

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	Vidra Călătoare — De la Munte la Câmpie, pe Apele Râului
Disciplina	Științe ale Naturii
Clasa	a IV-a
Autor	POP NINA CAROLINA
II. Prezentarea resursei educaționale	
Competența specifică vizată	Recunoașterea trăsăturilor specifice mediului de viață al râului (apă de munte și apă de câmpie) și identificarea viețuitoarelor și a relațiilor de hrănire specifice acestui mediu, pe baza conținuturilor din Unitatea 3 — Științe ale vieții: Medii de viață — râul.
Durata resursei	50 minute (predare + evaluare la final)
Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse	O activitate digitală interactivă în care elevii descoperă trăsăturile mediului de viață al râului, alături de un asistent AI care joacă rolul Vidrei Călătoare — viețuitoarea care trăiește de-a lungul râului, de la izvoarele de munte până la câmpie. Elevii compară apa de munte cu apa de câmpie (temperatură, viteză, oxigen, albie), identifică viețuitoarele specifice fiecărei zone și descoperă relațiile de hrănire care se stabilesc între ele.
Elemente agregate (linkuri)	Acces la un model AI conversațional (Gemini, ChatGPT sau Claude). Imaginile observate la lecție (râul de munte, râul de câmpie, viețuitoarele specifice). Fișa de lucru „Călătoria pe Râu” cu 5 rubrici de completat.
Metodă de realizare a prompturilor:	Metoda PREPARE.
Metoda PREPARE	Toate exercițiile, simulările și componentele de feedback sunt generate de AI utilizând Metoda PREPARE (Prompting for Reliable, Engaging, and

	<i>Personalized Automated Resources in Education)</i> pentru a asigura precizia, relevanța pedagogică și etica conținutului generat.
Structura PREPARE <i>(Promptul oferit și justificarea respectării structurii PREPARE)</i>	Purpose (Scopul) Role (Rolul AI) Exemplar (Exemplu) Parameters (Parametri) Action (Acțiunea) Restrictions (Restricții) Evaluation (Evaluare)
Purpose (Scopul)	<i>Justificare: Definește obiectivul clar — compararea apei de munte cu apa de câmpie și recunoașterea viețuitoarelor și relațiilor de hrănire specifice râului.</i> <i>Prompt: „Vreau să mă ajuți să înțeleg trăsăturile apei de munte și ale apei de câmpie, viețuitoarele specifice fiecăreia și relațiile de hrănire dintre ele, folosind lecția despre mediul de viață al râului.”</i>
Role (Rolul AI)	<i>Justificare: Creează un context unitar: vidra trăiește de-a lungul întregului râu, de la munte la câmpie, deci poate compara firesc ambele zone.</i> <i>Prompt: „Acționează ca Vidra Călătoare, care trăiește de-a lungul râului, de la izvoarele de munte până la câmpie, și care îmi explică diferențele dintre cele două zone, pe înțelesul unui elev de clasa a IV-a.”</i>
Exemplar (Exemplu)	<i>Justificare: Oferă un model real, din lecție, pentru compararea celor două zone ale râului.</i> <i>Prompt: „Exemplu din lecție: apa râului de munte curge repede, este limpede și bogată în oxigen, cu bolovani și pietriș pe fund; aici trăiește păstrăvul. Apa râului de câmpie curge încet, este tulbure, cu nisip și mâl pe fund; aici trăiește crapul. Acum încearcă tu: ce viețuitoare ai găsi pe lângă o apă cu nisip și mâl pe fund? 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: păstrăvul, crapul, vidrele, melcii, broaștele, libelulele, țânțarii, șerpii, păsările (mierla, codobatura, prepelița, potârnichea). Explică doar prin temperatură, viteză, oxigen și albie, fără termeni avansați (ecosistem, biotop). 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 un râu, conform definiției din lecție, (2) compară apa de munte cu apa de câmpie (temperatură, viteză, oxigen, albie), (3) prezintă viețuitoarele specifice fiecărei zone, (4) explică o</i>

	relație de hrănire din lecție (insecte → păstrăv/broască → vidre/șerpi), (5) cere-mi să aleg o zonă (munte sau câmpie) și să descriu viețuitoarele și relațiile de hrănire de acolo. Pune o singură întrebare la fiecare pas.”
Restrictions (Restricții)	Justificare: Garantează efortul cognitiv al elevului. Prompt: „NU da răspunsul corect direct. Arată exemplul din lecție, apoi așteaptă răspunsul meu. Dacă greșesc o trăsătură a apei sau o viețuitoare, explică-mi de ce, fără să-mi dai direct răspunsul corect.”
Evaluation (Evaluare)	Justificare: Stabilește criteriul de corectitudine științifică. Prompt: „Evaluează răspunsul meu ca fiind corect dacă: am precizat corect trăsăturile zonei alese (temperatură, viteză, oxigen, albie), am numit cel puțin două viețuitoare specifice acelei zone, și am descris corect o relație de hrănire dintre ele.”
III. Comentarii	
Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii	Resursa este ideală pentru consolidarea trăsăturilor mediului de viață al râului, după observarea imaginilor din lecție. Elevii care termină rapid pot compara râul cu un alt mediu de viață studiat (pajiște sau pădure), în timp ce elevii cu dificultăți pot folosi direct tabelul cu trăsăturile apei de munte și apei de câmpie din lecție. AI-ul funcționează ca „Vidra Călătoare”, care arată exemplul prin propria călătorie de-a lungul râului, nu un substitut al observării și gândirii elevului; este necesară supravegherea cadrului didactic pentru utilizarea etică a tehnologiei.