

Program formare: **EDIS-PED: Ecosistem digital pentru învățare sustenabilă cu resurse și practici educaționale deschise**, Categorie: 1a, Domeniu tematic: 6 - Competențe TIC/digitale, acreditat prin OMEC nr. 3216/3.02.2025

Furnizor program formare: Colegiul Național Pedagogic „Constantin Brătescu” Constanța

Seria: 2

Grupa: 4

Perioada formării: 19 mai – 9 septembrie 2025

Data evaluării finale: 3 octombrie 2025

Portofoliu pentru dezvoltare profesională continuă

Nume și prenume cursant: **Enuță Mirela-Isabela**

Unitatea de învățământ:

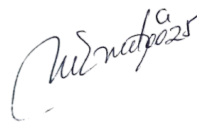
Școala Gimnazială nr 7 „Remus Opreanu” Constanța

Localitatea: **Constanța**

Județul: **Constanța**

Formabil:

Enuță Mirela-Isabela



Formatori:

Prof. Tatiana TUNARU

Prof. Eugenia STUPARU

CUPRINS:

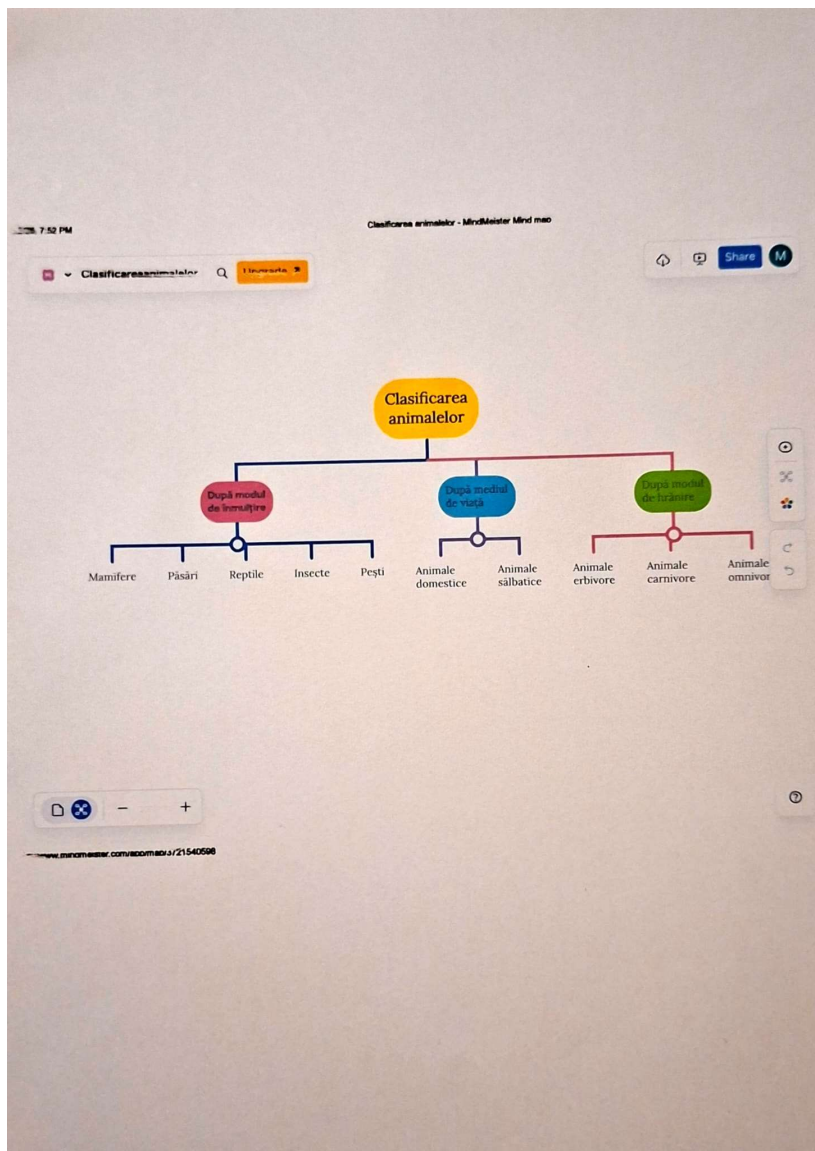
1. Tema 1 Modulul I Aplicația Mindmeister Harta mentală	p. 3
2. Tema 2 Modulul I Aplicația Canva – Poster Carnaval	p. 4
3. Tema 3 Modulul III Ilustrarea platformei Google Harta conceptuală	p. 5
4. Tema 4 Modulul IV Evaluare cu tehnologii digitale Google forms	p. 5
5. Tema 5 Modulul V Potențialul tehnologiilor pentru învățarea activă	p. 5
6. Tema 6 Modulul VI Competente pedagogice și rolul profesorului într-o societate digitalizată	p. 6
7. Tema 7 Modulul VI Inteligența artificială și schimbări în Curriculum	p. 7
8. Test 1/ Evaluarea 1, Modul I	p. 10
9. Test 2/ Evaluarea 2, Modul II	p. 11
10. Test 3/ Evaluarea 3, Modul III	p. 12
11. Test 4/ Evaluarea 4, Modul IV	p. 13
12. Test 5/ Evaluarea 5, Modul V	p. 15
13. Test 6/ Evaluarea 6, Modul VI	p. 16
14. Resursă educațională deschisă	p. 19
• Fișa de prezentare a RED	p. 28
• Link-ul de acces către RED	p. 30

Mindmeister

Tema 1 Modulul I

Aplicația Mindmeister Harta mentală

Clasificarea animalelor – Mindmeister mind map



Tema 2 Modulul I

Aplicația Canva – Poster Carnaval

BINE ATI VENIT LA ...

“CARNAVALUL ZĂPEZII!”

Lumea copiilor... Lumea basmelor...

Adesea aceste două lumi se confundă într-o lume a inocenței, a bucuriei, a speranței, a frumuseții.

Copiii, îngeri pe pământ, sunt lumina noastră, prin ei retrăim copilăria, adolescența și încă o dată tinerețea...

Pentru ei, căutam tot ce e mai bun pentru a le face viața un ... basm.

De aceea, am creat o lume colorată prin aceste costume minunate, pe care îmbrăcându-le să-i transforme în mici Zâne sau Feți-Frumoși și să-i introducă pe tărâmul feeric al poveștilor.

Pirați însetați de comori,

Indieni și cowboy,

Prinți, prințese, vrăjitoare...

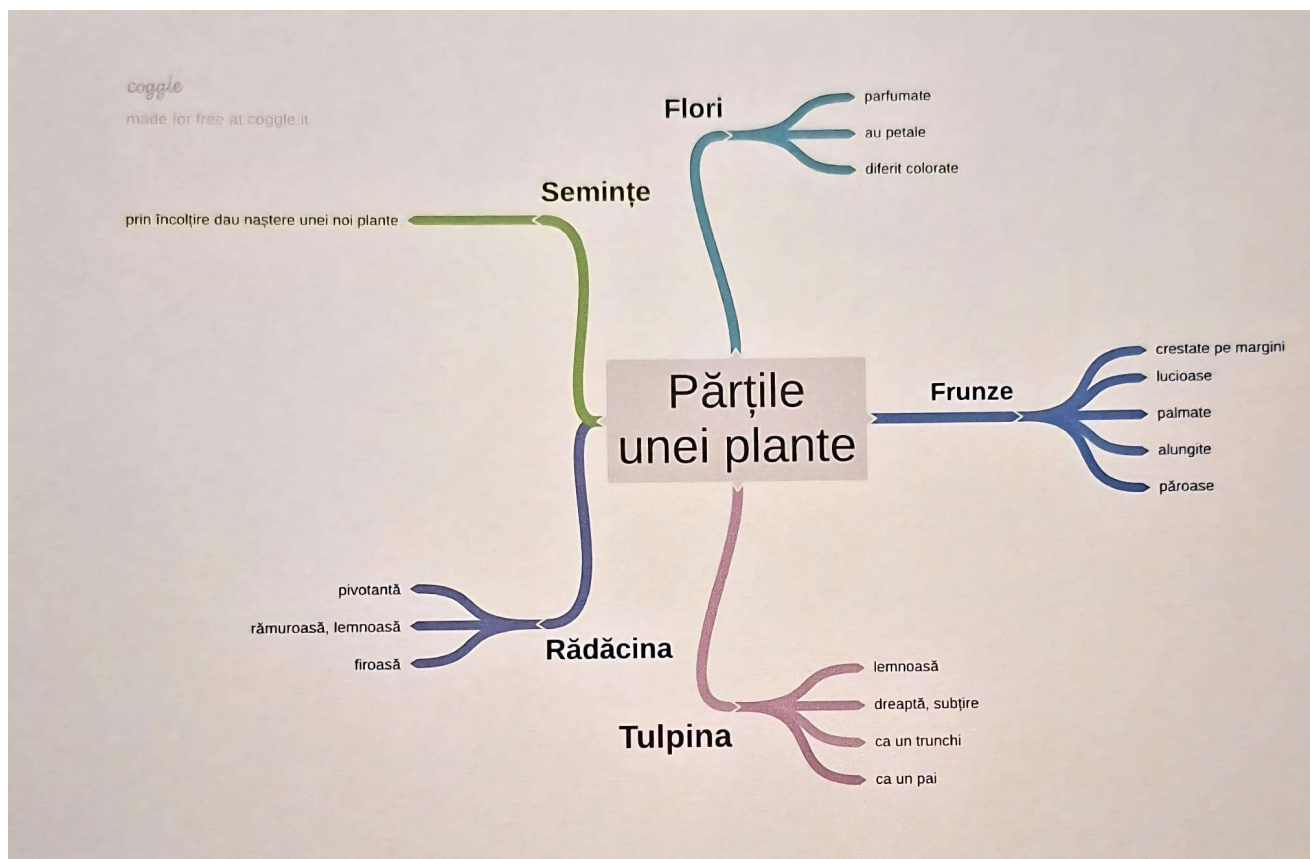
Toți s-au adunat pe tărâmul carnavalului

Pentru ca voi să aveți o zi de neuitat!



Tema 3 Modulul III

Ilustrarea platformei Coogole Harta conceptuală



Tema 4 Modulul IV

Evaluare cu tehnologii digitale Google forms

<https://forms.gle/psu4nCGgPq1qNJYP6?authuser=2>

Tema 5 Modulul V

Potențialul tehnologiilor pentru învățarea activă

Urmăriți filmulețul care redă experiența instruirii programate a lui B.F. Skinner. Extrageți 5 idei relevante pentru sistemele de învățare de azi

Modelul instruirii programate al lui B.F. Skinner este un reper pentru sistemele de învățare digitală prin:

- instrucțiuni clare pentru parcurgerea activităților de învățare;

EDIS PED
Ecosistem Digital pentru Învățare Sustenabilă
cu Resurse și Practici Educaționale Deschise

EDIS - PED: Ecosistem digital pentru învățare
sustenabilă
cu resurse și practici educaționale deschise

- interacțiuni structurate (activități în pereche și pe echipe);
- sarcini de lucru organizate;
- rezultate vizibile ale învățării: cunoștințe, deprinderi, comportamente, atitudini ;
- parcurgerea secvențială de la simplu la complex, de la cauză la efect;
- întărirea prin feedback pozitiv (mesaje de încurajare) și prin recompense virtuale;
- feedback imediat întărirea comportamentul corect;
- controlul asupra ritmului de învățare, oferind un grad mai mare de autonomie;
- abordarea ludică prin scoruri, competiție, clasamente și bonusuri;
- învățarea adaptivă în raport cu nivelul de competență măsurat;
- sistemul de testare programat pentru a îmbunătăți performanța.

Tema 6 Modulul VI

Competente pedagogice și rolul profesorului într-o societate digitalizată

Identificați pentru fiecare funcție, un mod de a integra tehnologia

1. Funcția de proiectare a activității didactice

Descriere: Elaborarea planificărilor, proiectelor didactice și a strategiilor de învățare.

Standard relevant: Competența de proiectare a demersului educațional, adaptat nevoilor elevilor.

Exemplu de integrare a tehnologiei: Utilizarea aplicațiilor digitale (ex. Canva, Word, Google Docs) pentru realizarea fișelor de lucru și materialelor didactice interactive.

2. Funcția de organizare și desfășurare a procesului de predare-învățare-evaluare

Descriere: Ghidarea elevilor prin activități didactice eficiente, centrate pe competențe.

Standard relevant: Competențe de predare-învățare-evaluare adaptate diversității.

Exemplu de integrare a tehnologiei: Utilizarea platformelor interactive (ex. Kahoot, Quizizz, Google Forms) pentru evaluări formative.

3. Funcția de evaluare a rezultatelor învățării

Descriere: Aplicarea diverselor metode și instrumente de evaluare pentru a măsura progresul elevilor.

Standard relevant: Competența de evaluare a achizițiilor elevilor și de utilizare a rezultatelor în scop remedial.

Exemplu de integrare a tehnologiei: Crearea de portofolii digitale ale elevilor, cu feedback online personalizat.

4. Funcția de sprijinire a dezvoltării personale a elevilor

Descriere: Promovarea formării valorilor, atitudinilor și dezvoltării socio-emoționale.

Standard relevant: Competențe de sprijin pentru dezvoltarea fiecărui elev.

Exemplu de integrare a tehnologiei: Utilizarea de aplicații pentru jurnal reflexiv digital sau chestionare socio-emoționale (Mentimeter, Padlet).

5. Funcția de comunicare și relaționare

Descriere: Colaborarea cu elevii, părinții, colegii și comunitatea.

Standard relevant: Competențe de comunicare eficientă și parteneriat educațional.

Exemplu de integrare a tehnologiei: Utilizarea platformelor de comunicare (ex. WhatsApp, Google Meet, Zoom) pentru ședințe sau întâlniri cu părinții.

6. Funcția de autoformare și dezvoltare profesională continuă

Descriere: Implicarea în activități de formare, cercetare și reflecție asupra practicii proprii.

Standard relevant: Competențe de dezvoltare profesională și personală continuă.

Exemplu de integrare a tehnologiei: Participarea la cursuri online (ex. Google for Education, Webinarii CRED, Coursera, Edmodo etc.)

7. Funcția de integrare și valorificare a resurselor digitale

Descriere: Alegerea și folosirea resurselor digitale pentru îmbunătățirea învățării.

Standard relevant: Competențe digitale și de utilizare a TIC în educație (cf. DigCompEdu).

Exemplu de integrare a tehnologiei: Folosirea platformelor de învățare (ex. Educație Online, Livresq, Wordwall).

Tema 7 Modulul VI

Inteligența artificială și schimbări în Curriculum

Listați avantaje, riscuri și provocări viitoare ale utilizării AI asupra elevilor/profesorilor.

Utilizarea inteligenței artificiale în educație a deschis noi posibilități de personalizare și eficientizare a experiențelor de învățare pentru elevi, aducând beneficiile tehnologiei educaționale.

Cu toate acestea, la fel ca orice tehnologie, IA vine și ea cu propriul set de avantaje și dezavantaje care trebuie analizate cu atenție

Avantaje	Dezavantaje
♥ Învățare personalizată ♥ Angajament îmbunătățit ♥ Eficiență ♥ Accesul la educație de calitate ♥ Disponibilitate 24/7 ♥ Informații bazate pe date ♥ Traducere în limbi străine ♥ Curriculum personalizat	⇔ Lipsa interacțiunii umane ⇔ Preocupări legate de confidențialitate ⇔ Prejudecăți ale algoritmilor ⇔ Costuri ⇔ Provocări tehnice ⇔ Rezistența profesorilor ⇔ Dependență ⇔ Preocupări de ordin etic

Unul dintre **avantajele** cheie ale utilizării inteligenței artificiale în educație este *capacitatea de a adapta experiența de învățare la fiecare elev în parte*. Instrumentele de inteligență artificială pot analiza punctele forte, punctele slabe și stilurile de învățare ale fiecărui elev pentru a crea planuri de învățare personalizate. Acest lucru le permite elevilor să învețe în ritmul propriu și într-un mod care li se potrivește cel mai bine, ceea ce duce la o mai bună înțelegere și retenție a cunoștințelor.

Un alt **avantaj** al inteligenței artificiale în educație este *capacitatea sa de a ajuta elevii în timp real*. Sistemele de inteligență artificială pot oferi *un feedback imediat* cu privire la teme și teste, permițându-le studenților să își identifice greșelile și domeniile de îmbunătățire. Acest feedback poate fi crucial în procesul de învățare, deoarece îi ajută pe elevi să învețe din greșelile lor și să facă îmbunătățirile necesare.

Inteligența artificială poate oferi, de asemenea, *sprijin personalizat* elevilor prin procesarea limbajului natural. Algoritmii de inteligență artificială pot analiza și înțelege răspunsurile elevilor într-un format de limbaj natural, permițând o comunicare mai eficientă și *o îndrumare personalizată*. Acest lucru nu numai că îmbunătățește experiența de învățare, dar asigură, de asemenea, că elevii primesc asistența de care au nevoie atunci când au nevoie.

În plus, AI poate fi utilizată ca *instrument educațional pentru a îmbunătăți procesul de predare*. Profesorii pot utiliza instrumente bazate pe inteligență artificială pentru notare, reducând timpul și efortul necesar pentru notarea manuală. Acest lucru le permite profesorilor să se concentreze mai mult pe *oferirea de feedback și îndrumare valoroasă pentru elevi*, îmbunătățind calitatea generală a educației.

Deși AI în educație are numeroase beneficii, nu este lipsită de **dezavantaje**. Unul dintre principalele dezavantaje este *potențialul de dependență excesivă* de sistemele de inteligență artificială. Deși algoritmii de inteligență artificială sunt concepuți pentru a sprijini și îmbunătăți învățarea, ei **NU POT ÎNLOCUI**

ROLUL PROFESORILOR UMANI. INTERACȚIUNEA ȘI ÎNDRUMAREA OFERITE DE PROFESORI SUNT NEPREȚUITE ȘI NU POT FI REPRODUSE în totalitate DE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ.

Un alt dezavantaj al AI în educație este *nevoia de infrastructură și resurse*. Implementarea tehnologiei AI în școli necesită investiții semnificative în ceea ce privește hardware-ul, software-ul și formarea. Nu toate instituțiile de învățământ au acces la aceste resurse, ceea ce face dificilă valorificarea deplină a potențialului inteligenței artificiale în educație.

În plus, există preocupări cu privire la *confidențialitatea și securitatea datelor elevilor* atunci când se utilizează sisteme de inteligență artificială. Colectarea și analiza unor cantități mari de date despre elevi ridică probleme legate de *protecția și confidențialitatea datelor*. Este esențial să se stabilească măsuri de securitate solide și să se asigure conformitatea cu reglementările privind protecția datelor pentru a răspunde acestor preocupări.

În cele din urmă, sistemele de inteligență artificială *pot avea limitări* în ceea ce privește înțelegerea și interpretarea contextului. Deși algoritmi de inteligență artificială se îmbunătățesc continuu, este posibil ca aceștia să nu fie întotdeauna capabili să înțeleagă pe deplin complexitatea limbajului și a comportamentului uman. Acest lucru poate duce la interpretări greșite și inexactități în experiența de învățare personalizată.

Test 1/ Evaluarea 1, Modul I

Test final – Tema 1

1. Ce înseamnă conceptul *e-learning*, în contextul educațional actual?

- a) Învățarea informală prin interacțiuni sociale
- b) Abordarea educațională integrată cu tehnologie pentru învățare activă**
- c) Învățarea bazată pe autoevaluare constantă
- d) Tehnologie limitată la calculatoare

2. Care este scopul principal al utilizării tehnologiei în educație, conform lui Istrate?

- a) Îmbunătățirea accesului la informație și personalizarea învățării**
- b) Reducerea timpului de studiu
- c) Crearea unei platforme pentru evaluare standardizată
- d) Excluderea predării față în față

3. Modelul SAMR descrie patru niveluri de integrare a tehnologiei. Care este ultimul nivel și ce presupune acesta?

- a) Modificare – reproiectarea sarcinilor educaționale
- b) Substituție – înlocuirea directă a metodei tradiționale
- c) Augmentare – îmbunătățiri funcționale ale metodei tradiționale
- d) Redefinire – crearea de activități imposibil de realizat fără tehnologie**

4. Conform modelului LoTi, care este nivelul în care elevii devin centrul procesului educațional și utilizează tehnologia pentru a învăța autonom?

- a) Nivelul 3: Infuzie
- b) Nivelul 4: Integrare
- c) Nivelul 5: Expansiune
- d) Nivelul 6: Rafinare**

5. Ce semnificație are conceptul de „cetățenie digitală”?

- a) Participarea la rețele de socializare
- b) Utilizarea responsabilă a resurselor digitale pentru scopuri sociale și profesionale**
- c) Obținerea unei certificări în domeniul digital
- d) Obținerea unor drepturi de utilizare a tehnologiei

6. Conform Cadrului DigComp, ce tip de competență digitală este esențială?

- a) Conectarea la internet
- b) Rezolvarea problemelor**
- c) Testarea periodică a elevilor
- d) Utilizarea unui telefon mobil

Test 2/ Evaluarea 2, Modul 2

Test final – Tema 2

1. Ce elemente sunt incluse în competența digitală, conform Cadrului DigCompEdu?
 - a) abilități tehnice de utilizare a dispozitivelor
 - b) cunoștințe, abilități și atitudini pentru utilizarea responsabilă a tehnologiei
 - c) exclusiv evaluarea elevilor prin resurse digitale
 - d) managementul resurselor în scopuri recreative
2. Ce variantă descrie corect aria "Resurse digitale" din cadrul DigCompEdu?
 - a) crearea și integrarea resurselor digitale pentru predare
 - b) folosirea tehnologiei pentru a îmbunătăți evaluarea
 - c) organizarea de sesiuni online pentru părinți
 - d) implementarea cursurilor de dezvoltare profesională online
3. Ce scop principal au platformele online pentru profesori, cum ar fi eTwinning sau EduVox?
 - a) exerciții de evaluare sumativă a elevilor
 - b) îmbunătățirea colaborării și interacțiunii profesionale între cadrele didactice
 - c) organizarea unor programe pentru elevi
 - d) evaluarea continuă a elevilor prin teste online
4. Care dintre următoarele variante reprezintă o limită etică în utilizarea tehnologiei în educație conform lui Selwyn (2016)?
 - a) accesul gratuit la platforme online
 - b) confidențialitatea datelor și drepturile de autor
 - c) creșterea motivației elevilor
 - d) colaborarea profesorilor cu părinții
5. Cum influențează "ecosistemul digital" dezvoltarea instituțională a școlilor conform lui Punie?
 - a) prin crearea unei distanțe mai mari între profesori și elevi
 - b) prin sporirea accesului la resurse digitale și parteneriate educaționale
 - c) prin utilizarea tehnologiei doar în mediul școlar, fără colaborare externă
 - d) prin reducerea opțiunilor de învățare la cele digitale
6. Ce aspect al GDPR este esențial în protecția datelor copiilor?
 - a) Limitarea accesului la tehnologie
 - b) Necesitatea consimțământului parental pentru copii sub 16 ani
 - c) Evaluarea performanței școlare prin date personale
 - d) Eliminarea totală a utilizării internetului pentru copii

Test 3/ Evaluarea 3, Modul 3

Test final – Tema 3

1. Ce sunt Resursele Educaționale Deschise (RED), conform definiției UNESCO?
 - a) Materiale de învățare disponibile exclusiv pentru profesorii acreditați
 - b) Materiale publice și licențiate liber, disponibile pentru acces, reutilizare și redistribuire
 - c) Resurse educaționale protejate prin drepturi de autor
 - d) Instrumente educaționale care necesită acces plătit pentru utilizatori
2. Care dintre următoarele variante nu este considerată o trăsătură esențială a unei resurse RED?
 - a) Integrarea multimedia
 - b) Portofoliu cu rezultatele elevilor
 - c) Restricționarea accesului
 - d) Posibilitatea de actualizare și personalizare
3. Conform Cadrului RED, ce rol esențial are „pedagogia deschisă”?
 - a) Promovarea unui sistem educațional bazat pe resurse tipărite
 - b) Crearea unui mediu de învățare flexibil și participativ, bazat pe conexiuni între participanți
 - c) Limitarea accesului la tehnologie în școli
 - d) Excluderea jocurilor educaționale din activitățile de învățare
4. Ce exemplu reflectă cel mai bine o practică RED de tip „remixare”?
 - a) Crearea unui cont nou pe o platformă educațională
 - b) Editarea unei resurse și combinarea ei cu alte materiale pentru a crea o nouă resursă
 - c) Păstrarea unei copii a unui material educațional pentru uz personal
 - d) Utilizarea unei resurse fără nicio modificare în clasă
5. Care dintre următoarele variante reprezintă avantajul practicilor educaționale deschise (PED)?
 - a) Calitatea redusă a resurselor
 - b) Expansiunea educației globale și a accesului în zone defavorizate
 - c) Necesitatea unei licențe de utilizare restrânsă
 - d) Excluderea elevilor din procesul educațional
6. Descrieți două beneficii și două provocări ale utilizării RED în predare. Cum pot fi aceste provocări gestionate?

Resursele digitale oferă elevilor control asupra ritmului și secvenței învățării, ajustarea nivelului de dificultate și personalizarea elementelor de interfață, pot integra jocuri serioase pentru a crea o experiență de învățare captivantă, elevii pot colabora prin platforme interactive și oferi feedback colegial, red permit actualizări ușoare, corecturi, completări ale autorilor/ profesorilor

- *Inovație educațională, poate sprijini dezvoltarea de noi abordări pedagogice*
- *Expansiunea educației globale, zone defavorizate/vulnerabile*
- *Dezvoltarea de noi competențe digitale prin crearea, utilizarea și adaptarea resurselor*
- *Rezistența la schimbare*
- *Probleme legate de sustenabilitate*
- *Provocări legale și etice pot complica utilizarea practică RED*

Test 4/ Evaluarea 4, Modul 4

Test final – Tema 4

1. Ce model de design instrucțional se axează pe integrarea sistematică a tehnologiei în procesul de învățare?

- a) Modelul Bloom
- b) Modelul ICARE
- c) Modelul ADDIE**
- d) Modelul Gagné

2. Ce metodă de evaluare include măsurarea rezultatelor după fiecare activitate și ajustarea procesului de predare?

- a) Evaluare inițială
- b) Evaluare formativă**
- c) Evaluare sumativă
- d) Evaluare cumulativă

3. Ce tip de învățare este favorizat de platformele de colaborare online, precum Google Workspace sau Microsoft Teams?

- a) Învățare individuală asistată
- b) Învățare prin simulări
- c) Învățare colaborativă**
- d) Învățare asincronă

4. În modelul învățării depline (Mastery Learning), profesorii utilizează evaluări formative pentru a:

- a) Evalua cunoștințele la sfârșitul unității de învățare
- b) Personaliza ritmul de învățare al fiecărui elev**
- c) Realiza teste standardizate
- d) Oferi informații generale elevilor despre parcursul lor

5. Care sunt etapele principale ale modelului ASSURE?

- a) Stabilirea obiectivelor, proiectarea activităților, evaluarea finală
- b) Analiza profilului elevilor, stabilirea obiectivelor, selecția metodelor și materialelor, evaluare și**

revizuire

- c) Stabilirea conținutului, formarea echipelor, evaluarea și feedback-ul
- d) Proiectarea lecțiilor, implementarea tehnologiei, observarea progresului elevilor

6. Conform Learning Analytics, colectarea datelor în context educațional este esențială pentru:

- a) Acordarea notelor pe baza preferințelor

b) Monitorizarea și îmbunătățirea performanțelor elevilor

- c) Învățarea funcțiilor platformelor online
- d) Minimizarea feedback-ului oferit elevilor

7. Descrieți două avantaje și două dezavantaje ale utilizării resurselor digitale în evaluarea elevilor.

Evaluarea digitală constă în utilizarea tehnologiei pentru a monitoriza, măsura și analiza competențele elevilor probate în contexte de învățare diferite.

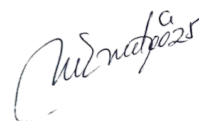
Folosind resurse digitale, profesorii pot valorifica tehnicile de evaluare preferate ale elevilor, centrate pe proiect, probleme, portofoliu, joc, precum și instrumentele de evaluare formativă, auto-, inter-evaluare. Pentru fiecare din acestea, modul de realizare al sarcinilor evaluative trebuie să fie specificat clar.

Există o diversitate a sarcinilor prin forme de reprezentare adecvate acestor sarcini (imagini, desene, animații, diagrame, tabele, photo) ce permit personalizarea răspunsului. Evaluarea are rol în structurarea oricărei activități. În activitatea didactică, ea implică colectarea unor date privind nivelul de competență și analiza acestora în vederea ameliorării. Evaluarea digitală se poate realiza în formele consacrate din literatura pedagogică: inițială, formativă și sumativă (Radu, 2008).

1. Evaluarea inițială este un proces de diagnosticare a nivelului de pregătire al elevilor la începutul unui nou ciclu de învățare, curs sau unitate de studiu, bazată pe colectarea rapidă de date, analiza și revizuire ulterioară.

2. Evaluarea formativă presupune măsurarea rezultatelor fiecărei activități proiectate științific prin prisma obiectivelor ei, prin elaborarea unor teste de control. Itemii unui test formativ sunt, de regulă, sarcini de învățare care verifică dacă toți elevii au atins nivelul performanțelor minimal acceptabile

3. Evaluarea sumativă are scopul de a acorda elevului un punctaj bazat pe competențele preformate după o perioadă mai mare de timp. Profesorul poate evalua în mod implicit, prin aceste referințe, calitatea predării.



Test 5/ Evaluarea 5, Modul 5

Test final – Tema 5

1. Ce teorie abordează învățarea ca fiind condiționată de recompense și sancțiuni?

- a) Teoria procesării informației
- b) Teoria constructivistă
- c) Teoria condiționării operante**
- d) Teoria social-cognitivă

2. Ce caracteristică definește modelul de clasă inversată?

- a) Elevii lucrează exclusiv online
- b) Predarea are loc în clasă, iar proiectele sunt realizate acasă
- c) Elevii studiază materialele acasă și aplică cunoștințele în clasă**
- d) Învățarea are loc în ritm propriu, exclusiv în clasă

3. În teoria constructivistă, procesul de „învățare profundă” implică:

- a) Memorarea rapidă a cunoștințelor
- b) Crearea activă de legături între informații și experiențe personale**
- c) Utilizarea intensă a materialelor audio-video
- d) Învățarea prin recompense și pedepse

4. Modelul „Flex” în învățarea mixtă (blended learning) presupune:

- a) Predarea complet online, fără interacțiune față în față
- b) Învățarea online ca principală metodă, cu suport față în față la nevoie**
- c) Alternarea constantă între activități online și în clasă
- d) Lecții online pentru materii suplimentare, la alegerea elevilor

5. Ce element specific definește modelul de învățare „Blended Learning”?

- a) Învățarea exclusiv online
- b) Îmbinarea între predarea directă și resursele online**
- c) Activitățile practice realizate doar în mediul digital
- d) Utilizarea tehnologiei numai în evaluările sumative

6. Teoria procesării informației sugerează că memoria pe termen lung:

- a) Este limitată la informații senzoriale

Andreea

b) Poate stoca informații nelimitat pentru perioade lungi

c) Poate reține maxim șapte părți de informație pentru 20 de secunde

d) Depinde exclusiv de procesele mecanice de memorare

7. Teoria învățării social-cognitive a lui Vigotski sugerează că:

a) Învățarea este optimă atunci când elevii studiază singuri

b) Interacțiunea socială este esențială pentru dezvoltarea cognitivă

c) Feedback-ul constant poate descuraja elevii

d) Învățarea ar trebui să aibă loc doar prin platforme online

Test 6/ Evaluarea 6, Modul 6

Test final – Tema 6

1. Ce reprezintă pedagogia digitală, conform lui Istrate (2022)?

a) Utilizarea exclusivă a materialelor tradiționale în predare

b) Aplicarea metodelor didactice fără integrarea tehnologiei

c) Utilizarea tehnologiei pentru predare, învățare, evaluare și management

d) Folosirea tehnologiei pentru activități extracurriculare

2. Care este componenta esențială a alfabetizării digitale pentru profesori?

a) Cunoașterea exclusivă a platformelor de socializare

b) Capacitatea de a naviga pe internet și de a crea conținut digital

c) Utilizarea exclusivă a materialelor scrise pentru evaluare

d) Eliminarea resurselor digitale din procesul de predare

3. În modelul clasei inversate (flipped classroom), rolul elevilor este de:

a) A studia conținutul teoretic acasă și aplica practic la clasă

b) A participa la cursuri online în loc de întâlniri față în față

c) A studia doar materialul oferit în clasă

d) A realiza exclusiv teme de consolidare la clasă

4. Realitatea augmentată (AR) se definește prin:

a) Oferirea de feedback imediat pe platforme de învățare

b) Combinarea elementelor reale cu elemente virtuale suprapuse în timp real

- c) Redarea unor simulări interactive tridimensionale
- d) Utilizarea exclusivă a resurselor online pentru studiu

5. Cum contribuie inteligența artificială (IA) în educație la nivel liceal?

- a) Asigură doar evaluarea automată a lucrărilor elevilor
- b) Realizează simulări interactive și recomandă orientări profesionale bazate pe aptitudini**
- c) Oferă exclusiv conținut multimedia pentru cursuri
- d) Exclue profesorul din procesul de predare

6. Ordonăți corect etapele Modelului celor 5 etape ale lui G. Salmon, în facilitarea online a învățării:

- d) Dezvoltarea independenței / 1**
- a) Construirea cunoașterii / 2**
- c) Schimb de informații / 3**
- e) Socializare online / 4**
- b) Acces și motivație / 5**

7. Explicați conceptul de „hipermedia” și descrieți două avantaje ale utilizării acestuia în educație.

Tehnologia hipermedia este un concept asociat utilizării inovative, exprimând maniera neliniară în care informațiile multimedia pot fi accesate, examinate și construite de utilizatori, permițându-le să treacă de la o resursă de informație la alta (Grabe și Grabe, 2007).

Există **avantaje** ale hipermediei, cum ar fi bogăția rețelei de idei, stocarea compactă a informațiilor, accesul rapid și neliniar la informații, utilizarea flexibilă a informațiilor și controlul utilizatorului asupra sistemului.

Nu este de mirare că s-a sugerat faptul că uneltele hipermedia modifică radical modul în care oamenii citesc, scriu, calculează și poate chiar gândesc (Keengwe, On-chwari, Wachira, 2008; Yang, 2001).

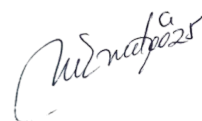
Exemple ilustrative cunoscute în lume pentru mediile virtuale de învățare imersivă

O modalitate prin care tehnologia conectează elevii face referire la medii virtuale multi-utilizator (MUVE).

Un astfel de MUVE celebru în toată lumea este „*Quest Atlantis*”, care a implicat peste 20.000 de elevi de pe patru continente (Barab, Gresalfi, Ingram-Noble, Jame-son, Hickey, Akram și Kizer, 2009) Elementele esențiale ale MUVE sunt:

- 1) un mediu virtual 3D multi-utilizator;
- 2) scenarii de lecție;
- 3) o poveste prezentată printr-un videoclip introductiv, un roman și o bandă desenată;
- 4) o comunitate globală de participanți și
- 5) un set de instru-mente de programare narativă pentru recrearea poveștilor create de utilizatori.

Elevii care au utilizat un ghid de studiu hipermedia au obținut scoruri mai mari la întrebări factuale și inferențiale decât elevii care au asistat la o prelegere pe același subiect (Maccini, Gagnon și Hughes, 2002).



Resursă educațională deschisă

PROIECT DE LECȚIE

„Matematica este o lume în care dacă răspunsul este bun, te poți uita pe fereastră să vezi cerul albastru - sau dacă răspunsul este greșit trebuie să iei totul de la început și să încerci din nou să vezi ce rezultat obții”.

Carl Sandburg

PROPUNĂTOR: prof. Mirela Isabela Enuță

DATA:

CLASA: I C

ARIA CURRICULARĂ: Matematică și Științe

DISCIPLINA : Matematică și explorarea mediului

SUBIECTUL: Adunarea și scăderea cu și fără trecere peste ordin în centrul 0 - 100

TIPUL LECȚIEI: de recapitulare și sistematizare

COMPETENȚE SPECIFICE:

1.4. Efectuarea de adunări și scăderi, mental și în scris, în centrul 0-100, recurgând frecvent la numărare

1.6. Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (termen, sumă, total, diferență, $<$, $>$, $=$, $+$, $-$) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme

5.2. Rezolvarea de probleme simple în care intervin operații de adunare sau scădere în concentrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice

OBIECTIVE OPERAȚIONALE:

O₁: să efectueze exerciții și probleme de adunare și scădere în concentrul 0 – 100, cu și fără trecere peste ordin;

O₂: să utilizeze terminologia specifică operațiilor studiate;

O₃: să aplice algoritmul de calcul pentru aflarea termenului necunoscut;

O₄: să compună probleme după exerciții date;

OPM₁: să utilizeze corespunzător materialul didactic în vederea rezolvării sarcinilor didactice propuse;

OA₁: manifestarea interesului pentru studiul matematicii și pentru comunicarea eficientă cu ceilalți

STRATEGII DIDACTICE:

METODE ȘI PROCEDEE:

- de transmitere orală
 - conversative – conversația
 - expozitive – explicația
- de explorare – observarea dirijată
- de acțiune reală – exercițiul

- de acțiune simulată – jocul didactic
- de evaluare și raționalizare a învățării – fișe de lucru

MIJLOACE DIDACTICE:

- ☞ Informativ demonstrative – planșă suport
- ☞ De exersare și formare a deprinderilor – fișe de lucru, jetoane
- ☞ De evaluare și raționalizare a învățării – stimulente

FORMA DE ORGANIZARE: frontal, individual, de grup

BIBLIOGRAFIE:

1. MEI – “Programa școlară pentru disciplina “Matematică și explorarea mediului pentru clasa pregătitoare și clasa I”, București, 2013.
2. Grigore, Adina, Negrițoiu, Claudia, Anghel, Augustina, Ipate-Toma, Cristina, „Matematică și explorarea mediului – manual pentru clasa I”, Editura Ars Libri, 2023.
3. <https://wordwall.net/ro/resource/8097327/adunari-si-scaderi-scrieti-proba-prin-ambele-operatii>
4. <https://wordwall.net/ro/resource/9280874/probleme-cu-una-%C8%99i-dou%C4%83-opera%C8%9Bii-%C4%83r%C4%83-trecere-peste-ordin>
5. <https://youtu.be/I2iHDPA1zzw>



Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență

DEMERSUL DIDACTIC	T	O	ELEMENTE ESENȚIALE DE CONȚINUT	STRATEGII DIDACTICE		MODALITĂȚI de EVALUARE
				METODE	MIJLOACE	
Moment organizatoric	2'	OPM ₂	Se pregătesc materialele necesare desfășurării activității. Elevii se pregătesc pentru derularea activității în condiții optime.	conversația		
Anunțarea temei și a obiectivelor	3'	OPM ₂	Voi anunța elevii că astăzi ora de matematică va fi o călătorie minunată într-o poveste, o călătorie în Împărăția Matematicii. Elevii vor fi anunțați că pentru a ajunge la castel trebuie să treacă mai multe probe: Proba întrebărilor simple Proba calculului în scris Proba comorilor Proba problemelor Proba creativă	conversația observația	 tabla jetoane	 observare sistematică
Sistematizarea și consolidarea cunoștințelor	30'	O ₁	PROBA ÎNTREBĂRILOR SIMPLE - se reamintesc noțiunile privind vocabularul matematic și se rezolvă câteva exerciții orale https://youtu.be/I2iHDPAlzzw Cum se numesc numerele care se adună? Cum se numesc numerele care se scad?	exercițiul	 planșe suport	 verificarea răspunsurilor date

EDIS PED

Ecosistem Digital pentru Învățare Sustenabilă
cu Resurse și Practici Educaționale Deschise

EDIS - PED: Ecosistem digital pentru învățare sustenabilă
cu resurse și practici educaționale deschise

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE
<https://mfe.gov.ro/pnrr/> <https://www.facebook.com/PNRROficial/>

Handwritten signature

		O₃ Se dau numerele: 47 și 31 Află: suma și diferența lor și cu cât este mai mare suma față de diferență Din suma numerelor 35 și 27 ia diferența numerelor 89 și 65. O₁ PROBA PROBLEMELOR – se rezolvă o problemă https://wordwall.net/ro/resource/9280874/probleme-cu-una-%C8%99i-dou%C4%83-opera%C8%9Bii-f%C4%83r%C4%83-trecere-pesto-ordin Se citește textul, se scriu datele și se analizează problema Se rezolvă problema cu plan de rezolvare Se realizează generalizarea problemei	exercițiul	planșe suport	
Verificarea rezultatelor învățării	5'	OPM₁ O₄	PROBA CREATIVĂ Se compun probleme după exerciții date $24 + (24 + 7) =$	exercițiul conversația	verificarea răspunsurilor date
Aprecierea activității și comunicarea temei pentru acasă	5'	OPM₁ OPM₂	Se apreciază modul în care elevii au răspuns în timpul lecției; felul în care s-au comportat pe parcursul orei. Sunt evidențiați toți elevii Se comunică elevilor tema pentru acasă	conversația	stimulente observare sistematică

Handwritten signature

SCENARIUL DIDACTIC:

Voi anunța elevii că astăzi ora de matematică va fi o călătorie minunată într-o poveste.

Azi la matematică vom face o călătorie către o minunată împărăție, în împărăția Matematicii care dezvoltă o minte scilpitoare.



Aici conducatorul absolut e Împăratul Mate.



El are două fete foarte deștepte: Adunarea și Scăderea. Una pe alta ele se completează și la bunul mers al Matematicii veghează.

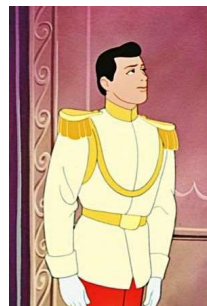


Adunarea

Prințesele erau căsătorite și din acest punct de vedere se considerau împlinite.

Pe soțul Adunării îl chema Total (prietenii îi mai spun și Sumă deoarece el pe toți și pe toate îi adună).

Pe soțul Scăderii, Rest sau Diferență îl chema și la judecată se pricepea.



Către castelul lor ne vom îndrepta, iar pe drumul până acolo mai multe probe ne vor aștepta. Nu sunt probe oarecare, ci unele care cer o analiză și o corectă rezolvare.

Cu bine dacă treceți aceste probe, Împăratul Mate vă va răsplăti ... după fapte, după cât de corect veți răspunde și după cât de cuminiți veți sta în băncuțe. Sigur probleme nu vor fi, pentru că sunteți isteți și veți reuși.

Din Peștera Capcanelor veți putea ieși numai dacă veți reuși, rapid să dezlegați situații cu o oarecare dificultate: exerciții, toate prin calcul mintal rezolvate.

<https://youtu.be/I2iHDPA1zzw>

- PROBA ÎNTREBĂRIILOR SIMPLE

Cum se numesc numerele care se adună?

Cum se numesc numerele care se scad?

Cum se numește rezultatul scăderii?

Dar al adunării?

Prin ce operație aflăm termenul necunoscut?

Cum aflăm descăzutul? Dar scăzătorul?

Care este dublul lui 8, 9, 6, 7?

Care este jumătatea lui 100, 50, 30, 80?

Cel mai mare număr impar format din două cifre diferite

Cel mai mare număr par de două cifre?

Unde am ajuns? Pe un câmp cu flori. Florile au un aer cochet, dar ascund o probă secret. Rezolvând proba, secretul îl descoperiți și mai departe puteți să porniți.

- PROBA CALCULUI ÎN SCRIS

Află numerele cu 7 mai mari decât: 15, 19, 63, 85

Se dau numerele: 45 și 32 Află:

suma lor

diferența lor

cu cât este mai mare unul față de altul

Din suma numerelor 46 și 19 ia diferența numerelor 89 și 65.

<https://wordwall.net/ro/resource/8097327/adunari-si-scaderi-scrieti-proba-prin-ambe-le-operatii>

- PROBA COMORILOR

Am ajuns într-o pădure. Nu putem culege fragi și mure pentru că avem de elucidat misterul arborilor ce până la cer s-au înălțat. După ce termenul necunoscut veți afla, drumul vi-l puteți continua.

$$a + 23 = 68$$

$$a - 41 = 96$$

$$57 - a = 25$$

- PROBA PROBLEMELOR

Am ajuns la o apă care din nefericire e cam lată. Dar, veți vedea, că din senin un pod va apărea, dacă problema ascunsă o veți rezolva. Numai așa drumul către castel vă veți putea continua

Pe malul drept al râului erau 15 broscuțe, iar pe malul stâng erau cu 7 mai multe broscuțe. Câte broscuțe erau în total în râu?

<https://wordwall.net/ro/resource/9280874/probleme-cu-una-%C8%99i-dou%C4%83-opera%C8%9Bii-%C4%83r%C4%83-trecere-pestes-ordin>

- PROBA CREATIVĂ

În fața noastră se ridică un munte care are castelul pe frunte. Putem ajunge sus dintr-o mișcare dacă veți găsi rezolvare pentru problema următoare

Compuneți o problemă după exercițiul:

$$24 + (24 + 7) =$$

Fișa de prezentare a RED

TITLUL LECȚIEI	Adunarea și scăderea cu și fără trecere peste ordin în concentrul 0 - 100
Disciplina	Matematică și explorarea mediului
Informații despre elevi?	
Clasa	Clasa I C
Intervalul de vârstă și nivelul elevilor	7-8 ani, au aceeași vârstă de școlaritate, aceeași structură intelectuală
Caracteristici speciale ale elevilor	Este format din numărul optim de elevi prevăzut de normele în vigoare, 24 elevi, provenind din mediul urban, Nivelul de pregătire al colectivului este omogen din punct de vedere al posibilităților intelectuale, elevii provenind din familii care le oferă condiții necesare desfășurării actului învățării
Autor profesor	
Nume și prenume	Enuță Mirela-Isabela
Școala	Școala Gimnazială nr 7 „Remus Opreanu” Constanța
Accentul în învățare al lecției?	
Subiectul lecției	Adunarea și scăderea cu și fără trecere peste ordin în concentrul 0 - 100
Obiective operaționale	O₁: să efectueze exerciții și probleme de adunare și scădere în concentrul 0 – 100, cu și fără trecere peste ordin; O₂: să utilizeze terminologia specifică operațiilor studiate; O₃: să aplice algoritmul de calcul pentru aflarea termenului necunoscut; O₄: să compună probleme după exerciții date; OPM₁: să utilizeze corespunzător materialul didactic în vederea rezolvării sarcinilor didactice propuse; OA₁: manifestarea interesului pentru studiul matematicii și pentru comunicarea eficientă cu ceilalți
Cuvinte cheie	Sumă, diferență, calcule, rezolvare probleme
Metode	- de transmitere orală - conversative – conversația - expozitive – explicația

	• de explorare – observarea dirijată • de acțiune reală – exercițiul • de acțiune simulată – jocul didactic • de evaluare și raționalizare a învățării – fișe de lucru	
Descriere RED		
Descrierea resursei	Descriere narativă	Lecție de recapitulare și sistematizare la matematică, la clasa I
	Scopul si obiectivele resursei	Consolidarea și sistematizarea algoritmilor de calcul pentru adunare și scădere Dezvoltarea capacității de aplicare a limbajului matematic specific în rezolvarea aplicațiilor Utilizarea semnificației operațiilor aritmetice în rezolvarea unor situații problemă
		Timp estimat
Descrierea narativă a activităților de învățare din lecție - pas cu pas organizare și structură	Moment organizatoric	2'
	Anunțarea temei și a obiectivelor	3'
	Sistematizarea și consolidarea cunoștințelor Proba întrebărilor simple Proba calcului în scris Proba comorilor Proba problemelor	30'
	Verificarea rezultatelor învățării Proba creativă	5'
	Aprecierea activității și comunicarea temei pentru acasă	5'
Cum voi evalua elevii?		
Metode de evaluare	Observare sistematică Verificare orală și scrisă Autoevaluare	
Care sunt nevoile elevilor pentru a putea atinge obiectivele învățării?		
Cunoștințe anterioare	Noțiunile privind vocabularul matematic Rezolvarea de exerciții orale	
Spațiu și materiale	Sala de clasă dotată adecvat	
Ce instrumente sunt necesare pentru a introduce resursa?		

Aplicații implicate	Obligatoriu	Wordwall, Youtube Canva, Google forms
	Opțional	
Infrastructură/ echipament	Obligatoriu	Informativ demonstrative – planșă suport De exersare și formare a deprinderilor – fișe de lucru, jetoane, laptop, videoproiector De evaluare și rationalizare a învățării – stimulente
	Opțional	
Tip de resurse de învățare		Manual matematică, fișe de lucru, caiet de lucru, resurse digitale
Resurse de Timp / Spațiu		45'
Alte aspecte care trebuie luate în considerare		
BIBLIOGRAFIE: ⇔ MEI – “Programa școlară pentru disciplina “Matematică și explorarea mediului pentru clasa pregătitoare și clasa I”, București, 2013. ⇔ Grigore, Adina, Negrițoiu, Claudia, Anghel, Augustina, Ipate-Toma, Cristina, „Matematică și explorarea mediului – manual pentru clasa I”, Editura Ars Libri, 2023. ⇔ https://wordwall.net/ro/resource/8097327/adunari-si-scaderi-scrieti-proba-prin-ambele-operatii ⇔ https://wordwall.net/ro/resource/9280874/probleme-cu-una-%C8%99i-dou%C4%83-opera%C8%9Bii-f%C4%83r%C4%83-trecere-peste-ordin ⇔ https://youtu.be/I2iHDPAlzzw		

DENUMIREA RESURSEI EDUCATIONALE DESCHISE:

Proiect de lecție – Matematică și explorarea mediului, Clasa I, Adunarea și scăderea cu și fără trecere peste ordin în concentrul 0 - 100

AUTOR: Prof. Enuță Mirela-Isabela

LINK CĂTRE RED:

https://www.canva.com/design/DAGx73EMNT4/pyBg6RbV4RDgZbXs-QQW6w/edit?utm_content=DAGx73EMNT4&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton