

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: 1

Grupa: 4

Perioada formării: 24 martie – 16 mai 2025

Data evaluării finale: 13 iunie 2025

Portofoliu pentru dezvoltare profesională continuă

Nume și prenume cursant: CIOC MARIANA

Unitatea de învățământ: Școala Gimnazială Nr.29 „Mihai Viteazul”

Localitatea / Județul: Constanța

Formabil:


.....

Formatori:

Prof. Tatiana TUNARU

Prof. Eugenia STUPARU

CUPRINS:

1. Tema 1 Modulul 5	pag. 3
2. Tema 2 Modulul 3	pag. 4
3. Tema 3 Modulul 6	pag. 5
4. Test 1/ Evaluarea 1, Modul I	pag. 6
5. Test 2/ Evaluarea 2, Modul II.....	pag.7-8
6. Test 3/ Evaluarea 3, Modul III.....	pag.9-10
7. Test 4/ Evaluarea 4, Modul IV.....	pag.11-12
8. Test 5/ Evaluarea 5, Modul V.....	pag.13-14
9. Test 6/ Evaluarea 6, Modul VI.....	pag.15-17
10. Resursă educațională deschisă.....	pag. 18-25

- Fișa de prezentare a RED
- Link-ul de acces către RED

Scenariu didactic – Clasa I

Disciplina: Matematică

Tema: Adunarea cu trecere peste ordin (ex. $9 + 5$)

Desfășurarea activității:

1. Activitate introductivă – Poveste matematică

Le-am spus o poveste cu personaje care trebuie să adune mere pentru a le duce la piață. Elevii discută în perechi cum ar putea ajuta personajele să rezolve problema. (Practici aplicate: 7. Sarcini complexe, 10. Învățare cooperativă)

2. Exerciții pe echipe – „Cutia cu surprize”

Elevii au fost împărțiți în grupuri eterogene. Fiecare grup a primit o cutie cu bilețele – exerciții de adunare. Au colorat pentru a le rezolva. (Practici aplicate: 8. Tutoriat intergenerațional, 10. Învățare cooperativă)

3. Verificare și corectare

Fiecare grup a primit răspunsurile corecte și a verificat împreună soluțiile. Copiii au corectat greșelile, învățând unii de la alții. I-am încurajat să discute ce au greșit și de ce. (Practici aplicate: 5. Tratarea greșelilor ca parte din învățare)

4. Evaluare alternativă – „Colorează rezultatul corect”

Fiecare copil a primit o fișă cu exerciții și imagini. Dacă rezultatul e corect, imaginea devine colorată. Nu am folosit note sau teste scrise. (Practici aplicate: 9. Diversitate de metode de evaluare)

5. Refacerea sarcinilor

Copiii care nu au reușit să rezolve toate exercițiile corect au avut ocazia, în liniște, să refacă acele sarcini cu ajutorul colegilor sau al meu. (Practici aplicate: 6. Permiteți refacerea lucrărilor)

Relatare despre această experiență

Pe parcursul lecției, greșelile elevilor au fost discutate deschis, fără a fi penalizați, oferindu-li-se sprijin pentru a înțelege unde au greșit și cum pot corecta, dezvoltând astfel încrederea în sine.

Elevii care nu au reușit să finalizeze corect toate exercițiile au avut oportunitatea de a le reface, încurajați de colegi sau de cadrul didactic, consolidându-și astfel învățarea.

Prin activitatea cu povestea matematică, elevii au fost provocați să aplice cunoștințele de adunare într-un context real și creativ, stimulând gândirea logică și colaborarea.

Grupurile de lucru au fost formate astfel încât elevii cu ritmuri diferite de învățare să lucreze împreună, cei mai avansați oferind sprijin colegilor mai puțin încrezători.

Activitățile în echipă au fost concepute astfel încât fiecare copil să contribuie și să se simtă valoros, fără a pune accentul pe competiție, ci pe sprijin reciproc și învățare împreună.

Viorec Mariana
MC

3

Călătoria picăturii de apă

1. Ce este circuitul apei?

Apa călătorește mereu prin natură. Se ridică spre cer, cade pe pământ și o ia de la câpăt. Acesta este circuitul apei.

2. Pașii circuitului apei

Evaporarea

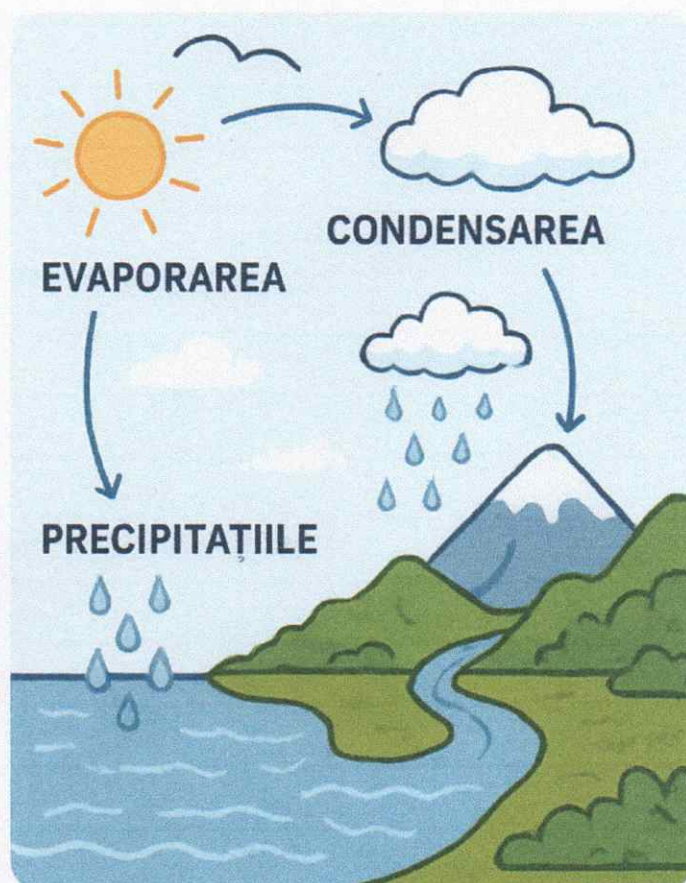
Când soarele încălzește lacurile, râurile și mările, o parte din apă se transformă în abur și urcă în aer. Acest pas se numește **evaporare**.

Condensarea

Aburul de apă ajunge sus, unde este mai frig. Acolo se adună și formează nori. Acest pas se numește **condensare**.

Colectarea

Apa ajunge în râuri, lacuri și mări sau se infiltrează în pământ. Apoi, ciclul începe din nou!



4. Curiozitate pentru copii

Stiai că aceeași picătură de apă pe care o bei azi ar fi putut fi băută de un dinozaur acum milioane de ani?

5. Joc: Pune în ordine pașii circuitului apei

Ordreai creșterea pașii circuitului apei

1. Ploaia cade pe pământ
2. Aburul se ridică
3. Se formează nori
4. Apa ajunge în lacuri și râuri

biac Mariana

4

1. Repetiție simplă

Resursă digitală: **Aplicația Anki** – permite crearea de flashcarduri și repetarea lor periodică pentru memorare eficientă.

2. Dispozitive mnemonice

Resursă digitală: **Quizlet** – platformă ce permite crearea de seturi cu rime, acronime, imagini și jocuri pentru memorare.

3. Repetiție cumulativă

Resursă digitală: **Brainscape** – platformă de învățare prin flashcarduri ce aplică principiul repetiției cumulative și distribuției în timp.

4. Luarea notițelor

Resursă digitală: **Microsoft OneNote** sau **Notion** – permit organizarea notițelor și revizuirea ușoară a acestora.

5. Realizarea de hărți conceptuale

Resursă digitală: **MindMeister** sau **Coggle** – aplicații pentru creare de hărți mentale și conceptuale interactive.

6. Planificare eficientă

Resursă digitală: **Trello** sau **Google Calendar** – utile pentru planificarea activităților prin liste, grafice, și orare virtuale.

1. Ce înseamnă conceptul e-learning, în contextul educațional actual?
 - a) învățarea informală prin interacțiuni sociale
 - b) abordarea educațională integrată cu tehnologie pentru învățarea 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 evaluarea 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 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

Grac Mariana
MC

1. Învățare imersivă și interactivă:

RED permite elevilor să exploreze concepte complexe într-un mod vizual și interactiv, crescând gradul de implicare și înțelegere (ex: explorarea corpului uman în 3D sau a unei structuri chimice).

2. Stimularea curiozității și motivației:

Experiențele bazate pe RED sunt adesea percepute ca fiind mai atractive, ceea ce poate motiva elevii să participe activ și să își dezvolte gândirea critică.

Provocări:

1. Costuri ridicate și acces limitat:

Dispozitivele și aplicațiile RED pot fi costisitoare, iar nu toate instituțiile de învățământ dispun de resursele necesare pentru a le implementa pe scară largă.

2. Necesitatea formării cadrelor didactice:

Profesorii au nevoie de pregătire specializată pentru a integra eficient RED în lecții, iar lipsa acestei pregătiri poate duce la utilizări superficiale sau ineficiente.

Chioc Mariana
M/C

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.

Beneficii:

Buc Mariana
MC

1. Învățare imersivă și interactivă:

RED permite elevilor să exploreze concepte complexe într-un mod vizual și interactiv, crescând gradul de implicare și înțelegere (ex: explorarea corpului uman în 3D sau a unei structuri chimice).

2. Stimularea curiozității și motivației:

Experiențele bazate pe RED sunt adesea percepute ca fiind mai atractive, ceea ce poate motiva elevii să participe activ și să își dezvolte gândirea critică.

Provocări:

1. Costuri ridicate și acces limitat:

Dispozitivele și aplicațiile RED pot fi costisitoare, iar nu toate instituțiile de învățământ dispun de resursele necesare pentru a le implementa pe scară largă.

2. Necesitatea formării cadrelor didactice:

Profesorii au nevoie de pregătire specializată pentru a integra eficient RED în lecții, iar lipsa acestei pregătiri poate duce la utilizări superficiale sau ineficiente.

Grădă Mariana
MC

10

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

Bioc Mariana
MC

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.

8.

Avantaje:

1. Feedback rapid și automatizat

Elevii primesc rezultatele imediat, iar profesorii economisesc timp cu corectarea, mai ales la itemii cu răspuns închis.

2. Accesibilitate și diversitate

Evaluările digitale pot fi realizate de oriunde, iar platformele permit integrarea de imagini, sunete, video sau jocuri, ceea ce crește motivația elevilor.

Dezavantaje:

1. Dependența de tehnologie și conexiune la internet

Evaluarea nu poate fi efectuată dacă elevii nu au dispozitive adecvate sau acces stabil la internet.

2. Limitări în evaluarea abilităților practice sau creative

Nu toate competențele (ex: scrisul de mână, desenul, exprimarea orală) pot fi evaluate eficient digital.

Biac Mariana
MC

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

Vișoc Mariana
MC

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

☒ 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

Țioc Mariana
MC

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:
 - 2 a) Construirea cunoașterii
 - 5 b) Acces și motivație
 - 3 c) Schimb de informații
 - 1 d) Dezvoltarea independenței

Yiuc Mariana
M/C

4 e) Socializare online

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

Grigoriu Mariana
MC

Hipermedia este un concept care se referă la un sistem de organizare a informației care combină mai multe tipuri de conținut — text, imagini, sunet, video, animații — interconectate prin hyperlinkuri. Practic, este o extensie a hipertextului, care include nu doar text, ci și alte forme de media.

Două avantaje ale utilizării hipermediei în educație:

1. Învățare interactivă și personalizată: Elevii pot explora informațiile în ritmul propriu, alegând traseul de învățare care li se potrivește cel mai bine, ceea ce favorizează înțelegerea și reținerea cunoștințelor.
2. Creșterea motivației și a implicării: Prezentarea materialelor educaționale într-un format multimedia atractiv stimulează interesul elevilor și îi ajută să se implice mai activ în procesul de învățare.

Exemplu practic:

Lecție: Sistemul solar (clasa a IV-a)

Un material educațional hipermedia despre sistemul solar ar putea include:

Text explicativ despre fiecare planetă.

Imagini și animații interactive cu orbitele planetelor.

Clipuri video scurte despre mișcarea de rotație și revoluție.

Sunete înregistrate ale semnalelor radio captate de sondele spațiale.

Linkuri către articole suplimentare sau simulări 3D.

Cum ajută acest lucru elevul: Un elev poate da click pe planeta Marte pentru a vedea un clip video despre roverul Perseverance, apoi poate citi un articol detaliat sau explora o animație care arată diferența dintre zi și noapte pe acea planetă. Astfel, învățarea devine activă, captivantă și adaptată interesului fiecărui elev.

Bioc Mariana
MC

TITLUL LECȚIEI	MĂSURAREA CAPACITĂȚII - LITRUL	
Disciplina	Matematică și cunoașterea mediului	
Informații despre elevi?		
Clasa	I	
Intervalul de vârstă și nivelul elevilor	8-9 ani, nivel mediu	
Caracteristici speciale ale elevilor	Clasă omogenă, elevi curioși	
Autor profesor		
Nume și prenume	CIOC MARIANA	
Școala	Școala Gimnazială Nr.29 „Mihai Viteazul” Constanța	
Accentul în învățare al lecției?		
Subiectul lecției	Măsurarea capacității - Litru	
Obiective operaționale	O1: să recunoască unități uzuale pentru măsurarea capacității (litru, jumătate de litru, sfert de litru); O2: să compare recipiente în funcție de capacitate; O3: să estimeze capacitatea unor recipiente; O4: să măsoare cu un instrument de referință (pahar 0,25 L, sticlă de 0,5 L).	
Cuvinte cheie	Litru, lichid, vas, capacitate	
Metode	Explicația, învățarea prin descoperire, exerciții interactive, conversația, jocul didactic	
Descriere RED		
Descrierea resursei	Descriere narativă	Este un proiect de lecție
	Scopul și obiectivele resursei	Elevii să-și însușească noțiuni despre unități de măsură în mod atractiv și plăcut

		Timp estimat
Descrierea narativă a activităților de învățare din lecție- pas cu pas organizare și structură	Captarea atenției Obiectiv: trezirea curiozității și conectarea cu experiențele din viața reală Ce învățăm azi? (Anunțarea obiectivelor)	10 min
	Activitate practică	10 min
	Vizionare filmuleț pe videoproiector cu rezolvarea sarcinilor pentru fixarea și aplicarea cunoștințelor	20 min
	Evaluarea prin joc Wordwall – 4 întrebări cu variante de răspuns	5 min
Cum voi evalua elevii?		
Metode de evaluare	Joc didactic	
Care sunt nevoile elevilor pentru a putea atinge obiectivele învățării?		
Cunoștințe anterioare	Instrumente pentru măsurat lichidele	
Spațiu și materiale	Sala de clasă, videoproiector, recipiente (sticle 0,5 l, pahare 0,25 l, găleată 10 L) apă,	
Ce instrumente sunt necesare pentru a introduce resursa?		
Aplicații implicate	Obligativ	Platforma Livresq, Wordwall
	Opțional	
Infrastructură / echipament	Obligativ	Videoproiector, laptop
	Opțional	
Tip de resurse de învățare	Digitale	
Resurse de Timp / Spațiu	45 minute, sala de clasă	
Alte aspecte care trebuie luate în considerare		
BIBLIOGRAFIE: Tutoriale pentru utilizarea platformei Livresq		

DENUMIREA RESURSEI EDUCAȚIONALE DESCHISE:
MĂSURAREA CAPACITĂȚII - LITRUL

AUTOR:
CIOC MARIANA

LINK CĂTRE RED:
<https://author.livresq.com/workshop/6831ac609b852f000903f468>

IMPORTANT!!!

- Resursa educațională deschisă (RED) trebuie realizată în perioada de derulare a cursului 24 martie - 10 iunie 2025.
- Platformele utilizate pentru RED vor fi următoarele:
 - CURRIKI (Studio K20) [CurrikiStudio](#)
 - LIVRESQUE [eLearning Authoring Tool - LIVRESQ](#)
 - H5P [H5P – Create and Share Rich HTML5 Content and Applications](#)
- Dacă aveți elemente digitale diferite (jocuri, prezentări, filme etc) pentru subiectul RED-ului le puteți integra în acea lecție.
- Portofoliul se va trimite în format PDF la tema specifică postată pe classroom.

MĂSURAREA CAPACI...

MĂSURAREA CAPACITĂȚII - ...

Structură:

1

2



Conținut:

Galerie

 Scribe un titlu...

UNITĂȚI DE MĂSURAT CAPACITATEA - LITRUL

Prof.înv.înc. CIOCIARIANA

Disciplina Matematică și explorarea mediului

2000

UNITĂȚI DE MĂSURĂ PENTRU :

MULTIPLI		UNITATE	
hectolitru	decalitru	litru	DECLITRU

Sabloane:

PROPRIETÄTI

Secțiune: MĂSURAREA CAPACITĂȚII

Temă grafică: Smarald

Culoare fundal:

 Imagine fundal:

 Contur...

Umbră: *Nimic* ▼

Constrângere centrală: 

Bară titlu resursă: (auto) ▼

Buton lansator: *Moștenește* ▼

AI ENHANCER (Beta)

STILIZARE AVANSATĂ

SEMNE DE CARTE

RESURSE

MĂSURAREA CAPACITĂȚII

MĂSURAREA CAPACITĂȚII

100%

Salvat pe 24 Mai 2025,...

Structură:

- 123
- 123

Conținut:

- T
- ↩
- 🔊
- 📺
- 📱
- 📊
- 📋
- 📌
- 📍
- 📎

Șabloane:



Rând

Competențe generale:
1. Utilizarea numerelor naturale în calcule și în rezolvarea de probleme
2. Utilizarea instrumentelor matematice în contexte variate

Competențe specifice:
1.3. Compararea cantităților exprimate prin unități de măsură uzuale
2.2. Utilizarea unor unități de măsură pentru estimarea și măsurarea unor măr

Obiective operaționale:
Elevii vor fi capabili:
O1: să recunoască unități uzuale pentru măsurarea capacității (litru, jumătate
O2: să compare recipiente în funcție de capacitate;
O3: să estimeze capacitatea unor recipiente;
O4: să măsoare cu un instrument de referință (pahar gradat, sticlă de 1L).

PROPRIETĂȚI

Secțiune: MĂSURAREA CAPACITĂȚII

Temă grafică: Smarald

Culoare fundal:

Imagine fundal:

Contur...

Umbră: Nimic

Constrângere centrală:

Bară titlu resursă: (auto)

Buton lansator: Moștenește

AI ENHANCER (Beta)

STILIZARE AVANSATĂ

SEMENE DE CARTE

RESURSE

Grac Mariana

MĂSURAREA CAPACITĂȚII...

MĂSURAREA CAPACITĂȚII - ... > MĂSURAREA CAPACITĂȚII



Salvat pe 24 Mai 2025,...

Structură:

- 1

2

3
- 1

2

3

Conținut:

- T

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

Text

Captarea atenției

Obiectiv: trezirea curiozității și conectarea cu experiențele din viața reală

Elevei vor pune pe bancă sticlele cu apă din ghiozdan.

Ce conțin ele? Apă

Ce este apa? Lichid

Ce alte lichide am putea pune în ele? Suc, ceai, lapte...

Au aceeași mărime, formă? Nu

În ce am putea turna apa din ele? Pahar, cană ...

Ce învățăm azi? (Anunțarea obiectivelor)

„Astăzi vom învăța cum să măsurăm cât lichid încapă într-un recipient. Vor afla:

Obiective afișate:

Recunoașterea unităților de măsură

Estimarea capacității

Compararea capacităților

Activitate practică

PROPRIETĂȚI

Rând

Temă grafică: Moșteneste

Efect: Nimic

Culoare fundal:

Imagine fundal:

Contur...

Umbră: Nimic

Constrângere centrală:

Acțiune: Nimic

AI ENHANCER (Beta)

STILIZARE AVANSATĂ

SEMENE DE CARTE

RESURSE

bioc Mariana

MĂSURAREA CAPACITĂȚII...

MĂSURAREA CAPACITĂȚII...

100%

Salvat pe 24 Mai 2025,...

Structură:

- 1

2

3
- 1

2

3

Conținut:

- T

1

2
- 1

2

3

-
-

Șabloane:



Activitate practică

Eleții studiază eticheta sticlei și observă că are capacitatea de jumătate de litru. Fiecare elev toarnă apa din sticla de jumătate de litru în două pahare de un sfert de litru. Toți cei 20 de elevi toarnă apa din pahare într-o găleată de 10 litri.

Video

Scrie un titlu...

3

5

4

10L

100L

25L

Numește vasele în ordinea crescătoare a capacității.

PROPRIETĂȚI

Rând

Temă grafică: Moșteneste

Efect: Nimic

Culoare fundal:

Imagine fundal:

Contur...

Umbră: Nimic

Constrângere centrală:

Acțiune: Nimic

AI ENHANCER (Beta)

STILIZARE AVANSATĂ

SEMELE DE CARTE

RESURSE

biro Mariana

MĂSURAREA CAPACITĂȚII...

MĂSURAREA CAPACITĂȚII - ... > MĂSURAREA CAPACITĂȚII

Salvat pe 24 Mai 2025,...

Structură:

- 1

2

3
- 1

2

3

Continut:

https://wordwall.net/ro/resource/92718342

Scrie un titlu...

loc didactic

Întrebare

1. Ce capacitate poate avea sticla cu apă?

Răspunsuri

a

b

c

d

☒ 1L

☒ 2 L

☒ un sfert de litru

☒ o jumătate

+ Adăugați mai multe răspunsuri

Întrebare

2. Ce capacitate poate avea acvariu?

PROPRIETĂȚI

Rând

Temă grafică: Moștenește

Efect: Nimic

Culoare fundal:

Imagine fundal:

Contur...

Umbra: Nimic

Constrângere centrală:

Acțiune: Nimic

AI ENHANCER (Beta)

STILIZARE AVANSATĂ

SEMENE DE CARTE

RESURSE

Broc Mariana