

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	Domeniul Științe (DȘ)
Titlul RED	Mica buburuză, prietena grădinii
Autor	Șuș Nicoleta
Grup țintă	Preșcolari, grupa mică (3-4 ani)
Aria Curriculară	Științe / Cunoașterea mediului
Clasa	Grupa Mică
Obiectiv General	Dezvoltarea capacității de observare și identificare a caracteristicilor specifice ale unei insecte (buburuza) într-un context de învățare asistat de AI.
Durată Estimată	15-20 minute

II. Argumentul Aplicării RED în Procesul Didactic

La grupa mică, observarea unei insecte devine o experiență senzorială captivantă prin intermediul personajului „Buburuza Poznașă”. Utilizarea AI permite crearea unor materiale vizuale adaptate (imagini cu contrast ridicat, detalii accentuate), care ajută copiii să se concentreze pe elementele cheie: culoarea roșie, punctele negre și mediul natural (frunza/floarea).

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

Acest prompt va fi furnizat elevilor pentru a genera materialul de analiză.

Element PREPARE	Descriere (Rolul în activitate)	Prompt/Instrucțiune către AI
Purpose (Scopul)	Identificarea părților componente și a culorilor buburuzei.	„Vreau să creez o imagine clară pentru observare la grupa mică (3 ani). Tema este Mica Buburuză în grădină. Imaginea trebuie să fie simplă, cu o buburuză mare centrală pe o frunză verde.”
Role (Rolul AI)	Designer de materiale didactice intuitive.	„Acționează ca un ilustrator de cărți pentru copii mici. Creează o imagine cu linii negre groase și culori vii (roșu, negru, verde), fără detalii de fundal care să distragă atenția.”
Exemplar (Exemplu)	Detalieri vizuale pentru observare dirijată.	„Buburuza trebuie să aibă exact 5 puncte negre mari pe aripi și antene vizibile. Lângă ea, desenează o floare simplă pentru a sugera mediul de viață (grădina).”
Parameters (Parametri)	Imaginea trebuie să fie simplă, centrată pe o singură buburuză pe o frunză, pentru a evidenția culoarea roșie și punctele negre.	"Generează o imagine simplă, stil desen animat, cu o buburuză roșie cu 5 puncte negre mari, stând pe o frunză verde. Fără fundal aglomerat, fără umbre, culori vii și contrastante."
Action (Acțiunea)	AI-ul devine „Buburuza Bubu”, care îi invită pe copii să îi numere punctele sau să îi spună culoarea.	„Salut! Eu sunt Bubu, prietena grădinii. Ce culoare are hăinuța mea? Poți să numeri câte puncte negre am pe spate?”
Restrictions	Evitarea conceptelor	„Nu folosi detalii anatomice complexe. Folosește doar

Element PREPARE	Descriere (Rolul în activitate)	Prompt/Instrucțiune către AI
(Restricții)	abstracte. Se pune accent pe senzorial (culori primare, forme rotunde).	culorile: roșu (corpul), negru (punctele) și verde (frunza). Imaginea trebuie să fie prietenoasă, nu realistă/înfricoșătoare."
Evaluation (Evaluare)	AI-ul oferă feedback pozitiv imediat când copilul atinge ecranul sau răspunde corect.	„Dacă copilul indică culoarea roșie, spune: 'Bravo! Sunt roșie ca o capsună!'. Dacă atinge punctele, spune: 'Gâdilă! Ai găsit bulinele mele negre!'."

IV. Planul Activității Didactice

Etapă	Dura ă	Activitatea Elevilor	Rolul AI (Prompt)
1. Introducere & Brainstorming	5-7min	Copiii privesc ecranul unde apare o buburuză veselă într-o grădină verde. Discută despre culoarea ei (roșu) și punctele negre.	AI-ul generează salutul: "Salutare, mici exploratori! Eu sunt Bubu, prietena grădinii. Știți câte aripi am? Sunt mică și roșie!"
2. Desfășurarea activității	10 min	Copiii observă elementele specifice ale buburuzei (corp oval, 6 piciorușe, buline). Primesc o fișă cu o buburuză care are nevoie de "hăinuță".	AI-ul oferă încurajări: "Bravo! Bubu e fericită. Puteți să-i pictați bulinele negre folosind degetul? Mare atenție la contur!"
3. Concluzii & Dezbateri	3-5 min	Fiecare copil își prezintă buburuza. Se discută despre importanța ei în grădină (ajută florile).	Reflecție AI: "Ce grădină minunată am creat împreună! Acum Bubu are mulți prieteni. Vă place cum arată expoziția noastră?"

V. Metoda de Aplicare la Clasă

Atmosfera: Se folosește proiectorul pentru a afișa o imagine caldă cu o grădină. Pe fundal pot rula sunete din natură (păsărele, zumzet ușor).

Observarea vizuală: Accent pe culoarea roșu și pe conceptul de „multe” (punctele negre ale buburuzei).

Senzorial & Emoțional: Copiii sunt invitați să „mângâie” imaginea buburuzei pe ecran/fișă. Se pune accent pe grija față de micile viețuitoare.

VI. Concluzii și Așteptări în Urma Aplicării

Consolidarea cunoștințelor: Identificarea culorii roșu și a formei rotunde/ovale.

Dezvoltare afectivă: Stimularea curiozității pentru natură și protejarea insectelor prietenoase.

Motricitate fină: Exersarea dactilopicturii (pictura cu degetul) pentru a crea punctele buburuzei.

I Planificarea unității de învățare

Disciplina: Domeniul Științe (DȘ - Cunoașterea mediului)

Clasa: Grupa Mică (3-4 ani)

Tema: „Mica buburuză, prietena grădinii” (Observare)

Număr de ore alocat unității: 1 activitate

Competențe specifice vizate	Conținuturi	Nr. ore	Săptămâna	Observații / Evaluare
1.1. Dezvoltarea capacității de observare și explorare a lumii	1. „Cine este buburuza?” Identificarea părților	1	S1	Activitate frontală: Observare dirijată folosind siluete sau

Competențe specifice vizate	Conținuturi	Nr. ore	Săptămâna	Observații / Evaluare
înconjurătoare.	componente (corp rotund, aripi roșii, puncte negre) și a mediului de viață (grădina, florile).			imagini mari. Joc senzorial: „Unde s-a ascuns buburuza?”.
1.2. Identificarea caracteristicilor elementare ale viețuitoarelor (culoare, formă).	„Punctele buburuzei” Sesizarea culorii roșu și a contrastului cu punctele negre.		S1	Muncă independentă: Fișă de lucru: „Colorează buburuza cu roșu și lipește-i bulinele negre”.

PROIECT DE ACTIVITATE

Grupa: mică (3–4 ani)

Domeniul experiențial: Științe (Cunoașterea mediului)

Tipul activității: observare

Tema: „Mica buburuză – prietena grădinii”

Durata: 15–20 minute

Scopul activității:

Familiarizarea copiilor cu buburuza ca insectă folositoare și dezvoltarea capacității de observare a mediului înconjurător.

Obiective operaționale:

La finalul activității, copiii vor fi capabili:

- să recunoască buburuza dintre alte insecte;
- să enumere 1–2 caracteristici ale buburuzei (culoare, puncte);
- să participe la discuții simple despre rolul buburuzei în natură;
- să manifeste interes pentru protejarea insectelor.

Strategii didactice:

- **Metode:** observația, conversația, explicația, demonstrația
- **Mijloace didactice:** planșă cu buburuză, jucărie buburuză, imagini cu insecte, eventual borcânel cu buburuză (sau video)
- **Forme de organizare:** frontal, individual

Desfășurarea activității

Etapă activității	Conținutul activității	Strategii didactice	Evaluare
Moment organizatoric	Se asigură condițiile optime, copiii sunt așezați în semicerc.	conversația	Observarea comportamentului
Captarea atenției	Educatoarea aduce o jucărie buburuză sau prezintă o surpriză:	conversația, surpriza	Răspunsuri verbale

Etapă activității	Conținutul activității	Strategii didactice	Evaluare
Anunțarea temei	„Cine a venit la noi?” „Astăzi vom vorbi despre mica buburuză, prietena grădinii.”	explicația	Reacția copiilor
Dirijarea învățării	Se prezintă buburuza: culoare roșie, puncte negre, aripi. Se discută unde trăiește și ce face (mănâncă insecte dăunătoare).	observația, conversația, demonstrația	Răspunsuri simple, implicare
Fixarea cunoștințelor	Întrebări: „Ce culoare are buburuza?”, „Are puncte?”, „Unde trăiește?”	conversația	Corectitudinea răspunsurilor
Încheierea activității	Se fac aprecieri și se reamintește rolul buburuzei ca insectă folositoare.	explicația	Participarea copiilor

Evaluare:

Se realizează prin observarea comportamentului copiilor și prin răspunsurile oferite la întrebări.

Buburuza Bella și numărătoarea punctelor

Într-o dimineață însorită de primăvară, buburuza **Bella** zbura veselă prin grădină. Obosită după atâta zbor, s-a lăsat ușor în jos și s-a așezat pe o frunză mare și verde, care legăna lin în bătaia vântului.

Și-a aranjat aripioarele roșii ca focul, a clipit cu ochișorii ei mici și a zâmbit spre copii:

— Bună, micuților! Eu sunt Bella. Știți ce mă face cu adevărat specială? Ia apropiați-vă! Vreți să mă ajutați să numărăm împreună cele câteva puncte negre de pe spatele meu? Unu, doi... oare câte sunt în total?



Prompt final

”Acționează ca un designer de materiale didactice intuitive pentru copii de vârstă preșcolară și ca un personaj interactiv prietenos numit „Buburuza Bubu”. Utilizatorii tăi sunt copii din grupa mică (3-4 ani) și educatoarea lor (Autor: Șuș Nicoleta). Scopul activității este observarea ghidată a unei insecte, identificarea culorii roșii, a celor 5 puncte negre și a mediului natural (frunza verde).

Creează o imagine simplă, stil desen animat (ilustrație de carte pentru copii), cu linii negre groase și contururi foarte clare, optimizată pentru copii de 3 ani (fără umbre, fără degradeuri sau detalii de fundal aglomerate):

- O buburuză mare, veselă și rotundă, așezată central pe o frunză verde mare.
- Corpul buburuzei este de culoare roșu aprins, având exact 5 puncte negre mari și bine definite pe spate, 2 antene vizibile și 6 piciorușe simple.
- Lângă frunză se află o floare simplă, pentru a sugera mediul din grădină.
- Culoarele folosite sunt exclusiv culori primare/curate: roșu (corpul), negru (punctele, capul și piciorușele) și verde (frunza).

Menține rolul personajului „Buburuza Bubu”, folosind un ton cald, jucăuș și entuziasmat. Vorbește în propoziții foarte scurte și simple, adecvate vârstei de 3-4 ani

RESTRICȚII STRICTE:

- Nu folosi concepte abstracte sau detalii anatomice complexe (ex. elitre, torace, aparat bucal).
- Evită stilizările realiste sau înfricoșătoare; imaginea trebuie să fie prietenoasă.
- Păstrează un limbaj simplu, bazat pe elemente senzoriale (roșu, verde, rotund, neted).”

