

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        | Material didactic digital (joc didactic și fișă de evaluare)                                                                                                                                 |
| Titlul RED       | O călătorie în Cosmos: Jocuri și fișe interactive pentru Micii Astronauți                                                                                                                    |
| Autor            | Drăgan Ildiko                                                                                                                                                                                |
| Grup țintă       | Preșcolari                                                                                                                                                                                   |
| Aria Curriculară | Domeniul Limbă și Comunicare, Domeniul Științe (Matematică)                                                                                                                                  |
| Clasa            | Învățământ Preșcolar - Grupa Mare (5-6 ani)                                                                                                                                                  |
| Obiectiv General | Dezvoltarea curiozității și a interesului pentru Univers, prin activități integrate care stimulează comunicarea, gândirea logică și capacitatea de a rezolva independent o fișă de evaluare. |
| Durată Estimată  | 35 – 45 minute (pentru aplicarea specifică a resurselor AI în cadrul zilei integrate)                                                                                                        |

#### II. Argumentul Aplicării RED în Procesul Didactic

Utilizarea inteligenței artificiale pentru generarea acestor resurse (ghicitori și itemi de evaluare) permite crearea rapidă a unui conținut 100% personalizat, adaptat nivelului de înțelegere al copiilor de 5-6 ani. AI-ul ajută la calibrarea limbajului, astfel încât termenii despre Univers să nu fie prea abstracți, transformând evaluarea dintr-o activitate monotonă într-una ludică, interactivă și vizual atractivă. RED-ul astfel obținut captează atenția „micilor astronauți” și facilitează învățarea prin joc și descoperire.

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

| Element PREPARE           | Descriere (Rolul în activitate)                                                                                | Prompt/Instrucțiune către AI                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Purpose (Scopul)          | Definirea clară a sarcinii pentru a obține materialul necesar evaluării și jocului didactic.                   | Generează conținut educațional pentru o activitate despre Cosmos: 3 ghicitori simple despre Soare, Lună și Pământ, plus 4 sarcini clare de evaluare matematică și recunoaștere vizuală. |
| Role (Rolul AI)           | Setarea tonului și a expertizei pentru a garanta un limbaj accesibil copiilor.                                 | Acționează ca o educatoare creativă, entuziastă și cu experiență vastă la grupa mare (5-6 ani). Adresează-te copiilor cu „mici astronauți”.                                             |
| Exemplar (Exemplu)        | Oferirea unui model pentru a asigura formatul dorit al răspunsului.                                            | Exemplu ghicitoare: „Sunt o minge de foc care luminează ziua. Cine sunt? (Soarele)”. Exemplu sarcină: „Numără cele 5 stele și scrie cifra.”                                             |
| Parameters (Parametri)    | Limitarea formatului pentru a menține concentrarea copiilor și a ușura citirea cerințelor de către educatoare. | Folosește propoziții scurte (max. 8-10 cuvinte). Vocabularul va include: stele, rachetă, planete. Folosește emoticoane pentru a ilustra sarcinile.                                      |
| Action (Acțiunea)         | Declanșarea efectivă a procesului de generare a textului de către asistent.                                    | Scrie textul propriu-zis pentru ghicitori și formulează clar cerințele celor 6 itemi din fișa individuală de evaluare.                                                                  |
| Restrictions (Restricții) | Prevenirea apariției informațiilor științifice prea complexe care ar depăși programa școlară.                  | Nu folosi concepte științifice avansate (ex: gravitație, orbită). Nu cere numărarea peste 10. Nu folosi cuvinte abstracte.                                                              |
| Evaluation                | Auto-verificarea rezultatului de                                                                               | Înainte de a furniza răspunsul, verifică dacă ghicitorile au                                                                                                                            |

| Element<br><b>PREPARE</b> | Descriere (Rolul în activitate) | Prompt/Instrucțiune către AI                                                          |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| (Evaluare)                | către AI înainte de afișare.    | o singură soluție logică și dacă sarcinile matematice respectă limita de 10 elemente. |

#### IV. Planul Activității Didactice

| Etapă                                     | Dura<br>tă | Activitatea Elevilor                                                                                                               | Rolul AI (Prompt)                                                                                                   |
|-------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Introducere &amp; Brainstorming</b> | 10 min     | Copiii descoperă cutia „rachetă” cu materiale cosmice și răspund la primele întrebări („Ce vedem noaptea pe cer?”).                | Etapă pregătitoare. AI a sugerat anterior structurarea cutiei surpriză și scenariul de captare a atenției.          |
| <b>2. Desfășurarea activității</b>        | 20 min     | Copiii joacă „Ghicește planeta” pe baza ghicitorilor și rezolvă independent fișa de evaluare (numără stele, încercuiesc Pământul). | AI a generat textul interactiv pentru ghicitori și structura itemilor cu emoticoane (★, 🚀, 🌍) pentru fișa de lucru. |
| <b>3. Concluzii &amp; Dezbateri</b>       | 10 min     | Participă la evaluarea emoțională (autoevaluare cu fețe zâmbitoare), ascultă un cântec și primesc diploma „Micul Astronaut”.       | AI a structurat baremul de autoevaluare (😊, 😐, 😞) la finalul fișei generate.                                        |

#### V. Metoda de Aplicare la Clasă

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

Materialul a fost utilizat în mod hibrid. Ghicitorile au fost integrate în momentul de tranziție sub formă de joc frontal (verbal și, opțional, proiectat pe smartboard), stimulând interacțiunea directă. Fișa de evaluare generată prin AI a fost printată și distribuită individual fiecărui copil. Educatoarea a citit cerințele simple formulate de asistentul virtual, iar copiii au utilizat creioane și culori pentru a bifa, număra și colora elementele corespunzătoare.

#### VI. Concluzii și Așteptări în Urma Aplicării

##### Așteptări înainte de implementare:

- **Dezvoltarea Competenței Digitale:** Chiar dacă preșcolarii nu folosesc direct platformele AI, ei se familiarizează cu rezultatul tehnologiei educaționale integrate la clasă (interfețe atractive cu emoticoane, materiale vizuale proiectate), iar educatoarea își dezvoltă competențele de creare a materialelor folosind noile tehnologii (prompting).
- **Consolidarea Cunoștințelor:** Se așteaptă ca preșcolarii să recunoască și să numească corect Soarele, Luna și Pământul, precum și să opereze corect cu mulțimi de până la 10 elemente, asociind numărul cu cantitatea vizuală.

**Concluzie (Evaluare Post-implementare):** Activitatea a decurs fluid, iar nivelul de dificultate al ghicitorilor și al fișei a fost perfect calibrat. Restricțiile impuse AI-ului (fără termeni științifici greoi și fără a depăși numărul 10) au asigurat o rată de succes ridicată în rezolvarea independentă a sarcinilor. Formatul clar cu emoticoane a fost foarte îndrăgit de copii, oferindu-le indicii vizuale care i-au ajutat să finalizeze „misiunea spațială” cu încredere și entuziasm.

#### A. Secțiunea Joc Didactic: „Misiunea: Ghicește Planeta!”

**Instrucțiuni pentru educatoare:** Citiți ghicitorile pe un ton misterios și entuziast. Încurajați copiii să ridice mâna pentru a răspunde.

**Ghicitoarea 1:** „Sunt o minge mare de foc, Apar ziua, la prânz și la loc. Luminez puternic și te încălzesc, Dar pe cer, seara, eu dispar. Cine sunt?” (**Răspuns: Soarele** 🌞)

**Ghicitoarea 2:** „Noaptea apar pe cer, dar nu sunt o stea, Când sunt rotundă, când sunt o seceră subțire, dar nu mă mânca! Mă schimb mereu, dar sunt mereu acolo, Pământul mă are drept cel mai bun prieten. Cine sunt?” (Răspuns: Luna 🌙)

**Ghicitoarea 3:** „Eu sunt casa ta cea mare și frumoasă, Am apă albastră și pădure verde, sunt norocoasă! De departe, din spațiu, par o bilă colorată, Pe mine trăiești tu și toată lumea toată. Cine sunt?” (Răspuns: Pământul 🌍)

## B. Secțiunea Evaluare: „Fișa de Lucru a Astronautului: Probe Speciale”

*Instrucțiuni pentru educatoare:* Acești itemi sunt concepuți pentru a fi citiți cu voce tare copiilor, iar ei să rezolve sarcinile pe fișa printată. Folosiți emoticoanele pentru a le oferi indicii vizuale.

### Proba 1: Recunoaștere Vizuală – „Ce zboară în Cosmos?”

**Sarcina:** Privește cu atenție rândul de mai jos. Încercuiește doar obiectele care zboară în Cosmos, printre stele.



### Proba 2: Matematică – „Numărăm Stelele”

**Sarcina:** Numără stelele din fiecare casetă și scrie cifra potrivită pe linia de jos.

(Casetă A) ★ ★ ★ ★ Cifra: \_\_\_\_\_

(Casetă B) ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ Cifra: \_\_\_\_\_

### Proba 3: Recunoaștere Vizuală – „Unde locuim?”

**Sarcina:** Privește planetele de mai jos. Găsește planeta Pământ și colorează-o în albastru și verde.



### Proba 4: Matematică – „Misiunea de Completare”

**Sarcina:** Pe cerul din desen sunt deja 4 stele. Desenează încă 2 stele pe cer. Câte stele sunt acum în total pe cerul desenat?

(Imagine simplă a unui cer cu 4 stele ★ ★ ★ ★ deja desenate.)

Copilul desenează încă 2 stele. Numărul final de stele: \_\_\_\_\_

## FIȘĂ DE LUCRU: EXPLORATORUL SPAȚIAL

### Proba 1: RECUNOAȘTERE VIZUALĂ – "CE ZBOARĂ ÎN COSMOS?"

Sarcina: Privește cu atenție rândul de mai jos. Încercuiește doar obiectele care zboară în Cosmos, printre stele.



### Proba 2: MATEMATICA – "NUMĂRĂM STELELE"

Sarcina: Numără stelele din fiecare casetă și scrie cifra.



### Proba 3: RECUNOAȘTERE VIZUALĂ – "UNDE LOCUIM?"

Sarcina: Privește planetele. Găsește Pământul și colorează-l în albastru și verde.



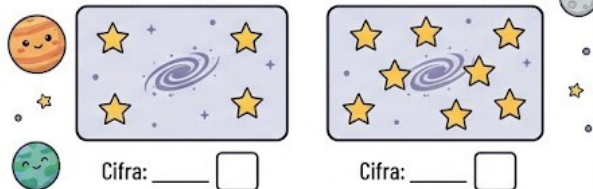
Name: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

### Proba 2: MATEMATICA – "NUMĂRĂM STELELE"

Sarcina: Numără stelele din fiecare casetă și scrie cifra.

(Casetă A)

(Casetă B)



Cifra:

Cifra:

### Proba 4: MATEMATICA – "MISIUNEA DE COMPLETARE"

Sarcina: Pe cer sunt deja 4 stele. Desenează încă 2 stele. Câte sunt în total?



## ACTIVITĂȚI DESPRE COSMOS PENTRU COPII

Gghicitoare:  
Sunt o minge de foc care  
luminează ziua.  
CINE SUNT? (SOARELE)



2



Sărcină: Numără cele 5 stele și scrie cifra.



4

## ACTIVITĂȚI DESPRE COSMOS PENTRU COPII

1 Sarcina 1: Desenează o rachetă mare în spațiu.



3 Sarcina 3: Continuă modelul cu planete și rachete.



5 Sarcina 5: Găsește cea mai mare stea și colorează-o!



2



4 Sarcina 4: Arată rachetei drumul spre Pământ.



4 Sarcina 4: Arată rachetei drumul spre Pământ.



6 Sarcina 6: Aranjează rachetele de la mic la mare.



CĂUTARE DE CUNOAȘTERE ÎN UNIVERS

## O ZI SPAȚIALĂ LA GRĂDINIȚĂ: PAS CU PAS

1 DESCOPERIREA CUTIEI COSMICE



2 PRIMELE ÎNTREBĂRI ȘI GHICITORI



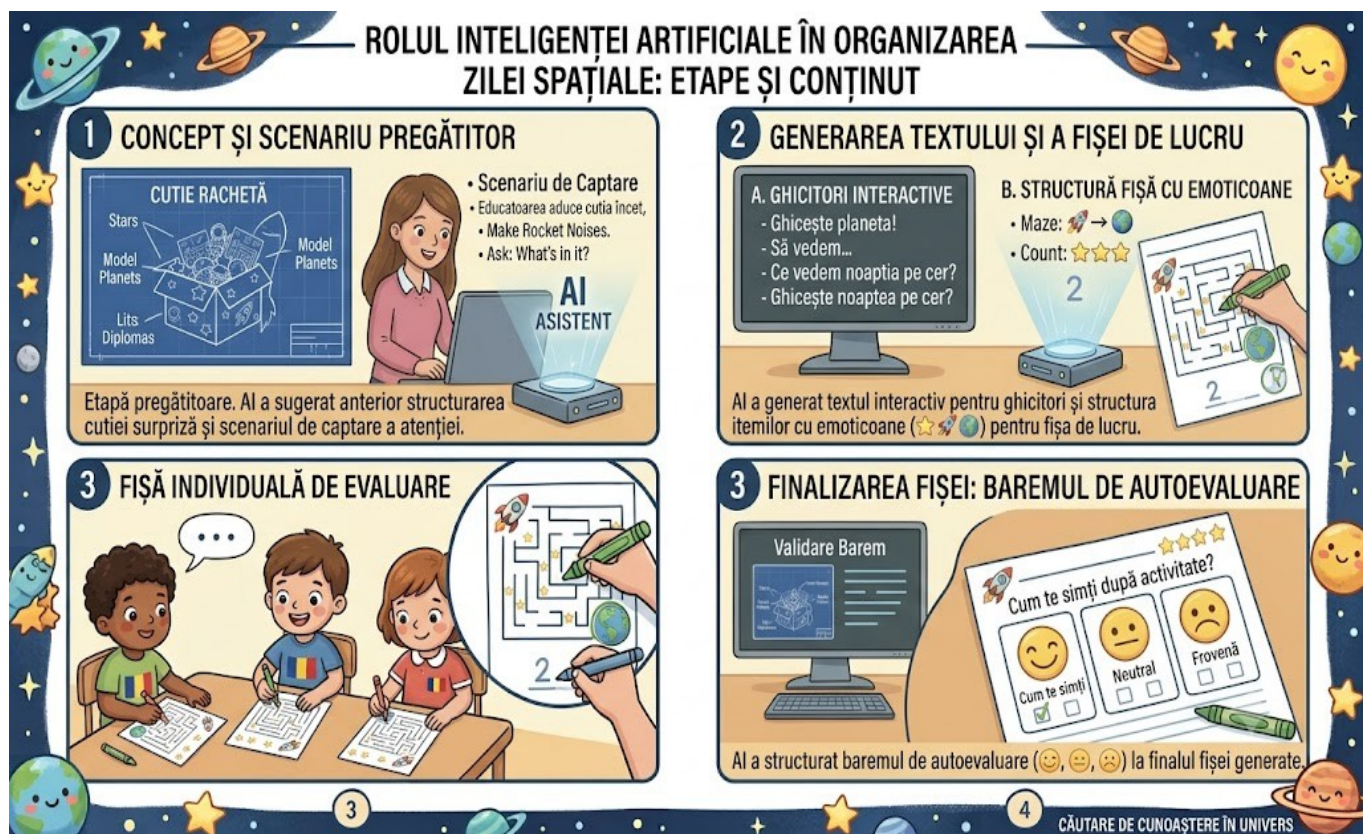
3 FIȘĂ INDIVIDUALĂ DE EVALUARE



4 EVALUARE EMOȚIONALĂ, CÂNTEC ȘI DIPLOMĂ



CĂUTARE DE CUNOAȘTERE ÎN UNIVERS



Prompt final AI pentru copii – „Călătorie în Cosmos cu Micii Astronauți”

Bună, AI! Vreau să mă ajuți să descopăr lumea minunată a Cosmosului printr-un joc educativ vesel și distractiv.

Creează pentru mine o aventură de astronaut în care să învăț despre Soare, Lună, Pământ și stele prin ghicitori, jocuri și exerciții simple.

#### 🚀 1. Povestea aventurii spațiale

- Creează o poveste scurtă despre un copil astronaut care pleacă într-o călătorie prin Cosmos.
- Folosește cuvinte simple și propoziții scurte.
- Adaugă personaje prietenoase: astronautul, Soarele, Luna și planetele.

★ 2. Jocul ghicitorilor cosmice

Creează 3 ghicitori simple despre:

- ☀ Soare;
- 🌙 Lună;
- 🌍 Pământ.

După fiecare ghicitoare:

- oferă trei imagini din care copilul să aleagă răspunsul corect;
- oferă un mesaj vesel:  
„Bravo, mic astronaut! Ai descoperit răspunsul!”

1 2 3 4 3. Jocuri de numărare și matematică

Creează exerciții simple:

- numără stelele de pe cer;
- numără rachetele;
- numără planetele desenate.

Copilul trebuie să:

- aleagă cifra potrivită;
- asocieze cifra cu numărul de obiecte;
- numere de la 1 la 10.

Exemplu:

„Pe cer sunt ★ ★ ★ ★ ★ stele. Câte sunt? Alege cifra corectă.”



4.

Fișa

micului

astronaut

Creează o fișă de evaluare cu imagini mari și colorate:

- încercuiește Soarele;
- colorează planeta Pământ;
- numără stelele și scrie cifra;
- unește racheta cu numărul potrivit;
- alege imaginea care aparține Cosmosului.



5.

Mesaje

de

încurajare

După fiecare răspuns:

- dacă răspunsul este corect:  
„Felicitări! Ești un astronaut priceput!”  
„Foarte bine! Ai rezolvat misiunea!”
- dacă răspunsul este greșit:  
„Mai încearcă! Hai să descoperim împreună!”



6.

Finalul

aventurii

Creează o recompensă digitală:

- o diplomă de „Micul Astronaut”;
- o animație cu stele strălucitoare;
- un mesaj final:  
„Bravo! Ai terminat călătoria prin Cosmos!”

Reguli:

- Folosește limbaj simplu pentru copii de 5-6 ani.
- Nu folosi explicații științifice complicate.
- Nu folosi numere mai mari de 10.
- Folosește imagini clare, colorate și prietenoase.
- Creează o activitate veselă, bazată pe joc și descoperire.