



MINISTERUL EDUCAȚIEI  
ȘI CERCETĂRII



INSPECTORATUL ȘCOLAR  
JUDEȚEAN ARAD



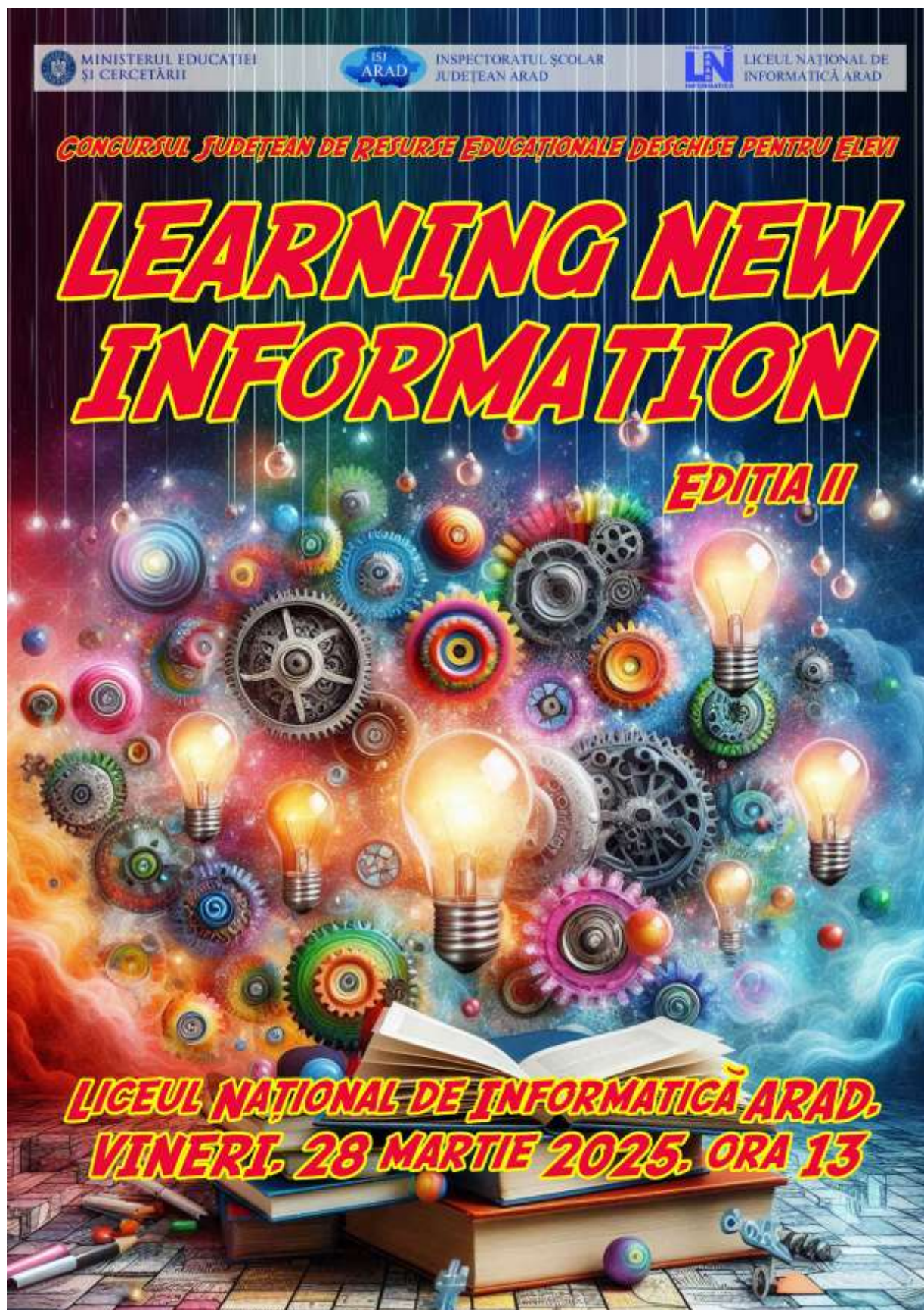
LICEUL NAȚIONAL DE  
INFORMATICĂ ARAD

**CONCURSUL JUDEȚEAN DE RESURSE EDUCATIONALE DESCHISE PENTRU ELEVII**

# **LEARNING NEW INFORMATION**

**EDIȚIA II**

**LICEUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ ARAD.  
VINERI. 28 MARTIE 2025. ORA 13**



## MATHEVOLUTION

| I. Date generale                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                              | <a href="#">MathEvolution</a>                                                                                                                                                                                                      |
| Disciplina                                                                        | Matematică                                                                                                                                                                                                                         |
| Clasa                                                                             | X A                                                                                                                                                                                                                                |
| Autor/autori                                                                      | Ignat Mădălin, Ozarchieviici Mihai                                                                                                                                                                                                 |
| Școala                                                                            | LNI ARAD                                                                                                                                                                                                                           |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                             |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Competențele specifice vizate                                                     | Modelarea matematică a unor contexte problematice variate, prin integrarea cunoștințelor din diferite domenii                                                                                                                      |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                 | Un site realizat integral de cei doi elevi (utilizând Java, HTML5) despre proiectul liceului MathEvolution. Pe site apar resursele realizate de elevii din 10 A, descrierea proiectului, informații interesante despre matematică. |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc) | Site realizat cu Visual Studio Code și ublucat pe platforma gifthub<br>Programa de matematică<br>Manualele de matematică de clasa a X-a                                                                                            |

| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | <p>Proiect de matematică MathEvolution pentru elevii de clasa a X-a are multiple beneficii educaționale și practice, contribuind la dezvoltarea unor competențe esențiale.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consolidarea cunoștințelor teoretice</li> <li>2. Dezvoltarea gândirii critice și a rezolvării de probleme</li> <li>3. Aplicabilitate în viața reală</li> <li>4. Dezvoltarea abilităților de lucru în echipă</li> <li>5. Creșterea creativității</li> <li>6. Pregătire pentru examene și concursuri</li> <li>7. Creșterea interesului pentru matematică</li> </ol> |



## NUMERE COMPLEXE

| I. Date generale                                                                  |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                              | <a href="#">Numere complexe</a>                                                                                                                  |
| Disciplina                                                                        | Matematică                                                                                                                                       |
| Clasa                                                                             | X A                                                                                                                                              |
| Autor/autori                                                                      | Julean Darius                                                                                                                                    |
| Școala                                                                            | LNI ARAD                                                                                                                                         |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                             |                                                                                                                                                  |
| Competențele specifice vizate                                                     | Exprimarea caracteristicilor matematice cantitative sau calitative ale unei situații concrete și a algoritmilor de prelucrare a acestora         |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                 | O prezentare Canva care descrie pașii de realizare și utilizare a unei aplicații în Geogebra. Aplicația din Geogebra este realizată tot de elev. |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc) | Canva, Geogebra<br>Programa de matematică<br>Manualele de matematică de clasa a X-a                                                              |
| III. Comentarii                                                                   |                                                                                                                                                  |

Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii

O aplicație realizată în GeoGebra pentru operațiile cu numere complexe este foarte utilă din mai multe motive:

1. Vizualizarea geometrică a numerelor complexe: înțelegerea interpretării geometrice a operațiilor:

- Adunarea și scăderea sunt reprezentate prin translații ale punctelor.

2. Interactivitate și explorare: elevii pot modifica valorile numerelor complexe și observa în timp real cum se modifică rezultatul operațiilor. Aceasta face învățarea mai intuitivă și mai eficientă.

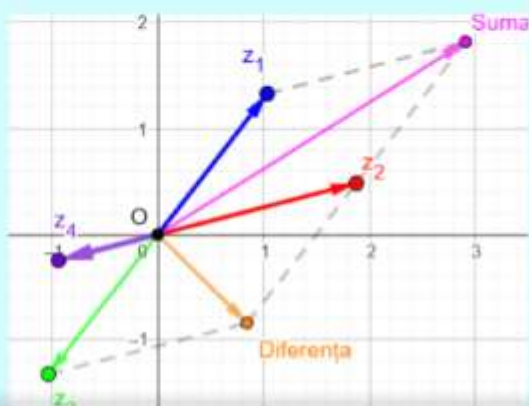
4. Utilizare în rezolvarea problemelor: elevii pot verifica rapid rezultatele calculului manual, evitând erorile de calcul și concentrându-se pe înțelegerea conceptelor.

**5. Aplicații în fizică și inginerie:** Aplicațiile GeoGebra au caracter interdisciplinar

## Descriere

- Această resursă poate vizualiza **suma**, **diferența** și **înmulțirea** cu un **scalar** a două numere complexe care sunt inserate de utilizator.

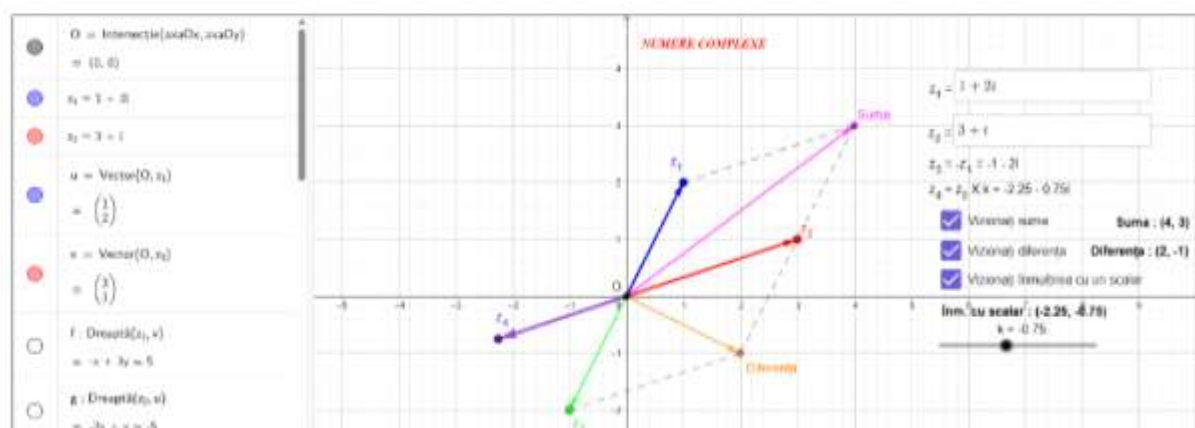
<https://www.geogebra.org/m/kmdetz4y>



# Numere complexe - resursă

Autor: Iulian Ursu

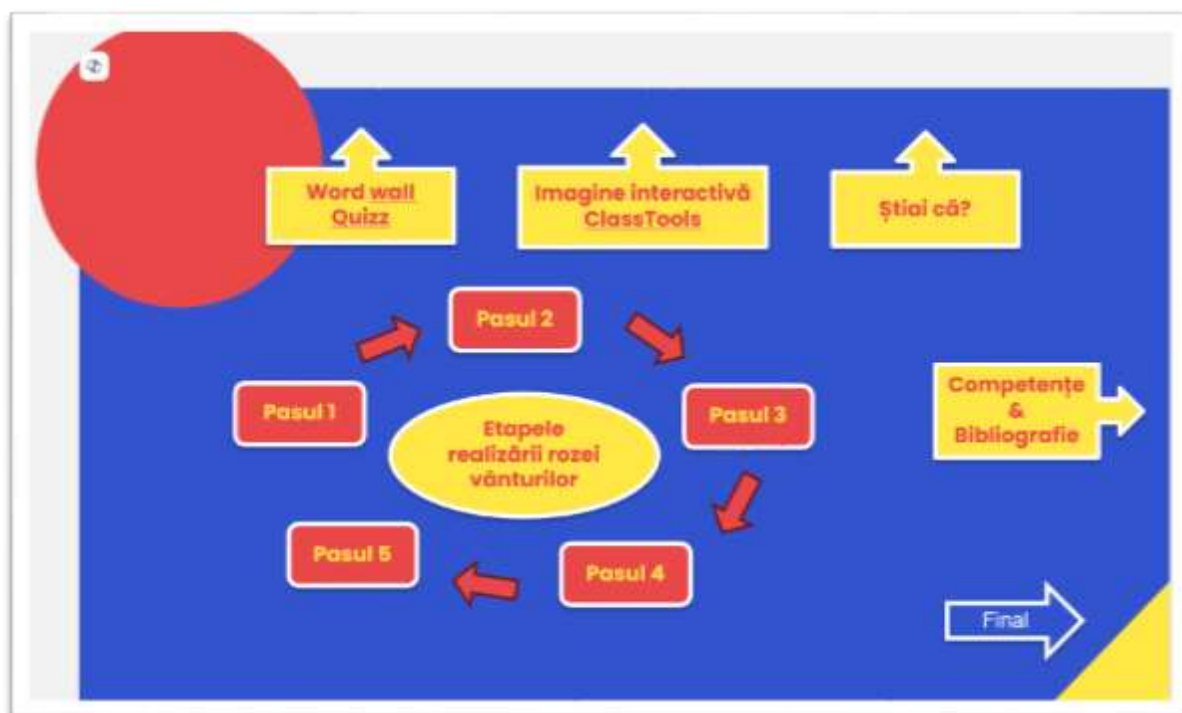
1



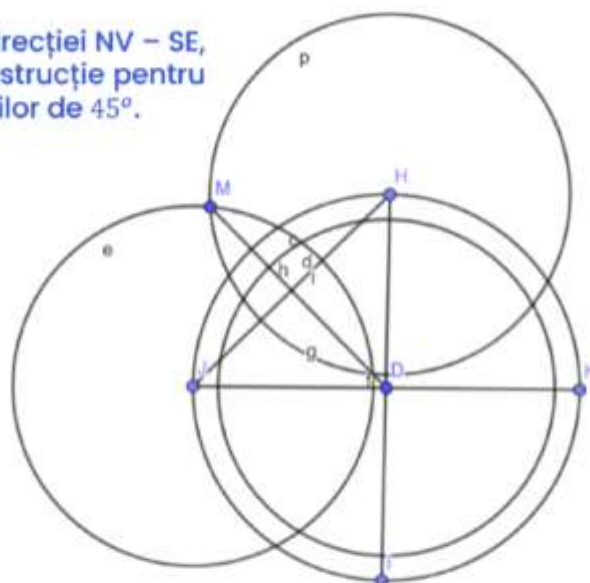
## ROZA VÂNTURILOR ȘI GEOMETRIA

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>Roza vânturilor și geometria</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Disciplina                                                                                               | matematică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Clasa                                                                                                    | VI E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Autor/autori                                                                                             | Mihalcsik Alexandru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Școala                                                                                                   | LNI Arad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Competențele specifice vizate                                                                            | <p><b>Competență generală</b></p> <p>5. Analizarea caracteristicilor matematice ale unei situații date</p> <p><b>Competență specifică</b></p> <p>5.6. Analizarea unor construcții geometrice în vederea evidențierii unor proprietăți ale triunghiurilor</p>                                                                                                                                                                                                            |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa este o prezentare ppt, care s-a creat cu scopul de a prezenta metoda de a construi în geogebra roza vânturilor (o stea cu 8 colțuri). Prezentarea are incluse și alte aplicații digitale, cum ar fi un quiz creat cu Wordwall, o imagine interactivă creată cu classtools și desigur desenul realizat în geogebra. În resursă mai apar curiozități despre roza vânturilor.                                                                                      |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <p>Powerpoint, google drive</p> <p>Geogebra</p> <p>Classtools</p> <p>Wordwall</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | <p>Realizarea de resurse educaționale cu multiple aplicații oferă numeroase avantaje, atât din punct de vedere didactic, cât și din perspectiva dezvoltării personale și digitale.</p> <p>✓ <b>Învățare activă și aprofundată</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevii înțeleg mai bine conceptele, deoarece trebuie să le explice clar pentru alții.</li> <li>• Prin crearea de resurse, ei exersează și aplică cunoștințele în mod repetat.</li> </ul> |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Îmbunătățesc gândirea critică și rezolvarea problemelor.</li> </ul> <p>✓ <b>Dezvoltarea competențelor digitale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevii învață să utilizeze diverse instrumente online</li> <li>• Își dezvoltă abilități de editare, design și programare.<br/>Înțeleg cum să creeze conținut digital structurat și accesibil.</li> </ul> <p>✓ <b>Motivație crescută și autonomie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevii devin mai implicați, având libertatea de a-și exprima creativitatea.</li> <li>• Se simt responsabili pentru propria învățare și pentru calitatea resurselor create.</li> <li>• Învățarea devine mai atractivă prin utilizarea tehnologiei.</li> </ul> |
| III. Comentarii |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



**03** Pentru trasarea direcției NV – SE, vom realiza o construcție pentru stabilirea unghiurilor de  $45^\circ$ .



Emblema NATO a fost adoptată ca simbol al Alianței Nord – Atlantice în octombrie 1953. Cercul reprezintă unitatea și cooperarea, în timp ce roza vânturilor simbolizează direcția comună spre pace pe care o urmează statele membre.



Între razele rozei vânturilor de la baza Monumentului Kilometrul zero din București se află principalele provincii istorice românești: Muntenia, Moldova, Ardeal, Dobrogea, Banat, Oltenia, Basarabia și Bucovina.

Continuă

## CUM SE POT REALIZA FIGURI GEOMETRICE INTERESANTE?

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <a href="#">Cum se pot realiza figuri geometrice interesante?</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Disciplina                                                                                               | matematică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Clasa                                                                                                    | VI E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Autor/autori                                                                                             | Tripa Tudor, Amalia Nicole Cetean, Serena Amalia Suciu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Școala                                                                                                   | LNI Arad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Competențele specifice vizate                                                                            | <p>1.5. Recunoașterea unor figuri geometrice plane (drepte, unghiuri, cercuri, arce de cerc) în configurații date</p> <p>1.6. Recunoașterea unor elemente de geometrie plană asociate noțiunii de triunghi</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa este un site google cu multiple elemente, care conțin o mare parte din materia de clasa a V-a și a VI-a. Pentru simpozion a fost creată o secțiune specială, denumită construcții, unde apar 20 de construcții, unele legate de programa școlară, altele cu elemente interdisciplinare (Sistemul solar), altele cu elemente artistice (mandale). Resursa are un motor de traducere în mai multe limbi, astfel face apel la cele 8 competențe cheie. Într-o secțiune diferită apar și aplicațiile digitale utilizate cu link-uri către tutoriale. |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <p>Google sites</p> <p>Geogebra</p> <p>Openboard</p> <p>Wordwall</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | <p>Cum pot fi utilizate site-urile Google pentru a învăța matematica?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Crearea unor lecții interactive – Elevii pot explica concepte prin text, imagini, videoclipuri și animații.</li> <li>◆ Publicarea de probleme și exerciții – Probleme rezolvate pas cu pas, exerciții pentru exersare, teste online.</li> <li>◆ Proiecte colaborative – Elevii pot lucra în echipă la teme sau proiecte pe teme matematice.</li> </ul>                                                                                |

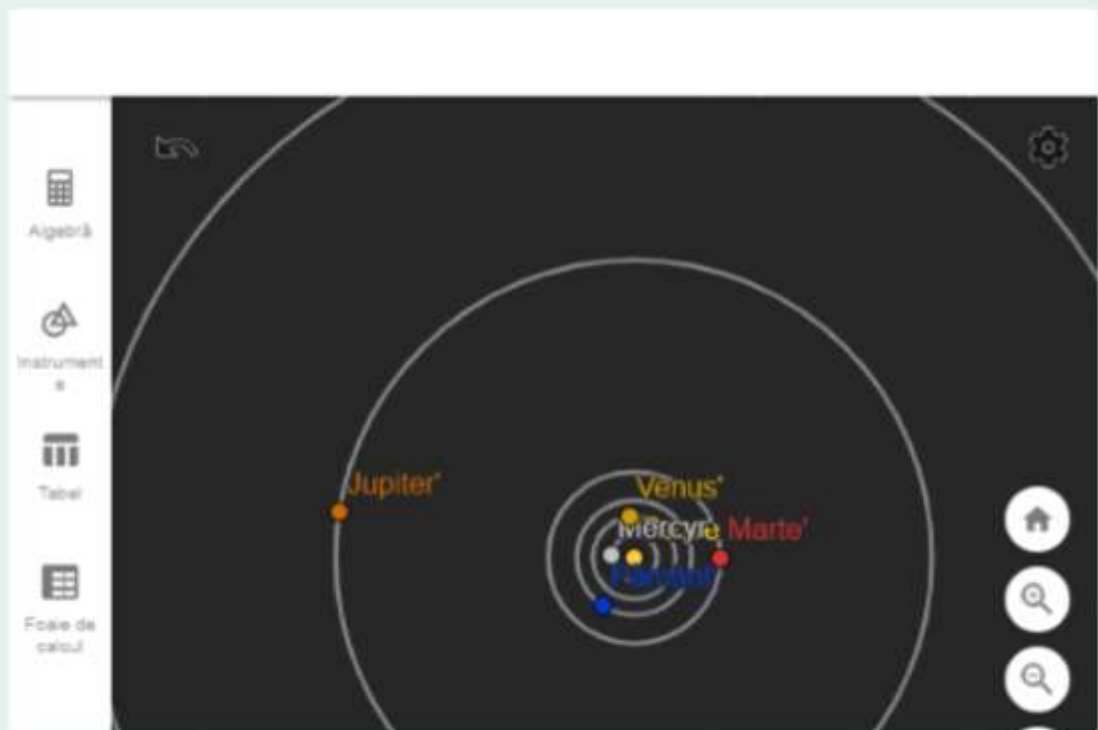
|                 |                                                                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <p>◆ Portofolii digitale – Fiecare elev își poate crea un site unde să-și documenteze progresul și învățarea.</p> |
| III. Comentarii |                                                                                                                   |

## Află cum să faci niște construcții !

Citește și în alte limbi !


Romanian

|                        |                                                                                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Mandala cu culori      | Mar 22, 2025 -- by Tudor Trupa<br>in Construcții, CONSTRUCȚII în Geogebra              |
| Punctul lui Toricelli  | Mar 16, 2025 -- by Andreia Nicula-Celsoiu<br>in Construcții, Poale                     |
| Unghiul de 90 de grade | Mar 16, 2025 -- by Andreia Seneta-Suciu<br>in CONSTRUCȚII în OpenBoard și Poale, Poale |
| Unghiul de 45 de grade | Mar 16, 2025 -- by Andreia Seneta-Suciu<br>in CONSTRUCȚII în Geogebra și OpenBoard     |
| Sistemul Solar         | Mar 16, 2025 -- by Andreia Seneta-Suciu<br>in CONSTRUCȚII în Geogebra și OpenBoard     |
| Mandala cu.. ANIMAȚIE! | Mar 16, 2025 -- by Andreia Seneta-Suciu<br>in Construcții, CONSTRUCȚII în Geogebra     |



**Pas 6 OPTIONAL :** Dezactivează denumirile punctelor și marcajelor lasate de pasurile anterioare

Pas 7: Ascunde cercul de la pasul 1

Pas 8: Colorează fiecare cerc

Pas 9: Apasa pe cursor și folosind dublu click selectează Animation On

Pas 10: Selectează cercurile și selectează Tracce On

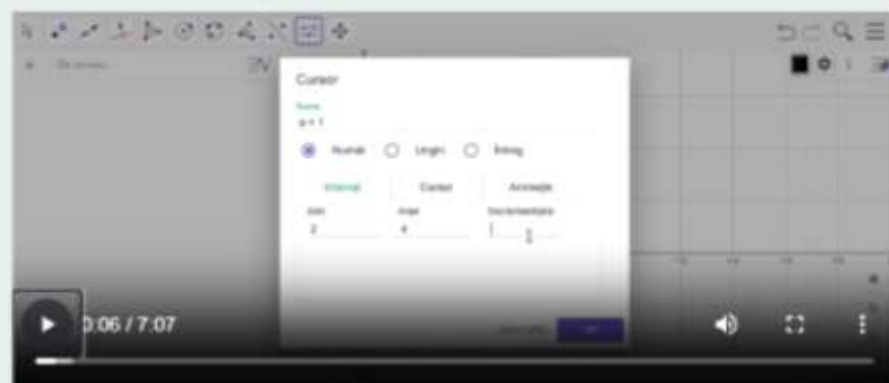
Pas 11: Creează un cursor r, cu minima de 0, maxima de 1 și increment de .01

Pas 12: Creează un cursor g, cu minima și maxima tot de 0 respectiv 1 iar incrementul de .02

Pas 13: Repeta pasul 12 dar incrementul trebuie să fie de .015

Pas 14: Selectează cercurile iar la properties, advanced, dynamic colours tastează la roșu r, la verde g, la albastru b iar la opacitate 0

Pas 15: Selectează cursoarele r,g;b și pornește animația



## GRAFIC INIMĂ

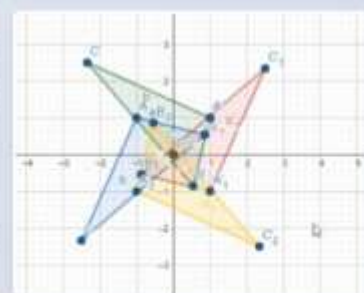
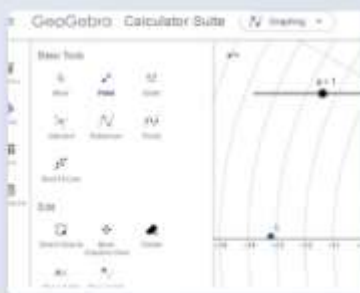
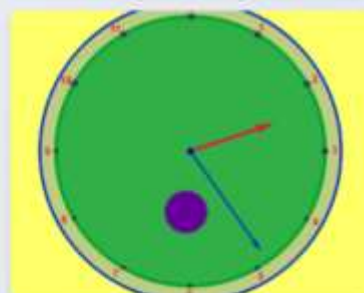
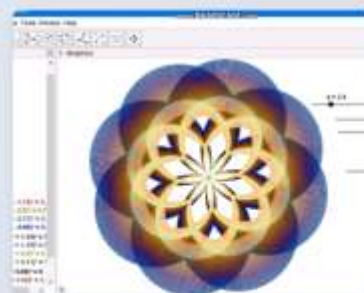
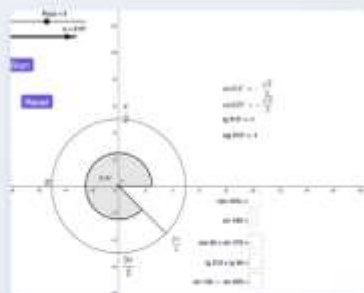
| I. Date generale                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                              | <a href="#">Grafic inimă</a>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Disciplina                                                                        | Matematică                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Clasa                                                                             | X A                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Autor/autori                                                                      | Turcu Daneil și Rusu Andreas                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Școala                                                                            | LNI ARAD                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Competențele specifice vizate                                                     | Modelarea matematică a unor contexte problematice variate, prin integrarea cunoștințelor din diferite domenii                                                                                                                                                                                          |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                 | A aplicație Geogebra pentru a ilustra graficul unei funcții care conține un parametru $a$ , prin modificarea valorii lui $a$ , graficul funcției va semăna cu o inimă. Aplicația conține și două întrebări de feed-back, pentru a determina elevii să analizeze diferite aspecte ale graficului creat. |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc) | Geogebra<br>Programa de matematică<br>Manualele de matematică de clasa a X-a                                                                                                                                                                                                                           |
| III. Comentarii                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii</p> | <p>Proiect de matematică MathEvolution pentru elevii de clasa a X-a are multiple beneficii educaționale și practice, contribuind la dezvoltarea unor competențe esențiale.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Consolidarea cunoștințelor teoretice</b></li> <li><b>2. Dezvoltarea gândirii critice și a rezolvării de probleme</b></li> <li><b>3. Aplicabilitate în viața reală</b></li> <li><b>4. Dezvoltarea abilităților de lucru în echipă</b></li> <li><b>5. Creșterea creativității</b></li> <li><b>6. Pregătire pentru examene și concursuri</b></li> <li><b>7. Creșterea interesului pentru matematică</b></li> </ol> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Resurse

Iată aici cele mai bune resurse educaționale create de elevii noștri în această ediție a concursul math Evolution.:



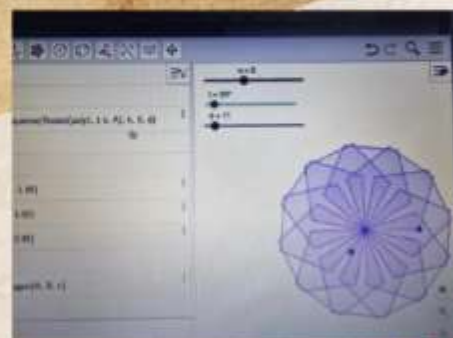
## MANDALE ÎN GEOGEBRA

| I. Date generale                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse              | <a href="#">Mandale în GeoGebra</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Disciplina                                        | Matematică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Clasa                                             | X A, VI E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Autor/autori                                      | Petraș Luise, Petraș Sofia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Școala                                            | LNI ARAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| II. Prezentarea resursei educaționale             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Competențele specifice vizate                     | Modelarea matematică a unor contexte problematice variate, prin integrarea cunoștințelor din diferite domenii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse | <p>Resursa este o prezentare Canva în care este descrisă construcția pas cu pas a unei mandale realizată în Geogebra.</p> <p>GeoGebra este o aplicație interactivă de matematică care permite realizarea de mandale folosind instrumente geometrice și transformări matematice. Prin utilizarea sa, poți crea modele simetrice complexe prin următoarele funcții principale:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Crearea de puncte și linii – Poți desena puncte, linii și cercuri care vor sta la baza structurii mandalei.</li><li>• Transformări geometrice – Folosind rotații, reflexii și translații, poți multiplica și distribui formele într-un mod simetric.</li><li>• Utilizarea parametrilor dinamici – Poți seta unghiurile de rotație și numărul de repetiții pentru a obține modele complexe.</li><li>• Utilizarea glistoarelor – Acestea permit ajustarea în timp real a diferitelor caracteristici ale mandalei, cum ar fi dimensiunea sau numărul de segmente.</li><li>• Export și partajare – Mandalele realizate pot fi exportate ca imagini sau pot fi partajate direct prin platformele GeoGebra.</li></ul> <p>Această aplicație este ideală pentru învățarea interactivă a geometriei și pentru explorarea artei matematice într-un mod creativ și accesibil.</p> |

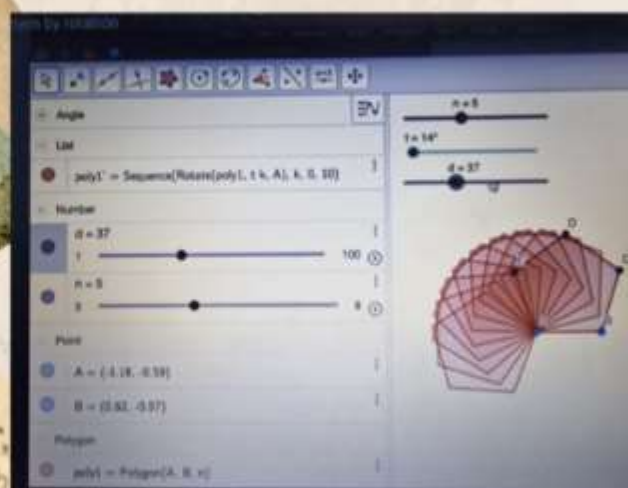
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elemente agregate<br>(ce aplicație ați utilizat,<br>bibliografia/surse web, muzică<br>etc)                        | Canva<br>Geogebra<br>Programa de matematică<br>Manualele de matematică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| III. Comentarii                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Alte aspecte utile de împărtășit<br>cu privire la utilizarea resursei<br>educaționale în activitatea cu<br>elevii | <p>Proiect de matematică MathEvolution pentru elevii de clasa a X-a are multiple beneficii educaționale și practice, contribuind la dezvoltarea unor competențe esențiale.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consolidarea cunoștințelor teoretice</li> <li>2. Dezvoltarea gândirii critice și a rezolvării de probleme</li> <li>3. Aplicabilitate în viața reală</li> <li>4. Dezvoltarea abilităților de lucru în echipă</li> <li>5. Creșterea creativității</li> <li>6. Pregătire pentru examene și concursuri</li> <li>7. Creșterea interesului pentru matematică</li> </ol> |



**Vom explica pas cu pas construcția unei manda care o putem modifica după propriul plac.**



**4 Construim încă un glisor care modifică numărul de copii ale poligonului.**



## PAȘI PRIN MATEMATICĂ

| I. Date generale                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                              | <a href="#">Pași prin matematică</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Disciplina                                                                        | matematică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Clasa                                                                             | VI E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Autor/autori                                                                      | Mara Iova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Școala                                                                            | LNI Arad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Competențele specifice vizate                                                     | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificarea unor date, mărimi și relații matematice în contextul în care acestea apar</li><li>2. Prelucrarea unor date matematice de tip cantitativ, calitativ, structural cuprinse în diverse surse informaționale</li><li>3. Utilizarea conceptelor și a algoritmilor specifici în diverse contexte matematice studiate și folosiți în Geogebra</li><li>4. Exprimarea în limbajul specific matematicii a informațiilor, concluziilor și demersurilor de rezolvare pentru o construcție făcută</li><li>5. Analizarea caracteristicilor matematice, definiții și teoreme</li><li>6. Modelarea matematică a unei situații date, prin Geogebra</li></ol> |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                 | Resursa este un site google, care are mai multe secțiuni, creat pentru simpozion este Geometria, unde sunt elemente teoretice, filmulețe despre construcții geometrice, realizate cu openboard, construcții interactive realizate cu Geogebra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc) | Google site<br>Openboard<br>Geogebra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

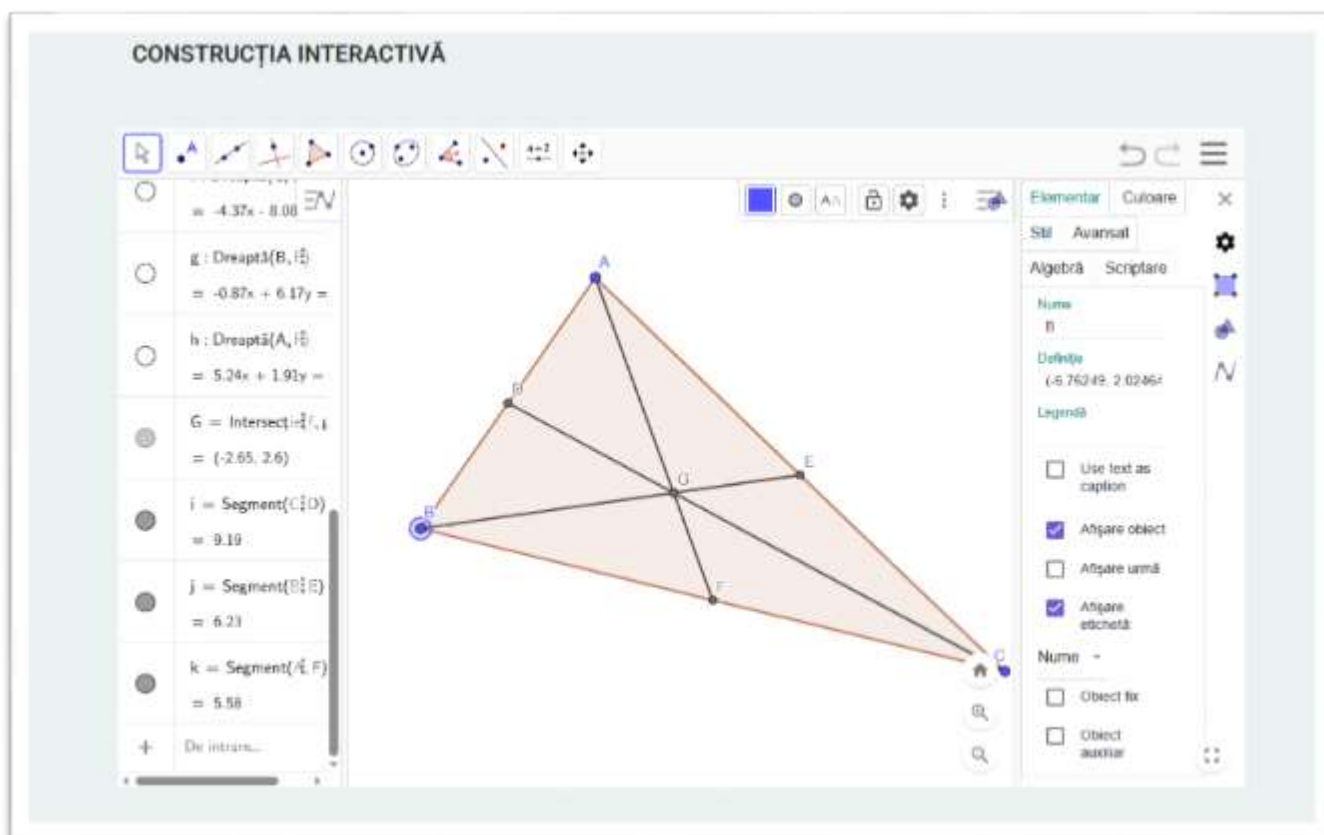
### III. Comentarii

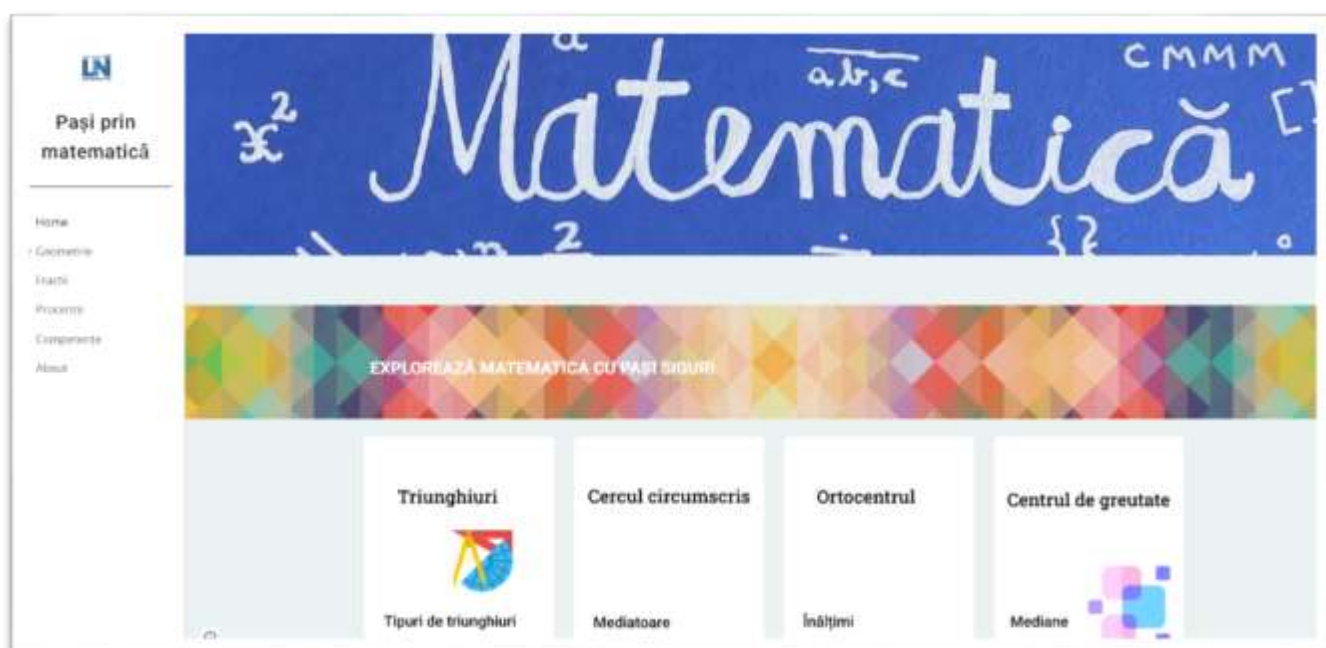
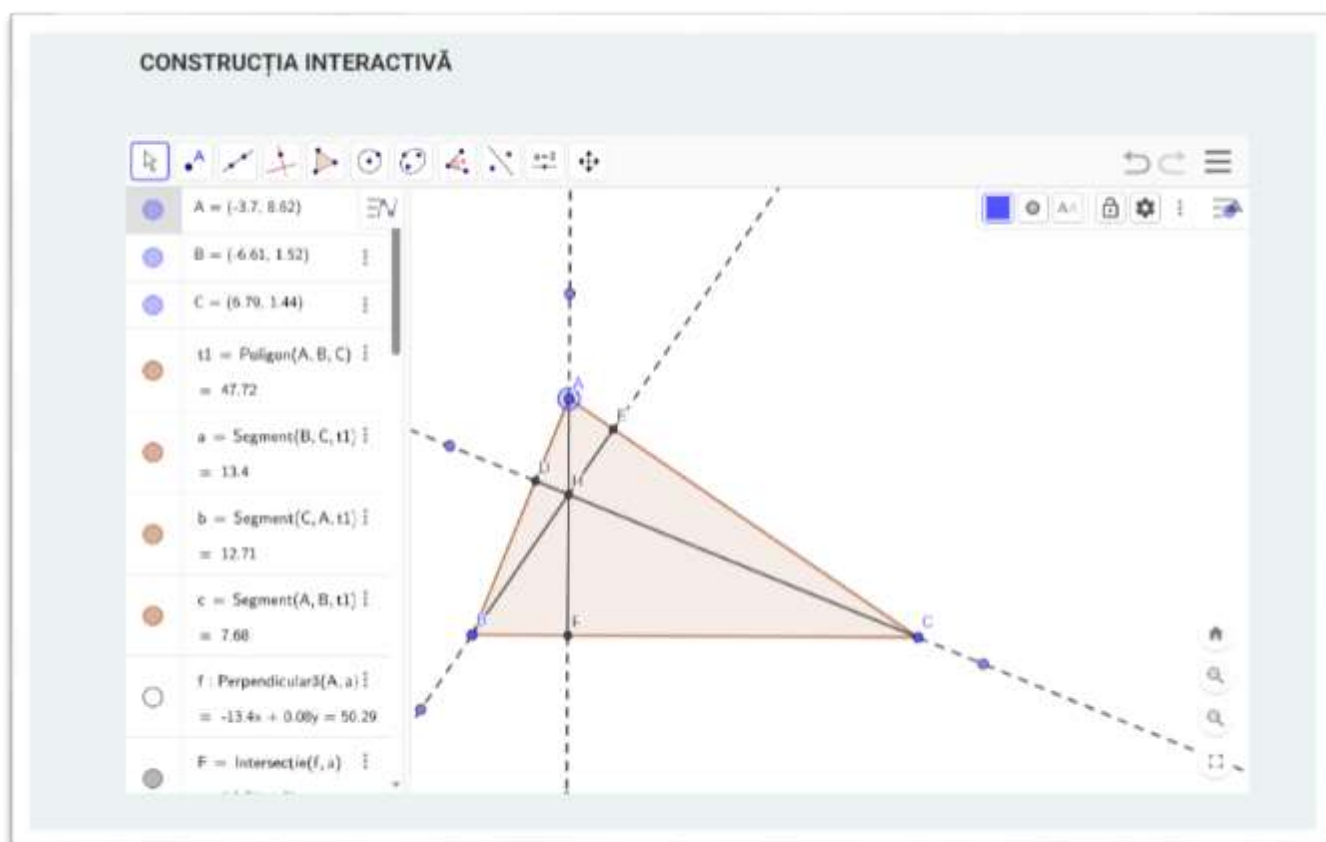
Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii

Folosirea site-urilor Google create de elevi pentru a învăța matematica este o strategie eficientă și interactivă. Acest proces îi implică activ pe elevi în construirea propriilor resurse educaționale, dezvoltând atât competențe digitale, cât și înțelegerea matematicii.

Avantaje ale utilizării site-urilor Google în învățarea matematicii

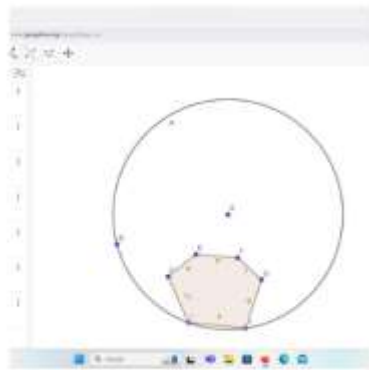
- ✓ Învățare activă și colaborativă
- ✓ Resurse personalizate
- ✓ Accesibilitate și organizare
- ✓ Motivație crescută – Folosirea tehnologiei face învățarea mai atractivă.
- ✓ Feedback rapid



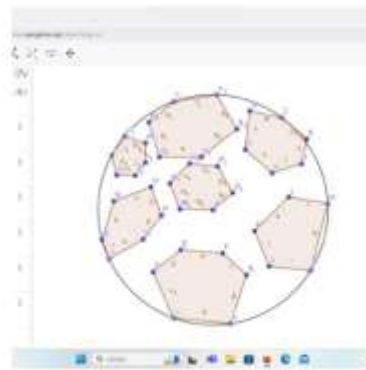


## FUN MATH

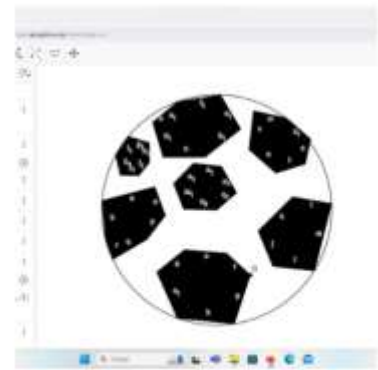
| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b><i>Fun Math</i></b>                                                                                                                                                       |
| Disciplina                                                                                               | Limba engleză                                                                                                                                                                |
| Clasa                                                                                                    | VI                                                                                                                                                                           |
| Autor/autori                                                                                             | Antonescu David                                                                                                                                                              |
| Școala                                                                                                   | Liceul Național de Informatică Arad                                                                                                                                          |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                              |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Îmbogățirea cunoștințelor de matematică și limba engleză prin aplicații practice.                                                                                            |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Învățarea și aprofundarea unor noțiuni de matematică în limba engleză și realizarea unor aplicații practice.                                                                 |
| Elemente agregate<br>(ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                     | <a href="http://www.sites.google.com">www.sites.google.com</a><br><a href="http://www.utube.com">www.utube.com</a><br><a href="http://www.geogebra.com">www.geogebra.com</a> |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii |                                                                                                                                                                              |



1



2



3

### Ronaldo's T-shirt



1



2



3



4

## FORMULA I

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <i>Formula I</i>                                                                                             |
| Disciplina                                                                                               | Limba engleză                                                                                                |
| Clasa                                                                                                    | VI                                                                                                           |
| Autor/autori                                                                                             | Ardelean Radu                                                                                                |
| Școala                                                                                                   | Liceul Național de Informatică Arad                                                                          |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                              |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Îmbogățirea cunoștințelor de matematică și limba engleză prin aplicații practice.                            |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Învățarea și aprofundarea unor noțiuni de matematică în limba engleză și realizarea unor aplicații practice. |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <a href="http://www.kahoot.com">www.kahoot.com</a><br><a href="http://www.google.com">www.google.com</a>     |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                              |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii |                                                                                                              |

Kahoot!



## Formula 1

Play solo

Host live

Assign

1 play - 26 players

Public kahoot

Andrei.scorpions  
Updated 9 hours ago



Log in to host

Play this kahoot and discover millions more.

Log in

Sign up

Questions (5)

Show answers

1 - Quiz

Who holds the record for the most Formula 1 World Championships?



2 - Quiz

What is the name of the race that takes place in Monaco?



3 - Quiz

What is the name of the team that won the most Constructors' Championships in F1 history?



Who holds the record for the most Formula 1 World Championships?

55



|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| ▲ Lando Norris     | ◆ Ayrton Senna       |
| ● Sebastian Vettel | ■ Michael Schumacher |

What is the name of the race that takes place in Monaco?

57



|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| ▲ Italian Grand Prix | ◆ Monaco Grand Prix |
| ● British Grand Prix | ■ French Grand Prix |

## FIND THE MISTAKE

| I. Date generale                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                              | <b><i>Find the Mistake</i></b><br><a href="https://madalin17713.github.io/madalin17713-Find-The-Mistake.github.io/">https://madalin17713.github.io/madalin17713-Find-The-Mistake.github.io/</a> |
| Disciplina                                                                                                        | Limba engleză                                                                                                                                                                                   |
| Clasa                                                                                                             | X                                                                                                                                                                                               |
| Autor/autori                                                                                                      | Ignat Mădălin                                                                                                                                                                                   |
| Școala                                                                                                            | Liceul Național de Informatică Arad                                                                                                                                                             |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                             |                                                                                                                                                                                                 |
| Competențele specifice vizate                                                                                     | Imbogățirea cunoștințelor de gramatică și vocabular în limba engleză prin joc                                                                                                                   |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                                 | Joc educativ de gramatică și vocabular în limba engleză care permite elevilor să se corecteze și evalueze singuri.                                                                              |
| Elemente agregate<br>(ce aplicație ați utilizat,<br>bibliografia/surse web, muzică<br>etc)                        |                                                                                                                                                                                                 |
| III. Comentarii                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
| Alte aspecte utile de împărtășit<br>cu privire la utilizarea resursei<br>educaționale în activitatea cu<br>elevii |                                                                                                                                                                                                 |

## Nu-mi place ideea asta.

Introduceți greșeala



Introduceți cuvântul corect



 Verifică răspunsul

## Nu știe răspunsul.

Introduceți greșeala



Introduceți cuvântul corect



 Verifică răspunsul

★ Scor: 0

## GEOMETRY RESOURCE

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b><i>Geometry Resource</i></b>                                                                                                                                  |
| Disciplina                                                                                               | Limba engleză                                                                                                                                                    |
| Clasa                                                                                                    | VI                                                                                                                                                               |
| Autor/autori                                                                                             | Vintilă Andrei                                                                                                                                                   |
| Școala                                                                                                   | Liceul Național de Informatică Arad                                                                                                                              |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                  |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Îmbogățirea cunoștințelor de matematică și limba engleză prin aplicații practice.                                                                                |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Învățarea și aprofundarea unor noțiuni de matematică în limba engleză și realizarea unor aplicații practice.                                                     |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <a href="http://www.kahoot.com">www.kahoot.com</a><br><a href="http://www.geogebra.com">www.geogebra.com</a><br><a href="http://www.utube.com">www.utube.com</a> |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                  |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii |                                                                                                                                                                  |



## Digital resources for mathematics, but in English

Play solo

Host live

Assign

3 plays • 36 players

A public kahoot



### Log in to host

Play this kahoot and discover millions more.

Log in

Sign up

Questions (5)

Show answers

1 - Quiz

Where is the orthocenter located in an obtuse triangle?



45 sec

2 - Quiz

What special point is formed by the intersection of the medians of a triangle?



45 sec

3 - Quiz

What special point is formed by the intersection of the perpendicular bisectors of a triangle?



45 sec

Where is the orthocenter located in an obtuse triangle?

43

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| ▲ Inside the triangle | ◆ Outside the triangle |
| ● On one of the sides | ■ At the centroid      |

What special point is formed by the intersection of the medians of a triangle?

43

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| ▲ Orthocenter  | ◆ center of gravity |
| ● Circumcenter | ■ Incenter          |

**EVOLUTIONISM**  
**URME ÎN TIMP: DE LA FOSILE LA OAMENI**

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | Evoluționism<br>Urme în timp: De la fosile la oameni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Disciplina                                                                                               | Biologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Clasa                                                                                                    | a VIII a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Autor/autori                                                                                             | Ilea-Gâb Ana Eliza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Școala                                                                                                   | Liceul Național de Informatică Arad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Competențele specifice vizate                                                                            | 4.1. Participarea activă la acțiuni de conservare și ocrotire a mediului înconjurător, de adoptare a unui stil de viață sănătos<br>4.2.Evaluarea consecințelor propriului comportament asupra sănătății proprii și a stării mediului                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională propusă este un PowerPoint cu titlul <i>Urme în timp: De la fosile la oameni</i> . Acesta este un material interactiv ce prezintă evoluția vieții pe Pământ, începând cu fosilele și continuând cu evoluția omului, oferind elevilor informații esențiale despre selecția naturală, fosilele ca dovezi ale evoluției și procesele care au dus la apariția omului modern. PPT-ul include imagini, grafice și exemple de fosile semnificative care ajută elevii să înțeleagă legătura dintre specii și evoluția acestora.                          |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | Canva, manuale digitale clasa a VIII a (biologie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | PPT-ul <i>Urme în timp: De la fosile la oameni</i> este o resursă utilă pentru a introduce elevii în concepte fundamentale ale evoluției și a le permite să exploreze procesul de evoluție al vieții pe Pământ prin exemple vizuale clare. Această resursă poate fi folosită atât pentru prezentări de grup, cât și pentru activități individuale sau în echipe, oferind oportunitatea de a discuta și analiza informațiile într-un mod interactiv. De asemenea, poate fi utilizată pentru a stimula întrebări și discuții legate de evoluție și diversitatea vieții. |

*J. Environ. Econ.* 9: 1-16, 1987.



**A**

Primate și principalele caracteristici: Primatul este un ordin de mamifere care include maimutele, cimpanzeii și omul. Ele se caracterizează prin membre adaptate pentru apucare (cu degete opozabile), vedere binoculară, creier dezvoltat și comportament social complex.

Homo sapiens: Este specia umană actuală, apărută acum  
aproximativ 300.000 de ani în Africa. Homo sapiens se  
distinge prin creier mare, limbaj articulat, creativitate și  
capacitatea de a folosi unelte complexe.

Homo neanderthalensis: A fost o specie de hominid care a trăit în Europa și Asia acum 400.000-40.000 de ani. Neanderthalensis aveau creier mare, corp robust, trăiau în grupuri și vâneau cu unelte, dar au dispărut, probabil din cauza competiției cu Homo sapiens.



## **POLUAREA SUB MICROSCOP! CÂT DE BINE O CUNOȘTI?**

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>Poluarea sub microscop! Cât de bine o cunoști?</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Disciplina                                                                                               | Biologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Clasa                                                                                                    | a VIII a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Autor/autori                                                                                             | Țigan Maia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Școala                                                                                                   | Liceul Național de Informatică Arad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Competențele specifice vizate                                                                            | 4.1. Participarea activă la acțiuni de conservare și ocrotire a mediului înconjurător, de adoptare a unui stil de viață sănătos<br>4.2. Evaluarea consecințelor propriului comportament asupra sănătății proprii și a stării mediului                                                                                                                                                                                                                   |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională propusă este un Kahoot intitulat <i>Poluarea sub microscop! Cât de bine o cunoști?</i> . Acesta este un joc interactiv care ajută elevii să învețe despre poluare într-un mod distractiv și captivant, testându-le cunoștințele despre cauzele și efectele poluării, precum și soluțiile pentru prevenirea acesteia.                                                                                                               |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | Aplicație utilizată: Kahoot<br>Bibliografie/surse web: manuale clasa a VIII a,<br>Articole educaționale despre poluare (surse online de încredere, site-uri educaționale, documente oficiale)                                                                                                                                                                                                                                                           |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | <p>Resursa educațională Kahoot este o metodă eficientă și atractivă de învățare, care facilitează înțelegerea și reținerea informațiilor despre poluare. Prin utilizarea acestui instrument, elevii sunt motivați să participe activ și să își verifice cunoștințele într-un cadru competitiv și colaborativ.</p> <p>De asemenea, poate fi utilizat ca o metodă de evaluare formativă, oferind feedback instantaneu despre înțelegerea subiectului.</p> |

Poluarea sub microscop! Cât de bine o cunoști?

Poluarea sub microscop! Cât de bine o cunoști?

Țigan Maia Cosmina  
Profesor coord. Jurca Floarea  
Liceul Național de Informatică



Care este cel mai eficient „scut” al solului împotriva eroziunii?



Care este o cauză a poluării chimice a apei?



Ce se întâmplă când apa este poluată cu îngrășăminte?



Ce soluție ajută la reducerea poluării apei?



Ce tip de poluare este cauzată de bacterii și fungi?



## IMPACTUL ELECTRICITĂȚII ASUPRA OMENIRII

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <i>Impactul electricității asupra omenirii</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Disciplina                                                                                               | FIZICĂ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Clasa                                                                                                    | 10 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Autor/autori                                                                                             | <i>COTU DENIS/MORAICĂ IONUȚ ALEXANDRU</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Școala                                                                                                   | <i>LICEUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Competențele specifice vizate                                                                            | <p>Dezvoltarea gândirii critice privind avantajele și dezavantajele utilizării electricității</p> <p>Identificarea principalelor invenții și descoperiri legate de electricitate și impactul acestora asupra vieții cotidiene.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa cuprinde informații despre principalele aplicații ale electricității asupra activității oamenilor, în decursul timpului.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <a href="https://onedrive.live.com/edit?id=5BEBDB744E5C43C3!sfd6dabbef0f104505a75fd0a2fb3b3ba0&amp;resid=5BEBDB744E5C43C3!sfd6dabbe0f104505a75fd0a2fb3b3ba0&amp;cid=5bebdb744e5c43c3&amp;ithint=file%2Cpptx&amp;redeem=aHR0cHM6Ly8xZHJ2Lm1zL3AvYy81YmViZGI3NDRINWM0M2MzL0ViNnJiZjBRRHdWRnAxX1FvdmM3TzZBQnNXZGFVTng0TIVpS18xOElieENRckE_ZT11WndE_Tjg&amp;migratedtospo=true&amp;wdo=2">https://onedrive.live.com/edit?id=5BEBDB744E5C43C3!sfd6dabbef0f104505a75fd0a2fb3b3ba0&amp;resid=5BEBDB744E5C43C3!sfd6dabbe0f104505a75fd0a2fb3b3ba0&amp;cid=5bebdb744e5c43c3&amp;ithint=file%2Cpptx&amp;redeem=aHR0cHM6Ly8xZHJ2Lm1zL3AvYy81YmViZGI3NDRINWM0M2MzL0ViNnJiZjBRRHdWRnAxX1FvdmM3TzZBQnNXZGFVTng0TIVpS18xOElieENRckE_ZT11WndE_Tjg&amp;migratedtospo=true&amp;wdo=2</a> |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | <p>📌 <b>Abordare interdisciplinară:</b> Se pot face conexiuni cu istoria (descoperiri științifice), geografia (resurse energetice), economia (costurile energiei) și educația civică (sustenabilitate).</p> <p>📌 <b>Activități practice:</b> Elevii pot analiza consumul propriu de electricitate și pot propune soluții pentru reducerea acestuia.</p> <p>📌 <b>Discuții pe echipe:</b> Dezbatere pro și contra despre avantajele și dezavantajele electricității în viața modernă.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 🔗 <b>Legătura cu tehnologia:</b> Explorarea energiei regenerabile și a viitorului electricității în contextul schimbărilor climatice. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### 1. DEZVOLTAREA TEHNOLOGICĂ ȘI INDUSTRIALĂ

Revoluția industrială: A permis apariția unor inovații care au accelerat procesul de producție.

Transportul: A făcut posibilă deplasarea rapidă a marfii, oamenilor, informației și energiei electrice.

### 5. ELECTRIFICAREA ZONELOR RURALE ȘI ACCESUL LA EDUCAȚIE

- **Reducerea sărăciei:** În multe părți ale lumii, accesul la electricitate a îmbunătățit condițiile de viață și a stimulat dezvoltarea economică.
- **Educația:** A permis accesul la internet, la materiale didactice și la platforme de învățare la distanță.

## FATĂ ÎN FAȚĂ CU ELECTRICITATEA

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <i>Fată în față cu electricitatea</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Disciplina                                                                                               | FIZICĂ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Clasa                                                                                                    | X C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Autor/autori                                                                                             | SIMION MARA/GHERHEȘ LAURENȚIU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Școala                                                                                                   | LICEUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Dezvoltarea gândirii critice<br>Îmbunătățirea capacității de documentare<br>Conștientizarea impactului tehnologiei în viața noastră                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa edicationala este un proiect interactiv in care copiii vor cerceta si compara diferite tehnologii. Proiectul include prezentari si discutii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <a href="https://wetransfer.com/downloads/5972e7d5deb80b4bb448ba962b15d5ac20250326162217/1e5ba5ef11e84c8ce66bb5045c664edc20250326162217/e92326?t_exp=1743265337&amp;t_lsid=ca6f7459-55a3-4b22-8ae7-da443adfea29&amp;t_network=email&amp;t_rid=ZW1haWx8YWRyb2l0fDVmYWQ4NzA2LWY4MDktNGFkYy05ODk4LTNiZDFjNzQ1OTdlZA==&amp;t_s=download_link&amp;t_ts=1743006137">https://wetransfer.com/downloads/5972e7d5deb80b4bb448ba962b15d5ac20250326162217/1e5ba5ef11e84c8ce66bb5045c664edc20250326162217/e92326?t_exp=1743265337&amp;t_lsid=ca6f7459-55a3-4b22-8ae7-da443adfea29&amp;t_network=email&amp;t_rid=ZW1haWx8YWRyb2l0fDVmYWQ4NzA2LWY4MDktNGFkYy05ODk4LTNiZDFjNzQ1OTdlZA==&amp;t_s=download_link&amp;t_ts=1743006137</a> |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | <p><b>Metodologie activă:</b> Recomand utilizarea experimentelor practice pentru a ilustra fenomenele teoretice. De exemplu, un circuit simplu cu baterii, becuri și întrerupătoare ajută la înțelegerea conceptelor de bază.</p> <p><b>Interdisciplinaritate:</b> Conectarea cu matematică (calculul rezistenței, legile lui Ohm) și tehnologie (componente electrice din viața cotidiană).</p> <p><b>Discuții pe echipe:</b> Dezbatere pro și contra despre avantajele și dezavantajele electricității în viața modernă</p>                                                                                                                                                                                         |



## Fata in fata cu electricitatea

Clasa a X-a C

Elevii: Lauretiu Gherhes

Simion Mara

Profesor coordonator: Carmen Rus



## SEMAFORUL- SOFT EDUCATIONAL

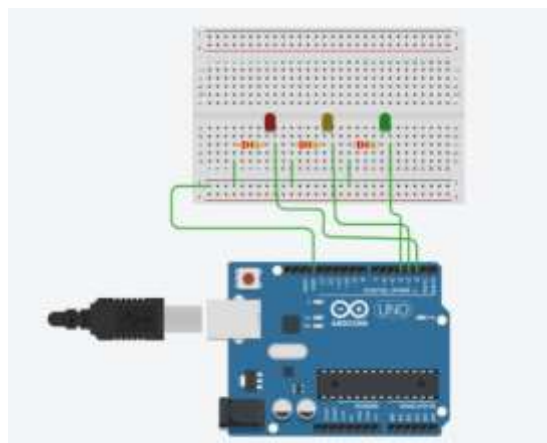
| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>Semaforul- soft educational</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Disciplina                                                                                               | Fizică, Informatică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Clasa                                                                                                    | 10 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Autor/autori                                                                                             | <i>RAȚ DAVID DANIEL /KRISZTA ARISZTID DAMJAN</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Școala                                                                                                   | <i>LICEUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Utilizarea cunoștințelor de bază despre circuitele electrice și algoritmi pentru a modela funcționarea unui semafor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională constă într-un material interactiv care explică principiile de funcționare ale semaforului, combinând aspecte legate de electricitate (circuite, senzori, LED-uri) și informatică (automatizare, algoritmi). Elevii vor înțelege cum electricitatea este utilizată pentru a controla semnalizarea luminoasă și cum software-ul reglează fluxul de trafic prin algoritmi de control.                                                                                                                                                                                                            |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <a href="https://euvtro-my.sharepoint.com/:p:/g/personal/ana_rat05_e-uvt_ro/ESlkfjvxCr1Jgg8xQf0zo28Bk138BLcBpjd4wYiPyf_LGQ?e=1OmMvI">https://euvtro-my.sharepoint.com/:p:/g/personal/ana_rat05_e-uvt_ro/ESlkfjvxCr1Jgg8xQf0zo28Bk138BLcBpjd4wYiPyf_LGQ?e=1OmMvI</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | <p><b>Activitate practică:</b> Construirea unui model simplu de semafor folosind LED-uri și o placă Arduino sau simularea digitală într-un mediu de programare.</p> <p><b>Interdisciplinaritate:</b> Conectarea cu fizica (circuite electrice), informatica (programare logică), educația civică (reguli de circulație) și tehnologia (automatizare).</p> <p><b>Discuție despre orașele inteligente:</b> Cum sunt integrate semafoarele în sistemele moderne de management al traficului?</p> <p><b>Joc educativ:</b> Elevii pot programa un semafor virtual utilizând un limbaj simplu de codare (ex. Scratch)</p> |

# Semaforul-soft educational

De Kriszta Arisztid si Rat David  
Prof. Coordonator Rus Carmen  
Clasa a X-C  
Disciplina Fizica/Informatica  
Scoala LNI Arad



```
1 // Define pin numbers for the LEDs
2 int redPin = 2;
3 int yellowPin = 3;
4 int greenPin = 6;
5
6 void setup() {
7   // Set all LED pins as OUTPUT
8   pinMode(redPin, OUTPUT);
9   pinMode(yellowPin, OUTPUT);
10  pinMode(greenPin, OUTPUT);
11 }
12
13 void loop() {
14   // Red light on, Green and Yellow off
15   digitalWrite(redPin, HIGH); // Red on
16   digitalWrite(yellowPin, LOW); // Yellow off
17   digitalWrite(greenPin, LOW); // Green off
18   delay(5000); // Wait for 5 seconds
19
20   // Yellow light on, Red and Green off
21   digitalWrite(redPin, LOW); // Red off
22   digitalWrite(yellowPin, HIGH); // Yellow on
23   digitalWrite(greenPin, LOW); // Green off
24   delay(2000); // Wait for 2 seconds
25
26   // Green light on, Red and Yellow off
27   digitalWrite(redPin, LOW); // Red off
28   digitalWrite(yellowPin, LOW); // Yellow off
29   digitalWrite(greenPin, HIGH); // Green on
30   delay(5000); // Wait for 5 seconds
31 }
```



## MEDIUL CONSTRUIT – CLĂDIRI SOCIAL CULTURALE DIN MUNICIPIUL ARAD

| I. Date generale                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                              | MEDIUL CONSTRUIT – CLĂDIRI SOCIAL CULTURALE DIN MUNICIPIUL ARAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Disciplina                                                                        | EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Clasa                                                                             | a VI-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Autor/autori                                                                      | LUCA ANTONIA<br>MOȚIU-SOCACI ALEXANDRU<br>ȘERAN IOANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Școala                                                                            | LICEUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Competențele specifice vizate                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>- Să promoveze mediul construit din municipiul Arad care poate fi vizitat de elevi și alți cetățeni</li><li>- Să încurajeze vizitarea Muzeului de Artă, Palatului Cultural și Cazinoul din Municipiu Arad</li><li>- Să descrie câteva clădiri emblematice de cultură din municipiul Arad</li><li>- Să ofere un suport digital despre mediul construit din municipiul Arad</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                 | <p>Resursa Educațională Deschisă a fost realizată de trei elevi din clasa a VI a și are ca scop promovarea clădirilor istorice, din patrimoniul socio cultural al municipiului Arad.</p> <p>Resursa dorește să prezinte într-o formă accesibilă copiilor, importanța istorică, culturală și socială a Muzeului de Artă, Palatului Cultural și Cazinoului din Arad, clădiri emblematice pentru oraș și pentru turismul urban.</p> <p><a href="https://www.canva.com/design/DAGilp3NjTs/NO5qS-nlyhHeGMWmFc3tEQ/edit?utm_content=DAGilp3NjTs&amp;utm_campaign=designshare&amp;utm_medium=link2&amp;utm_source=sharebutton">https://www.canva.com/design/DAGilp3NjTs/NO5qS-nlyhHeGMWmFc3tEQ/edit?utm_content=DAGilp3NjTs&amp;utm_campaign=designshare&amp;utm_medium=link2&amp;utm_source=sharebutton</a></p> |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc) | <p>S-a utilizat aplicația grafică Canva.</p> <p>Bibliografie: <a href="http://www.museumarad.ro">www.museumarad.ro</a><br/><a href="http://www.filarmonicarad.ro">www.filarmonicarad.ro</a><br/><a href="http://www.vechiulcazinou.ro">www.vechiulcazinou.ro</a><br/><a href="http://www.wikipedia.org">www.wikipedia.org</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### III. Comentarii

Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii

Această aplicație poate fi folosită de elevi și cadre didactice, la discipline precum: Educație tehnologică, Istorie, Muzică, Educație Socială, Orientare și Dezvoltare Personală, fiind de un real folos pentru elevi.



21:18 M

Vo WiFi 48



canva.com/design/DA



20



## JOCURI LEGATE DE REVOLUȚIA INDUSTRIALĂ ȘI APARIȚIA CALCULATOARELOR

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | Jocuri legate de revoluția industrială și apariția calculatoarelor                                                                                                                                        |
| Disciplina                                                                                               | Istorie și informatică                                                                                                                                                                                    |
| Clasa                                                                                                    | a XII-a                                                                                                                                                                                                   |
| Autor/autori                                                                                             | Stepan Amalia Ionela                                                                                                                                                                                      |
| Școala                                                                                                   | Liceul Național de Informatică                                                                                                                                                                            |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                           |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Fixarea cunoștințelor acumulate în cadrul orelor de curs, încurajarea unei abordări interactive și creative a studiilor de caz din programa școlară și promovarea folosirii tehnologiei în cadrul școlar. |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Jocuri interactive utilizate în procesul instructiv-educativ ca modalitate de fixare și evaluare a cunoștințelor acumulate.                                                                               |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | Visual Studio Code, HotPotatoes 7, Nicepage                                                                                                                                                               |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                           |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | <a href="https://we.tl/t-jFMJYI8K0m">-https://we.tl/t-jFMJYI8K0m</a><br><a href="https://amy20-20.github.io/Revolutia-Industriala2/">https://amy20-20.github.io/Revolutia-Industriala2/</a>               |

## JOCURI

### Ai ajuns la finalul lecției

Felicitări! Ai ajuns la final. Ți-am pregătit 3 jocuri distractive pentru a-ți testa cunoștințele.  
Cât de bine crezi că ai să te descurci? Încearcă și tu să vezi! Cât de atent ai fost astăzi? Succes!



### Inventator și invenție

Unește elementele.

Unește invențiile/invențiile de la personajele care le-a inventat/descoperit.

Verifică

|                                                       |                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|
| Mașina cu abur                                        | Marie și Pierre Curie |
| Telefonul                                             | Josiah Watt           |
| Străduț automată                                      | Grigore Bal           |
| Descoperirea radiației                                | Alan Turing           |
| Mașina automată                                       | Kenneth Bawn          |
| Potential limitat de programare de lați nivel, Plasmă | Dimitri Mendeleev     |

### Rebus

Rebus revoluția industrială.

Completați rebusul, apoi apăsați pe "Verifică" pentru a-ți verifica răspunsurile. Dacă te-ai bătut, poți să apeși pe "Indiciu" pentru a primi o literă. Apoi pe un număr din grădă pentru a putea vedea indiciul pentru acel număr.

Ordonare: 4: Un lucru nou, al cărui creator se numește inventator:  Introducere Indiciu

Verifică

A crossword puzzle grid. The letters filled in are: Row 1: M, A, S, I, N, E; Row 2: I, N, I, A, C; Row 3: E, N, I, A, C. The grid is 10 rows by 10 columns.

## **”ELEMENTE DE LIMBAJ PLASTIC”**

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | ”Elemente de limbaj plastic”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Disciplina                                                                                               | Educație plastică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Clasa                                                                                                    | a X-a B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Autor/autori                                                                                             | Brad Sarah Andreea și Dumea Diana Alexandra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Școala                                                                                                   | Liceul Național de Informatică Arad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Evidențierea elementelor de limbaj plastic și a relațiilor dintre ele în scopul interpretării imaginilor artistice bi- și tridimensionale – desen, pictură, foto, sculptură și arhitectură.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională propusă explorează elementele limbajului plastic, specific comunicării vizuale, prezentându-le într-un mod accesibil și captivant pentru elevi. Este o resursă educativă cuprinzătoare care introduce conceptele de bază ale limbajului plastic, precum și aplicațiile lor practice în artă și alte discipline școlare.<br><a href="https://kahoot.it/challenge/06117338?challenge-id=b2704930-ff42-482d-a3e4-104a78f08fc2_1743021511086">https://kahoot.it/challenge/06117338?challenge-id=b2704930-ff42-482d-a3e4-104a78f08fc2_1743021511086</a> |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | Aplicația ”Kahoot!”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



## CULOAREA

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | ”Culoarea”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Disciplina                                                                                               | Educație plastică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Clasa                                                                                                    | a X-a B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Autor/autori                                                                                             | Suciu Eduard Răzvan și Sălejan Victor Moise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Școala                                                                                                   | Liceul Național de Informatică Arad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Evidențierea elementelor de limbaj plastic și a relațiilor dintre ele în scopul interpretării imaginilor artistice bi- și tridimensionale – desen, pictură, foto, sculptură și arhitectură.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională propusă explorează aspectele fundamentale ale teoriei culorilor, prezentându-le într-un mod accesibil și captivant pentru elevii de gimnaziu și liceu. Este o resursă educativă cuprinzătoare care introduce conceptele de bază ale culorilor, precum și aplicațiile lor practice în artă, modă, design și alte domenii.<br><br><a href="https://learningapps.org/watch?v=p6mzgm0bt25">https://learningapps.org/watch?v=p6mzgm0bt25</a> |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | Aplicația ” Learningapps”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## EUROPA -CAPITALE

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <i>Europa -capitale</i>                                                             |
| Disciplina                                                                                               | Geografia Europei                                                                   |
| Clasa                                                                                                    | A XI-a A                                                                            |
| Autor/autori                                                                                             | Blidar Alexandru                                                                    |
| Școala                                                                                                   | LTAMG Arad                                                                          |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                     |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Interesul elevilor pentru învățarea capitalelor din continentul nostru              |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Este o resursa bazata pe exercițiu de memorie si identificare a capitalelor Europei |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | Kahoot                                                                              |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                     |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | Este o resursa care poate fi folosita la clasa a VI-a sau a X-a                     |



## Capitale-Europa

[Play solo](#)
[Host live](#)
[Assign](#)

3 plays · 3 players

 A public kahoot

 alexanderblidar  
 Updated 5 days ago



### Log in to host

Play this kahoot and discover millions more.

[Log in](#)  
[Sign up](#)

#### Questions (18)

[Show answers](#)

- 1 - Slide  
 Europa-Capitale
 
- 2 - Quiz  
 Care este Capitala Luxemburgului
  20 sec
- 3 - Quiz  
 Care este Capitala Belgiei
  20 sec
- 4 - Quiz
 

## Europa-Capitale



Bildar Alexandru Prof Coordonator Bildar Elena-Violeta Liceul Teoretic Adam Muller Guttenbrunn Arad Clasa a XI-A

## Care este Capitala Luxemburgului



4

|             |                  |
|-------------|------------------|
| ▲ Berlin    | ◆ Luxemburgville |
| ● Zandvoort | ■ Utrecht        |

## EXPLORÂND PLANETA ALBASTRĂ: PĂMÂNTUL ÎNTRE NATURĂ ȘI OAMENI

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | „Explorând Planeta Albastră: Pământul între natură și oameni”                        |
| Disciplina                                                                                               | Geografie                                                                            |
| Clasa                                                                                                    | A XI-a B                                                                             |
| Autor/autori                                                                                             | Bogdan Mihai-Alexandru                                                               |
| Școala                                                                                                   | LTAMG Arad                                                                           |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                      |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Folosirea termenilor geografici noi cu privire la elementele naturale și artificiale |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Exploararea planetei, corelarea elementelor naturale cu cele artificiale             |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | Kahoot                                                                               |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                      |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii |                                                                                      |

Kahoot!



## Explorând Planeta Albastră: Pământul între Natură și Oameni

Play solo

Host live

Assign

3 plays - 3 players

A public kahoot

bogdanmihai046  
updated 5 days ago



Log in to host

Play this kahoot and discover millions more.

Log in

Sign up

Questions (17)

Show answers

1 - Slide

2 - Quiz

Care este forma de relief cea mai răspândită pe suprafața Pământului?

3 - Quiz

Ce fenomen natural rezultă din mișcarea bruscă a plăcilor tectonice?

4 - Quiz



Care este forma de relief cea mai răspândită pe suprafața Pământului?



▲ Munți

◆ Câmpii

● Dealuri

■ Platouri



## DESCOPERĂ LUMEA: QUIZ DE GEOGRAFIE ȘI CURIOSITĂȚI

|                                                                                                          |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                      |
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b><i>Descoperă lumea: quiz de geografie și curiosități</i></b>                                      |
| Disciplina                                                                                               | Geografie                                                                                            |
| Clasa                                                                                                    | A XI-a B                                                                                             |
| Autor/autori                                                                                             | Săpătoru Adina- Alexandra                                                                            |
| Școala                                                                                                   | LTAMG Arad                                                                                           |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                      |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Utilizarea termenilor geografici simpli în contextul cunoscut sau în contexte noi                    |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Descrierea unor elemente geografice, precizarea statelor și capitalelor, a fluviilor, oceanelor, etc |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | Kahoot, quiz                                                                                         |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                      |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii |                                                                                                      |



### Curiozități Geografice

**Play solo** Host live Assign

2 plays - 2 players

A public kahoot

**bogdanmihai046**  
Updated 5 days ago

### Log in to host

Play this kahoot and discover millions more.

**Log in**  
Sign up

Questions (17)

1 - Slide

2 - Quiz  
Care este cel mai mare ocean al lumii?

3 - Quiz  
Care este capitala Franței?

4 - Quiz

Show answers



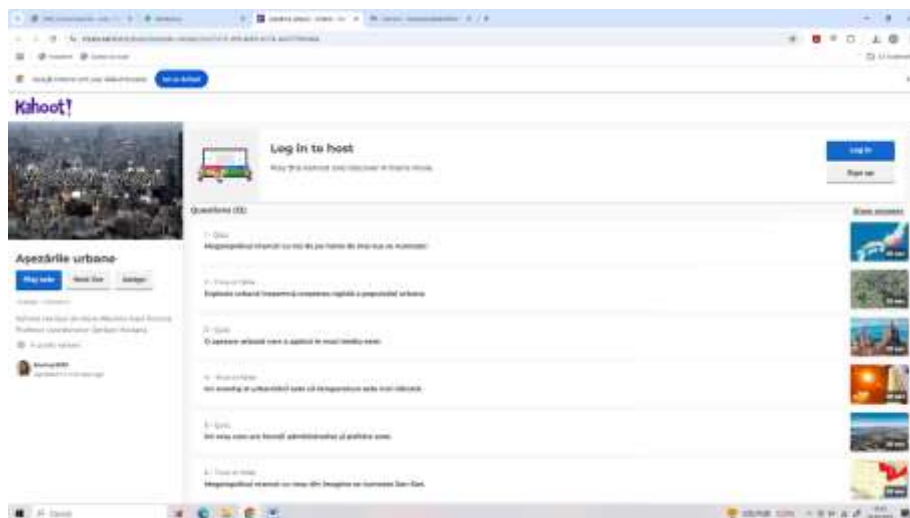
# Descoperă Lumea: Quiz de Geografie și Curiozități

Săpătoru Adina-Alexandra  
Profesor coordonator: Blidar Violeta  
Liceul Teoretic „Adam Müller Guttenbrunn” Arad  
Clasa a XI-a B

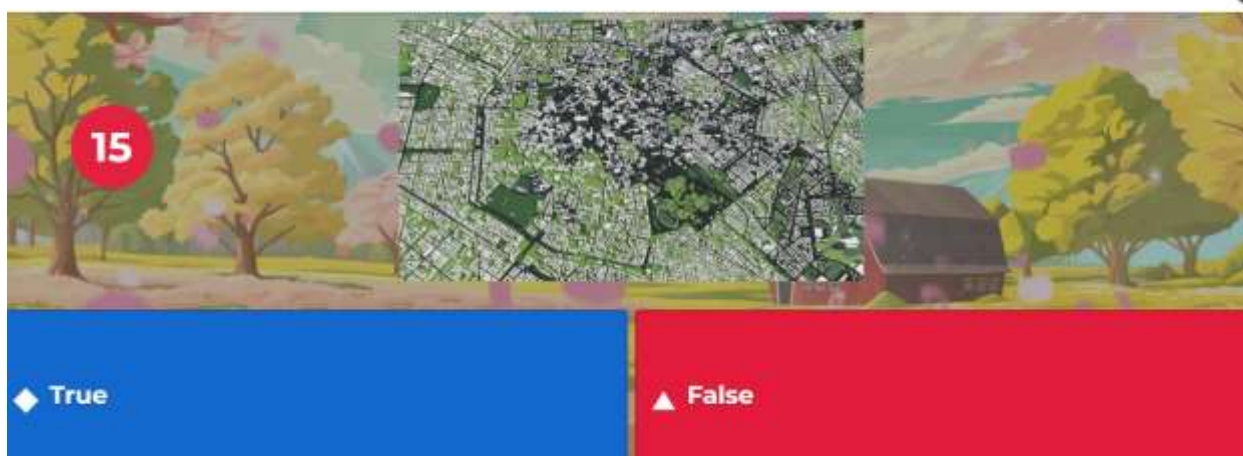


## AȘEZĂRILE URBANE

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | AȘEZĂRILE URBANE                                                                                                                                                                                                                                        |
| Disciplina                                                                                               | GEOGRAFIE UMANĂ                                                                                                                                                                                                                                         |
| Clasa                                                                                                    | a X a                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Autor/autori                                                                                             | ALEONTE AURA SORANA                                                                                                                                                                                                                                     |
| Școala                                                                                                   | LICEUL TEORETIC ADAM MULLER GUTTENBRUNN<br>ARAD                                                                                                                                                                                                         |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Aplicarea modalităților de analiză pe elemente simple, sisteme, succesiuni                                                                                                                                                                              |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | La finalul unei secvențe de învățare am dori să fixăm noțiunile de bază și să le aplicăm la unele cazuri particulare. Utilizând materiale grafice, imagini și schițe am încercat să relaționăm noțiunile însușite la clasă cu elementele din realitate. |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | KAHOOT                                                                                                                                                                                                                                                  |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii |                                                                                                                                                                                                                                                         |

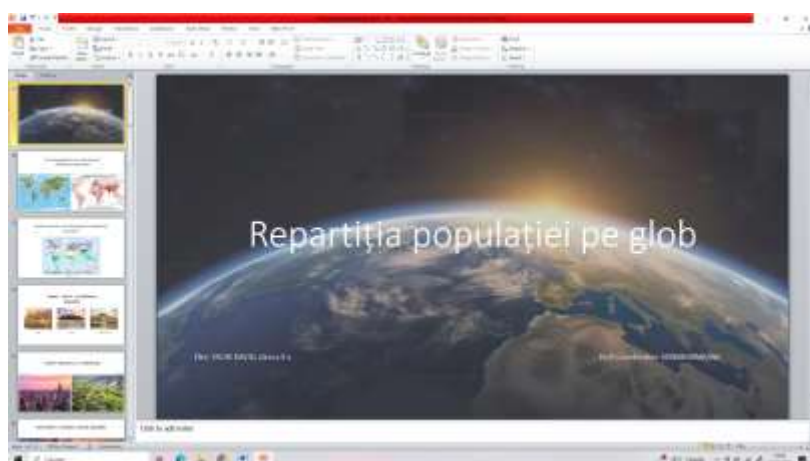


Explozia urbană înseamnă creșterea rapidă a populației urbane.



## RĂSPÂNDIREA POPULAȚIEI: CAUZE ȘI CONSECINȚE

| I. Date generale                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse              | <b><i>RĂSPÂNDIREA POPULAȚIEI: cauze și consecințe</i></b>                                                                                                                                                                                                                                  |
| Disciplina                                        | GEOGRAFIE UMANĂ                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Clasa                                             | a X a                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Autor/autori                                      | TACHE DAVID                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Școala                                            | <i>LICEUL TEORETIC ADAM MULLER GUTTENBRUNN ARAD</i>                                                                                                                                                                                                                                        |
| II. Prezentarea resursei educaționale             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Competențele specifice vizate                     | Utilizarea terminologiei științifice și disciplinare specifice pentru prezentarea unei informații referitoare la populație                                                                                                                                                                 |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse | Răspândirea populației pe glob este o temă de actualitate deoarece cunoscând cauzele care influențează gradul de locuire putem să ne facem o idee despre diversitatea lumii contemporane, despre problemele cu care se confruntă în prezent și cu care se va confrunta în viitor omenirea. |

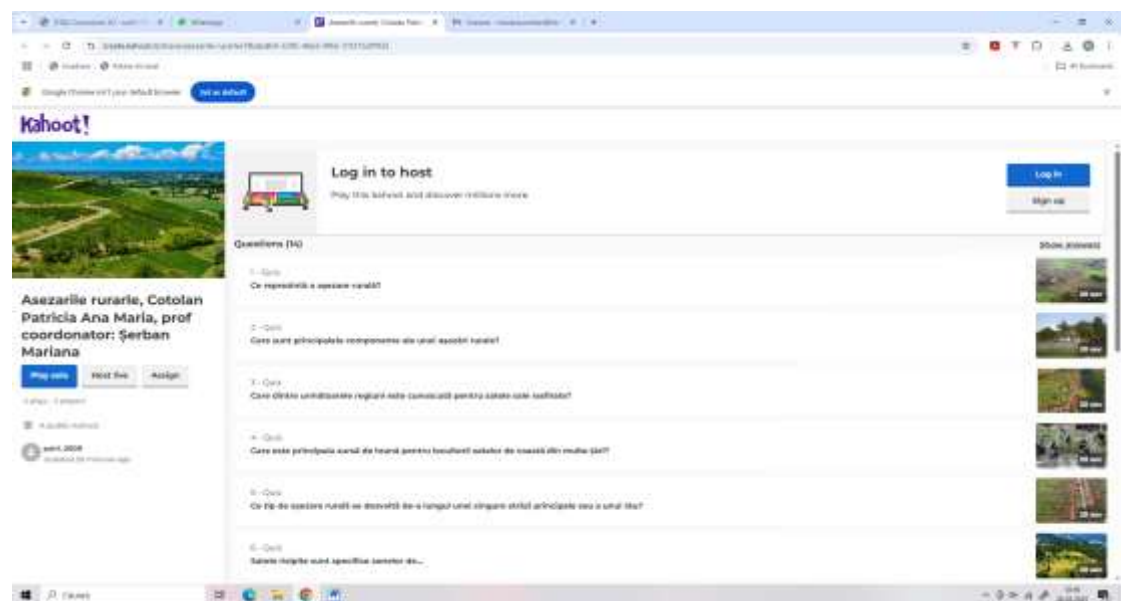


## Concluzie



## AȘEZĂRILE RURALE- KAHOOT (QUIZ)

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | Așezările rurale- Kahoot (quiz)<br><a href="https://create.kahoot.it/share/asezarile-rurarle/5fbabdb9-3285-4b63-9f65-31f21b2ff933">https://create.kahoot.it/share/asezarile-rurarle/5fbabdb9-3285-4b63-9f65-31f21b2ff933</a>                                                                                                                      |
| Disciplina                                                                                               | GEOGRAFIE UMANĂ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Clasa                                                                                                    | a X a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Autor/autori                                                                                             | COȚOLAN PATRICIA ANA MARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Școala                                                                                                   | LICEUL TEORETIC ADAM MULLER GUTTENBRUNN<br>ARAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Aplicarea modalităților de analiză pe elemente simple, sisteme, succesiuni                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Prin întrebările menționate în acest kahoot am dorit să surprindem principalele aspecte ale unei așezări rurale, diferența dintre o așezare rurală și o așezare urbană. Din imaginile inserate se pot deduce elementele specifice ale unor sate, tipurile de sate și câteva aspecte ale satelor din diverse colțuri ale lumii dar și din România. |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | KAHOOT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



Care sunt principalele componente ale unei așezări rurale?



## SPORT MASTERMIND: FOTBAL, BASCHET, NFL, MMA

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | SPORT MASTERMIND: FOTBAL, BASCHET, NFL, MMA                                                                                                                                                                                      |
| Disciplina                                                                                               | EDUCAȚIE FIZICA SI SPORT                                                                                                                                                                                                         |
| Clasa                                                                                                    | a X-a D                                                                                                                                                                                                                          |
| Autor/autori                                                                                             | CASAGRANDE ROBERTO NANDI                                                                                                                                                                                                         |
| Școala                                                                                                   | LIC. TEORETIC A.M. GUTTENBRUNN                                                                                                                                                                                                   |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Testarea cunostintelor despre fotbal, baschet, NFL, MMA .                                                                                                                                                                        |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa reprezinta un Kahoot care cuprinde zece intrebari despre campioni, recorduri si momemnte legendare din diverse ramuri sportive.                                                                                          |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | KAHOOT<br>sursa WEB                                                                                                                                                                                                              |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | Utilizarea Kahootului imbina invatarea cu jocul interactiv, creînd un mediu dinamic si captivant. Se pot verifica rapid intelegerea unor concepte, se pot organiza pe echipe, stimulând munca in echipa si spiritul colaborativ. |

Kahoot!



### Sport Mastermind: Fotbal, Baschet, NFL & MMA

Play solo Host live Assign

1 play - 1 player

Esti cu adevarat un expert in sport? Testează-ți cunoștințele despre fotbal, baschet, NFL și MMA/box în aca... [SHOW MORE](#)



### Log in to host

Play this kahoot and discover millions more.

[Log in](#)  
[Sign up](#)

Questions (10)

1 - Quiz  
Fotbal: Cine deține recordul pentru cele mai multe Baloane de Aur câștigate?

2 - Quiz  
Baschet: Câte campionate NBA a câștigat Michael Jordan cu Chicago Bulls?

3 - Quiz  
NFL: Care echipă are cele mai multe Super Bowl-uri câștigate?

Show answers



**Fotbal:** Cine deține recordul pentru cele mai multe Baloane de Aur câștigate?

20



|                     |                |
|---------------------|----------------|
| ▲ Cristiano Ronaldo | ◆ Lionel Messi |
| ● Johan Cruyff      | ■ Pele         |

**Baschet:** Câte campionate NBA a câștigat Michael Jordan cu Chicago Bulls?

19



|     |     |
|-----|-----|
| ▲ 5 | ◆ 6 |
| ● 4 | ■ 3 |

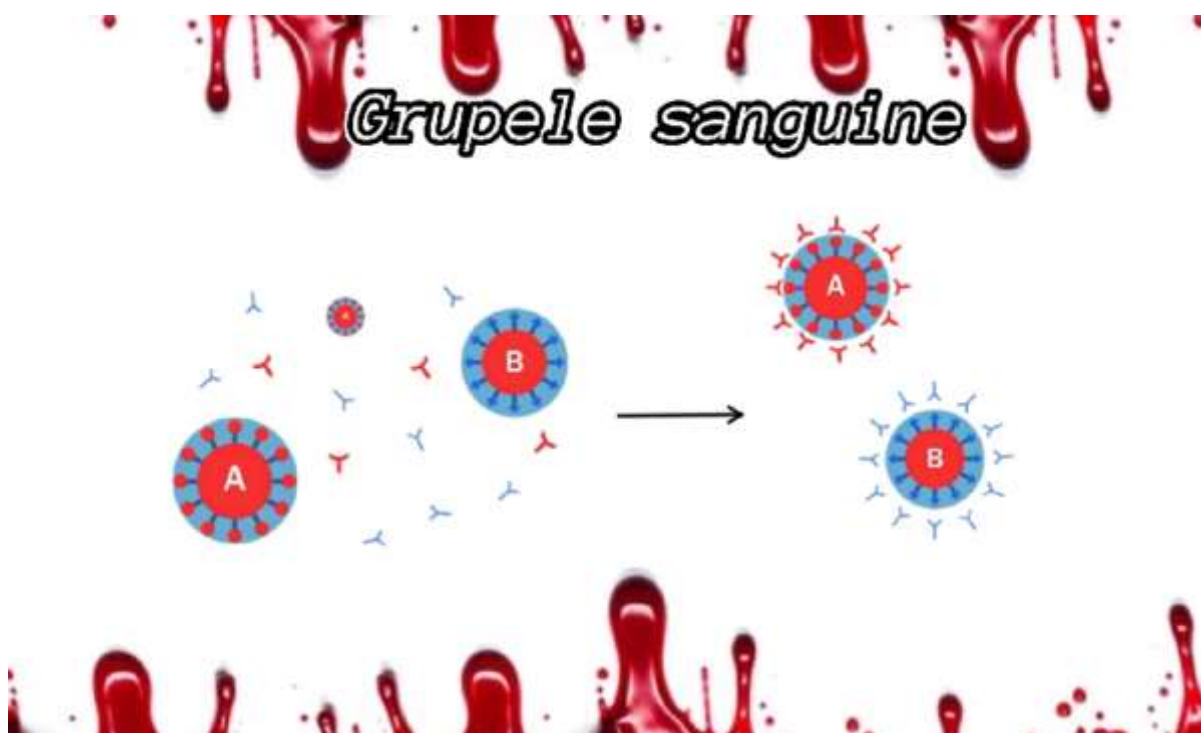
## CIRCULAȚIA, SISTEMUL CIRCULATOR

| I. Date generale                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                              | <i>Circulația, sistemul circulator</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Disciplina                                                                        | Biologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Clasa                                                                             | a XI-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Autor/autori                                                                      | Buciu Călin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Școala                                                                            | Liceul Teoretic Adam Muller Guttenbrunn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Competențele specifice vizate                                                     | Identificarea componentelor sistemului circulator<br>Identificarea și explicarea grupelor sanguine și a Rh-ului<br>Reprezentarea funcțiilor sistemului circulator<br>Explicarea mecanismului circulației mari și mici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                 | Este un filmuleț realizat cu ajutorul AI care prezintă pe scurt câteva aspecte importante din capitolul circulația cum ar fi: componentele sistemului circulator, grupele sanguine și compatibilitatea lor la transfuzie, sistemul Rh, imunitatea, inima-cămăruțe, circulația mare și mică, igienă și patologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc) | Capcut: <a href="https://www.capcut.com/ro-ro/">https://www.capcut.com/ro-ro/</a><br>Elevenlabs:<br><a href="https://elevenlabs.io/?utm_source=google&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=t3_brandsearch_brand_english&amp;utm_id=21817123580&amp;utm_term=elevenlabs&amp;utm_content=brand_exact&amp;gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCQjwhYS_BhD2ARIsAJTMMQYPYkKF9uj6a">https://elevenlabs.io/?utm_source=google&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=t3_brandsearch_brand_english&amp;utm_id=21817123580&amp;utm_term=elevenlabs&amp;utm_content=brand_exact&amp;gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCQjwhYS_BhD2ARIsAJTMMQYPYkKF9uj6a</a><br>Youtube:<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=SwHjwO7BnsI&amp;ab_channel=Bodhaguru">https://www.youtube.com/watch?v=SwHjwO7BnsI&amp;ab_channel=Bodhaguru</a><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=1-vcxvShhHU&amp;ab_channel=Mapa-Topic">https://www.youtube.com/watch?v=1-vcxvShhHU&amp;ab_channel=Mapa-Topic</a><br>Google<br>Pinterest:<br><a href="https://ro.pinterest.com/search/pins/?q=sistemul%20circulator&amp;rs=ac&amp;len=13&amp;source_id=GTPjqlX8&amp;eq=sistemul%20circ&amp;etself=6515">https://ro.pinterest.com/search/pins/?q=sistemul%20circulator&amp;rs=ac&amp;len=13&amp;source_id=GTPjqlX8&amp;eq=sistemul%20circ&amp;etself=6515</a><br>Regina Maria: <a href="https://www.reginamaria.ro/utile/dictionar-de-analize/determinare-grup-sangvin-abo">https://www.reginamaria.ro/utile/dictionar-de-analize/determinare-grup-sangvin-abo</a><br>Wikipedia:<br><a href="https://ro.wikipedia.org/wiki/Aparatul_cardiovascular">https://ro.wikipedia.org/wiki/Aparatul_cardiovascular</a><br>C.ai: <a href="https://character.ai/">https://character.ai/</a><br>Ghid pentru bacalaureat de nota 10, coordonator Stelică Ene |

### III. Comentarii

Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii

Resursa poate fi utilizată pentru recapitularea materiei în vederea susținerii examenului de bacalaureat pentru capitolul Circulația, este util elevilor care pregătesc materia clasei a 11-a.



## MECANICA RESPIRAȚIEI

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <i>Mecanica respirației</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Disciplina                                                                                               | Biologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Clasa                                                                                                    | a 11-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Autor/autori                                                                                             | Petrescu Daiana-Emanuela                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Școala                                                                                                   | Liceul Teoretic Adam Muller Guttenbrunn Arad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Descrierea mecanismului respirației, a rolului mușchilor respiratori<br><br>Definirea volumelor și capacităților respiratorii<br><br>Explicarea schimburilor gazoase și importanței acestora                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Această prezentare educațională este despre Sistemul Respirator. Are ca scop înțelegerea mecanismului de respirație, a factorilor implicați în realizarea inspirației și expirației, cantitățile de aer vehiculate în respirație măsurate pentru a evalua funcția pulmonară și eficiența schimburilor gazoase, vor fi prezentate etapele schimburilor gazoase, transferul gazelor respiratorii și boli ale sistemului respirator.                 |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | Prezentarea a fost realizată în PowerPoint. Ca și bibliografie am folosit Ghid pentru bacalaureat de nota 10, coordonator Stelică Ene, autori: Ofelia Tănase, Cecilia Răducu și Nicoleta Aron. Imagine și videourile inserate au fost de pe următoarele site-uri: <a href="http://www.mozaweb.com">www.mozaweb.com</a> , <a href="http://www.wikipedia.com">www.wikipedia.com</a> , <a href="http://www.pinterest.com">www.pinterest.com</a><br>. |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | Este un material adaptat pentru pregătirea elevilor pentru susținerea examenului de bacalaureat la disciplina biologie, materia clasei a 11-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

# Mecanica respirației

PETRESCU DAIANA, CLASA A 11-A  
PROF. JURCOVAN-VIGH MELINDA

CAPACITATEA VITALĂ (CV)  $\rightarrow CV = V_{IR} + V_C + V_{ER}$

CAPACITATEA PULMONARĂ TOTALĂ  $\rightarrow CPT = CV + V_R$

DEBITUL VENTILATOR  $\rightarrow DV = FR \times V_C$

FRECVENȚA RESPIRATORIE: 16 respirații/minut ♂  
(FR) 18 respirații/minut ♀

bronhiile  
arborele  
bronsic



## GEOGRAFY

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | Geografy                                                                       |
| Disciplina                                                                                               | Geografie                                                                      |
| Clasa                                                                                                    | A X-a D                                                                        |
| Autor/autori                                                                                             | Dan Alesia                                                                     |
| Școala                                                                                                   | Liceul Teoretic Adam Muller Guttenbrunn Arad                                   |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Identificarea unor termeni necunoscuți și localizarea unor unități de relief   |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Prezentarea unor forme de relief ale României și a unor orașe din țara noastră |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | Kahoot                                                                         |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii |                                                                                |

**Kahoot!**



**Geografie**

Play solo Host live Assign

3 plays • 4 players

A public kahoot

Alk... updated 1 week ago

**Log in to host**

Play this kahoot and discover millions more.

[Log in](#)  
[Sign up](#)

**Questions (8)**

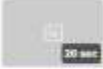
1 - Quiz  
Care este suprafața României?

2 - Quiz  
Ce formă de relief predomină în România?

3 - True or false  
Este Delta Dunării un patrimoniu UNESCO?

4 - Quiz

Show answers



Care este suprafața României?

20



Map of Romania showing its geographical location and major cities.

|              |              |
|--------------|--------------|
| ▲ 232,567 km | ◆ 238,398 km |
| ● 321,140 km | ■ 196,890 km |

Ce formă de relief predomină în România?

18



Blank map of Romania showing its geographical location and major cities.

|                 |          |
|-----------------|----------|
| ▲ Relief variat | ◆ Podiș  |
| ● Munte         | ■ Câmpie |

## GRUPAREA BECURILOR

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>Gruparea becurilor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Disciplina                                                                                               | Fizică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Clasa                                                                                                    | VI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Autor/autori                                                                                             | Rudolf Josua Zuriel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Școala                                                                                                   | Liceul Teologic Baptist „Alexa Popovici” Arad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Competențele specifice vizate                                                                            | <p>1.1. Explorarea proprietăților și fenomenelor fizice în cadrul unor investigații simple.</p> <p>2.1. Identificarea în natură și în aplicații tehnice uzuale a fenomenelor fizice studiate.</p> <p>3.3. Formularea unor concluzii simple cu privire la datele obținute și la evoluția propriei experiențe de învățare.</p> <p>4.1. Utilizarea unor mărimi fizice și a unor principii, teoreme, legi, modele fizice pentru a răspunde la întrebări/probleme care necesită cunoaștere factuală.</p> <p>4.2. Folosirea unor modele simple în rezolvarea de probleme simple / situații problemă experimentale.</p> |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională propusă reprezintă un test de autoevaluare la tema „Gruparea becurilor în serie și paralel”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <p>Resursa educațională a fost realizată în aplicația MS Power Point cu integrarea unor hyperlinkuri în scopul îndeplinirii rolului de autoevaluare.</p> <p>Bibliografie: Fizică – Manual pentru clasa a VI-a, Editura Corint Logistic, 2023</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



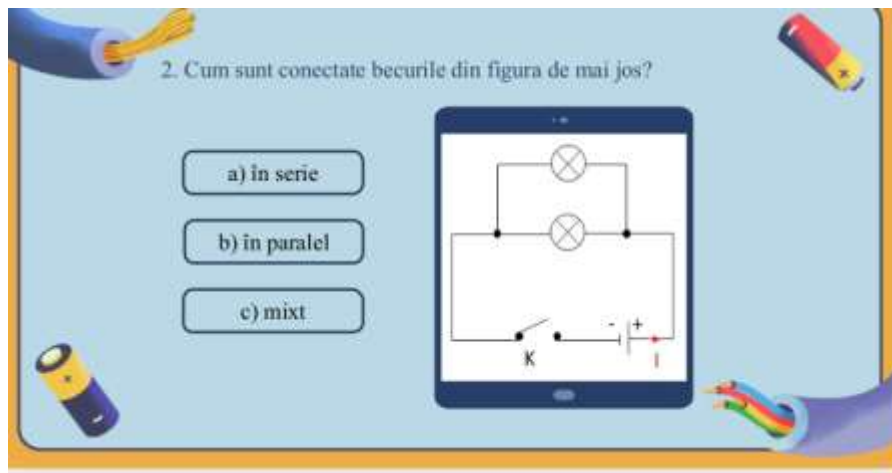
GRUPAREA BECURILOR

ELEV: RUDOLF JOSUA ZURIEL  
PROF. ANETA MIHALCSIK

LICEUL TEOLÓGIC BAPTIST "ALEXA POPOVICI" ARAD

CONTINUĂ

The slide features a light blue background with an orange border. On the left, there is a small circuit diagram with a light bulb and a switch. On the right, there is a battery. Several small, colorful light bulbs are scattered across the slide.



2. Cum sunt conectate becurile din figura de mai jos?

a) în serie  
b) în paralel  
c) mixt

The slide features a light blue background with an orange border. On the left, there is a battery. On the right, there is a battery. In the center, there is a circuit diagram showing two light bulbs connected in parallel. The diagram is enclosed in a blue frame. The text is in a simple, sans-serif font.

## UNIUNEA EUROPEANĂ

| I. Date generale                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                               | Uniunea Europeană                                                                                                                                                                                                                                         |
| Disciplina                                                                         | Istorie, Educație Socială                                                                                                                                                                                                                                 |
| Clasa                                                                              | a XI-a                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Autor/autori                                                                       | Ionică Alina-Georgiana                                                                                                                                                                                                                                    |
| Școala                                                                             | Colegiul Național „Moise Nicoară”                                                                                                                                                                                                                         |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Competențele specifice vizate                                                      | Analizarea și compararea Consiliului European și Consiliului UE.<br>Înțelegerea procesului decizional al Uniunii Europene.<br>Dezvoltarea gândirii critice și a competențelor digitale.<br>Comunicarea eficientă a informațiilor.                         |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                  | Resursa educațională este un material digital interactiv care explică diferențele dintre Consiliul European și Consiliul Uniunii Europene. Aceasta utilizează diagrame, tabele comparative și exemple practice pentru a facilita înțelegerea conceptelor. |
| Elemente agregate<br>(ce aplicație ați utilizat,<br>bibliografia/surse web, muzică | Google Slides<br><a href="https://www.cunoasterea.ro/fondarea-uniunii-europene-si-evolutia-tratatelor-comunitatii-europene/">https://www.cunoasterea.ro/fondarea-uniunii-europene-si-evolutia-tratatelor-comunitatii-europene/</a>                        |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| etc)                                                                                                     | <a href="https://www.consilium.europa.eu/ro/council-eu/">https://www.consilium.europa.eu/ro/council-eu/</a><br><a href="https://eur-lex.europa.eu/RO/legal-content/glossary/council-of-the-european-union.html">https://eur-lex.europa.eu/RO/legal-content/glossary/council-of-the-european-union.html</a><br><a href="https://ro.wikipedia.org/wiki/Consiliul_Uniunii_Europene">https://ro.wikipedia.org/wiki/Consiliul_Uniunii_Europene</a><br><a href="https://www.coe.int/ro/web/about-us/structure">https://www.coe.int/ro/web/about-us/structure</a><br><a href="https://www.consilium.europa.eu/ro/european-council/">https://www.consilium.europa.eu/ro/european-council/</a><br><a href="https://www.consilium.europa.eu/ro/council-eu/">https://www.consilium.europa.eu/ro/council-eu/</a><br><a href="https://ue.mae.ro/node/1490">https://ue.mae.ro/node/1490</a> |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | <p>Resursa educațională ajută elevii să înțeleagă structura și funcționarea Uniunii Europene printr-o abordare vizuală și interactivă.</p> <p>Poate stimula discuții și întrebări care să ducă la aprofundarea subiectului și dezvoltarea gândirii critice.</p> <p>Permite elevilor să învețe în ritmul lor, având posibilitatea de a naviga prin informații într-un mod flexibil.</p> <p>Este o metodă eficientă pentru a integra tehnologia în procesul educativ, dezvoltând atât competențele digitale, cât și pe cele de înțelegere a unui subiect complex.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



To exit full screen, press **Esc**

# Introducere

- **Consiliul European** este una dintre instituțiile de bază ale Uniunii Europene
- Fondat în **1974** ca un forum informal de întâlniri între liderii statelor membre
- A devenit oficial o instituție a UE prin **Tratatul de la Lisabona** în **2009**
- Reunește șefii de stat și de guverne din toate cele 27 de state membre
- Rolul său principal este de a stabili orientările și prioritățile politice generale ale UE



## Rolul Consiliului European

To exit full screen, press **Esc**

### Stabilirea politicii generale

- stabilește obiectivele pe termen lung și prioritățile Uniunii Europene
- exemplu: stabilește strategiile privind politica economică, politica externă și de securitate, sau răspunsul UE la crize globale, cum ar fi schimbările climatice

### Gestionarea crizelor majore

- este chemat să găsească soluții la probleme complexe care afectează Uniunea
- exemplu: criza financiară din 2008-2009, COVID-19, criza migrației

### Stabilirea relațiilor internaționale

- rol cheie în coordonarea relațiilor externe ale UE
- se discută despre poziția Uniunii în raport cu alte mari puteri globale și despre abordările comune față de problemele internaționale

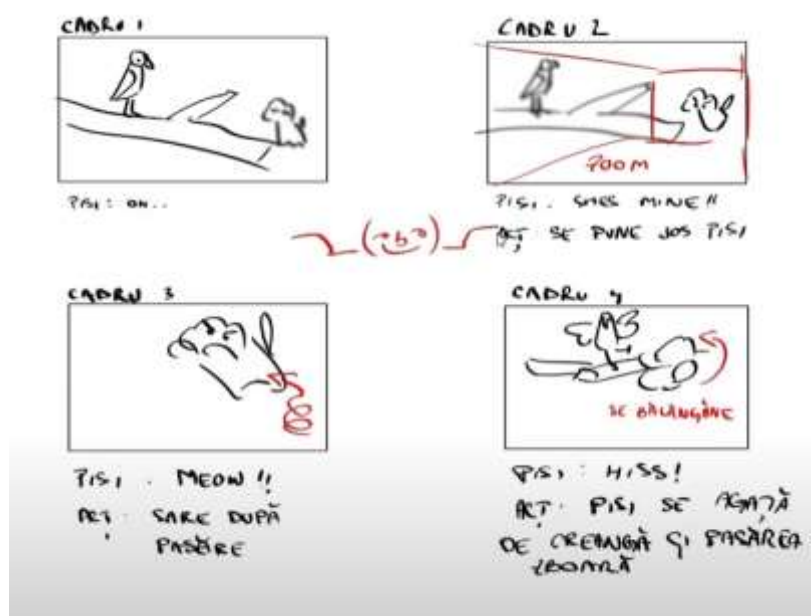
## STORYBOARDING – VIDEO

| I. Date generale                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                 | <i>Storyboarding – Video</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Disciplina                                                                           | Arte vizuale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Clasa                                                                                | a IX-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Autor/autori                                                                         | Ionică Paula Maria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Școala                                                                               | Colegiul Național "Moise Nicoară"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Competențele specifice vizate                                                        | Folosirea storyboard-ului în industria filmului pentru a planifica un întreg concept, înainte de a începe filmările propriu-zise.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                    | <p>Resursa educațională propusă este explicarea termenului "storyboard":</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Unde se folosește</li><li>- De ce se folosește</li><li>- Cum se realizează unul</li><li>- De ce am ales să vorbesc despre ceva legat de artă.</li></ul> <p>Materialul realizat este pentru a le oferi elevilor o idee despre ce se întâmplă în spatele unui film.</p> |
| Elemente agregate<br>(ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc) | <p>Aplicații utilizate: Capcut, IbisPaintX</p> <p>Bibliografie;</p> <p><a href="https://youtu.be/HDj838R3MDE?si=S97VG3zZQLTP2Lm6">https://youtu.be/HDj838R3MDE?si=S97VG3zZQLTP2Lm6</a></p> <p><a href="https://youtu.be/JTZPMJj-X9M?si=JTXTsUtor2K8dQzB">https://youtu.be/JTZPMJj-X9M?si=JTXTsUtor2K8dQzB</a></p>                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <a href="https://youtu.be/AsDSnPjeKY8?si=c_xTX6pGlsgPW-B5">https://youtu.be/AsDSnPjeKY8?si=c_xTX6pGlsgPW-B5</a><br><a href="https://youtu.be/00abpt7AVDU?si=Zhei0BU6zY7V39tk">https://youtu.be/00abpt7AVDU?si=Zhei0BU6zY7V39tk</a><br><a href="https://youtu.be/c6r872blru8?si=Ac3RDlyLplPTWmbS">https://youtu.be/c6r872blru8?si=Ac3RDlyLplPTWmbS</a><br><a href="https://youtu.be/y48oRpNDknA?si=OHvJlroExDnHlYvg">https://youtu.be/y48oRpNDknA?si=OHvJlroExDnHlYvg</a><br><a href="https://youtu.be/ua56aGGwnNg?si=B6xtf6xfEK2krS1C">https://youtu.be/ua56aGGwnNg?si=B6xtf6xfEK2krS1C</a><br><a href="https://youtu.be/oqOlqLo261Y?si=s3lJB54lInYVdwIz">https://youtu.be/oqOlqLo261Y?si=s3lJB54lInYVdwIz</a><br><a href="https://youtu.be/H52olYo1uIU?si=L9gn4vkzIE2-NnOX">https://youtu.be/H52olYo1uIU?si=L9gn4vkzIE2-NnOX</a><br><a href="https://youtu.be/wuxulP3rAWk?si=OePhoabycRST6hr-">https://youtu.be/wuxulP3rAWk?si=OePhoabycRST6hr-</a><br><a href="https://youtu.be/wV4fsD1L7V4?si=VbU9DAFOBlgf1msi">https://youtu.be/wV4fsD1L7V4?si=VbU9DAFOBlgf1msi</a><br><a href="https://youtu.be/FdU1Nj0Vcjk?si=wvrS7vhOr42g1Xpl">https://youtu.be/FdU1Nj0Vcjk?si=wvrS7vhOr42g1Xpl</a><br><a href="https://dexonline.ro/">https://dexonline.ro/</a><br><br>w |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### III. Comentarii

Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii





## GRĂDINA BOTANICĂ "ALEXANDRU BORZA" CLUJ-NAPOCA – UNIVERSUL VERDE

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b><i>Grădina Botanică "Alexandru Borza" Cluj-Napoca – Universul verde</i></b>                                                                                                                                                                              |
| Disciplina                                                                                               | Biologie                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Clasa                                                                                                    | a VIII-a A                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Autor/autori                                                                                             | Gavaziuc Iasmina                                                                                                                                                                                                                                            |
| Școala                                                                                                   | Școala Gimnazială "Iosif Moldovan" Arad                                                                                                                                                                                                                     |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Competențele specifice vizate                                                                            | Identificarea unor grupe și specii din regnul Plante;<br>Prezentarea informațiilor folosind diverse metode de comunicare;<br>Formarea deprinderilor de documentare și de comunicare;<br>Utilizarea în viața cotidiană a cunoștințelor de biologie vegetală. |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională propusă conține informații și imagini relevante din Grădina Botanică „Alexandru Borza” Cluj-Napoca.                                                                                                                                    |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | A fost utilizată aplicația PowerPoint.<br>Bibliografie: Onoriu Rațiu, Grădina Botanică Cluj-Napoca, Editura Cluj-Napoca, 1978<br><a href="https://gradinabotanica.ubbcluj.ro">https://gradinabotanica.ubbcluj.ro</a>                                        |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | Resursa educațională este utilă la clasă oferind informații despre varietatea și diversitatea plantelor dintr-o grădină botanică.                                                                                                                           |

# **GRĂDINA BOTANICĂ "ALEXANDRU BORZA" CLUJ NAPOCA – UNIVERSUL VERDE**

**Gavaziuc Iasmina, clasa a VIII-a A  
Școala Gimnazială "Iosif Moldovan" Arad  
Profesor Vida Andrea**

Grădina Botanică din Cluj-Napoca a fost înființată în anul 1920 de profesorul Alexandru Borza și se întinde pe o suprafață de 14 hectare. Situată în inima orașului, grădina este o oază verde de liniște, unde te întâmpină universul fascinant al lumii vegetale.



**Complexul de sere — în suprafață totală de  
peste 3500 m<sup>2</sup>**



Complexul de sere cuprinde:

- Sera cu plante acvatice
- Sera cu palmieri
- Sera cu plante mediteraneene și australiene
- Sera cu plante suculente
- Sera cu bromeliacee
- Sera cu orhidee și ferigi

## SISTEMUL CIRCULATOR LA OM

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>Sistemul circulator la om</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Disciplina                                                                                               | Biologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Clasa                                                                                                    | a VI-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Autor/autori                                                                                             | Burta Natalia                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Școala                                                                                                   | ȘCOALA GIMNAZIALĂ SECUSIGIU                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Competențele specifice vizate                                                                            | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Explorarea sistemelor biologice, a proceselor și a fenomenelor cu instrumente si metode stiintifice</li><li>2. Comunicarea adecvata in diferite contexte stiintifice si sociale</li><li>3. Manifestarea unui stil de viață sănătos într-un mediu natural propice vietii</li></ol> |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Prezentare in format PPT<br>Continutul vizat: Sistemul circulator la om                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | Wps PowerPoint,<br><a href="https://pixabay.com/ro/sound-effects/search/b%C4%83t%C4%83i%20de%20inim%C4%83/">https://pixabay.com/ro/sound-effects/search/b%C4%83t%C4%83i%20de%20inim%C4%83/</a><br>Wikipedia                                                                                                                |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

# SISTEMUL CIRCULATOR LA OM



Elev: Burtă Natalia  
Profesor coordonator: Stepan Roxana  
ȘCOALA GIMNAZIALĂ SECUSIGIU

## Venele sunt reprezentate cu albastru



## SISTEMUL CIRCULATOR LA OM

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>Sistemul circulator la om</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Disciplina                                                                                               | Biologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Clasa                                                                                                    | a X - a B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Autor                                                                                                    | Rus Denisa Ioana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Școala                                                                                                   | LICEUL TEORETIC SEBIȘ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Competențele specifice vizate                                                                            | C.S. 3.1. Reprezentarea structurii și funcțiilor organismelor pe baza modelelor<br>CS. 4.2 Prezentarea informațiilor folosind diverse metode de comunicare ( Canva, PowerPoint)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | <p>Prezentarea propusă facilitează învățarea, fiind însoțită de scheme, imagini, devenind astfel mai atractivă pentru elevi. Datorită prezentării, elevii pot să înțeleagă și să-și însușească informații despre activitatea de pompă a inimii, rolul sângelui, precum și circulația sângelui prin vase.</p> <p>Materialul realizat poate fi utilizat cu succes la orele de pregătire suplimentară a elevilor pentru examenul de bacalaureat.</p> <p><a href="https://www.canva.com/design/DAGhl67zS-8/9ALdub4fjFZPJgHK8ggnaQ/edit">https://www.canva.com/design/DAGhl67zS-8/9ALdub4fjFZPJgHK8ggnaQ/edit</a></p> |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <p>1. Stelică, Ene. și colab. - Manual biologie pentru clasa a X - a, Ed. LVS Crepuscul, București, 2005;</p> <p>2. Stelică, Ene. și colab. - Ghid pentru bacalaureat de nota 10 (zece), Biologie clasele XI - XII, Ediție revizuită, Ed. Gimnasium, 2021.</p> <p>-Power Point, site web Canva</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



## Învelișurile inimii:

- PERICARD** -- la exterior
- MIOCARD** -- mușchiul inimii, de 2 tipuri:
  - Miocard de Comandă** - sistem excito-conducător cu 3 centrii:
    - nodulul sinoatrial (75 impulsuri/minut)
    - nodulul atrioventricular (40 impulsuri/minut)
    - fasciculul Hiss și rețeaua Purkinje (25 impulsuri/minut)
  - Miocard de Execuție** - contractil
- ENDOCARD**-- căptușește interiorul inimii

### SISTEMUL EXCITO-CONDUCTOR AL INIMII

Labels in diagram: Nodul Sinoatrial, Fasciculul Bachmann, Ramura stângă a fasciculului HISS, Rețea Purkinje, Nodul Atrioventricular, Ramura dreaptă a fasciculului HISS, Căi Internodale, AD, VP, AS, VS.

## O zi din viața unei globule albe

Scrie o poveste ca și cum ai fi o globulă albă.

Câteva întrebări pe care le poți folosi sunt:

- Cum arăți?
- Care e slujba ta?
- Unde te găsești?
- Unde călătorești?

### SCHELETUL MEMBRULUI SUPERIOR

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>Scheletul membrului superior</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Disciplina                                                                                               | Biologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Clasa                                                                                                    | a VII-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Autor/autori                                                                                             | FOALE ANDREI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Școala                                                                                                   | Liceul Teoretic Recaș                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Competențele specifice vizate                                                                            | 1.1 Sistematizarea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, utilizate ca surse pentru explorarea unor sisteme biologice, a unor procese și fenomene.<br>3.1 Realizarea unor modele ale sistemelor biologice.                                                                                                                                                 |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională "Scheletul membrului superior" pentru clasa a VII-a are ca scop aprofundarea cunoștințelor despre organizarea și funcționarea sistemului osos, al centurii scapulare și al membrului propriu-zis.<br>Acest sistem osos permite mobilitatea și funcționalitatea complexă a membrului superior, esențiale pentru activitățile zilnice și mișcările fine. |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <a href="https://wordwall.net/ro/resource/12444102">https://wordwall.net/ro/resource/12444102</a>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | Se poate utiliza ca sursă de evaluare sau fixare a cunoștințelor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

5:00

Metacarpiene

Carpiene

Falange

Omoplat

Humerus

Brat



Oasele mâinii

Ulnă

Antebraț

Radius

Clavicula



Trimite răspunsurile



## ORGANISMUL CA UN TOT UNITAR

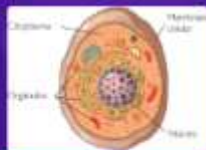
| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>Organismul ca un tot unitar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Disciplina                                                                                               | Biologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Clasa                                                                                                    | a VI-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Autor/autori                                                                                             | RĂDAC IOAN LUCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Școala                                                                                                   | Liceul Teoretic Recaș                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Competențele specifice vizate                                                                            | 1.1 Selectarea unor texte, filme, tabele, desene, scheme, grafice, diagrame ca surse pentru extragerea unor informații referitoare la unele procese, fenomene și sisteme biologice<br>2.2 Realizarea de produse de prezentare a informațiilor sub formă de modele, forme grafice, texte, produse artistice, cu mijloace TIC, utilizând adecvat terminologia specifică biologiei<br>3.1 Interpretarea diverselor modele ale unor sisteme biologice                                                                                                                                                            |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională "Organismul ca un tot unitar" pentru clasa a VI-a are ca scop aprofundarea cunoștințelor despre organizarea și funcționarea organismelor vii.<br>Elevii trebuie să îndeplinească următoarele sarcini: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Identificarea regnului din care face parte un animal</li><li>▪ Definirea țesutului</li><li>▪ Identificarea organitului care conține clorofila</li><li>▪ Identificarea țesuturilor care conduc sevele, etc.</li></ul> Această resursă ajută elevii să înțeleagă organizarea organismelor vii, structura celulară și funcțiile țesuturilor. |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <a href="https://create.kahoot.it/share/test-organismul-ca-un-tot-unitar-6/27e31780-ed4a-4cfb-8a9d-716aaf9134d2">https://create.kahoot.it/share/test-organismul-ca-un-tot-unitar-6/27e31780-ed4a-4cfb-8a9d-716aaf9134d2</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | Se poate utiliza ca sursă de evaluare sau fixare a cunoștințelor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



energie cu mediul înconjurător.



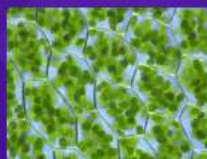
Organite celulare comune celulei vegetale și animale, ce se află în citoplasmă sunt:



Țesutul este o grupare de organe care prezintă aceeași formă, structură și îndeplinesc același rol.



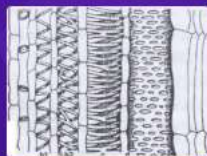
Organite care conțin un pigment de culoare verde numit clorofilă:



Țesutul asimilator face parte din țesuturile:



Țesuturile care au rol în conducerea sevelor prin corpul plantei sunt:



Neuronii au rol în activitatea sistemului nervos.

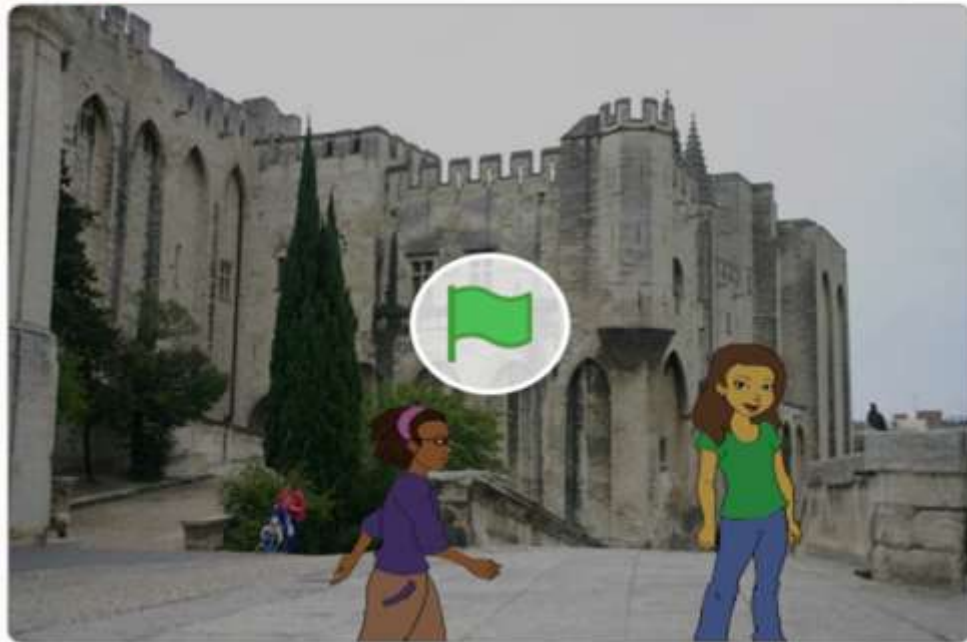


## GET TO KNOW ME BETTER

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>GET TO KNOW ME BETTER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Disciplina                                                                                               | Limba engleză                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Clasa                                                                                                    | a VII-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Autor/autori                                                                                             | BORAN DARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Școala                                                                                                   | Școala Gimnazială Variaș                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Competențele specifice vizate                                                                            | 1.1 Selectarea unor texte, filme, tabele, desene, scheme, grafice, diagrame ca surse pentru crearea unor povesti,<br>2.2 Realizarea de produse de prezentare a informațiilor sub formă de modele, forme grafice, texte, produse artistice, cu mijloace TIC, exersarea limbii engleze<br>3.1 Interacțiunea în situații de comunicare                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională " <b>Get to know you better</b> " pentru clasa a VII-a are ca scop încurajarea elevilor de a se descrie și a folosi limba engleza cat mai mult.<br>Elevii trebuie să îndeplinească următoarele sarcini: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Crearea de dialoguri între personaje</li><li>▪ Redactarea de povesti, descrieri sau instrucțiuni in limba engleza</li><li>▪ Exersarea vocabularului folosind cat mai multe adjective ce descriu personalitatea</li></ul> Această resursă ajută elevii să înțeleagă organizarea organismelor vii, structura celulară și funcțiile țesuturilor. |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | Se poate utiliza ca sursă de inspirație pentru a crea povesti și a ne descrie pe noi cum putem mai bine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



Get to know me better



when green flag clicked

go to random position

play sound recording1 until done

play sound recording2 until done

play sound recording3 until done

play sound recording4 until done

move 10 steps

move 10 steps

Sprite Avery Walking

x: -100 y: -43

Show Hide

Size 100

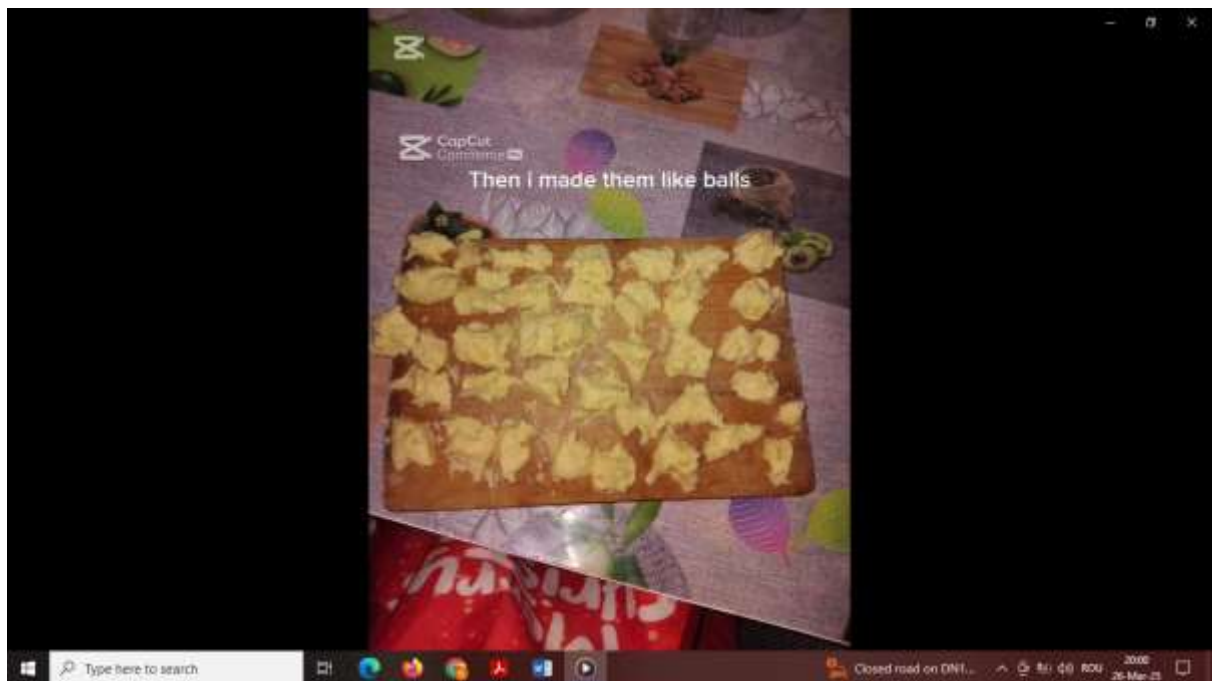
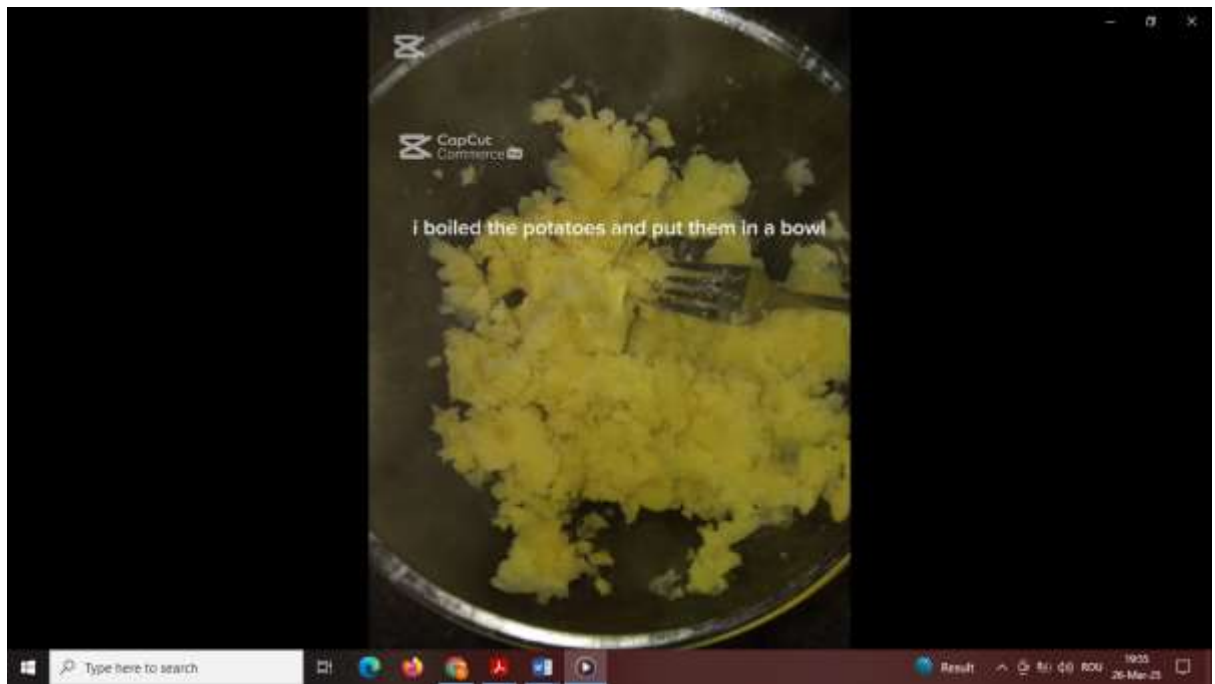
Direction 90

Stage

Background

## CAPCUT ÎNVĂȚAREA PRIN STORYTELLING DIGITAL

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>CapCut învățarea prin storytelling digital</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Disciplina                                                                                               | Limba Engleza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Clasa                                                                                                    | a VII-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Autor/autori                                                                                             | PORTIK RAUL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Școala                                                                                                   | Școala Gimnazială Variaș                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Competențele specifice vizate                                                                            | 1.1 Selectarea și crearea unor texte, povești , tabele, desene, scheme, grafice, ca surse pentru oferirea și extragerea unor informații<br>2.2 Realizarea de produse de prezentare a informațiilor sub formă de texte, produse artistice, cu mijloace TIC, utilizând adecvat limba engleză<br>3.1 Încurajarea utilizării limbii enleze                                                                                                                                                                       |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională " <b>CapCut învățarea prin storytelling digital</b> " pentru clasa a VII-a are ca scop îmbunătățirea vocabularului și acumularea de noi cunoștințe și expunerea materialelor realizate<br>Elevii trebuie să îndeplinească următoarele sarcini: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Identificarea sursei de ajutor in crearea de povești in limba engleză</li><li>▪ încurajarea dialogului și storytelling</li><li>▪ Identificarea factorilor de învățare a limbii engleze</li></ul> |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | CapCut Video<br><a href="https://commercepro.capcut.com/i/Ky2pIQea9Md">https://commercepro.capcut.com/i/Ky2pIQea9Md</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | Se poate utiliza ca sursă de cunoaștere și de fixare a cunoștințelor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



## IMPROVE YOUR SPEAKING SKILLS BY CREATING YOUR OWN VOCABULARY

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>Improve your speaking skills by creating your own vocabulary</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Disciplina                                                                                               | Limba Engleza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Clasa                                                                                                    | a VII-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Autor/autori                                                                                             | CRISTEA CARINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Școala                                                                                                   | Școala Gimnazială Variaș                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Competențele specifice vizate                                                                            | 1.1 Selectarea unor texte, filme, tabele, desene, scheme, grafice, diagrame ca surse pentru extragerea unor informații referitoare îmbunătățirea vocabularului<br>2.2 Realizarea de produse de prezentare a informațiilor sub formă de modele, texte, produse artistice, cu mijloace TIC, utilizând adecvat limba engleză<br>3.1 Interpretarea diverselor răspunsuri și încurajarea utilizării limbii engleze                                                                                                  |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională " <b>Improve your speaking skills by creating your own vocabulary</b> " pentru clasa a VII-a are ca scop îmbunătățirea vocabularului și acumularea de noi cunoștințe.<br>Elevii trebuie să îndeplinească următoarele sarcini: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Identificarea sursei de ajutor în îmbunătățirea vocabularului în limba engleză</li><li>▪ Cresterea stimei de sine prin încurajarea dialogului</li><li>▪ Identificarea factorilor perturbatori în învățare</li></ul> |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <a href="https://create.kahoot">https://create.kahoot</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | Se poate utiliza ca sursă de cunoaștere și de fixare a cunoștințelor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Which activity do you think will grow self-confidence when using English?

Suggestions from Getty Images

+

[Upload file](#)

▶ playing board games

◆ watching movies

● role-playing

■ playing computer games

How important listening to music and listening to the news in English is in order to improve your speaking skills?

Suggestions from Getty Images

+

[Upload file](#)

▲ Important

◆ Not important

● Very important

■ Not so important

## DEZVOLTAREA URBANĂ A ARADULUI

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>Dezvoltarea urbană a Aradului</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Disciplina                                                                                               | Geografie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Clasa                                                                                                    | a X-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Autor/autori                                                                                             | Don Dominic – Adrian, prof. Mocuța Liana Camelia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Școala                                                                                                   | Liceul Tehnologic de Industrie Alimentară Arad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Competențele specifice vizate                                                                            | 1.1. Utilizarea terminologiei științifice și disciplinare specifice (concepte, noțiuni) pentru prezentarea unei informații referitoare la așezări<br>1.2. Argumentarea unui demers explicativ<br>3.2. Sesizarea unor succesiuni în evoluția așezărilor<br>5.3. Utilizarea unor metode de analiză directă sau mediată a așezărilor umane                                                                                  |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Municipiul Arad, situat în vestul României, pe malurile râului Mureș, este unul dintre cele mai importante centre economice, culturale și administrative din regiunea de vest a țării. Cu o istorie bogată, ce îmbină influențele austro-ungare și românești, Aradul se află într-un proces continuu de modernizare și dezvoltare urbană.                                                                                |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <a href="http://www.histori.ae">www.histori.ae</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | Dacă studiezi <b>dezvoltarea urbană a Aradului</b> , iată câteva aspecte utile pe care le poți împărtăși atunci când folosești o resursă educațională despre acest subiect:<br><b>1. Evoluția istorică a orașului</b><br>Aradul s-a dezvoltat ca un important nod comercial și industrial începând cu secolele XVIII-XIX.<br>A avut un rol strategic datorită poziției sale pe malul Mureșului și apropierii de graniță. |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Arhitectura sa reflectă influențe austro-ungare, cu numeroase clădiri în stil eclectic, secesion și baroc.</p> <p><b>2. Industrializarea și infrastructura</b><br/>Dezvoltarea căilor ferate în secolul XIX a contribuit la creșterea economică.<br/>Industria textilă, mecanică și alimentară au fost pilonii economiei locale în perioada interbelică și comunistă.</p> <p><b>3. Transformări urbane recente</b><br/>După 1990, orașul a cunoscut o tranziție de la industrie la servicii și IT.<br/>Modernizarea infrastructurii rutiere și dezvoltarea cartierelor rezidențiale au schimbat dinamica orașului.</p> <p><b>4. Probleme și provocări</b><br/>Conservarea patrimoniului istoric versus modernizarea orașului.<br/>Gestionarea eficientă a traficului și a poluării.<br/>Extinderea urbană necontrolată și impactul asupra mediului.</p> <p><b>5. Perspective de viitor</b><br/>Proiecte de regenerare urbană și revitalizare a zonelor istorice.<br/>Integrarea în rețele de orașe inteligente (smart city).<br/>Dezvoltarea turismului cultural și ecologic.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## DEZVOLTAREA URBANĂ A ARADULUI – PRIN HĂRȚI

Prezentare realizată de Don Dominic-Adrian  
Liceul Tehnologic de Industrie Alimentară Arad

Profesor coordonator: Mocuța Liana Camelia

## PLANUL ORAȘULUI ARAD (1925)

Sursa: Biblioteca Centrală Universitară  
"Lucian Blaga" Cluj-Napoca -  
Biblioteca de Geografie



### SISTEMUL LOCOMOTOR (WORDWALL)

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | Sistemul locomotor (wordwall)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Disciplina                                                                                               | Biologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Clasa                                                                                                    | a X a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Autor/autori                                                                                             | Toth Răzvan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Școala                                                                                                   | Liceul Național de Informatică Arad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Competențele specifice vizate                                                                            | 4.1 Utilizarea corectă a terminologiei specifice biologiei în diferite situații de comunicare<br>4.2 Prezentarea informațiilor folosind diverse metode de comunicare                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa educațională propusă este un joc interactiv Wordwall ce sprijină învățarea activă și evaluarea formativă a elevilor. Activitatea include exerciții de recunoaștere a tipurilor de oase, informații generale despre alcătirea oaselor și a mușchilor. Această resursă poate fi utilizată în cadrul lecțiilor de recapitulare și fixare a cunoștințelor sau în activități de auto-evaluare la finalul unității „Sistemul locomotor”.   |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | Wordwall, manuale digitale clasa a X a (biologie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | Resursa Wordwall oferă o abordare dinamică și vizuală a temei „Sistemul locomotor”, favorizând învățarea prin joc și colaborare.<br>Aceasta contribuie la consolidarea cunoștințelor teoretice și la dezvoltarea competențelor digitale, permițând elevilor să își evalueze rapid nivelul de înțelegere. Instrumentul poate fi integrat ușor în activități mixte (față-în-față sau online), fiind potrivit și pentru învățarea diferențiată. |

# Câte perechi de coaste are o persoană?



13

12

24

16

# Ce rol au oasele în corpul uman?



Conduc  
impulsuri  
nervoase

Produc energie

Oferă  
susținere și  
protecție

Reglează  
temperatura  
corpului

## SALVAREA ȘI ELIMINAREA POLUĂRII APEI

| I. Date generale                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul resursei educaționale propuse                                                                     | <b>Salvarea și eliminarea poluării apei</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Disciplina                                                                                               | Biologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Clasa                                                                                                    | A VIII-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Autor/autori                                                                                             | Prof. Dărau Daniela, Boda Sara Elena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Școala                                                                                                   | Liceul Teoretic Sebiș                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| II. Prezentarea resursei educaționale                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Competențele specifice vizate                                                                            | <p>Înțelegerea importanței apei pentru viață și echilibrul ecosistemelor.</p> <p>Identificarea principalelor surse de poluare a apei.</p> <p>Formarea unui comportament responsabil față de protecția mediului.</p> <p>Utilizarea instrumentelor digitale pentru prezentarea informațiilor ecologice.</p>                                                                                                       |
| Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse                                                        | Resursa este o prezentare interactivă realizată pe platforma Prezi, având ca temă protejarea și curățarea resurselor de apă. Materialul oferă informații despre tipurile de poluare, efectele acestora asupra mediului și soluțiile posibile pentru reducerea poluării apei. Prin imagini, texte și animații dinamice, elevii sunt încurajați să conștientizeze rolul fiecăruia în menținerea unui mediu curat. |
| Elemente agregate (ce aplicație ați utilizat, bibliografia/surse web, muzică etc)                        | <p>Aplicația: Prezi</p> <p>Surse web: articole educaționale și materiale ecologice despre protecția apei (Ministerul Mediului, WWF, EcoȘcoala etc.)</p> <p>Imagini și videoclipuri tematice despre poluarea și purificarea apei.</p>                                                                                                                                                                            |
| III. Comentarii                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii | Resursa poate fi utilizată în cadrul orelor de Științe ale naturii sau Educație ecologică, pentru activități de tip proiect, dezbatere sau lecție demonstrativă. Prezentarea sprijină învățarea vizuală și colaborativă, dezvoltând abilități digitale,                                                                                                                                                         |

de documentare și de comunicare. Poate fi integrată și în campanii ecologice școlare sau activități extracurriculare dedicate Zilei Mondiale a Apei.

