.	„Vreau să-i explic Extraterestrului Curios cum este planeta Terra și unde se află ea în Sistemul Solar.”
Role (Rolul AI)	Extraterestrul Curios, vizitator care nu cunoaște Pământul, ghidează explicarea.	„Acționează ca un Extraterestru Curios, venit în vizită pe Pământ, care nu cunoaște nimic despre planeta noastră.”
Exemplar (Exemplu)	Model real: Terra = Planeta Albastră; planiglob ≠ globul terestru.	„Exemplu: Terra e «Planeta Albastră»; planiglobul e reprezentarea plană, globul terestru e forma reală. Încearcă tu să explici diferența.”
Parameters (Parametri)	Exemple simple din lecție, fără termeni avansați.	„Folosește exemplele din lecție, fără termeni avansați, limbaj prietenos pentru clasa a IV-a.”
Action (Acțiunea)	5 pași, de la recunoaștere la prezentarea proprie a unei caracteristici.	„Prezintă în ordine: (1) Planeta Albastră, (2) planiglob vs. glob terestru, (3) Terra în Sistemul Solar, (4) Luna, (5) prezintă o caracteristică proprie.”
Restrictions (Restricții)	Elevul răspunde, AI doar explică greșeala, fără să dea răspunsul direct.	„NU da răspunsul direct. Așteaptă-mi răspunsul și explică-mi greșeala, fără să-mi dai direct răspunsul corect.”
Evaluation (Evaluare)	Caracteristică corectă a Terrei + explicație clară pentru un necunoscător.	„Evaluează corect dacă precizez corect caracteristica Terrei și o explic clar.”

IV. Planul Activității Didactice (1 oră)

Etapă	Durață	Activitatea Elevilor	Rolul AI (Prompt)
1. Introducere & Reamintirea observațiilor	8 min	Elevii reamintesc planiglobul și imaginea Sistemului Solar observate la lecție. Profesorul scrie pe tablă întrebarea: „Cum ai descrie planeta Terra cuiva care n-a văzut-o niciodată?”	Prompt frontal profesor: „De ce se numește Terra «Planeta Albastră»? Dă un exemplu din lecție, pe înțelesul unui elev de clasa a IV-a.”
2. Dialog cu Extraterestrul Curios — Metoda PREPARE	30 min	În perechi, elevii introduc promptul PREPARE. Ghidați de „Extraterestrul Curios”, parcurg cei 5 pași: de ce Terra e Planeta Albastră → diferența planiglob/glob terestru → Terra în Sistemul Solar → Luna, satelitul natural	Promptul PREPARE de la punctul III. AI-ul (Extraterestrul Curios) prezintă câte un pas, pune întrebări simple și verifică explicațiile propuse de elev.

		→ prezentarea proprie a unei caracteristici. Completează fișa „Ghidul Extraterestrului” la fiecare pas.	
3. Concluzii & Prezentare	12 min	Câteva perechi prezintă caracteristica aleasă a Terrei, ca pentru un vizitator extraterestru. Se discută ce informații au fost cele mai interesante pentru „extraterestru”.	Prompt de sinteză opțional: „Verifică dacă explicația elevului despre caracteristica aleasă este corectă, fără să schimbi conținutul explicației lui.”

V. Metoda de Aplicare la Clasă

Descrieți pe scurt modul în care s-a aplicat la clasă

Activitatea se desfășoară în sala de clasă, cu tablete sau telefoane, după ce elevii au observat deja planiglobul și imaginea Sistemului Solar din lecția «Terra — planeta noastră».

Elevii lucrează în perechi și primesc fișa „Ghidul Extraterestrului” cu 5 rubrici: (1) De ce Terra se numește „Planeta Albastră”, (2) Diferența dintre planiglob și globul terestru, (3) Poziția Terrei în Sistemul Solar (ordinea planetelor față de Soare), (4) Luna — satelitul natural al Pământului, (5) Caracteristica mea aleasă a Terrei, prezentată în cuvinte proprii, ca pentru un vizitator necunosător.

Profesorul circulă printre perechi, verificând mai ales corectitudinea științifică a explicațiilor și faptul că AI-ul (Extraterestrul Curios) pune întrebări, dar nu oferă el explicația, ci elevul.

Evaluarea (10 min) cuprinde itemi de recunoaștere, de poziționare a Terrei în Sistemul Solar și un item de creație.

VI. Concluzii și Așteptări în Urma Aplicării

Așteptări înainte de implementare: Se așteaptă ca exersarea prin scenariul Extraterestrului Curios să consolideze mai durabil capacitatea elevilor de a explica clar și organizat caracteristicile Terrei, decât memorarea izolată a definițiilor.

Dezvoltarea Competenței Digitale și a celei la nivelul disciplinei: Elevii formulează prompturi structurate (competență digitală) și exersează explicarea caracteristicilor planetei și poziționarea ei în Sistemul Solar (competență geografică).

Consolidarea Cunoștințelor: Se va constata dacă elevii reușesc să explice corect și clar o caracteristică a Terrei, fără ajutorul direct al AI-ului.

Concluzie finală: Pentru a explica bine un lucru cunoscut, trebuie să-l privești cu ochii cuiva care nu-l cunoaște deloc — exact ca un extraterestru curios, aflat pentru prima dată pe Planeta Albastră. AI-ul este „Extraterestrul Curios”, care pune întrebări, nu un substitut al explicării proprii a elevului.

I Planificarea unității de învățare

Disciplina: Geografie

Clasa: a IV-a

Unitatea de învățare: Unitatea 4 — România în Europa și pe Glob

Număr de ore alocat unității: 8 ore (extrasul de mai jos se concentrează pe lecția Terra — planeta noastră)

Competențe specifice vizate	Conținuturi	Nr. ore	Săptămâna	Observații / Evaluare
4.1. Localizarea României pe harta Europei; recunoașterea țărilor vecine	1. România în Europa — poziția geografică, limite și vecini (Ucraina, Republica Moldova, Bulgaria, Serbia, Ungaria)	1	S17	Observarea hărții, identificarea capitalelor țărilor vecine.
4.2. Recunoașterea caracteristicilor generale ale Terrei și poziției ei în Sistemul Solar	2. Terra — planeta noastră, o planetă a Sistemului Solar. Aplicare cu Curios (Dialog cu AI)	1	S17	Dialog cu AI (Metoda PREPARE). Completare Ghidul Extraterestrului. Evaluare la final (10 min).
4.3. Recunoașterea trăsăturilor geografice ale continentului Europa	3. Europa — un continent al planetei (relief, ape, poziția României în Europa)	1	S18	Observarea hărții fizice a Europei, identificarea formelor de relief și a apelor.
4.4. Recunoașterea apartenenței României la Uniunea Europeană	4. Uniunea Europeană — state membre, însemne, moneda euro	1	S18	Documentare pe site-ul oficial al Uniunii Europene, realizarea unei fișe de portofoliu.
Toate competențele vizate anterior	5. Recapitulare și Evaluare sumativă — România în Europa și pe Glob	1	S19	Test sumativ: poziția României, Terra în Sistemul Solar, Europa, Uniunea Europeană.

II. Proiect de lecție: Extraterestrul Curios — Terra, Planeta Albastră a Sistemului Solar

Data:

Clasa: a IV-a

Disciplina: Geografie

Unitatea de învățare: Unitatea 4 — România în Europa și pe Glob

Subiectul lecției: Terra — planeta noastră (caracteristici generale, Terra în Sistemul Solar)

Tipul lecției: Lecție de descoperire prin observare (Dialog cu AI, Metoda PREPARE) + Evaluare

Durata: 50 minute (predare + evaluare la final)

1. Obiective Operaționale

La sfârșitul activității, elevii vor fi capabili:

O1 (Cognitiv): Să explice de ce Terra este numită „Planeta Albastră”.

02 (Cognitiv): Să facă diferența dintre planiglob (reprezentarea plană) și globul terestru (forma reală, sferică).

03 (Aplicativ): Să poziționeze Terra printre planetele Sistemului Solar, în ordinea distanței față de Soare.

04 (Creativ): Să prezinte, în cuvinte proprii, o caracteristică a planetei Terra, ca pentru un vizitator necunosător.

05 (Digital): Să utilizeze promptul PREPARE pentru a dialoga eficient cu AI-ul și să-și verifice propriile răspunsuri.

2. Strategii Didactice

Observarea dirijată, Conversația euristică, Învățarea asistată de inteligența artificială (Metoda PREPARE), Organizatorul grafic (Ghidul Extraterestrului), Munca pe perechi.

3. Scenariul Didactic

Etapele Lecției	Timp	Activitatea Profesorului	Activitatea Elevilor	Strategii / Metode
1. Moment organizatoric	1 min	Asigură climatul optim. Distribuie fișele „Ghidul Extraterestrului”. Verifică dispozitivele.	Se pregătesc. Primesc fișa de lucru.	Conversația
2. Captarea atenției — Reamintirea observațiilor	6 min	Reamintește planiglobul și imaginea Sistemului Solar observate la lecție. Întreabă: „Dacă ai vedea Terra din spațiu, ce culori ai observa și de ce?”	Elevii reamintesc imaginile, propun observații despre culorile Terrei văzute din spațiu.	Conversația euristică
3. Anunțarea temei și a obiectivelor	2 min	Scrie titlul: „Terra, Planeta Albastră — Extraterestrul Curios”. Explică structura: dialog cu Extraterestrul Curios în 5 pași + Ghidul Extraterestrului + evaluare la final.	Notează titlul. Văd cele 5 rubrici din fișă.	Expunerea
4. Reactualizarea cunoștințelor	5 min	Reamintește diferența dintre planiglob și globul terestru, cu exemplul din lecție scris pe tablă.	Un elev explică diferența la tablă; ceilalți notează în caiete.	Exercițiul
5. Dirijarea învățării (Implementare RED AI)	25 min	Proiectează promptul PREPARE. Împarte clasa în perechi. Semnalează trecerea la pasul următor la fiecare 5 minute. La pasul 5 (prezentare proprie),	Perechile introduc promptul. „Extraterestrul Curios” ghidează în 5 pași: Planeta Albastră → planiglob/glob terestru → Terra în Sistemul Solar →	Descoperire cu AI, Metoda PREPARE, Organizatorul grafic, Munca pe perechi

		verifică că AI-ul nu explică caracteristica în locul elevului, ci doar pune întrebări. Verifică fișele.	Luna → prezentarea proprie a unei caracteristici. Completează fișa la fiecare pas.	
6. Evaluare — Test individual	8 min	Distribuie testul (5 itemi). Elevii lucrează individual, fără AI și fără manual. Corectare frontală în ultimele 2 minute.	Rezolvă testul individual în 7 minute. Participă la corectarea frontală.	Evaluare formativă, Lucru individual
7. Concluzii și temă	3 min	Invită 1-2 perechi să prezinte caracteristica aleasă. Temă: „Caută informații și scrie un text despre una dintre planetele Sistemului Solar.”	Ascultă/prezintă caracteristicile alese. Notează tema.	Aprecieri verbale

Test de Evaluare (10 minute) — Terra, Planeta Noastră

Instrucțiuni: Lucrați individual, fără manual sau dispozitive. Timp: 7 minute.

1. (20 p) Completează: Terra este numită „Planeta Albastră” datorită _____, straturilor de gheață de la poli și norilor din atmosferă.

2. (20 p) Adevărat sau Fals — Încercuiește: Planiglobul reprezintă exact forma reală a Pământului, la fel ca globul terestru. Adevărat / Fals

3. (20 p) Alegere multiplă — Care este singurul satelit natural al Pământului?

a) Soarele b) Marte c) Luna d) Venus

4. (20 p) Numește două planete ale Sistemului Solar, în ordinea distanței față de Soare, începând cu cea mai apropiată.

Răspunsul tău: [_____]

5. (20 p) Creație — Imaginează-ți că prezinți planeta Terra unui extraterestru. Descrie, în 2-3 enunțuri, o caracteristică a planetei noastre.

Răspunsul tău: [_____]

Barem de Corectare și Setări pentru Platforma Online (Pentru Profesor)

Nr. Întrebare	Răspuns Corect	Punctaj	Explicație
1	oceanelor	20 p	Acceptați și „apelor” ca formulare echivalentă; răspunsul complet din lecție include și gheața de la poli și norii, deja menționați în enunț.
2	Fals	20 p	Planiglobul este reprezentarea plană a formei sferice a

			Pământului; doar globul terestru arată forma reală.
3	c) Luna	20 p	Luna este singurul satelit natural al Pământului, conform lecției.
4	Orice două planete, în ordinea corectă (Mercur, Venus, Terra, Marte, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun)	20 p	Acordați 10 p pentru fiecare planetă corectă, în ordinea corectă față de Soare.
5	Orice caracteristică reală a Terrei, prezentată clar	20 p	Criterii: (a) caracteristica este corectă conform lecției — 10 p; (b) explicația este clară, ca pentru un necunoscător — 10 p.

Observații metodologice importante din programa școlară:

În clasa a IV-a, noțiunile despre Terra și Sistemul Solar se predau prin observarea directă a planiglobului și a imaginilor, nu prin memorarea abstractă a distanțelor sau dimensiunilor exacte.

Cea mai frecventă greșeală este confundarea planiglobului cu globul terestru — profesorul trebuie să insiste pe diferența clară: planiglobul este o reprezentare plană (pe hartă), globul terestru arată forma reală, sferică.

Itemul de creație (nr. 5) trebuie verificat pentru corectitudinea științifică a caracteristicii prezentate, nu doar pentru claritatea formulării.

NOTA:

Se vor completa personalizat în funcție de fiecare resursa etapele de argumentare, prompt și aplicare la clasă.

Elementele cu galben sunt cu rol orientativ.

Resursa va conține RED AI generate de experți, amplu prezentate.

Se pot atașa dovezi ale aplicării la clasă sau materiale generate cu AI (fise, prezentări etc) utile aplicării RED