

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)

<i>Criteriu</i>	
<i>I. Date generale</i>	
<i>Titlul resursei educaționale propuse</i>	Aplicația digitală interactivă: „Bagajul pentru vacanță”
<i>Disciplina</i>	Domeniul Științe (DȘ) – Activitate Matematică
<i>Clasa</i>	Învățământ preșcolar – Grupa Mare (Evaluare finală)
<i>Autor</i>	Prof. învă. preșcolar Drăgan Ildiko
<i>II. Prezentarea resursei educaționale</i>	
<i>Competența specifică vizată</i>	* Dezvoltarea operațiilor gândirii logico-matematice (analiză, sinteză, comparare) în limitele 1-9; * Efectuarea operațiilor de adunare și scădere cu o unitate și ordonarea structurilor numerice; * Rezolvarea de probleme simple pe baza unor suporturi vizuale.
<i>Durata resursei</i>	35 de minute (utilizată în cadrul secvenței DȘ)
<i>Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse</i>	Resursa este un joc didactic digital interactiv, conceput pentru a transpune în format multimedia scenariul „Bagajul pentru vacanță”. Copiii o ajută pe personajul-marionetă (Mămica) să își organizeze bagajul prin rezolvarea a 4 seturi de provocări: adunări (+1), scăderi (-1), ordonare crescătoare/descrescătoare și rezolvare de probleme ilustrate. Fiecare răspuns corect adaugă digital un obiect în valiză și oferă feedback vizual/auditiv pozitiv (steluțe).
<i>Elemente agregate (linkuri)</i>	https://gemini.google.com/app/9abd4bc953e2209e
<i>Metodă de realizare a prompturilor: PREPARE</i>	
<i>Metoda PREPARE</i>	<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>
<i>Structura PREPARE (Promptul oferit și justificarea structurii PREPARE)</i>	<i>Purpose (Scopul)</i> <i>Role (Rolul AI)</i> <i>Exemplar (Exemplu)</i> <i>Parameters (Parametri)</i> <i>Action (Acțiunea)</i> <i>Restrictions (Restricții)</i> <i>Evaluation (Evaluare)</i>
<i>Element PREPARE</i>	Prompt și Justificare

Purpose (Scopul)	Prompt: „Creează un scenariu didactic și algoritmi pentru o aplicație digitală interactivă destinată evaluării finale a cunoștințelor matematice (adunare/scădere cu o unitate în intervalul 1-9, ordonare numerică și probleme ilustrate) pentru preșcolarii de grupă mare, integrată într-un context ludic – organizarea unui bagaj de vacanță.” Justificare: Definirea clară a scopului orientează IA spre generarea unei resurse educaționale cu un obiectiv pedagogic precis (evaluare finală prin joc/gamification), asigurând ancorarea conținutului în cerințele curriculare ale Domeniului Științe.
Role (Rolul AI)	Prompt: „Acționează ca un expert în design instrucțional pentru învățământul preșcolar și specialist în crearea de aplicații educaționale interactive de tip gamification.” Justificare: Stabilirea acestui rol garantează că AI-ul va genera conținut adaptat particularităților de vârstă ale copiilor de 5-6 ani (limbaj accesibil, elemente vizuale, logică ludică).
Exemplar (Exemplu)	Prompt: „Aplicația trebuie să funcționeze pe un model de poveste (storytelling). De exemplu: Pe ecran apare Mămica tristă lângă o valiză goală. Apare ecuația $3 + 1 = ?$ reprezentată prin 3 jachete de salvare și încă una. Copilul apasă pe cifra 4. Mămica zâmbește, iar cele 4 jachete zboară în valiză însoțite de un sunet vesel.” Justificare: Oferirea unui exemplu clar (shot-prompting) aliniază modelul AI cu modul exact în care trebuie structurat comportamentul jocului digital și treptele de feedback.
Parameters (Parametri)	Prompt: „Setări obligatorii: Limba română; Universul numeric: strict intervalul 1-9; Tipuri de operații: doar adunări și scăderi cu o singură unitate (+1, -1); Structură din 4 module distincte; Grafică: tematică de vară (soare, mare, colac de salvare, scoici).” Justificare: Parametrizarea strictă previne depășirea nivelului de dezvoltare cognitivă al copiilor din grupa mare (limita 1-9) și asigură coerența cu tema „Farmecul verii”.
Action (Acțiunea)	Prompt: „Generează scenariul tehnic și algoritmi pentru cele 4 variante de joc: 1. Opt itemi de adunare cu +1; 2. Opt itemi de scădere cu -1; 3. Un ecran interactiv de ordonare a cifrelor rezultate; 4. Șase mini-probleme ilustrate bazate pe imagini cu obiecte de plajă.” Justificare: Defiște clar sarcina de lucru a AI-ului, transformând demersul didactic de pe foaie într-o structură digitală acționabilă.
Restrictions (Restricții)	Prompt: „Nu introduce cifre mai mari de 9 și nu folosi numărul 0. Evită textul lung pe ecranele destinate copiilor, instrucțiunile trebuie să fie auditive sau prin pictograme clare. Nu folosi operații matematice combinate sau cu mai mult de o unitate.” Justificare: Restricțiile elimină riscul ca AI-ul să genereze text pe care preșcolarii nu îl pot citi sau cerințe matematice prea abstracte care ar bloca activitatea

Evaluation (Evaluare)	Prompt: „Evaluează scriptul generat din punct de vedere pedagogic printr-o grilă: verifică dacă respectă obiectivele O3, O4 și O5 din proiectul didactic, dacă menține atenția unui copil de grupă mare timp de 35 de minute și dacă feedback-ul oferit (stelute) este motivant.” Justificare: Asigură validarea riguroasă a resursei digitale, garantând că softul obținut servește direct scopului de evaluare finală a cunoștințelor matematice.
III. Comentarii	
<i>Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii</i>	Tranziție fluidă fizic-digital: Jocul digital se integrează perfect imediat după tranziția fizică („Bat din palme clap, clap, clap...”). Acesta poate fi rulat pe o tablă interactivă în format frontal (unde copiii vin pe rând în față pentru Varianta I și II), dar și pe tablete în cadrul lucrului pe echipe (pentru rezolvarea celor 6 probleme ilustrate de la obținerea performanței). Diferențiere și Incluziune: Interfața fiind complet vocalizată și bazată pe imagini atractive din universul verii, reduce anxietatea de performanță specifică testelor clasice. Copiii cu ritm mai lent de lucru beneficiază de indicii vizuale (obiectele se colorează când sunt selectate corect). Managementul colectivului: Recompensele digitale (stelutele care apar pe ecran la finalul fiecărei probe reușite) oglindesc stelutele fizice menționate în scenariul zilei, întărind comportamentele pozitive și atenția pe tot parcursul celor 35 de minute ale activității de matematică.