

GHIDUL METODOLOGIC AL FORMATORULUI

pentru realizarea cursului online

Evaluarea în baza resurselor

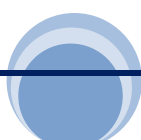
Bibliotecii digitale „Educație online”

www.educatieonline.md

Autori:

- Nenescu Nina
- Ciuvaga Victor

Chișinău, 2022



Cuprins

1. Rolul cursului în cadrul procesului de predare-învățare-evaluare reconceptualizat, indicatorii generali de succes	2
2. Principii generale de organizare a cursului de formare la distanță	4
3. Instrumente digitale pentru organizarea și predarea cursului	4
4. Repere generale privind organizarea și predarea cursului.....	5
4.3 Organizarea și predarea Sesiunii I (Durata - 1, 30 ore)	7
4.4 Organizarea și predarea Sesiunii II (Durata - 1, 30 ore)	10
4.5 Organizarea și predarea Sesiunii III (Durata - 1, 30 ore)	12
4.6 Organizarea și predarea Sesiunii IV (Durata - 1, 30 ore).....	14
4.7 Organizarea și predarea Sesiunii V (Durata - 1, 30 ore)	16
Exemple de scenarii de evaluare	19
WEBOGRAFIA	38

1. Rolul cursului în cadrul procesului de predare-învățare-evaluare reconceptualizat, indicatorii generali de succes

Evaluarea reprezintă, alături de predare și învățare, o componentă operațională fundamentală a procesului de învățare. Ea constituie elementul reglator și autoreglator de conexiune inversă.

Suportul de curs *Evaluarea în baza Bibliotecii digitale Educație online* își propune să ofere cadrelor didactice din învățământul general o imagine comprehensivă asupra tendințelor și orientărilor actuale ale evaluării, Biblioteca digitală *Educație online* constituind suportul forte al cadrului didactic postmodernist, interesat de o abordare inovativă a acesteia. Cursul include recomandări cu privire la evaluarea diferitor tipuri de rezultate școlare, cunoașterea și aplicarea unor noi metode și tehnici de evaluare orientate spre aprecierea și valorizarea competențelor elevilor, cât și pe formarea capacităților de autoevaluare.

Cu ajutorul acestui suport de curs, cadrele didactice vor dezvolta:

- Competența didactică la disciplinele predate, integrând, în propriul sistem de predare, componenta hibridă;
- Competența digitală, raportată la cea psihopedagogică, manifestând interes pentru dezvoltare personală și profesională continuă și autocunoaștere;
- Competențe metodologice de predare-învățare-evaluare, conform cerințelor oficiale curente, inclusiv în baza *Curriculumului la disciplina de specialitate*, contribuind astfel la dezvoltarea unui proces educațional de calitate, centrat pe personalitatea elevului;
- Competență partenerială în relațiile cu alte cadre didactice din mediul socio-educational, constituind grupuri cooperante de colaborare profesională.

Oportunitățile pe care le oferă cursul:

- Accesarea eficientă și creativă a resurselor educaționale propuse de Biblioteca digitală *Educație online* din perspectiva etapei de evaluare;
- Accesarea unor site-uri care propun instrumente ce pot fi utilizate pentru a genera activități interactive în baza bibliotecii digitale *Educație online*, jocuri didactice și chestionare care permit crearea unor evaluări inițiale, formative și sumative în concordanță cu subiectele predate în cadrul lecțiilor filmate pe platforma *Educație online* și conținuturile recomandate în curriculumul național.

Suportul include recomandări cu privire la sarcini practice pentru eficientizarea predării la distanță:

- cu ajutorul platformelor digitale și softurilor educaționale specializate în evaluare;
- prin intermediul grilelor și baremelor de evaluare tradiționale adaptate la mediul online și predarea la distanță;
- în baza lucrărilor digitale create de elev conform curriculumului național:

prezentări, postere, reviste și cărți digitale, benzi desenate și filmulețe digitale, înregistrări de dialoguri și monologuri în format mp3 și mp4, site-uri educaționale și portofolii digitale;

- prin adaptarea diverselor platforme web la specificul procesului de evaluare la distanță.

Indicatorii generali de succes:

- implicarea în activitățile sincrone;
- realizarea activităților asincron, cu respectarea termenilor stabiliți;
- realizarea sarcinilor practice, în conformitate cu indicatorii de calitate, propuse pentru finalizarea cu succes a cursului.

Formatorul urmează să aplice în procesul instruirii demersul educațional propus, în baza Agendelor, a Curriculum-ului și a resurselor Bibliotecii Educație online, structurat în 5 sesiuni. La începutul și la finalul fiecărei sesiuni se va propune feedback, care va ilustra progresul înregistrat de participanți în materie de cunoștințe, abilități și atitudini, care vor fi analizate și comentate. La sfârșit, sesiunile se vor finaliza cu un scenariu al unei lecții de evaluare, axat pe Curriculum la disciplina predată.

Indicatorii de calitate ai produsului final:

- Scenariul va integra metode și strategii didactice de predare - învățare - evaluare interactive/inovative, pentru a crea un context de măsurare a competențelor specifice disciplinei și competențelor - cheie;
- Scenariul va adapta demersul didactic creativ la nevoile și interesele elevilor, personalizând evaluarea, astfel încât fiecare copil își va atinge și valorifica propriul potențial, inclusiv în contextul pandemiei;
- Scenariul va fi un produs original și creativ, reflectând propria viziune a cadrului didactic asupra modului în care ar putea utiliza resurse din Biblioteca digitală *Educație online* www.educatieonline.md;
- Scenariul va include elemente de inovație didactică, inclusiv în situații speciale.

Scenariul propus va fi creat în format digital:

- PDF sau Power Point plasat pe un website, cum ar fi ISSUU, Calameo, SlideShare, etc.
- Carte digitală creată cu ajutorul platformelor StoryJumper, Book Creator, Flipsnack, Bookemon, etc.
- Portofoliu digital creat cu ajutorul platformelor Genially, Smore, Sutori, etc.
- Poster sau colaj digital creat cu ajutorul platformelor Glogster, Padlet, ThingLink, etc.
- Website creat cu ajutorul platformelor Google Sites, Wix, Weebly, WordPress, etc.
- Material video: animație, filmuleț, bandă desenată PowToon, Animaker, Biteable, renderForest, etc.

Proiectul propus va respecta următoarea structură:

- Titlu;
- Autor, instituție, țară, disciplina predată;
- Obiective specifice de evaluare;
- Integrarea în curriculum;

- Activități de învățare;
- Strategii didactice;
- Resursele din Biblioteca digitală „Educație online” www.educatieonline.md;
- Implicarea elevilor / produse sau lucrări pe care le vor elabora;
- Modalități de evaluare a elevilor.

Subiectele sesiunilor de instruire:

I - Conceptele de bază ale evaluării. Evaluarea în contextul curriculumului centrat pe competențe cu integrarea resurselor din cadrul platformei *Educație online*.

II. Strategiile și instrumentarul de evaluare a rezultatelor învățării centrate pe elev în baza bibliotecii digitale *Educație online*. Aplicații practice la etapa evaluării formative.

III. Strategiile și instrumentarul de evaluare tradițională a rezultatelor învățării în baza bibliotecii digitale *Educație online*. Testul docimologic.

IV. Evaluarea produselor complexe în online. Aplicații practice la etapa evaluării sumative în baza resurselor digitale din Biblioteca *Educație online*.

V. Evaluarea prin cooperare. Produsele multimodale. Aplicații practice în baza resurselor digitale din Biblioteca *Educație online*.

2. Principii generale de organizare a cursului de formare la distanță

În cadrul unui program de formare online se vor respecta următoarele principii psihopedagogice generale și didactice, care se prezintă ca legități de ordin obiectiv și care ghidează activitatea pedagogică a formatorului, inclusiv relaționarea acestuia cu cursanții, dar și relațiile dintre participanți.

a) *principii psihopedagogice generale*: încrederea în cadrele didactice; securitatea online, nondiscriminarea, etica în comunicare la distanță, crearea unei conexiuni pozitive cu participantul;

b) *principii didactice*: asigurarea interrelațiilor predare-învățare-evaluare; flexibilitatea, individualizarea și contextualizarea actului educațional; interactivitatea; diversificarea resurselor informaționale; relevanța și atractivitatea materialelor didactice; feedback-ul, mentoratul și ghidarea.

3. Instrumente digitale pentru organizarea și predarea cursului

Cursul include o varietate de RED, preponderent gratuite sau cu acces deschis:

- www.educatieonline.md
- Prezentări interactive
- Prezentări colaborative în timp real
- Resurse video
- Chestionare, sondaje, teste;
- Aviziere virtuale
- Produse pentru colaborare interactivă

4. Repere generale privind organizarea și predarea cursului

Inițiere metodologică

Sesiunile din programul de formare sunt proiectate în cheia ERRE – *Evocare, Realizarea sensului, Reflecție și Extindere* și urmează acest cadru logic de învățare.

La etapa de **Evocare** adulții, ca și elevii/studentii, prin realizarea diverselor sarcini de motivare și implicare în procesul de studiu, conștientizează nivelul lor de dezvoltare, informare în raport cu sarcina propusă, identifică experiența proprie, dar și exteriorizează cunoștințe, abilități, atitudini la subiect. Toate acestea reprezintă schema cognitivă inițială, un anumit nivel de dezvoltare a competenței vizate.

La etapa de **Realizare a sensului** se propun sarcini de informare și procesare a informației noi în urma cărora se produc următoarele rezultate: se completează, se modifică schema cognitivă a adultului; se asigură prelucrarea și înțelegerea ei de către acesta; se menține implicarea prin sarcini care facilitează contactul cu informația nouă și procesarea ei.

Etapa de **Reflecție** participanților li se propune să comunice și să decidă în grup/cu colegii asupra anumitor probleme și să realizeze aprecieri asupra experienței acumulate în cadrul sesiunii. În urma acestui proces, se menține implicarea prin schimb sănătos de idei; formarea și exprimarea atitudinilor; restructurarea durabilă a schemelor cognitive inițiale; se condiționează schimbări comportamentale.

Etapa de **Extindere** propune participanților să aplice în experiența cotidiană noile achiziții intelectuale. Avantajul etapei constă în faptul că adulții/elevii realizează un transfer de cunoaștere în autentic; aplică cele însușite la ore în situații de integrare simulate; valorifică cele însușite și în situații de integrare autentică; își dezvoltă, în ultimă instanță, competențe, care devin pe parcurs modele comportamentale obișnuite, firești.

Activitățile în grup (în perechi, în echipe de 3 – 7 persoane) permit evidențierea mai pregnantă a calităților de: colaborare, co-participare, implicare intensivă, conștientizare, acumulare de diverse idei, dar și a calității de manager (conducător, organizator), care duce la dezvoltarea complexă a personalității, solicitându-i dezvoltarea, manifestarea *inteligenței cognitive (IQ)*, *inteligenței sociale (SQ)*, *inteligenței emoționale (EQ)*, *inteligenței parteneriale (PQ)*

Rolurile formatorului în instruire:

- a) *mediator*: organizează condiții optime pentru ca toți cursanții să se includă în procesul de învățare la distanță; creează și/ sau administrează mediul virtual de învățare; stabilește regulile și normele de comunicare și interacțiune în mediul virtual de învățare; demonstrează comunicare didactică eficientă, respectând etica mediilor virtuale; asigură feedback-ul, inclusiv privind comunicarea și interacționarea în mediul virtual de învățare;
- b) *facilitator*: acordă, la necesitate, ajutor/ sprijin individualizat/ diferențiat pentru ca procesul instruirii la distanță să devină confortabil și facil pentru fiecare; monitorizează respectarea de către cursanți a orarului activităților și a graficului/ termenilor de livrare a produselor realizate;
- c) *mentor*: ghidează și sprijină cursanții în procesul de formare, stimulând motivația, autonomia și

responsabilizarea subiecților pentru propria formare; realizează procesul de evaluare conform rigorilor din proiect, favorizând reflecția și oferind remediere în vederea sporirii performanțelor; creează contexte autentice de învățare și evaluare etc.

Agenda instruirilor în format online (Google Meet)
Grup țintă: Profesori din aria curriculară Limbă și comunicare
Țimp de lucru: 1 oră 30 min. pentru o singură sesiune.

Managementul timpului	Conținuturi	
16.00 - 16.10	Conectarea la Google Meet. Înregistrarea participanților.	
16.10 - 16.25	Etapa Evocare	
16.25 - 17.15	Etapa Realizarea sensului	
17.15 - 17.25	Etapa Reflecție	
17.25 - 17.30	Feedback	

4.3 Organizarea și predarea Sesiunii I (Durata - 1, 30 ore)

Subiectul: Conceptele de bază ale evaluării. Evaluarea în contextul curriculumului centrat pe competențe cu inserția resurselor din cadrul platformei *Educație online*.

Obiective:

- să definească conceptul de evaluare;
- să prezinte conceptele definiții ale operațiilor evaluării;
- să analizeze funcțiile evaluării;
- să clasifice tipurile de evaluare după diverse criterii pedagogice;
- să argumenteze importanța evaluării în contextul instruirii la distanță;
- să stabilească corespondența dintre evaluarea tradițională și cea centrată pe elev;
- să integreze conceptele evaluării în contextul resurselor platformei digitale Educație online.

Etape	Activități - Sesiunea 1	Timp	Tehnici de lucru	Instrum nte digitale	Link-uri
Evocare	<p>→ Prezentarea (dosarul) participanților (cine sunt, în ce instituție profesează, sondaj despre așteptările și obiectivele de realizat).</p> <p>→ Sondaj despre nivelul de deținere a competenței digitale a participanților.</p> <p>→ Completarea unui <i>Chestionar de înregistrare a participanților</i>.</p> <p>→ Prezentarea obiectivelor zilei.</p> <p>→ <i>Grila inteligentă</i>.</p> <p>→ Întrebări de clarificare pe marginea obiectivelor propuse</p> <p>→ Prezentarea <i>resurselor Educație online</i>.</p> <p>→ Prezentarea/ definirea conceptelor - cheie: <i>conceptul de</i></p>	15 min.	<p>Brainstorming</p> <p>Sondaj</p> <p>Grila inteligentă</p> <p>Termeni în</p>	<p>Padlet</p> <p>Google Forms</p> <p>Mentimeter</p> <p>Canva</p>	<p><u>Dosarul participantului</u></p> <p><u>Chestionarul de înregistrare</u></p> <p><u>Lista de participanți</u></p> <p><u>Prezentarea Sesiunii</u></p>

	<p><i>evaluare, operațiile evaluării, funcțiile evaluării, tipurile și formele evaluării, specificul evaluării centrate pe elev.</i></p> <p>→ Aplicarea tehnicii <i>Știu/Am înțeles</i> foarte bine de la programul precedent de formare, cunosc și din experiența mea.....; <i>Vreau să aflu, să cunosc mai bine</i> la capitolul dat.....</p>		avans Ș/VÎ	Documente Google	Formarea grupurilor de lucru
Realizare a sensului	<p>→ <i>Activitate interactivă</i> pe tabla IdeaBoardz:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Ce evaluăm?</i> 2. <i>Cu ce scop</i> evaluăm? 3. <i>Pe cine</i> evaluăm? 4. <i>Cum</i> evaluăm? 5. <i>Când</i> evaluăm? 6. <i>Cu ce</i> evaluăm? <p>→ <i>Prelegere</i> - partea teoretică într-o prezentare Canva.</p> <p>→ Conceptul de evaluare</p> <p>→ Operațiile evaluării</p> <p>→ Principiile evaluării.</p> <p>→ Specificul evaluării centrate pe elev</p> <p>→ Evaluarea inițială: scop, funcții, obiective, modalități, avantaje și dezavantaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Harta conceptuală; ❖ Jurnalul reflexiv; ❖ Evaluarea prin joc. <p>→ <i>Discuții</i> în baza unui produs video din biblioteca <i>Educație online</i>, utilizând instrumentul <i>LearningApps/ VideoAnt</i> (variante Video cu inserări).</p> <p>→ <i>Lucru în echipe</i>: Aplicații în baza unei lecții filmate pe platforma <i>Educație online</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Inserarea activităților și a instrumentelor de evaluare în proiectarea de lungă durată, pe unități de 	60 min	Monolog/ Prelegere	Canva	
			Situație de problemă	Booble.us IdeaBoardz Wordwall	https://bubbl.us/ https://www.youtube.com/watch?v=K1O_pagQOI0
			Lucru în echipe.	Educație online. Learning apps	

	învățare și de scurtă durată.				
Reflecție	<ul style="list-style-type: none"> → <i>Prezentarea</i> produselor create în echipe. → <i>Evaluarea reciprocă</i> a lucrului în grup (prezentarea fișei cu grila de evaluare). → <i>Cadranele</i> 	10 min	Evaluare reciprocă.		
Evaluare/ Feedback	<i>Proiectarea</i> unor activități de evaluare (continuarea lucrului în grup), utilizând tutorialele și instrumente digitale interactive de pe platforma <i>Educație online</i> .	5 min			

4.4 Organizarea și predarea Sesiunii II (Durata - 1, 30 ore)

Subiectul vizat: Strategiile și instrumentarul de evaluare a rezultatelor învățării centrate pe elev în baza bibliotecii digitale *Educație online*. Aplicații practice la etapa evaluării formative.

La finalul parcurgerii Sesiunii 2, participanții la cursul de formare vor fi capabili:

- să actualizeze conceptele de bază ale evaluării;
- să utilizeze strategii specifice evaluării, inclusiv în spațiul online;
- să aplice strategii de evaluare elevilor în cadrul lecțiilor;
- să opereze strategii de evaluare cu inserția resurselor din Biblioteca digitală Educație online.

Etape	Activități	Timp	Instrument	Link-uri
Evocare	<ul style="list-style-type: none">→ Reformarea comunității virtuale de învățare.→ Revizuirea Grilei inteligente.→ Prezentarea produselor create. <i>Evaluarea reciprocă</i> a lucrului în grup (prezentarea fișei cu grila de evaluare).→ <i>Cadranele</i>→ Mentimeter despre tipurile de evaluare cunoscute.→ Prezentarea cuvintelor cheie: <i>tipuri de evaluare, strategii de evaluare, metodă de evaluare, tehnici de evaluare, metode tradiționale de evaluare, metode alternative/complementare de evaluare.</i>	15 min	Termeni în avans	Prezentarea sesiunii Produsele prezentate

Realizarea sensului	<p>Prezentare <i>Sutori</i> în baza termenilor - cheie (vezi Ghid-curriculum, pag. 89.)</p> <ul style="list-style-type: none"> → Metode de evaluare: definiții conceptuale, tipologie. → Metode tradiționale de evaluare. → Metode complementare (alternative) de evaluare. → Tipuri de evaluare recomandate pentru aria Limbă și comunicare (vezi Ghid-curriculum, pag.90) → Evaluarea formativă. → <i>Aplicații practice</i> în baza lecțiilor filmate de pe platforma <i>Educație online</i>. <p>→ <i>Lucru în grupuri:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>Grupul 1</i> Evaluarea orală în contextul propus. Discursul. Instrumente digitale interactive. ❖ <i>Grupul 2</i> Evaluarea formativă practică în contextul propus: Jurnalul de lectură. Instrumente interactive. ❖ <i>Grupul 3</i> Evaluarea scrisă în contextul propus. Eseul/ Textul argumentativ. Instrumente digitale interactive de evaluare. 	60 min	Sutori Chestionar Google Voki;Vocaroo Animoto Thinglink; Persuasion Map; Canva	Discursul www.educatieonline.md/details?6246b3a8730f4566bddaef3ae7fd035a Vocaroo, tutorial Fișă de sinteză
Reflecție	<ul style="list-style-type: none"> → Discuții în baza produselor realizate în grup; → <i>Tehnica 3-2-1</i> în baza activităților lansate în cadrul sesiunii și a produselor. 	10 minute		
Extindere	<p>Sarcini pentru studiu individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Accesarea resurselor propuse; → Studiarea tutorialelor propuse din biblioteca digitală Educație online; → Continuarea lucrului în grup. 	5 minute		

4.5 Organizarea și predarea Sesiunii III (Durata - 1, 30 ore)

Subiectul vizat: Strategiile și instrumentarul de evaluare tradițională a rezultatelor învățării în baza bibliotecii digitale *Educație online*. Testul docimologic. Aplicații practice la etapa evaluării formative și sumative.

La finalul parcurgerii Sesiunii 3, participanții la cursul de formare vor fi capabili:

- să cunoască *tipologia instrumentelor de evaluare*
- să identifice *tipologia instrumentelor de evaluare*;
- să specifice *etapele de elaborare a testului docimologic ca instrument de evaluare*;
- să enumere *cerințele ce trebuie respectate în elaborarea diverselor categorii de itemi*;
- să descrie *funcțiile testului docimologic*;
- să explice *specificul și semnificația itemilor obiectivi, semiobiectivi, subiectivi*;
- să coreleze *tipurile de itemi pedagogici cu competențele evaluate*;
- să argumenteze *necesitatea elaborării matricei de specificații*;
- să elaboreze *matricea de specificații pentru un test*.
- să inițieze și opereze *strategii de evaluare cu inserția resurselor din Biblioteca digitală Educație online*.

Etape	Activități	Timp	Instrument	Link-uri
Evocare	<p>→ Revizuirea Grilei inteligente.</p> <p>→ Prezentarea produselor create. Tehnica <i>Topul</i> în baza produselor prezentate.</p> <p>→ Prezentarea cuvintelor cheie: <i>instrument de evaluare, grilă de evaluare, listă de control / verificare, referențial de evaluare, standarde de eficiență, item, item obiectiv, item semiobiectiv, item subiectiv, matrice de specificații.</i></p>	15 min	Jam Board/ Mentimeter Termeni în avans Padlet	Prezentarea sesiunii

Realizarea sensului	<p>Prezentare <i>Calameo</i> în baza termenilor - cheie (vezi Ghid-curriculum, pag. 89.)</p> <p>→ Instrumente de evaluare: definiții, caracteristici, tipologie</p> <p>→ Testul docimologic:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Conceptul de test; ❖ Clasificarea testelor; ❖ Construirea și administrarea testului; ❖ Matricea de specificații; ❖ Tipologia itemilor în test; ❖ Grila de evaluare a testului. <p>→ <i>Aplicații practice</i> în baza lecțiilor filmate de pe platforma <i>Educație online</i>.</p> <p>→ <i>Lucru în grupuri:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>Grupul 1</i> Elaborarea testului inițial în contextul propus. Instrumente digitale interactive. ❖ <i>Grupul 2</i> Elaborarea testului formativ în contextul propus. Instrumente interactive. ❖ <i>Grupul 3</i> Elaborarea testului sumativ în contextul propus. Instrumente digitale interactive de evaluare. 	60 min	Prezentare în Calameo Chestionar Google Plikers Socrative Nearpod Livresq	Liveworkcheets Tutorial Plickers Testmoz Socrative NEARPOD			
Reflecție	<p>→ Discuții în baza produselor realizate în grup;</p> <p>→ Ideaboardz - Ș/V/Î</p> <p>→ Tehnica <i>Topul</i>. Alegeți trei noutăți/concepte învățate azi la sesiune. Scrieți aceste noutăți în casetele de mai jos:</p> <table border="1" data-bbox="468 1337 1189 1404"> <tr> <td data-bbox="468 1337 712 1404">1.</td> <td data-bbox="712 1337 956 1404">2.</td> <td data-bbox="956 1337 1189 1404">3.</td> </tr> </table>	1.	2.	3.	10 minute		
1.	2.	3.					

Extindere	Sarcini pentru studiu individual: → Accesarea resurselor propuse; → Studierea tutorialelor propuse din biblioteca digitală Educație online; → Continuarea lucrului în grup.	5 minute		
------------------	--	-----------------	--	--

4.6 Organizarea și predarea Sesiunii IV (Durata - 1, 30 ore)

Titlu: Evaluarea produselor complexe în online. Aplicații practice la etapa evaluării sumative în baza resurselor digitale din Biblioteca Educație online.

Obiective:

La finalul parcurgerii Sesiunii 3, participanții la cursul de formare vor fi capabili:

- să asimileze sensurile conceptelor: produs, proiect, criteriile de evaluare, manual alternativ etc.;
- să aplice criteriile de evaluare a unui produs în contexte propuse;
- să facă deosebire dintre evaluarea ca proces și evaluarea ca produs;
- să creeze produse atractive și utile unor contexte adecvate;
- să utilizeze produsele de pe Platforma Educație online în propriul sistem de predare-învățare- evaluare.
- să proiecteze strategii de evaluare activ-participative, inclusiv cu ajutorul TIC;
- să integreze tipurile de produse în procesul de predare - învățare -evaluare față în față și la distanță.

Etape	Activități	Timp	Instrument	Link-uri
Evocarea	→ Generalizări/concluzii la Sesiunea 2: Grila inteligentă → Prezentarea produselor elaborate independent; → Sondaj despre produsele utilizate/ care sunt mai des utilizate/ care se cer a fi studiate; → Prezentarea cuvintelor - cheie: <i>produs, criteriile de evaluare, tipuri de produse, proiect, portofoliu, cooperare, feedback.</i>	15 min	IdeaBoardz Mentimeter	Prezentarea sesiunii Fișă de eliminare a erorilor într-un proiect Produsele sesiunii a III-a

Realizarea sensului	<p>→ <i>Prezentare</i> în baza cuvintelor - cheie în instrumentul PPT;</p> <p>→ <i>Aplicații practice</i> în baza lecțiilor filmate de pe platforma <i>Educație online</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proiectul; ❖ Portofoliul ❖ Manualul alternativ. <p>→ Crearea unor activități de evaluare în baza lecțiilor filmate din biblioteca <i>Educație online</i>.</p>	60 minute	<p>Prezi;</p> <p>Blogul</p> <p>Google Site</p>	<p>Curriculum liceu</p> <p>Portofoliul Antologie</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=Zd_9FnC8u2M</p>						
Reflecția	<p>→ Prezentarea produsului;</p> <p>→ Evaluarea reciprocă a produsului în baza indicatorilor;</p> <p>→ Feedback -ul activităților din cadrul sesiunii:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Graficul învățării: <table border="1" data-bbox="528 711 1290 922"> <tr> <td data-bbox="528 711 781 855">Ce ai aflat nou?</td> <td data-bbox="781 711 1034 855">Expune-ți părerea!</td> <td data-bbox="1034 711 1290 855">Unde vei utiliza aceste cunoștințe?</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 855 781 922"></td> <td data-bbox="781 855 1034 922"></td> <td data-bbox="1034 855 1290 922"></td> </tr> </table>	Ce ai aflat nou?	Expune-ți părerea!	Unde vei utiliza aceste cunoștințe?				10 minute	<p>Google Meet</p> <p>Google Forms</p> <p>Jamboard</p>	<p>Chestionar de apreciere a posterului digital</p>
Ce ai aflat nou?	Expune-ți părerea!	Unde vei utiliza aceste cunoștințe?								
Extinderea	<p>Elaborarea unei sarcini de evaluare a unui produs complex, cu toate instrumentele aferente, în baza lecțiilor filmate în biblioteca digitală Educație online.</p>									

4.7 Organizarea și predarea Sesiunii V (Durata - 1, 30 ore)

Titlu: Evaluarea prin cooperare. Produsele multimodale. Aplicații practice în baza resurselor digitale din Biblioteca *Educație online*.

Obiective:

La finalul parcurgerii Sesiunii 3, participanții la cursul de formare vor fi capabili:

- să proiecteze și implementeze strategii de evaluare activ-participative, inclusiv cu ajutorul TIC;
- să utilizeze tehnici și strategii de evaluare prin cooperare;
- să utilizeze tipurile de produse multimodale în procesul de predare - învățare -evaluare față în față și la distanță;
- să înțeleagă importanța cooperării pentru adecvarea și continuarea procesului de învățare.

Etape	Activități	Timp	Instrument	Link-uri
Evocarea	<ul style="list-style-type: none">→ Generalizări/concluzii la Sesiunea 4: Grila inteligentă→ Prezentarea produselor elaborate independent;→ Tehnica Declar lumii întregi! În fața clasei (pe un scaun, la un microfon improvizat) elevii, pe rând, desprind esențialul din lecția desfășurată. Discursul începe cu enunțul „Declar lumii întregi!” Discursul va declara succesul obținut în cadrul studiului în grup al participanților.→ Sondaj despre produsele utilizate/ care sunt mai des utilizate/ care se cer a fi studiate;→ Prezentarea cuvintelor - cheie: instrumente de evaluare, produs, criterii de evaluare, tipuri de produse, prezentare multimodală, cooperare etc.	15 min	IdeaBoardz Mentimeter	

Evaluarea finală	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborarea unui proiect didactic în baza resurselor Bibliotecii digitale <i>Educație online</i> cu inserția tuturor etapelor de evaluare. 2. Elaborarea unui proiect de lecție de evaluare în baza resurselor bibliotecii digitale <i>Educație online</i>. 3. Elaborarea unui portofoliu cu activități de evaluare în baza resurselor platformei <i>Educație online</i> <p style="text-align: center;">Indicatorii de calitate ai produsului final:</p> <p>Acesta va integra metode și strategii didactice de predare - învățare - evaluare interactive/inovative, pentru a crea un context de măsurare a competențelor specifice disciplinei și competențelor - cheie;</p> <p>va adapta demersul didactic creativ la nevoile și interesele elevilor, personalizând evaluarea, astfel încât fiecare copil își va atinge și valorifica propriul potențial, inclusiv în contextul pandemiei;</p> <p>va fi un produs original și creativ, reflectând propria viziune a cadrului didactic asupra modului în care ar putea utiliza resurse din Biblioteca digitală <i>Educație online</i> www.educatieonline.md;</p> <p>include elemente de inovație didactică, inclusiv în situații speciale.</p>			
-------------------------	--	--	--	--

Exemple de scenarii de evaluare



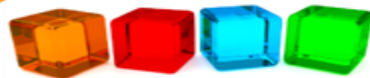
Predarea, învățarea și evaluarea formativă în baza resurselor din Biblioteca Digitală educaționale.md

*Profesor de fizică:
Ciuvaga Victor*

Tehnici eficiente de folosire a materialelor video

Potrivit unei serii de studii realizate, utilizarea video educațional și a televiziunii în sălile de clasă a crescut constant în ultimii ani. Aceste sondaje au măsurat atât modelele de utilizare, cât și atitudinile și așteptările profesorilor pentru rezultate.

Două treimi dintre profesorii participanți la sondaj consideră că elevii învață mai mult atunci când folosesc secvențele video și că motivația elevilor crește. Mai mult de jumătate dintre utilizatorii obișnuiți cred, de asemenea, că **elevii folosesc vocabular nou** ca urmare a utilizării videoclipului.



”Tot ceea ce ocupă atât de mult spațiu în viața tinerilor merită toată atenția noastră”

Folosirea materialelor audio-vizuale în procesul educațional nu este o noutate. Pentru prima dată vizualizarea filmelor a fost întrebuițată în timpul celui de-al Doilea Război Mondial ca instrument de pregătire pentru soldați. Profesorii și-au dat seama de puterea materialelor audiovizuale de a implica elevii, de a le crește motivația și de a îmbunătăți experiența de învățare.

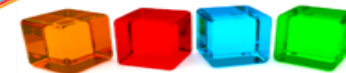


Avantajele folosirii materialelor video la lecție

Potrivit unui rezumat al cercetărilor și sondajelor actuale ale profesorilor, materialele video:

- Consolidează materialul de curs;
- Contribuie la o mai bună înțelegere a materialului de curs;
- Oferă mai multă adaptare pentru diferite stiluri de învățare;
- Crește motivația și entuziasmul elevilor;
- Contribuie la eficacitatea cadrelor didactice, la creșterea randamentului școlar.

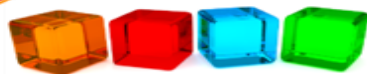
Atenție: Avantajele sunt obținute în cazul bunei organizări a procesului de predare-învățate-evaluare.



Predarea, învățarea și evaluarea formativă în baza resurselor din Biblioteca Digitală educațieonline.md

”**Educațieonline.md**” este o bibliotecă digitală care conține circa 8000 de lecții video pentru elevii claselor I-XII, la disciplinele de bază, profil real și umanistic pentru învățământul general. Grupul țintă al bibliotecii sunt elevii, părinții și cadrele didactice din Republica Moldova. Lecțiile au fost înregistrate în limbile română și rusă. Platforma oferă acces deschis la diverse suporturi didactice în format digital: manuale digitale, prezentări în format ppt și exerciții interactive online.

Scopul proiectului este de a asigura accesul liber și gratuit la lecții video, care au la bază Curriculumul Național, create pentru toți elevii după un standard înalt al calității.

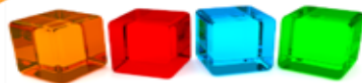


Selectarea lecțiilor video, RED

La selectarea lecției video, pe ecran apare suportul în format ppt, sarcini interactive create cu ajutorul platformei aplicații educațieonline.md, dar și alte sarcini interactive create prin diverse instrumente digitale. Linkurile lecțiilor video și a fiecărei sarcini în parte pot fi copiate și transmise elevilor prin intermediul Google Classroom, Viber, email, sau oricare altă platformă de lucru la distanță.

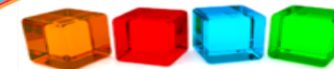
Biblioteca conține mii de **activități interactive, RED** grupate pe clase, discipline și teme. Activitățile interactive au fost create cu ajutorul diverselor platforme digitale: teste, jocuri didactice, postere digitale, prezentări, animații, benzi desenate, puzzle, cuvinte încruciate.

Pagina RESURSE EDUCAȚIONALE DESCHISE conține fișiere în format PDF și **activități interactive** pe discipline.



Obiectivele Bibliotecii digitale Educație Online:

- contextualizarea conceptului de bibliotecă digitală din perspectiva actuală a actorilor educaționali;
- concretizarea aspectelor cheie ale implementării resurselor educaționale oferite de Biblioteca digitală www.educațieonline.md în instituțiile de învățământ din Republica Moldova;
- eficientizarea și sporirea calității procesului educațional la distanță în învățământul general;
- propunerea unor soluții optime de dezvoltare/adaptare a conținuturilor curriculare în vederea înlăturării barierelor de predare-învățare-evaluare în situațiile în care **predarea tradițională nu este posibilă**;
- motivarea cadrelor didactice pentru dezvoltare profesională în domeniul învățării mixte și aplicării metodei **clasei inversate**, dar și pentru valorizarea tehnologiilor digitale în învățământul tradițional, față în față.



Exemplu: Lecții video

	<p>Măsurarea tensiunii și intensității curentului electric. Gruparea conductoarelor Clușaga Victor Clasa VIII Culoana Sonoră: "Polii Anna" - autor Eugen Doga</p>	09.02.2022 Română
	<p>Informația. Purtători de informație Toma Vitalina Clasa VII Culoana Sonoră: "Polii Anna" - autor Eugen Doga</p>	12.11.2020 Română



Exemplu: RED



Principala | Lecții filmate | Resurse educaționale deschise

Resurse educaționale deschise

Clasa VII

- Biologia. 2018 (12.7 MB) - descarca
- Chimie. 2018 (22 MB) - descarca
- Educatia plastica (23 MB) - descarca
- Fizica. 2018 (34 MB) - descarca
- Geografia 7. 2018 (151 MB) - descarca
- Informatica. 2018 (3.5 MB) - descarca
- Matematica (8.4 MB) - descarca
- Limba engleza (8.6 MB) - descarca
- Limba franceza - dimensiune mare !!! (281 MB) - descarca
- Limba Literatura Ucraineana. 2018 (13.3 MB) - descarca
- Limba si literatura Gagauza. 2018 (9.6 MB) - descarca
- Limba si literatura Romana. 2018 (7.0 MB) - descarca



Prezentări și alte materiale educaționale...



Sarcini practice/activități interactive

Evocare

Profesorul nu va trebui să creeze un cont

[Deschideți linkul](#)

Realizarea sensului

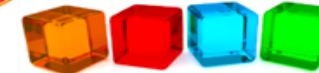
Profesorul nu va trebui să creeze un cont

[Deschideți linkul](#)

Reflecția

Diagrama cu probleme.
Profesorul nu va trebui să creeze cont

[Deschideți linkul](#)



Sarcini practice/activități interactive

LearningApps.org

Român

Caută exerciții | Răspunde exerciții | Alcătuiește exerciții | Alcătuiește colecție | Conectare

Fisiunea nucleelor de uraniu. Verificarea temei pe acasă. 2020-05-14

Soddy

A elaborat regulile după care se poate determina noul element chimic ca rezultat al dezintegrării α sau β.

radioactivitate

Radioactivitatea acestuia a fost descoperită în anul 1896 de către fizicianul francez

Rutherford

A fost descoperit și un alt element chimic, de asemenea radioactiv, care fost numit polor

Curie

Transformarea spontană a nucleelor unor elemente chimice în nucleele altor elemente însoțită de emisia unor radiații

Becquerel

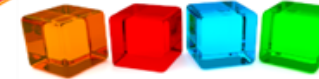
A efectuat o experiență remarcabilă, în urma căreia a reușit să descopere componența radiației emise de elementele radioactive.



Sarcini practice/activități interactive

Sarcini practice

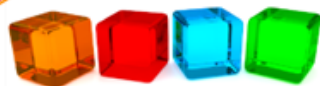
<p>Cronologie</p> <p>Aranjați punctele în ordine crescătoare conform abscisei lor.</p> <p>Lavric Allona</p>	<p>Cronologie</p> <p>Aranjați punctele în ordine crescătoare conform abscisei lor.</p> <p>Lavric Allona</p>	<p>Cronologie</p> <p>Aranjează punctele în ordine descrescătoare conform ordonatelor lor</p> <p>Lavric Allona</p>
<p>Potrivește perechi</p> <p>Coordonatele unui punct</p> <p>Lavric Allona</p>	<p>Adevărat Fals</p> <p>Coordonatele unui punct</p> <p>Lavric Allona</p>	<p>Potrivește perechi</p> <p>Coordonatele unui punct</p> <p>Lavric Allona</p>



Sarcini practice/activități interactive

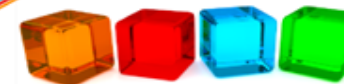


Începe jocul



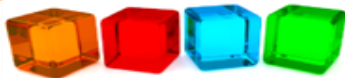
Elaborarea sarcinilor didactice (SD) pe nivele cognitive

- **Definiție:** SD – o instrucțiune (indicație) a profesorului pentru elevi, care conține cerințele față de activitatea pe care urmează s-o efectueze, cu scopul realizării obiectivelor educationale.
- Unele necesită activarea cunoștințelor și acțiunilor, altele - actualizarea celor învățate anterior.



Semnificația nivelelor – taxonomia lui Bloom-Anderson:

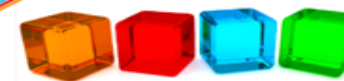
- **Cunoaștere** – evocarea/reproducerea datelor, faptelor, noțiunilor;
- **Înțelegere** – transformarea unui tip de informație în altul;
- **Aplicare** – aplicarea unor reprezentări abstracte în cazuri particulare și concrete;
- **Analiză** – descompunerea imaginară a întregului (obiecte, procese, sisteme) în părți componente și identificarea particularităților fiecărei părți;
- **Evaluare** – formularea unor judecăți de valoare privind anumite situații;
- **Creare** – îmbinarea elementelor separate într-un tot întreg.



Exemple de SD pentru nivelul – Cunoaștere (amintirea informațiilor)

Cuvinte cheie: a cita, a defini, a descrie, a enumera, a găsi, a identifica, a eticheta, a localiza, a potrivi, a memora, a numi, a recita, a recunoaște, a repovesti, a repeta, a raporta, a remedia, a specifica, a declara, a cataloga.

- ❖ Identificați broaștele dintr-o diagramă cu diferite tipuri de amfibieni.
- ❖ Găsiți un triunghi isoscel în jurul vostru.
- ❖ Numiți părțile componente ale motorului termic/electric;
- ❖ Din șirul propus identificați intrusul: mazărea; măcieșul; fasolea; linteaa; soia; năutul; bobul; lucerna.



Exemplu: RED



Principala | Lecții filmate | Resurse educaționale deschise

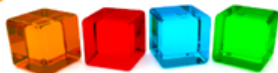
Resurse educaționale deschise

Clasa VII

- Biologia, 2018 (12.7 MB) - descarca
- Chimie, 2018 (22 MB) - descarca
- Educatia plastica (23 MB) - descarca
- Fizica, 2018 (34 MB) - descarca
- Geografia 7, 2018 (151 MB) - descarca
- Informatica, 2018 (3.5 MB) - descarca
- Matematica (8.4 MB) - descarca
- Limba engleza (8.6 MB) - descarca
- Limba franceza - dimensiune mare !!! (281 MB) - descarca
- Limba Literatura Ucraineana, 2018 (13.3 MB) - descarca
- Limba si literatura Gagauza, 2018 (9.6 MB) - descarca
- Limba si literatura Romana, 2018 (7.0 MB) - descarca



Prezentări și alte materiale educaționale...



Sarcini practice/activități interactive

Evocare

Profesorul nu va trebui să creeze un cont

[Deschideți linkul](#)

Realizarea sensului

Profesorul nu va trebui să creeze un cont

[Deschideți linkul](#)

Reflecția

Diagrama cu probleme.
Profesorul nu va trebui să creeze cont

[Deschideți linkul](#)



Sarcini practice/activități interactive

LearningApps.org

Român

Căută exerciții | Răspunde exerciții | Alcătulește exerciții | Alcătulește colecție | Conectare

Fiziunea nucleelor de uraniu. Verificarea temei pe acasa.

2020-06-14

Soddy

radioactivitate

Rutherford

Curie

Becquerel

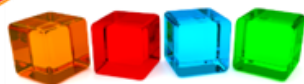
A elaborat regulile după care se poate determina noul element chimic ca rezultat al dezintegrării α sau β .

Radioactivitatea acestuia a fost descoperită în anul 1896 de către fizicianul francez

A fost descoperit și un alt element chimic, de asemenea radioactiv, care fost numit polor

Transformarea spontană a nucleelor unor elemente chimice în nucleele altor elemente însoțită emisia unor radiații

A efectuat o experiență remarcabilă, în urma căreia a reușit să descopere componența radiației emise de elementele radioactive.



Sarcini practice/activități interactive

Sarcini practice

Cronologie



Aranjați punctele în ordine crescătoare conform abscisei lor.

Lavric Aliona

Cronologie



Aranjați punctele în ordine crescătoare conform abscisei lor.

Lavric Aliona

Cronologie



Aranjează punctele în ordine descrescătoare conform ordonatelor lor

Lavric Aliona

Potrivește perechi



Coordonatele unui punct

Lavric Aliona

Adevărat Fals



Coordonatele unui punct

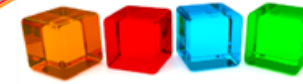
Lavric Aliona

Potrivește perechi



Coordonatele unui punct

Lavric Aliona



Sarcini practice/activități interactive

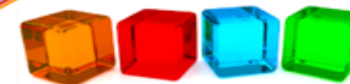


Începe jocul



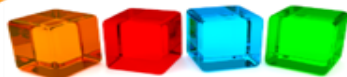
Elaborarea sarcinilor didactice (SD) pe nivele cognitive

- **Definiție:** SD – o instrucțiune (indicație) a profesorului pentru elevi, care conține cerințele față de activitatea pe care urmează s-o efectueze, cu scopul realizării obiectivelor educationale.
- Unele necesită activarea cunoștințelor și acțiunilor, altele - actualizarea celor învățate anterior.



Semnificația nivelelor – taxonomia lui Bloom-Anderson:

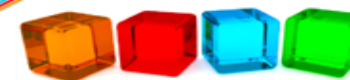
- **Cunoaștere** – evocarea/reproducerea datelor, faptelor, noțiunilor;
- **Înțelegere** – transformarea unui tip de informație în altul;
- **Aplicare** – aplicarea unor reprezentări abstracte în cazuri particulare și concrete;
- **Analiză** – descompunerea imaginară a întregului (obiecte, procese, sisteme) în părți componente și identificarea particularităților fiecărei părți;
- **Evaluare** – formularea unor judecăți de valoare privind anumite situații;
- **Creare** – îmbinarea elementelor separate într-un tot întreg.



Exemple de SD pentru nivelul – Cunoaștere (amintirea informațiilor)

Cuvinte cheie: a cita, a defini, a descrie, a enumera, a găsi, a identifica, a eticheta, a localiza, a potrivi, a memora, a numi, a recita, a recunoaște, a repovesti, a repeta, a raporta, a remedia, a specifica, a declara, a cataloga.

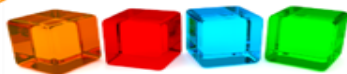
- ❖ Identificați broaștele dintr-o diagramă cu diferite tipuri de amfibieni.
- ❖ Găsiți un triunghi isoscel în jurul vostru.
- ❖ Numiți părțile componente ale motorului termic/electric;
- ❖ Din șirul propus identificați intrusul: mazărea; măcieșul; fasolea; lintea; soia; năutul; bobul; lucerna.



Exemple de SD pentru nivelul – **Înțelegere** (Înțelegerea sensului, parafraza unui concept)

Cuvinte cheie: a clarifica, a confirma, a apăra, a discuta, a distinge, a exemplifica, a explica, a exprima, a extinde, a ilustra, a deduce, a interpreta, a localiza, a parafraza, a prezice, a relata, a raporta, a reproduce, a revedea, a alege, a înțelege.

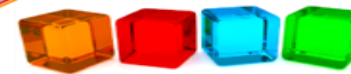
- ❖ Parafrazați al doilea discurs inaugural al lui Lincoln;
- ❖ Explicați felul în care inima se aseamănă cu o pompă;
- ❖ Folosiți o diagramă Venn pentru a ilustra felul în care se aseamănă și sunt diferite motoarele Otto și cele Diesel.
- ❖ Desenați o diagramă prin care să relatați cum influențează presiunea aerului vremea.



Exemple de SD pentru nivelul – **Aplicare** (Utilizarea informațiilor sau a conceptului într-o situație nouă)

Cuvinte cheie: a aplica, a calcula, a desfășura, a alege, a calcula, a demonstra, a folosi, a executa, a experimenta, a ilustra, a implementa, a face, a modela, a modifica, a opera, a îndeplini, a practica, a programa, a arăta, a simula, a schița, a rezolva, a folosi.

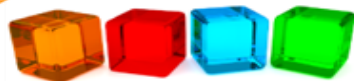
- ❖ Estimați cantitatea de căldură ce s-ar degaja, dacă atmosfera Pământului s-ar raci cu 1 K.
- ❖ Rezolvați problema aplicând calculul diferențial/integral.
- ❖ Programați robotul pentru a îndeplini comenzi vocale.
- ❖ Calculați câștigul în forță obținut de planul înclinat al cărui lungime este de 10 ori mai mare decât înălțimea.



Exemple de SD pentru nivelul – **Analiză** (Descompunerea informațiilor sau a conceptelor în părți pentru a le înțelege mai bine)

Cuvinte cheie: a analiza, a aprecia, a aranja, a atribui, a clasifica, a compara, a conecta, a decide, a detecta, a determina, a schematiza, a diferenția, a examina, a generaliza, a grupa, a emite o ipoteză, a imagina, a inspecta, a inventaria, a ordona, a organiza, a prezenta, a examina, a alege, a separa, a rezuma.

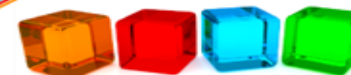
- ❖ Analizați rezultatul obținut și emiteți o ipoteză
- ❖ Reprezentați schematic forțele care acționează asupra corpului ținând cont de caracteristicile acestora.
- ❖ Clasificați corpurile în conductoare și izolatoare.
- ❖ Clasificați numerele în pare și impare.



Exemple de SD pentru nivelul – **Evaluare** (Emiterea de judecăți de valoare)

Cuvinte cheie: a aprecia, a disputa, a evalua, a verifica, a conchide, a convinge, a critica, a deduce, a apăra, a emite o ipoteză, a judeca, a rândui, a recomanda, a revizui, a scruta, a susține, a cântări.

- ❖ În urma unor investigații medicale, la un elev din clasa voastră medicul a depistat o scolioză - afecțiune a coloanei vertebrale. Propuneți trei recomandări ce ar contribui la ameliorarea stării de sănătate.
- ❖ Revizuiți un plan de proiect pentru a vedea dacă sunt incluse toate etapele necesare.
- ❖ Alegeți cea mai bună metodă pentru rezolvarea unei probleme complexe de matematică.
- ❖ Apreciați validitatea argumentelor pro și împotriva astrologiei.

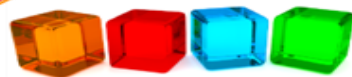


Exemple de SD pentru nivelul – Creare

(Folosirea ideilor pentru a produce ceva nou)

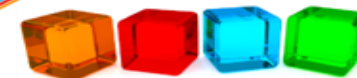
Cuvinte cheie: a actualiza, a asambla, a compune, a pregăti, a construi, a concepe, a crea, a dezvolta, a proiecta, a formula, a genera, a incorpora, a integra, a inventa, a modifica, a iniția, a plănui, a produce, a propune, a rearanja, a înlocui, a transforma.

- ❖ Alcătuiți schema ovogenezei și spermatogenezei la animale. Alcătuiște o ecuație simplă și corectă a respirației celulare, utilizând cunoștințele de la disciplina chimie.
- ❖ Planificați un studiu științific pentru a testa efectul diferitelor tipuri de muzică asupra producției de ouă la păsări.
- ❖ Construiți un habitat pentru păsările de apă locale.
- ❖ Propuneți o serie de alternative pentru reducerea dependenței de combustibilii fosili, care să abordeze atât aspecte economice, cât și de mediu.



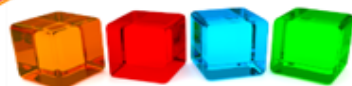
Folosirea materialelor video – exemple de sarcini:

- Răspundeți la întrebările despre conținutul fragmentului video vizionat;
- Evaluați/comentați răspunsurile colegilor de clasă la aceste întrebări;
- Scrieți un scurt eseu structurat/nestructurat bazat pe conținutul fragmentului video vizionat, în care este necesar să reflectați conceptele de bază ale subiectului luat în considerare;
- Relatați conținutul fragmentului video vizionat colegilor de clasă.
- Formulați întrebări despre conținutul fragmentului video vizionat pentru colegi;



Folosirea materialelor video – exemple de sarcini:

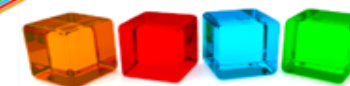
- Dați exemple de utilizare în viață a conceptelor luate în considerare în fragmentul video vizionat;
- Compuneți și reprezentați pe hârtie o hartă conceptuală sau spot publicitar pentru conceptele și proprietățile acestora prezentate în fragmentul video vizionat;
- Propuneți planul conținutului fragmentului video vizionat;
- Propuneți o denumire pentru fragmentul video vizionat;
- Formulați concluzii în baza fragmentului video vizionat e.t.c.



Rezultate ale folosirii materialelor video

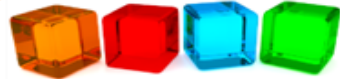
Elevii obțin:

- abilitatea de a studia independent materialul educațional;
- deprinderi de a găsi informații suplimentare cu privire la problemă;
- priceperea de a structura și rezuma materialele colectate;
- noi abilități în tehnologia informației;
- posibilitatea de a-și arăta abilitățile intelectuale creative;
- abilități de comunicare.



Avantajele utilizării materialelor video pentru profesor

- reducerea timpului de lucru pentru realizarea materialelor didactice pentru lecție;
- posibilitatea de a utiliza videoclipurile dezvoltate de elevi în viitor;
- creșterea nivelului de motivație educațională a elevilor, și deci a nivelului calității educației;
- creșterea ponderii muncii independente a școlărilor în procesul educațional.



Taxonomia revăzută a obiectivelor educaționale Bloom-Anderson (domeniul cognitiv).
Exemplu: Reciclarea.

*Profesor de fizică:
Ciuvaga Victor*

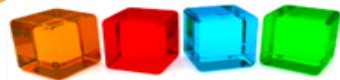
1. Cunoaștere

- Observarea și memorarea informației;
- Cunoașterea datelor, evenimentelor;
- Descrierea/identificarea ideilor principale.

Sarcini:

- Definiți reciclarea.
- Descrieți procesul de reciclare.
- Numiți materialele reciclabile.

Verbe – a cita, a defini, a descrie, a enumera, a găsi, a identifica, a eticheta, a localiza, a potrivi, a memora, a numi, a recita, a recunoaște, a repovesti, a repeta, a raporta, a remedia, a specifica, a declara, a cataloga.



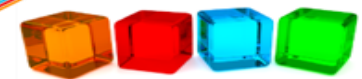
2. Înțelegere

- Înțelegerea informației;
- Traducerea cunoștințelor într-un nou context;
- Interpretarea faptelor;

Sarcini:

- Explicați procesul de reciclare cu cuvintele voastre.
- Dați exemple de beneficii ale reciclării pentru mediu.
- Discutați despre rolul reciclării în mediul rural.

Verbe – a clarifica, a confirma, a apăra, a discuta, a distinge, a exemplifica, a explica, a exprima, a extinde, a ilustra, a deduce, a interpreta, a localiza, a parafraza, a prezice, a relata, a raporta, a reproduce, a revedea, a alege, a înțelege.



3. Aplicare

- Aplicarea informației;
- Utilizarea metodelor, conceptelor, teoriilor în noi situații;
- Rezolvarea problemelor utilizând cunoștințele și abilitățile solicitate.

Sarcini:

- Examinați metodele posibile de reciclare.
- Calculați costul reciclării hârtiei.
- Aplicați recomandările de reciclare a deșeurilor în gospodăria dumneavoastră.

Verbe – a aplica, a calcula, a desfășura, a alege, a calcula, a demonstra, a folosi, a executa, a experimenta, a ilustra, a implementa, a face, a modela, a modifica, a opera, a îndeplini, a practica, a programa, a arăta, a simula, a schița, a rezolva, a folosi.



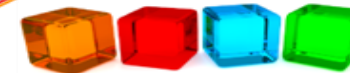
4. Analiză

- Identificarea părților componente;
- Organizarea părților;
- Surprinderea unor sensuri ascunse.

Sarcini:

- Sistematizați argumentele în favoarea importanței reciclării în localitatea noastră.
- Analizați etapele procesului reciclării.
- Clasificați metodele de reciclare a plasticului.

Verbe – a analiza, a aprecia, a aranja, a atribui, a clasifica, a compara, a conecta, a decide, a detecta, a determina, a schematiza, a diferenția, a examina, a generaliza, a grupa, a emite o ipoteză, a imagina, a inspecta, a inventaria, a ordona, a organiza, a prezenta, a examina, a alege, a separa, a rezuma.



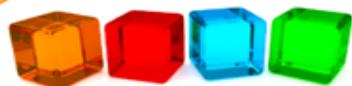
5. Evaluare

- Evaluarea importanței teoriilor, concepțiilor;
- Adoptarea unor decizii fondate pe raționamente;
- Verificarea valorii faptelor.

Sarcini:

- Evaluați beneficiile programului de reciclare aplicat.
- Revizuiți programul de reciclare implementat cu scopul mării rentabilității.
- Argumentați strategiile de reciclare selectate.

Verbe – a aprecia, a disputa, a evalua, a verifica, a conchide, a convinge, a critica, a deduce, a apăra, a emite o ipoteză, a judeca, a rândui, a recomanda, a revizui, a scruta, a susține, a cântări.



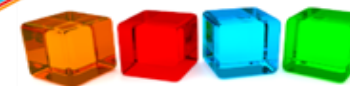
6. Creare

- Utilizarea vechilor idei pentru crearea unor noi idei;
- Generalizare pornind de la faptele date;
- Asocierea cunoștințelor provenite din mai multe domenii.

Sarcini:

- Planificați un program de reciclare a deșeurilor la școală.
- Inventati metode noi de reciclare.
- Modificați programul de reciclare cu scopul eficientizării acestuia.

Verbe – a actualiza, a asambla, a compune, a pregăti, a construi, a concepe, a crea, a dezvolta, a proiecta, a formula, a genera, a incorpora, a integra, a inventa, a modifica, a iniția, a plănuși, a produce, a propune, a rearanja, a înlocui, a transforma.



Evaluarea formativă în baza resurselor din biblioteca digitală Educație Online

Profesor: Vlas Norinela

Lecția: Schimbul de substanțe și energie între organism și mediu
<https://youtu.be/DWLR1VBqvDo>

Sarcini didactice la nivel de cunoaștere, înțelegere- evocare

Fragment al lecției	Sarcina didactică
2.02- 2.29	Numiți organismele care folosesc sursele de carbon din substanțele anorganice. - fragmentul
2.40 -3.00	Specificați tipul de nutriție la animale
4.10- 5.05	Explicați etapele metabolismului plastic și energetic.
5.5-5.53	Reprezentați schematic procesul de fotosinteză

Lecție tradițională

Evocare	1.Cunoaștere 1.00- 1.20	Recunoașteți speciile de amfibieni din ordinul Caudata, Eucaudata, Apode.	https://app.nearpod.com/?pin=6306E817E9C80A240D68276953202E6E-1
	2. Înțelegere 2.50- 3.20	Explicați rolul procesului de regenerare la Caudate în medicină.	
Realizarea sensului	3. Aplicare 5.10- 6.00	Aplicați pe harta lumii locul de trai a 5 specii de amfibieni.	padlet
	4. Analiză 2.20- 2.25	Decideți tipul de dezvoltare care este la triton.	
Reflecția	5. Evaluare 1.30	Deduceți caracterele tritonului pentru a fi inclus în clasa Amfibii.	
	6. Creare 1.05	Aranjați în tabel speciile de amfibieni în cele trei ordine.	https://www.liveworksheets.com/1-xo2305260nd

Tema pentru acasă:
Pregătiți un album digital: Amfibiele exotice din lume.



Album digital al amfibielor exotice din lume.
Biologie clasa X

Clasa Inversată

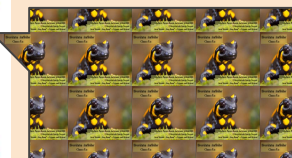
Identificați criteriul de clasificare a amfibienilor în 3 ordine.

Ordonează etapele de dezvoltare a tritonului pe baza slide 5 sub formă de legendă.

Sarcini didactice în baza PPT din biblioteca Educație Online

Comparați etapele de dezvoltare la triton și la broască din slide 5, 10 fotobabble.com

Alcătuieți o hartă conceptuală: **Diversitatea amfibielor** cu unul din instrumentele de mai jos.
<https://bubbl.us/>
<https://www.lucidchart.com/pages/desene-google>



Exemple de sarcini didactice pentru clasa inversată

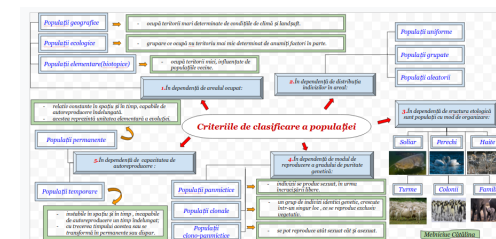
Alcătuieți 5 întrebări cu 4 răspunsuri în baza lecției vizionate.
Profesorul alcătuiește teste de exersare cu itemi alcătuieți de elevi.
<https://app.quizwhizzer.com/game/62252d1acc06770016527bd8>

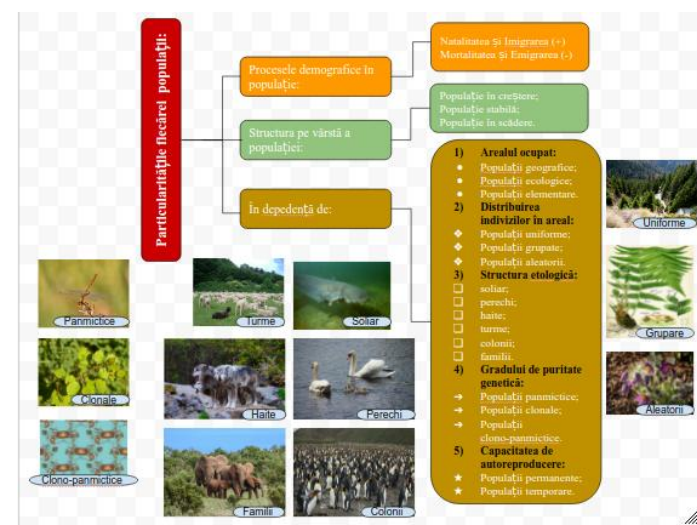
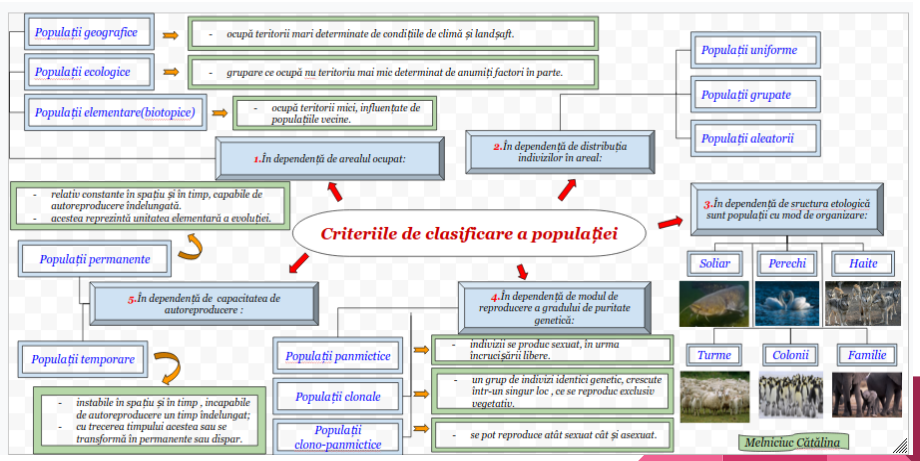
Răspundeți la întrebările anexate la lecția: Sistemul endocrin. Caracteristică generală



Exemple de sarcini didactice pentru clasa inversată

Cu ajutorul extensiei google desene faceți o hartă conceptuală ce va reprezenta tipurile de populații după mai multe criterii.





Tema pentru acasă (prima sesiune) 19.03.2022

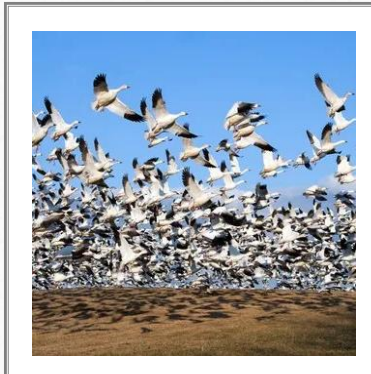


**Baerle Iulia
Clasa VII**

Apa naturală, potabilă și distilată. Rolul apei în viața noastră.

Intervalul de timp	Sarcini formulate
1.05-2.53 Evocarea	<ul style="list-style-type: none"> Descrieți (Cunoaștere) proprietățile fizice ale apei; Ilustrați (Înțelegere) pentru substanța apă, formula moleculară, electronică și grafică; Descrieți (Cunoaștere) compoziția calitativă și cantitativă pentru substanța H₂O; Calculați (Aplicare) masa moleculară relativă pentru substanța H₂O; Modelați (Aplicare) formarea legăturii chimice pentru substanța H₂O și numiți (Cunoaștere) tipul legăturii chimice; Definiți (Cunoaștere) legătura covalentă polară; Dați exemple (Înțelegere) de substanțe cu legătură covalentă polară

Realizat: Beșleagă Minodora, prof. de chimie, grad didactic II Liceul Republican de Muzică „Ciprian Porumbescu”



**Clasa VII
Subiectul lecției: Migrațiile animalelor**

Sarcina didactică pentru nivelul -Înțelegere :
Vizionați din lecția filmată secvența 1.34-1.52 și explicați care sunt cauzele migrațiilor la animale;

Sarcina didactică pentru nivelul- Cunoaștere:
- din secvența 1.53-2.37 numiți tipurile migrațiilor la animale.

Sarcina didactică pentru nivelul-Creare
*Scrieți un eseu structurat cu tema, „Importanța migrației păsărilor și animalelor” în care să reflectați noțiunile de bază despre migrația păsărilor și animalelor, în baza fragmentului video 3.53-5.20.

Ciuvaga Victor

Tema pentru acasă
24.03.2022



Realizat: Nemerenco Viorica,
profesor de fizică și matematică,
grad didactic doi

Etapa	Sarcini didactice	Activități interactive
Evocare	1. Definiți (C) conceptul de magnet; 2. Clasificați (Ap) tipurile de magneți; 3. Explicați (Î) interacțiunile dintre poli magnetici;	https://learningapps.org/watch?v=pgnn8a8mn22
Realizarea sensului	1. Definiți (C) conceptul de câmp magnetic; 2. Formulați regula mâinii drepte; 3. Aplicați (Ap) regula mâinii drepte la rezolvarea situațiilor problemă; 4. Modelați (Ap) experimente folosind aplicațiile Phet.colorado.edu și Vascaș;	https://docs.google.com/document/d/12w-MEoA4UIOOAoF3_1Q1Aty9emDFSM8MZ1t9z_p0SRQM/edit
Reflecție	1. Definiți (C) conceptul de bobină; 2. Definiți (C) conceptul de solenoid; 3. Explicați (Î) rezolvarea situațiilor problemă în lipsa sunetului;	https://wordwall.net/ro/resource/25111737



Fișă de lucru
la tema: "Câmpul magnetic al curentului electric. Regula mâinii drepte"

1. În vecinătatea conductoarelor din imagine sunt situate ace magneți. Care din conductoare este parcurs de curent electric continuu? Cum se va modifica orientarea acelor magnetice la modificarea curentului electric prin conductor?

2. Aplicând regula mâinii drepte determinați sensul curentului electric sau sensul liniilor câmpului magnetic (după caz) din conductorul linear parcurs de curent electric.

3. Determinați sensul curentului electric din bobina conductoare sau sensul liniilor câmpului magnetic (după caz):

0:55

- Linii de câmp magnetic
 - Solenoidul
 - Poli magnetici al solenoidului
 - Cu ajutorul regulii mâinii drepte
 - Bobina
 - Câmp magnetic
- conductorul înfășurat pe o carcasă cilindrică
 - formă de existență a materiei ce se manifestă prin acțiunea asupra acului magnetic
 - se inversează la inversarea sensului curentului prin el
 - putem determina sensul liniilor de câmp magnetic ce apare în jurul unui conductor linear parcurs de curent electric
 - bobina cu un strat de spire
 - din jurul unui conductor linear parcurs de curent electric au forma unor cercuri cu centrul pe conductor

Trimite Răspunsurile



Matematica, clasa a VIII-a

Subiectul lecției: *Teorema lui Pitagora*

Profesor virtual: *Obletsova Galina*

Profesor real: *Croitoru Anamaria Andrada, Liceul Auto Traian Vuia*




<https://educatieonline.md/Class?8#6>


Metoda tradițională

Etapa lecției	Interval de timp	Sarcini formulate	Modalitate de realizare/ activități
Evocare	1.13-1.36 1.36-1.50 3.26-3.45 7-7.25	<u><i>Vizionați secvența video pe segmentul indicat și realizați sarcinile propuse din activitatea interactivă.</i></u> Recunoașteți numerele pitagoreice. (<i>Cunoaștere</i>) <u><i>Enunțați Teorema lui Pitagora, (Cunoaștere)</i></u> <u><i>Reciproca Teoremei lui Pitagora (Cunoaștere)</i></u> <u><i>Distanța dintre două puncte (Cunoaștere)</i></u>	https://www.youtube.com/watch?v=414I9ybzDuQ
Realizarea sensului	8-16.32 16.38- 19.19	<u><i>Vizionați secvența video pe segmentul indicat și realizați aplicația practică conform algoritmului prezentat.</i></u> Confeționează din hârtie sau carton un triunghi dreptunghic. (<i>Aplicare</i>) <u><i>Vizionați secvența video pe segmentul indicat și realizați sarcinile propuse din activitatea interactivă.</i></u> Calculează ipotenuza unui triunghi dreptunghic/ o catetă (<i>Aplicare</i>) Verifica dacă un triunghi este dreptunghic. (<i>Înțelegere</i>) Determina distanța dintre două puncte utilizând corect formula (<i>Aplicare</i>)	https://www.youtube.com/watch?v=dXdMwnbryhU https://eduboom.ro/video/472/distanța-dintre-doua-puncte-in-plan-m2-m3

Reflecția	<p><u>Vizionați secvența video pe segmentul indicat și realizați sarcinile propuse din activitatea interactivă.</u> Rezolvați problemele propuse. <i>(Aplicare)</i></p>	<p>https://quizizz.com/admin/quiz/5c9933f09fd98c001ad4f09e/teorema-lui-pitagora-aplicatii https://learningapps.org/9934357</p> <p>https://profesorjitaruionel.com/2019/03/05/teorema-lui-pitagora-probleme-rezolvate-geometrie-gimnaziu-fise-de-lucru/</p> <p>http://aplicatii.educatieonline.md/text-liber/7475</p>
------------------	---	--



Matematica, clasa a VIII-a
Subiectul lecției: *Teorema lui Pitagora*
Profesor virtual: *Obletsova Galina*
Profesor real: *Croitoru Anamaria Andrada, Liceul Auto Traian Vuia*



<https://educatieonline.md/Class?8#6>

Etapa lecției	Interval de timp	Sarcini formulate	Modalitate de realizare/ activități
Evocare	1.13-1.36 1.36-1.50 3.26-3.45 7-7.25	<p><u>Realizați sarcinile propuse din activitățile interactive.</u> Recunoașteți numerele pitagoreice. <i>(Cunoaștere)</i> Prezentați elementele triunghiului dreptunghic confecționat acasă. <i>(Analiză)</i> <u>Enunțați Teorema lui Pitagora,</u> <u>Reciproca Teoremei lui Pitagora</u> <u>Distanta dintre două puncte</u></p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=41419ybzDuQ</p>

Realizarea sensului	8-16.32 16.38-19.19	<p><u>Realizați sarcinile propuse din activitatea interactivă.</u> Calculează ipotenuza unui triunghi dreptunghic/ o cateta (<i>Aplicare</i>) Verifica dacă un triunghi este dreptunghic. (<i>Înțelegere</i>) Determina distanta dintre doua puncte utilizand corect formula (<i>Aplicare</i>) <u>Realizați sarcinile propuse din secvența video.</u> Cercetează situația (<i>Analiză</i>)</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=dXdMwnbryhU https://eduboom.ro/video/472/distanta-dintre-doua-puncte-in-plan-m2-m3 https://profesorjitaruionel.com/2019/03/05/teorema-lui-pitagora-probleme-rezolvate-geometrie-gimnaziu-fise-de-lucru/</p>
Reflecția		<p><u>Realizați sarcinile propuse din secvența video.</u> Investigează, cercetează, descoperă rezolvând problemele propuse in fisa 2 (<i>Evaluare, Creare</i>) Sarcini de lucrudiferențiate.</p>	<p>Lucrul în 4grupe, apoi prezentarea rezultatelor obtinute. http://aplicatii.educatieonline.md/text-liber/7475</p>

Matematica, clasa a VI-a

Subiectul lecției: *Cubul. Desfășurata cubului. Aria totală și volumul cubului.*

Profesor virtual: *Baş Liudmila, grad didactic superior, IPLT "C.Stere", or. Soroca*

Profesor real: *Pîslaru Aliona, Gimnaziul Pociumbeni, r. Rîșcani*



<https://www.youtube.com/watch?v=Qo6QR3hmTNo&t=22s>

Metoda tradițională

Etapa lecției	Interval de timp	Sarcini formulate	Modalitate de realizare/ activități
Evocare	0.25 - 3.14	<u><i>Vizionați secvența video pe segmentul indicat și realizați sarcinile propuse din activitatea interactivă.</i></u> Recunoașteți corpurile geometrice. <i>(Cunoaștere)</i> Potrivii cuvintele omise din textul lacunar. <i>(Cunoaștere)</i>	https://learningapps.org/view11756590 http://aplicatii.educatieonline.md/text-lacunar/7669
Realizarea sensului	3.14 - 4.25 4.25 - 7.00	<u><i>Vizionați secvența video pe segmentul indicat și realizați aplicația practică conform algoritmului prezentat.</i></u> Confeționează din hârtie sau carton un cub. <i>(Aplicare)</i> <u><i>Vizionați secvența video pe segmentul indicat și realizați sarcinile propuse din activitatea interactivă.</i></u> Calculează aria totală și volumul cubului. <i>(Aplicare)</i> Examinați desenul. Determinați muchiile și fețele cubului. <i>(Înțelegere)</i>	http://aplicatii.educatieonline.md/millionar/7336 https://wordwall.net/play/1976/150/912
Reflecția		<u><i>Vizionați secvența video pe segmentul indicat și realizați sarcinile propuse din activitatea interactivă.</i></u> Rezolvați problemele propuse. <i>(Aplicare)</i>	https://www.flexiquiz.com/sc/n/42e79e4e-2b5d-4b5f-b7fc-bf7ecb59cb8e

Matematica, clasa a VI-a

Subiectul lecției: *Cubul. Desfășurata cubului. Aria totală și volumul cubului.*

Profesor virtual: *Baş Liudmila, grad didactic superior, IPLT "C.Stere", or. Soroca*

Profesor real: *Pîslaru Aliona, Gimnaziul Pociumbeni, r. Rîșcani*



<https://www.youtube.com/watch?v=Qo6QR3hmTNo&t=22s>

Activități de învățare pre-clasă:

Vizionați secvența video <https://www.youtube.com/watch?v=Qo6QR3hmTNo&t=22s> segmentul 0.25 – 7.00 și 17.40 -22.23;

Realizați aplicația practică: Confeționează din hârtie sau carton desfășurata unui cub.

Rezolvați: Ex. 4(a), 6(a) (pag. 233)

Etapa lecției	Interval de timp	Sarcini formulate	Modalitate de realizare/ activități
Evocare	0.25 - 3.14 3.14 - 4.25	<u>Realizați sarcinile propuse din activitățile interactive.</u> Recunoașteți corpurile geometrice. <i>(Cunoaștere)</i> Potrivii cuvintele omise din textul lacunar. <i>(Cunoaștere)</i> Prezentați desfășurata cubului confeționată acasă. <i>(Analiză)</i>	https://learningapps.org/view11756590 http://aplicatii.educatieonline.md/text-lacunar/7669
Realizarea sensului	17.40 – 22.23 25.02 - 26.55	<u>Realizați sarcinile propuse din activitatea interactivă.</u> Calculează aria totală și volumul cubului. <i>(Aplicare)</i> <u>Realizați sarcinile propuse din secvența video.</u> Cercetează situația <i>(Analiză)</i>	https://wordwall.net/play/1976/150/912
Reflecția	29.37 – 42.40	<u>Realizați sarcinile propuse din secvența video.</u> Investigează, cercetează, descoperă rezolvând problemele propuse. <i>(Evaluare, Creare)</i> Sarcini de lucru diferențiate.	Lucrul în 3 grupe, apoi prezentarea produsului.

WEBGRAFIA

1. Biblioteca digitală <https://educatieonline.md>
2. Tutoriale utile <https://alem.aice.md/resources/conferinta-platforme-educationale-online/>
3. Baci, Sergiu, Suport metodologic pentru evaluarea academică, Editura ASEM Chișinău, 2010
4. Șova T, Putină D., Evaluarea în învățământ, Bălți, 2017
5. Ilie E., Metodica predării limbii și literaturii române, Polirom, 1998
6. Standardele de competențe digitale ale elevilor din ciclul primar, gimnazial și liceal aprobate prin Ordinul Ministerului Educației nr. 862/2015, https://mecc.gov.md/sites/default/files/cnc4_final_competente_digitale_elevi_22iulie2015_1.pdf
7. Grile de evaluare a proiectelor/portofoliilor, https://prodidactica.md/wp-content/uploads/2021/03/Proiectul_portofoliul.pdf
8. Tutoriale:
 - a. Mentimeter - <https://www.youtube.com/watch?v=ulOCQ7esX8>
 - b. Padlet - <https://www.youtube.com/watch?v=6jKZ63Rk4-M>
 - c. Canva - <https://youtu.be/dQIq9HZsPNA>
 - d. Polleverywhere - https://www.youtube.com/watch?v=p7Lu3_ghJo
 - e. IdeaBoardz - [Tutorial pentru platforma Ideaboardz](#)
 - f. Google Jamboard - https://www.youtube.com/watch?v=1_S1gkabaGw
 - g. Google Forms - <https://www.youtube.com/watch?v=3Zo3RxCEMC8>

