

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

Fișă Descriptivă a Resursei Educaționale Digitale (RED)

Criteriu	
I. Date generale	
Titlul resursei educaționale propuse	Fosila Vorbitoare — Mărturii ale Vieții din Trecut
Disciplina	Științe ale Naturii
Clasa	a IV-a
Autor	POP NINA CAROLINA
II. Prezentarea resursei educaționale	
Competența specifică vizată	Recunoașterea fosilelor ca mărturii ale vieții din trecut și identificarea trăsăturilor viețuitoarelor preistorice (mamuți, dinozauri) pe baza acestora, precum și a asemănărilor și deosebirilor dintre viețuitoarele de altădată și cele din zilele noastre, pe baza conținuturilor din Unitatea 2 — Științe ale Pământului: Mărturii ale vieții din trecut — fosilele.
Durata resursei	50 minute (predare + evaluare la final)
Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse	O activitate digitală interactivă în care elevii descoperă ce sunt fosilele și ce ne pot spune despre viața de pe Pământ în trecutul îndepărtat, alături de un asistent AI care joacă rolul Fosilei Vorbitoare — martor direct, păstrat milioane de ani, al unei viețuitoare preistorice. Elevii află trăsături ale mamuților și dinozaurilor (tiranozaur, brahiozaur), compară viețuitoarele de altădată cu cele din zilele noastre și descoperă rolul fosilelor ca dovezi științifice.
Elemente agregate (linkuri)	Acces la un model AI conversațional (Gemini, ChatGPT sau Claude). Imaginile observate la lecție (mamuți, tiranozaur, brahiozaur, triceratops, stegozaur). Fișa de lucru „Dosarul Fosilei” cu 5 rubrici de completat.
Metodă de realizare a prompturilor:	Metoda PREPARE.

Metoda PREPARE	<i>Toate exercițiile, simulările și componentele de feedback sunt generate de AI utilizând Metoda PREPARE (Prompting for Reliable, Engaging, and Personalized Automated Resources in Education) pentru a asigura precizia, relevanța pedagogică și etica conținutului generat.</i>
Structura PREPARE (Promptul oferit și justificarea respectării structurii PREPARE)	Purpose (Scopul) Role (Rolul AI) Exemplar (Exemplu) Parameters (Parametri) Action (Acțiunea) Restrictions (Restricții) Evaluation (Evaluare)
Purpose (Scopul)	<i>Justificare: Definește obiectivul clar — recunoașterea fosilelor ca dovezi științifice și identificarea trăsăturilor viețuitoarelor preistorice.</i> <i>Prompt: „Vreau să mă ajuți să înțeleg ce sunt fosilele și ce ne pot spune despre viețuitoarele din trecut (mamuți, dinozauri), și să le compar cu viețuitoarele din zilele noastre.”</i>
Role (Rolul AI)	<i>Justificare: Creează un context captivant: fosila, ca martor direct al trecutului, poate „povesti” chiar cu autoritatea dovezii științifice pe care o reprezintă.</i> <i>Prompt: „Acționează ca Fosila Vorbitoare, care a păstrat, milioane de ani, urma unei viețuitoare din trecut, și care îmi povestește, ca un martor, cum era viața pe Pământ atunci, pe înțelesul unui elev de clasa a IV-a.”</i>
Exemplar (Exemplu)	<i>Justificare: Oferă un model real, din lecție, pentru descrierea viețuitoarelor preistorice și a rolului fosilelor.</i> <i>Prompt: „Exemplu din lecție: mamuții aveau blană deasă și colți lungi, pentru a căuta hrană prin zăpadă; tiranozaurul era un carnivor uriaș, de aproape 14 tone; brahiozaurul era un dinozaur erbivor. Fosilele sunt resturi sau urme de viață conservate în pământ. Acum încearcă tu: de ce crezi că oamenii de știință pot afla, din fosile, cum se hrănea un dinozaur? Așteaptă să răspund eu.”</i>
Parameters (Parametri)	<i>Justificare: Limitează exercițiul la nivelul clasei a IV-a.</i> <i>Prompt: „Folosește doar exemplele din lecție: mamutul, tiranozaurul, brahiozaurul, triceratops, stegozaurul. Explică doar prin trăsături simple (hrană, mod de înmulțire, mărime), fără termeni avansați (eră geologică, paleontologie). Limbaj simplu și prietenos pentru un copil de 10 ani.”</i>
Action (Acțiunea)	<i>Justificare: Definește ordinea logică, de la recunoaștere la creație proprie.</i>

	<i>Prompt: „Prezintă în ordine: (1) reamintește ce este o fosilă, conform lecției, (2) prezintă o viețuitoare din trecut (mamutul sau un dinozaur) și trăsăturile ei, (3) explică cum se înmulțeau dinozaurii și ce tipuri existau (carnivori, erbivori, zburători), (4) compară o viețuitoare din trecut cu una asemănătoare din prezent (de exemplu, reptilele de azi sunt urmași ai dinozaurilor), (5) cere-mi să aleg o viețuitoare preistorică și să descriu ce ar putea „spune” fosila ei despre viața de atunci. Pune o singură întrebare la fiecare pas.”</i>
Restrictions (Restricții)	<i>Justificare: Garantează efortul cognitiv al elevului.</i> <i>Prompt: „NU da răspunsul corect direct. Arată exemplul din lecție, apoi așteaptă răspunsul meu. Dacă greșesc o trăsătură a unei viețuitoare preistorice, explică-mi de ce, fără să-mi dai direct răspunsul corect.”</i>
Evaluation (Evaluare)	<i>Justificare: Stabilește criteriul de corectitudine științifică.</i> <i>Prompt: „Evaluează răspunsul meu ca fiind corect dacă: am precizat corect trăsăturile viețuitoarei preistorice alese, și am explicat corect ce informații ar putea oferi fosila ei despre viața din trecut.”</i>
III. Comentarii	
Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii	Resursa este ideală pentru consolidarea noțiunii de fosilă, după observarea imaginilor din lecție. Elevii care termină rapid pot documenta cauza dispariției dinozaurilor (extindere, conform exercițiului din manual), în timp ce elevii cu dificultăți pot folosi direct descrierile mamutului, tiranozaurului și brahiozaurului din lecție. AI-ul funcționează ca „Fosila Vorbitoare”, care arată exemplul prin propria „mărturie”, nu un substitut al observării și gândirii elevului; este necesară supravegherea cadrului didactic pentru utilizarea etică a tehnologiei.