

Structura Resursei Educaționale Deschise (RED) bazată pe AI

I. Date de Identificare ale Resursei

Categorie	Educație timpurie / Domeniul Științe
Titlul RED	„Detectivii în misiune: Căutarea cifrei 9 cu ajutorul AI”
Autor	Șuș Nicoleta
Grup țintă	Preșcolari, vârsta 5-6 ani
Aria Curriculară	Matematică și explorarea mediului
Clasa	Grupa mare
Obiectiv General	Consolidarea recunoașterii cifrei 9 și a raportării cantității la număr prin exerciții interactive asistate de AI.
Durată Estimată	30 - 35 minute

II. Argumentul Aplicării RED în Procesul Didactic

La această vârstă, copiii au nevoie de contexte ludice pentru a fixa conceptele abstracte precum numeralul. Utilizarea AI-ului permite generarea de ghicitori matematice personalizate și scenarii dinamice în care cifra 9 devine un personaj activ, menținând motivația și oferind feedback imediat în timpul procesului de consolidare.

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)	Consolidarea recunoașterii cifrei 9 și a mulțimilor cu 9 elemente.	„Vreau să mă ajuți să organizez un joc interactiv de consolidare a cifrei 9 pentru copii de 5-6 ani.”
Role (Rolul AI)	Un „Magician al Numerelor” prietenos și încurajator.	„Acționează ca un Magician al Numerelor care îi provoacă pe copii să găsească mulțimi de 9 obiecte în pădurea fermecată.”
Exemplar (Exemplu)	Oferirea unui model de interacțiune matematică.	„Exemplu de provocare: 'Am 8 mere în coș și mai găsesc unul. Câte am acum? Dacă sunt 9, bate din palme!'”
Parameters (Parametri)	Adaptarea limbajului la nivelul grupei mari.	„Folosește un limbaj simplu, propoziții scurte și entuziaste. Nu folosi concepte matematice avansate.”
Action (Acțiunea)	Modul de desfășurare a dialogului.	„Generează o ghicitoare despre cifra 9 (care seamănă cu un polonic sau un șase întors), așteaptă răspunsul, apoi felicită-i.”
Restrictions (Restricții)	Limite de siguranță și pedagogice.	„NU folosi numere mai mari de 10. NU oferi răspunsul direct; oferă indicii dacă copiii ezită.”
Evaluation (Evaluare)	Validarea corectitudinii răspunsului.	„Consideră răspunsul corect dacă copiii identifică cifra 9 sau numără corect 9 elemente sonore/vizuale.”

IV. Planul Activității Didactice

Etapă	Durată	Activitatea Elevilor	Rolul AI (Prompt)
1. Introducere & Brainstorming	10 min	Copiii privesc imagini cu grupuri de obiecte proiectate. Discută despre ce au învățat anterior despre cifre.	„Salută copiii de grupă mare și spune-le că ești un Robot Matematician care a răătăcit cifra 9 printre alte cifre. Cere-le ajutorul să o găsească.”
2. Desfășurarea activității	20 min	Copiii, grupați câte 4, „comunică” cu AI-ul. Primesc provocări: să identifice mulțimi cu 9 elemente sau să recunoască cifra 9 dintr-un set de cifre asemănătoare (ex: 6). Imită scrierea	„Generează pe rând 3 ghicitori matematice scurte despre cifra 9 (ex: 'sunt 6 întors cu capul în sus'). După fiecare răspuns corect, felicită copiii și afișează cifra 9 colorată.”

Etapă	Durață	Activitatea Elevilor	Rolul AI (Prompt)
		cifrei în aer.	
3. Concluzii & Dezbateri	10 min	Fiecare grupă alege un set de 9 obiecte preferate (ex: 9 mere, 9 mașini). Discută despre unde mai întâlnim cifra 9 (ceas, calendar).	„Creează o numărătoare scurtă și ritmată (4 versuri) despre cifra 9 și prietenii săi, cifrele, pe care să o rostim împreună.”

V. Metoda de Aplicare la Clasă

Activitatea se desfășoară în sala de grupă, utilizând un laptop conectat la proiector. Accentul se pune pe învățarea senzorială și vizuală: copiii văd cifra, o „desenează” digital cu ajutorul prompturilor și interacționează vocal cu modelul AI pentru a valida numărarea corectă a obiectelor până la 9.

VI. Concluzii și Așteptări în Urma Aplicării

Așteptări: Se anticipează o consolidare a capacității de a recunoaște cifra 9 și de a raporta cantitatea la număr.

Dezvoltare: Preșcolarii înțeleg că AI-ul poate fi un „antrenor” care le verifică cunoștințele matematice într-un mod ludic.

Consolidare: Se fixează simbolul grafic al cifrei 9 și algoritmul de numărare.

Evaluare: Activitatea este de succes dacă copiii pot identifica cifra 9 dintr-un șir de cifre și pot forma corect o mulțime cu 9 elemente la cererea AI-ului.

I Planificarea unității de învățare

Disciplina: Domeniul Științe (Activitate matematică)

Grupa: Mare

Unitatea de învățare: „Detectivii în misiune: Căutarea cifrei 9 cu ajutorul AI”

Număr de ore alocat unității: 3 activități

Competențe specifice vizate	Conținuturi	Nr. ore	Săptămâna	Observații / Evaluare
1.1. Recunoașterea cifrei 9 și raportarea cantității la număr și a numărului la cantitate (în limitele 1-9).	1. Unde este cifra 9? Recunoașterea simbolului grafic în mediul apropiat și în seturi de cifre amestecate.	1	S1	Activitate frontală: Joc didactic „Găsește cifra ascunsă”; exerciții de asociere jeton-cifră.
2.2. Efectuarea de operații de seriare, grupare și clasificare a obiectelor după criteriul cantității (9 elemente).	2. Formăm mulțimi cu 9 elemente. Constituirea de grupuri de obiecte (jucării, jetoane) și verificarea prin numărare conștient.	1		Muncă pe centre de interes: Manipularea obiectelor, formarea de „ograzi” cu 9 animale.
2.3. Identificarea poziției numărului 9 în șirul numeric și a „vecinilor” săi.	3. Vecinii lui 9. Ordonarea crescătoare/descrescătoare și raportarea la cifrele 8 și 10 (opțional).	1		Fișă de lucru individuală (colorare, trasare, numărare)

Competențe specifice vizate	Conținuturi	Nr. ore	Săptămâna	Observații / Evaluare

PROIECT DE ACTIVITATE

Unitatea de învățământ: Grădinița Sâncraiu de Mureș

Grupa: Mare (5–6 ani)

Educatoare: Șuș Nicoleta

Domeniul experiențial

Științe – Activitate matematică

Tema activității

Consolidarea cifrei 9

Tipul activității

Consolidare și sistematizare de cunoștințe

Forma de realizare

Activitate integrată / joc didactic matematic

Durata

25–30 minute

Scopul activității

Consolidarea cunoștințelor referitoare la cifra și numărul 9 prin jocuri și exerciții matematice atractive.

Obiective operaționale

La sfârșitul activității, copiii vor fi capabili:

- să recunoască cifra 9 dintre alte cifre;
- să numere corect crescător și descrescător până la 9;
- să formeze mulțimi cu 9 elemente;
- să asocieze cifra 9 cu cantitatea corespunzătoare;
- să traseze corect cifra 9;
- să participe activ la jocurile matematice.

Strategii didactice

Metode și procedee

- conversația;
- explicația;
- demonstrația;
- exercițiul;
- jocul didactic.

Mijloace didactice

- cifre magnetice;
- jetoane;
- cuburi;
- fișe de lucru;
- creioane colorate;
- planșe;
- recompense simbolice.

Forme de organizare

- frontal;
- individual;
- pe grupe.

DESĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

Etapele activității	Conținutul activității	Strategii didactice	Evaluare
1. Moment organizatoric	Se pregătesc materialele necesare și se asigură un climat favorabil desfășurării activității. Copiii sunt așezați semicerc.	Conversația	Observarea comportamentului copiilor
2. Captarea atenției	Educatoarea prezintă un personaj-surpriză (iepurașul matematician) care a pierdut cifra 9 și cere ajutorul copiilor pentru a rezolva sarcini matematice.	Conversația, surpriza	Interesul manifestat de copii
3. Anunțarea temei și a obiectivelor	Se anunță tema activității: „Astăzi vom consolida cifra 9 prin jocuri și exerciții matematice.”	Explicația	Capacitatea de concentrare
4. Reactualizarea cunoștințelor	Copiii numără crescător și descrescător până la 9 și recunosc cifrele învățate anterior.	Exercițiul, conversația	Corectitudinea răspunsurilor
5. Dirijarea învățării	Se desfășoară jocuri și exerciții: identificarea cifrei 9, formarea unei mulțimi cu 9 obiecte, asocierea cifrei cu cantitatea corespunzătoare, trasarea cifrei 9 în aer și pe fișă.	Demonstrația, exercițiul, jocul didactic	Rezolvarea sarcinilor
6. Obținerea performanței	Copiii rezolvă individual o fișă de lucru: colorează 9 obiecte, unesc cifra 9 cu mulțimea potrivită și trasează cifra.	Exercițiul individual	Analiza fișelor
7. Evaluarea activității	Se verifică modul de realizare a sarcinilor și se fac aprecieri individuale și colective.	Conversația apreciativă	Aprecieri verbale
8. Încheierea activității	Se realizează recapitularea activității prin întrebări: „Ce cifră am consolidat astăzi?” „Până la cât am numărat?” Copiii sunt recompensați.	Conversația	Participarea activă

Joc didactic

„Trenulețul cifrei 9”

Copiii primesc jetoane cu diferite mulțimi. În „trenuleț” intră doar copiii care au mulțimi formate din 9 elemente.

Povestea celor 9 pitici salvatori

Aproape toată lumea a auzit de Albă ca Zăpada și cei șapte pitici ai ei. Ceea ce nu se știe însă este că, adânc în Pădurea Umbrelor, într-o căsuță ascunsă sub rădăcinile unui stejar secular, trăia o altă frăție. Aceasta este **Povestea celor 9 pitici**.

Spre deosebire de verii lor din minele de diamante, acești nouă pitici nu căutau aur, ci păzeau echilibrul naturii. Fiecare dintre ei purta o robă de altă culoare și avea o misiune bine definită, scrisă în Cartea Pământului.

Cei nouă frați și darurile lor

1. **Gânditorul** – Cel mai bătrân, cu o barbă argintie care îi atingea genunchii. El citea stelele și ferea pădurea de furtuni.
2. **Scânteie** – Meșterul focului. El aprindea licuricii în nopțile de vară și încălzea pământul primăvara.
3. **Rouă** – Cel care trezea florile în zori, picurând stropi de cristal pe petalele lor.
4. **Cântărețul** – Cu fluierul lui din lemn de soc, îmblânzea fiarele sălbatice și învăța păsările melodii noi.
5. **Scolastic** – Păstrătorul istoriei. El scria în fiecare seară tot ce se întâmpla în pădure, ca nimic să nu fie uitat.
6. **Săgetătorul** – Iute ca vântul, el păzea hotarele pădurii de vânătorii iscușiți.
7. **Bănuț** – Piticul generozității. El ascundea nuci și ghinde pentru veverițe și pârși, asigurându-se că nimeni nu duce lipsă de hrană iarna.
8. **Trubadurul** – Piticul somnului dulce. El presăra praf de vise peste puii de animale când venea noaptea.
9. **Prichindel** – Cel mai mic dintre toți. Prichindel nu avea încă o barbă lungă și nici o sarcină mare, dar avea cel mai curat suflet și râsul lui putea alunga orice vrajă rea.

Marea Încercare

Într-o toamnă târzie, o umbră cenușie, numită **Uitare**, a început să se iște dinspre miazănoapte. Pe unde trecea ea, frunzele se transformau în scrum, iar animalele uitau unde le sunt cuiburile. Văzând primejdia, Gânditorul i-a adunat pe toți în jurul mesei din stejar.

„Puterea noastră stă în unire, fraților”, a spus el. „Dacă unul singur dă greș, pădurea va pieri.”

Au ieșit în întâmpinarea umbrei. Scânteie a ridicat o barieră de foc, dar Uitatea a stins-o cu o suflare rece. Rouă a încercat să o împrăștie, dar stropii lui au înghețat. Cântărețul a cântat, însă umbra nu avea urechi să audă. Rând pe rând, puterile celor opt pitici mari păreau neputincioase în fața frigului și a tăcerii care cuprindeau codrul.

Atunci, micul **Prichindel** a făcut un pas în față. Nu avea magie, nu avea arme. S-a uitat la umbra fioroasă, s-a împiedicat de o rădăcină și a căzut direct în fund, într-o tufă de mure uscate.

Fața lui s-a mânjit de suc violet, iar poziția lui era atât de comică, încât Prichindel n-a mai rezistat și a izbucnit într-un râs cristalin, curat și molipsitor.

Râsul lui a răsunat prin crengile înghețate. Cântărețul a început și el să râdă, urmat de Bănuț și de ceilalți. În mod miraculos, vibrația acelei bucurii pure a spart gheața Uitării. Umbra cenușie nu putea suferi căldura fericirii; s-a micșorat, s-a risipit și a fost alungată de vânt.

O nouă legendă

Din acea zi, pădurea a fost salvată, iar Prichindel și-a primit, în sfârșit, mantia și titlul: a devenit **Piticul Bucuriei**.

Oamenii au continuat să vorbească despre cei șapte pitici minieri, dar călătorii rătăciți prin codrii adânci știu bine: când auzi un foșnet bizar, un cântec de fluier sau un râs curat de copil printre copaci, nu ești singur. Cei 9 pitici sunt acolo, veghind ca lumea să rămână magică.



Prompt final

”Acționează ca un Magician al Numerelor, prietenos, vesel și încurajator, specializat în activități pentru copii de 5–6 ani. Scopul este consolidarea recunoașterii cifrei 9 și asocierea acesteia cu mulțimi formate din 9 elemente, prin jocuri interactive, ghicitori și provocări matematice adaptate nivelului grupei mari.

Organizează activitatea în trei etape:

1. Introducere

Salută copiii cu entuziasm și spune-le că ești Robotul Matematician, venit din Pădurea Fermecată a Numerelor, unde cifra 9 s-a rătăcit printre celelalte cifre. Invită copiii să devină detectivi și să te ajute să o găsească.

Adresează întrebări simple pentru activarea cunoștințelor:

- „Ce cifre cunoașteți?”
- „Ați mai văzut cifra 9?”
- „Unde credeți că putem întâlni cifra 9?”

Încurajează participarea tuturor și folosește un ton cald, ludic și motivant.

2. Desfășurarea activității

Propune trei provocări interactive, pe rând, fără a oferi răspunsul direct.

Provocarea 1 – Ghicitoarea cifrei 9

Creează o ghicitoare simplă despre cifra 9, folosind asemănarea ei cu un polonic sau cu un șase întors. Așteaptă răspunsul copiilor, iar dacă ezită, oferă indicii scurte și ușoare.

Provocarea 2 – Detectivii numerelor

Prezintă un șir de cifre în care apare și cifra 9, alături de alte cifre asemănătoare, precum 6. Invită copiii să identifice cifra 9 și să explice prin ce se deosebește de cifra 6.

Provocarea 3 – Mulțimea cu 9 elemente

Propune situații de numărare folosind obiecte familiare (mere, flori, mașinuțe, baloane, cuburi etc.). Copiii trebuie să identifice sau să formeze o mulțime cu exact 9 elemente.

Exemplu:

„În coș sunt 8 mere și mai găsim unul. Câte mere avem acum?”

După fiecare răspuns corect:

- felicită copiii;
- afișează sau descrie o cifră 9 mare și colorată;
- încurajează-i să traseze cifra 9 în aer cu degetul.

Folosește propoziții scurte, limbaj accesibil și multă încurajare. Nu utiliza concepte matematice avansate și nu folosi numere mai mari decât 10.

3. Încheiere

Invită fiecare grupă să aleagă un exemplu de 9 obiecte preferate și să spună unde întâlnesc cifra 9 în viața de zi cu zi (ceas, calendar, jocuri etc.).

Compune apoi o numărătoare ritmată din 4 versuri despre cifra 9 și prietenii ei, cifrele, pe care copiii să o poată rosti împreună.

Încheie activitatea cu un mesaj pozitiv:

„Felicitări, mici detectivi ai numerelor! Ați găsit cifra 9, ați recunoscut mulțimi cu 9 elemente și ați demonstrat că sunteți adevărați exploratori ai matematicii. Magicianul Numerelor este foarte mândru de voi!”

Pe tot parcursul activității oferă feedback pozitiv, încurajează răspunsurile și adaptează dificultatea la nivelul copiilor de 5–6 ani. Consideră activitatea reușită dacă preșcolarii recunosc cifra 9, o deosebesc de cifra 6, identifică și formează mulțimi cu 9 elemente și participă activ la jocurile propuse.”