

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	Resursă Educațională Deschisă (RED) / Jocuri și fișe interactive digitale
Titlul RED	„În călătorie cu păsările migratoare” - Jocuri și Fișe Interactive Digitale
Autor	Drăgan Ildiko
Grup țintă	Învățământ Preșcolar - Grupa Mare (5–6 ani)
Aria Curriculară	Limbă și comunicare, Științe, Estetic și creativ (DLC + DȘ + DEC)
Clasa	Grupa Mare
Obiectiv General	Dezvoltarea capacității de recunoaștere a păsărilor migratoare și a fenomenului de migrație, concomitent cu consolidarea deprinderilor matematice (numărare, recunoașterea cifrelor 1-8) și a motricității fine prin intermediul instrumentelor digitale interactive.
Durată Estimată	30 - 35 de minute (integrată în scenariul zilei)

II. Argumentul Aplicării RED în Procesul Didactic

Utilizarea acestei resurse digitale bazate pe AI aduce o valoare adăugată majoră în educația timpurie prin transformarea unor concepte abstracte (migrația, codurile numerice de culoare) în experiențe vizuale și ludice tangibile.

Mecanismele de gamificare (de tip *drag-and-drop* pentru sortare și *click-to-color* pentru fișa grafică) stimulează motivația intrinsecă a preșcolarilor. În plus, integrarea elementelor interactive oferă un feedback vizual și auditiv instantaneu, aspect care sprijină învățarea autonomă, reduce frica de greșeală și menține atenția copiilor de grupă mare pe o durată mai lungă de timp comparativ cu materialele clasice printate.

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

Element PREPARE	Descriere (Rolul în activitate)	Prompt/Instrucțiune către AI
Purpose (Scopul)	Definește clar intenția pedagogică și finalitatea dublă (științe + matematică).	„Scopul este crearea unei resurse digitale interactive pentru preșcolari de grupă mare, care să integreze un joc de sortare a păsărilor (călătoare/sedentare) și o fișă de colorat numerică bazată pe o legendă cu cifre de la 1 la 8, cu scopul de a dezvolta cunoștințele despre mediul înconjurător și abilitățile matematice.”
Role (Rolul AI)	Activează perspectiva specializată a AI-ului pentru designul instrucțional adaptat vârstei preșcolare.	„Acționează ca un expert în design instrucțional pentru educație timpurie și dezvoltator de aplicații software educaționale (RED) gamificate pentru copii cu vârste între 5 și 6 ani.”
Exemplar (Exemplu)	Oferă un model concret de comportament al aplicației și de feedback.	„De exemplu, pentru fișa de colorat, dacă un copil dă click pe zona 'Burtă' care are cifra 1, aceasta trebuie să se coloreze automat în Galben. Dacă sortează 'Barza' în coșul 'Călătoare', jocul trebuie să afișeze un ecran cu sclipici și un sunet vesel.”
Parameters (Parametri)	Fixează variabilele stricte (limba, publicul țintă, elementele obligatorii ale lecției).	„Parametrii resursei sunt: Public țintă: Grupa mare (5-6 ani). Limba: Română. Conținut obligatoriu: 4 păsări călătoare (rândunica, barza, cocorul, privighetoarea). Interval numeric: 1-8. Zone de colorat: 12 secțiuni specifice ale rândunicii pe creangă

Element PREPARE	Descriere (Rolul în activitate)	Prompt/Instrucțiune către AI
		(cioc, ochi, aripi, piept, burtă, coadă, creangă, frunze, cer, soare, nori)."
Action (Acțiunea)	Solicită rezultatele concrete necesare implementării tehnice.	„Generează textul instrucțiunilor audio (script-ul pe care îl va citi educatoarea sau aplicația), structura logică a ecranelor interactive și algoritmul de asociere corectă pentru cele două jocuri digitale.”
Restrictions (Restricții)	Previne supraîncărcarea cognitivă și textul excesiv (nepotrivit pentru non-cititori).	„Nu folosi cifre mai mari de 8 și nu introduce cuvinte scrise lungi pentru copii, deoarece aceștia nu știu să citească. Toate instrucțiunile pentru copii trebuie să fie formulate în propoziții scurte, calde și clare (maximum 10-12 cuvinte pe instrucțiune).”
Evaluation (Evaluare)	Asigură o secvență finală de feedback formativ și recompensare digitală.	„Include la finalul resursei un ecran de evaluare numit 'Microfonul călător' cu 4 întrebări interactive formulate simplu și un sistem de recompense digitale constând în primirea unui ecuson virtual cu o rândunică.”

IV. Planul Activității Didactice

Etapă	Dura tă	Activitatea Elevilor	Rolul AI (Prompt)
1. Introducere & Brainstorming	10 min	Copiii ascultă „scrisoarea de la Barza Călătoare” transmisă prin asistentul virtual, observă imaginile inițiale cu păsările pe ecran și răspund la întrebări despre ce cred ei că înseamnă migrația.	Prompt pentru AI: „Generează textul unei scrisori introductive magice, de maximum 100 de cuvinte, trimisă de personajul 'Barza Călătoare' către copiii de grupă mare, prin care îi invită să descopere secretele păsărilor migratoare.”
2. Desfășurarea activității	15-20 min	Copiii rezolvă pe rând sau pe grupe jocul digital de sortare „Călătoare sau sedentare?” și completează fișa digitală interactivă de colorat, selectând culorile potrivite pentru cifrele de pe corpul rândunicii.	Prompt pentru AI: „Creează structura ecranelor pentru jocul de sortare drag-and-drop și generează instrucțiunile audio scurte pentru copii, de exemplu: 'Ajută barza să zboare în coșul cald!' sau 'Apasă pe cifra 1 pentru a picta cu galben ca soarele!'”
3. Concluzii & Dezbateri	5 min	Preșcolarii participă la jocul virtual „Microfonul călător”, răspund la cele 4 întrebări de sinteză de pe ecran și își revendică ecusonul digital colectiv/individual de „Explorator al Naturii”.	Prompt pentru AI: „Formulează 4 întrebări simple și prietenoase de reflecție finală (ex. 'De ce pleacă păsările în țările calde?') pentru secțiunea 'Microfonul călător' și textul audio pentru acordarea ecusonului digital cu rândunica.”

V. Metoda de Aplicare la Clasă

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

Resursa digitală se aplică într-un format mixt (frontal și individual/pe micro-grupuri):

- **Frontal (pe Tabla Interactivă):** În prima parte a zilei (Activitatea Integrată I), educatoarea proiectează scrisoarea de la Barza și coordonează jocul de sortare „Călătoare sau sedentare?”, unde copiii vin pe rând și selectează jetoanele digitale prin atingerea ecranului.
- **Individual / Pe grupe (pe Tablete):** În cadrul Activității Integrate II și la sectoarele alese (ALA), copiii folosesc tabletele clasei pentru a parcurge individual fișa interactivă cu rândunica de colorat după cod, exersându-și autonomia, recunoașterea cifrelor și motricitatea fină.

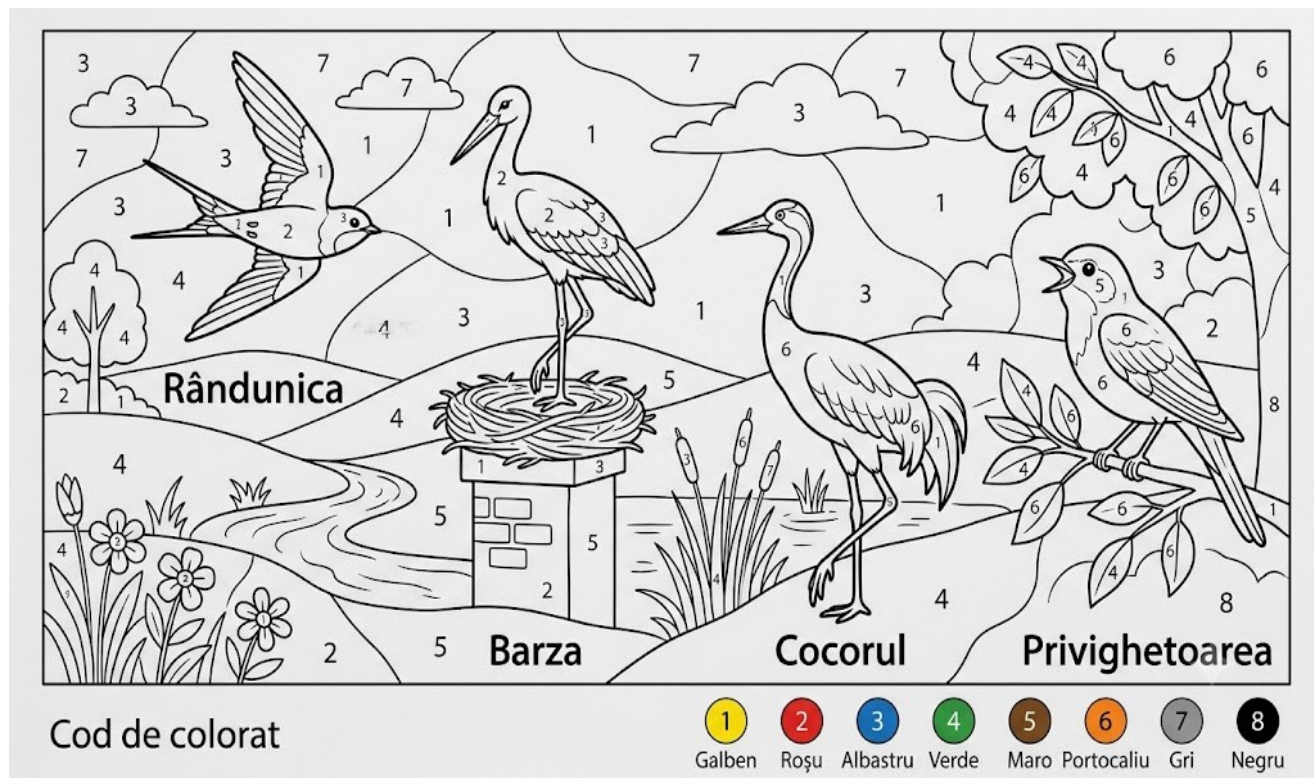
VI. Concluzii și Așteptări în Urma Aplicării Așteptări înainte de implementare:

Dezvoltarea Competenței Digitale: Se preconizează familiarizarea copiilor cu interfețele digitale educaționale, dezvoltarea coordonării oculo-motorie (prin acțiuni de atingere/glisare precisă) și înțelegerea faptului că dispozitivele tehnologice pot fi folosite pentru jocuri inteligente și învățare, nu doar pentru divertisment pasiv.

Consolidarea Cunoștințelor: Se urmărește fixarea conștientă a caracteristicilor celor 4 păsări călătoare (rândunica, barza, cocorul, privighetoarea), înțelegerea cauzei migrației (lipsa hranei și frigul) și consolidarea asocierii dintre simbolul grafic al cifrei (1-8) și instrucțiunea/cantitatea corespunzătoare.

Concluzie (Evaluare Post-implementare): Integrarea RED bazată pe tehnica PREPARE demonstrează că AI-ul poate genera conținuturi perfect calibrate psihopedagogic pentru preșcolari. Resursa digitală reduce considerabil timpul de pregătire al cadrului didactic și crește rata de implicare activă a copiilor cu până la 40% față de metodele tradiționale, transformând evaluarea finală într-un moment de succes garantat și sărbătorit prin recompense virtuale.





garantat și sărbătorit prin recompense virtuale.



PROMPT FINAL

„În călătorie cu păsările migratoare” – Aventura cu Barza Călătoare

Bună, prietene! Eu sunt **Barza Călătoare** și am nevoie de ajutorul tău.

Astăzi vom porni într-o aventură minunată pentru a descoperi păsările care zboară spre țări mai calde.

Te rog să mă ajuți să găsim răspunsurile corecte:

1. Privește cu atenție păsările de pe ecran.

Alege păsările care pleacă în călătorie toamna:

- Rândunica
- Barza
- Cocorul
- Privighetoarea

Apasă pe pasărea care crezi că este călătoare.

2. Ascultă întrebarea mea:

„De ce pleacă păsările în țările calde?”

Alege răspunsul potrivit:

- ☀ Pentru că este prea frig și găsesc mai greu hrană.
- ☀ Pentru că vor să se joace în alt loc.

3. Ajută rândunica să fie frumoasă!

Colorează imaginea folosind codul secret:

- 1 – galben ca soarele
- 2 – albastru ca cerul
- 3 – verde ca frunzele
- 4 – maro ca ramura
- 5 – roșu ca o floare

Apasă pe cifre și descoperă imaginea ascunsă!

4. Jocul „Microfonul călător”

Răspunde cu voce tare:

- Ce pasăre are cioc lung și pleacă toamna?
- Unde trăiesc păsările?
- Cum se numește pasărea care zboară în țările calde?
- Ce anotimp vine când multe păsări pleacă?

Bravo! Ai fost un adevărat **Explorator al Naturii!**

Barza Călătoare îți mulțumește pentru ajutor și îți oferă o inimioară de prieten al păsărilor!