

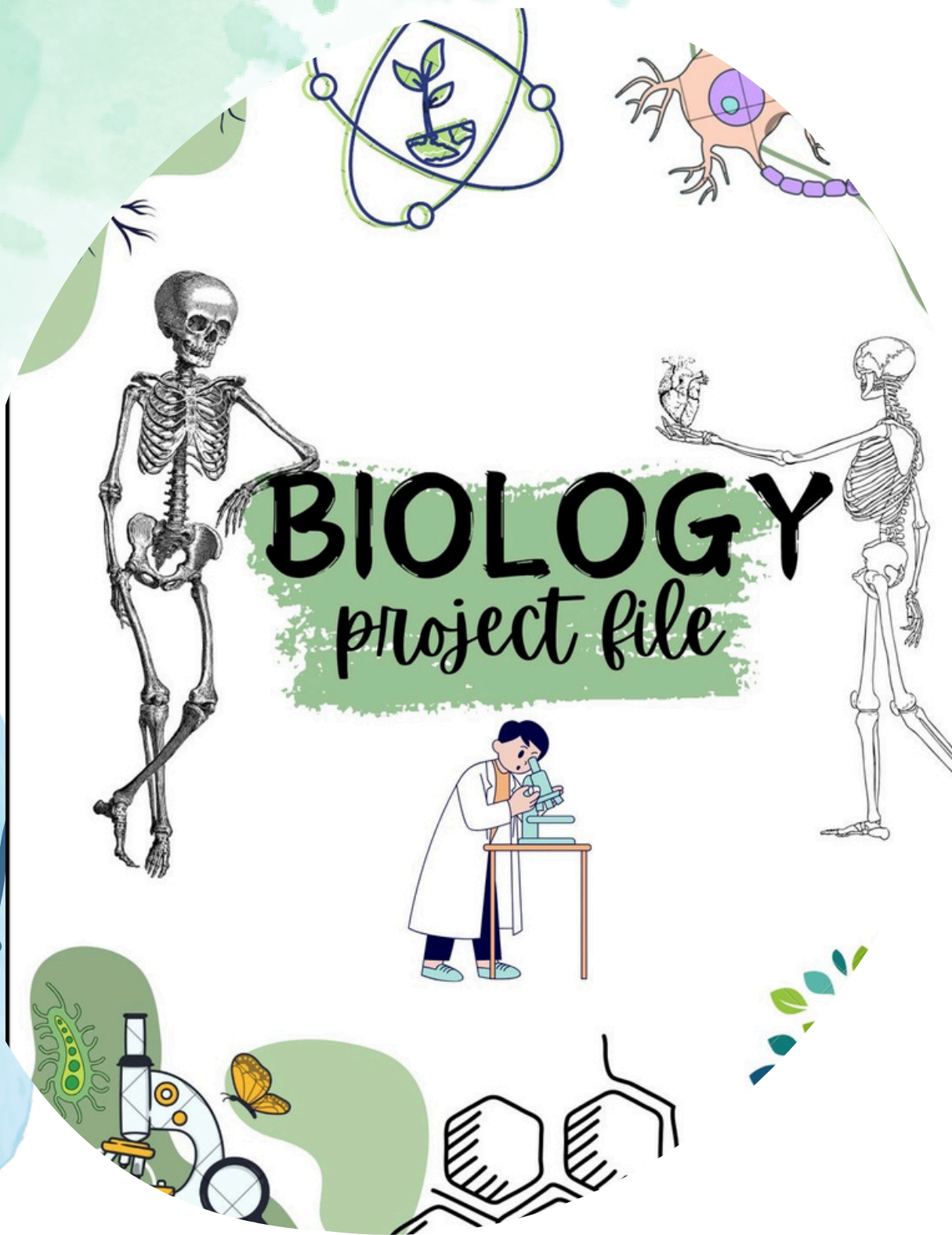
My biology lab log

**Elevii participanți sunt din
clasele a 9 G, 9 C, 10 D și 10 F**

Prof. coordonator Gaftiniuc Camelia-Geanina

Scopul proiectului

Proiectul își propune să transmită că biologia poate fi învățată într-un mod interesant și practic. Prin experimente simple, elevii descoperă cum funcționează lumea vie. Totodată, proiectul încurajează colaborarea cu alți elevi și folosirea tehnologiei pentru a împărtăși idei și rezultate. Este un mod modern și creativ de a învăța știința!



Toate experimentele și activitățile de pe parcursul proiectului

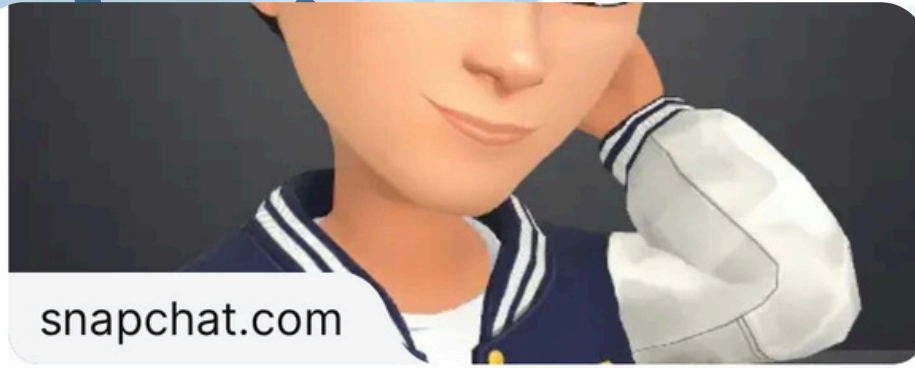
- Padlet-uri
- Evidențierea osmozei
- Alegerea logoului
- Prezentarea microscopului și găsirea imaginilor la microscop
- Experimentele de fermentație alcoolică
- Determinarea pigmentilor asimilatori
- Transportul substanțelor în plantă
- Întâlniri pe zoom
- Pagina de promovare a proiectului



Scopul padlet-urilor

Padlet-urile au avut un scop extrem de important în desfășurarea proiectului eTwinning. Prin intermediul lor, am avut posibilitatea să ne prezentăm într-un mod creativ, să împărtășim informații despre noi și despre cultura noastră. Aceste platforme ne-au ajutat să interacționăm mai ușor cu colegii din alte țări, să descoperim interese comune și să construim legături mai apropiate.

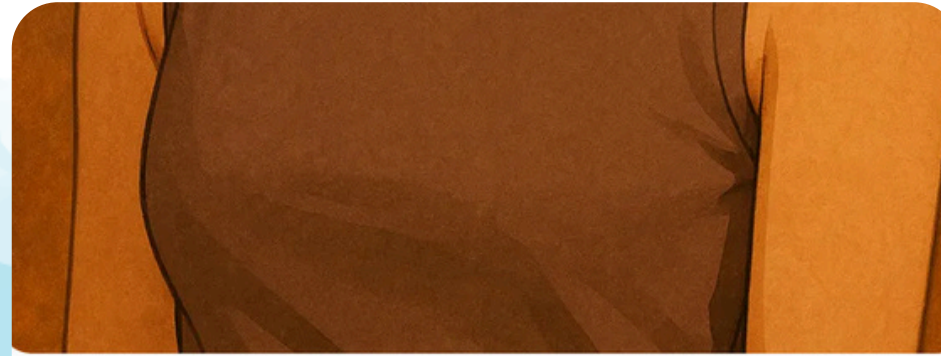
A fost o experiență interactivă și plăcută, care a favorizat comunicarea și colaborarea într-un cadru internațional. Padlet-urile au contribuit la dezvoltarea unei atmosfere deschise, de învățare și cooperare între toți participanții.



snapchat.com

Salih Snapchat'te

Hello, my name is Slh Krm Ycr. I am a student at Cumhuriyet Anatolian High School. My favorite activities are listening to music, playing games and reading books. I love the piano. My favorite



"My name is Rahime Gül Üzüm. I study at Beypazarı Fatih Vocational and Technical Anatolian High School. I am 17 years old and I enjoy projects related to biology."



2 months ago

Hello! My name is Bianca , and I am a student at "Octav Onicescu" Economic College in Botoşani, Romania. I enjoy learning new things and participating in interesting school projects. In my free time, I like to listen to music, read books, and spend time with my friends. I also enjoy exploring nature and discovering new places.



Adina

2 months ago

Hello! My name is Adina, and I am a student at "Octav Onicescu" Economic High School in Botoşani. My passions are listening to music, going out with friends, and watching movies. I love animals and traveling.



+ Add comment

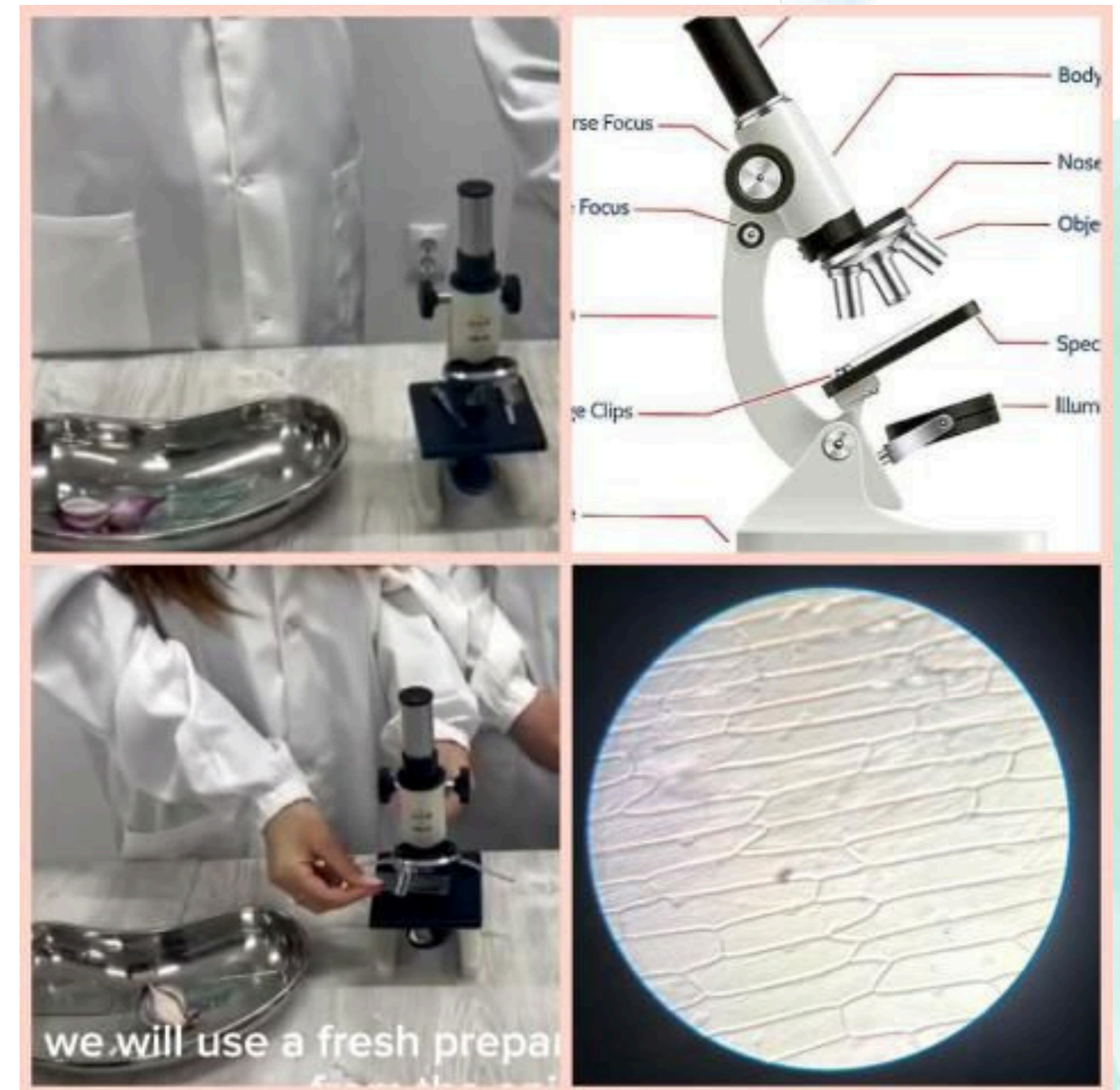
Hello! My name is Andreea and I am a student at "Octav Onicescu" Economic Highschool in Botoşani. My passions are cooking, nature walks and experiments! I love animals and I love spending time with them!❤️

Prezentarea microscopului

Am realizat un experiment simplu pentru a învăța cum se folosește microscopul optic și pentru a observa celule vegetale. Am folosit foița subțire din bulbul ceapă, așezată pe lamă și acoperită cu lamelă. Preparatul a fost pus pe masa microscopului, iar imaginea a fost adusă în clar cu ajutorul vizelor de reglaj.

- Ce am învățat din acest experiment:

Am înțeles cum funcționează un microscop optic și cum se face o observație corectă. Am văzut celule vegetale, iar la mărire mai mare am putut distinge peretele celular, citoplasma și nucleul. Lumina și focalizarea sunt foarte importante pentru o imagine clară. Acest experiment ne-a ajutat să înțelegem mai bine structura celulei și cum se observă aceasta în laborator.



Evidențierea osmozei

Am realizat un experiment simplu pentru a observa fenomenul de osmoză. Am folosit două jumătăți de cartof puse în pahare diferite – unul cu apă distilată și altul cu soluție de NaCl 20%. După 60 de minute, am observat că în apa distilată se adună lichid în scobitura cartofului, în timp ce în soluția salină cartoful devine moale și nu mai reține apă.

- Ce am învățat din acest experiment:

Am înțeles că osmoza este mișcarea apei printr-o membrană semipermeabilă, dintr-o zonă cu concentrație mică de solvit (apa pură) spre una cu concentrație mare (soluție salină). Acest proces este esențial pentru echilibrul apei în celule. De asemenea, am văzut cum sarea poate provoca plasmoliză, adică pierderea apei din celule.



În urma experimentului de osmoză, am observat că în cartoful crud cu sare a apărut lichid în adâncitură, iar cartoful a devenit mai moale. Acest lucru arată că apa a ieșit din celule prin osmoză. În cartoful crud fără sare nu au avut loc modificări. Cartofii fierți, atât cu sare cât și fără, nu au prezentat lichid, semn că osmoza nu s-a produs, deoarece celulele au fost distruse prin fierbere.

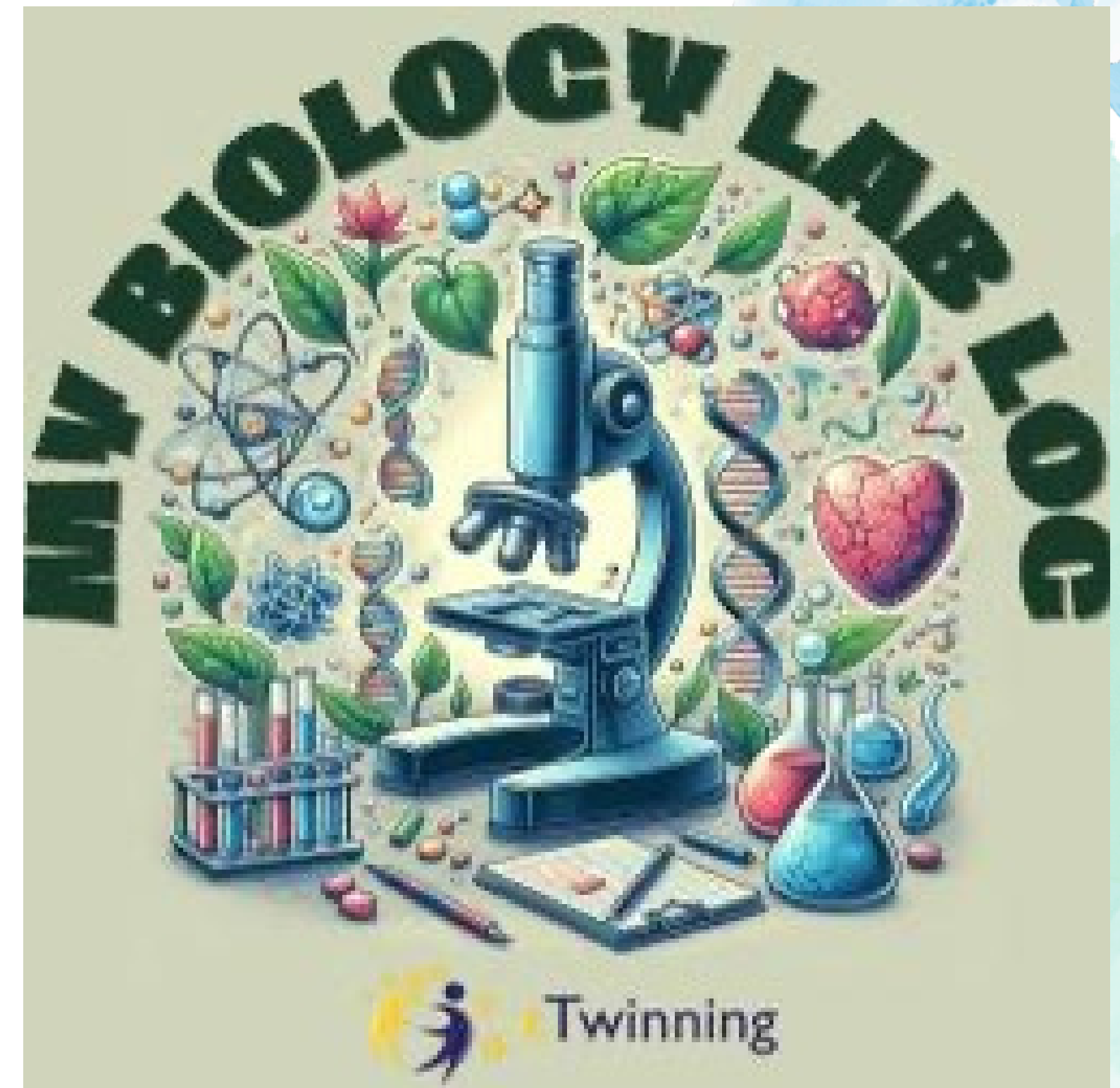
- Ce am învățat:

Am înțeles că osmoza este un proces care are loc doar în celulele vii, prin membrana semipermeabilă, și permite trecerea apei dintr-un mediu mai puțin concentrat spre unul mai concentrat. Este un fenomen important pentru echilibrul apei în celule.



Cum a fost ales logo-ul?

În cadrul proiectului, fiecare echipă participantă a conceput un logo original, care să reflecte cât mai bine tema și spiritul activității desfășurate. Toate creațiile au fost prezentate într-o expoziție vizuală, iar participanții la proiect au avut ocazia să voteze logo-ul pe care l-au considerat cel mai sugestiv și expresiv. În urma votului, a fost ales un singur logo câștigător, apreciat pentru creativitate, claritate și relevanță față de tema proiectului. Acesta a devenit simbolul oficial al proiectului, reprezentând viziunea comună a tuturor echipelor implicate.



Experiment de fermentație alcoolică

Am realizat un experiment de fermentație alcoolică. Am observat că balonul de cauciuc s-a umflat treptat, semn că în interiorul sticlei s-a produs dioxid de carbon. De asemenea, lichidul a căpătat un miros specific de alcool, ceea ce indică faptul că a fost produs etanol.

Aceste rezultate confirmă că drojdia a descompus zahărul în alcool și gaz, exact cum are loc în procesul natural de fermentație.

- Ce am învățat:

Am înțeles că fermentația alcoolică este un proces biochimic real, ușor de observat, prin care microorganismele (drojdia) transformă zaharurile în alcool etilic și dioxid de carbon. Este un proces esențial în industrie, dar și o dovadă clară a activității biologice pe care o putem demonstra cu mijloace simple, chiar în laboratorul școlii.



Evidențierea fermentației alcoolice

În urma experimentului de fermentație alcoolică, am observat degajarea de bule de gaz prin tubul în formă de U. Gazul a reacționat cu hidroxidul de bariu, ducând la dispariția culorii roșii, semn că s-a format carbonat de bariu, confirmând prezența dioxidului de carbon.

După 24 de ore, prin adăugarea de NaOH și iod, s-a format un precipitat gălbui cu miros specific (iodoform), ceea ce dovedește prezența alcoolului etilic.

- Ce am învățat:

Fermentația alcoolică este un proces prin care drojdia transformă zahărul în alcool și dioxid de carbon – un fenomen natural, ușor de observat în laborator.



Experiment de determinare a pigmentilor asimilatori

Am realizat experimentul de determinare a pigmentilor din frunze prin cromatografie. Am reușit să separăm diferiți pigmenți fotosintetici care se află în frunzele verzi. Pe hârtia de filtru au apărut benzi de culori diferite, fiecare reprezentând un tip de pigment: verde-albăstrui (clorofilă a), verde-gălbui (clorofilă b), galben (xantofile) și galben-portocaliu (carotenoizi).

Acest rezultat ne-a demonstrat că frunzele nu conțin doar clorofilă, ci și alți pigmenți importanți în procesul de fotosinteză, care ajută la captarea luminii în diferite condiții.

- Ce am învățat:

Am înțeles că prin cromatografie putem separa și identifica pigmenții din plante, în funcție de solubilitatea și dimensiunea lor. Acest experiment ne-a ajutat să înțelegem mai bine complexitatea procesului de fotosinteză și rolul fiecărui pigment în absorbția luminii solare.



Experiment de evidențiere a transportului de substanțe în plantă

Am realizat experimentul privind transportarea apei în plante, am observat că florile albe și-au schimbat culoarea petalelor după ce au stat în apă colorată. Acest lucru a demonstrat că apa este absorbită prin tulpină și transportată în sus prin vasele conducătoare (xilem), ajungând până în frunze și petale. Colorantul alimentar ne-a permis să urmărim vizual acest proces și să înțelegem mai ușor cum circulă apa în interiorul plantei.

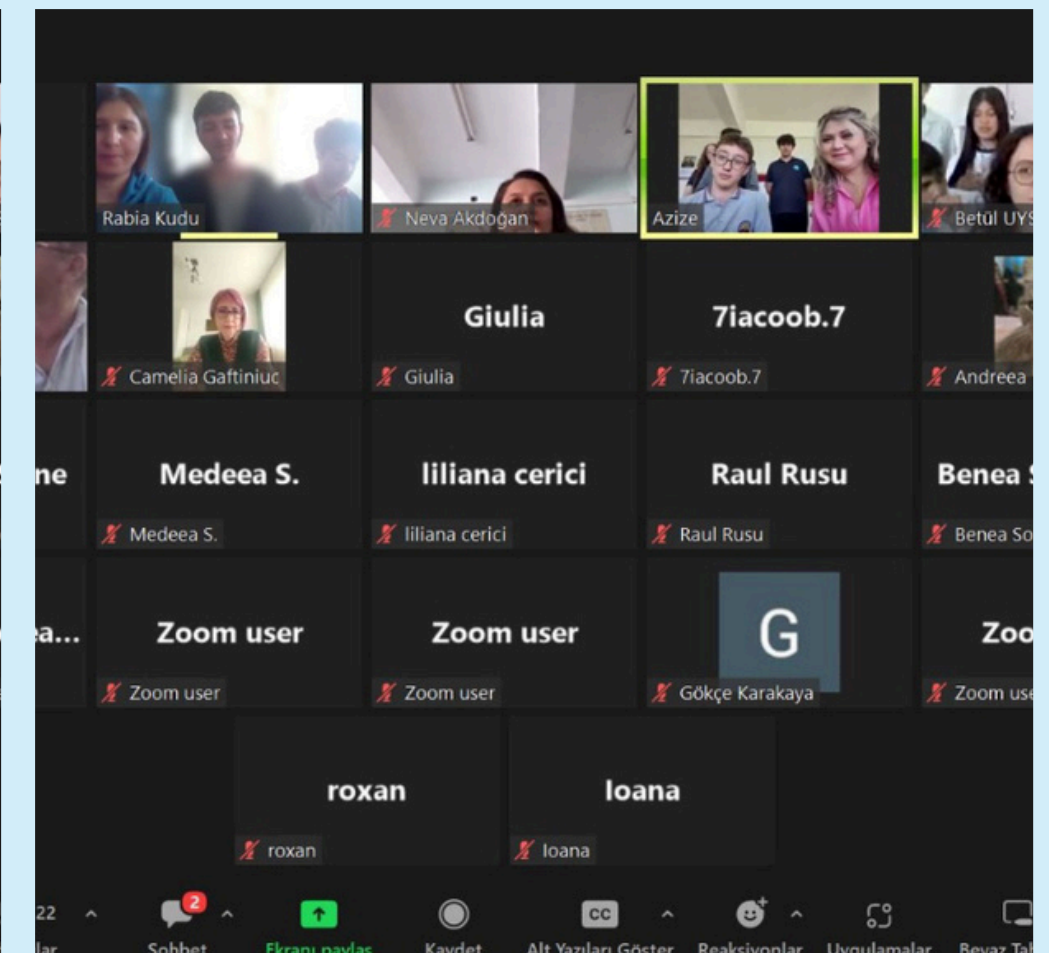
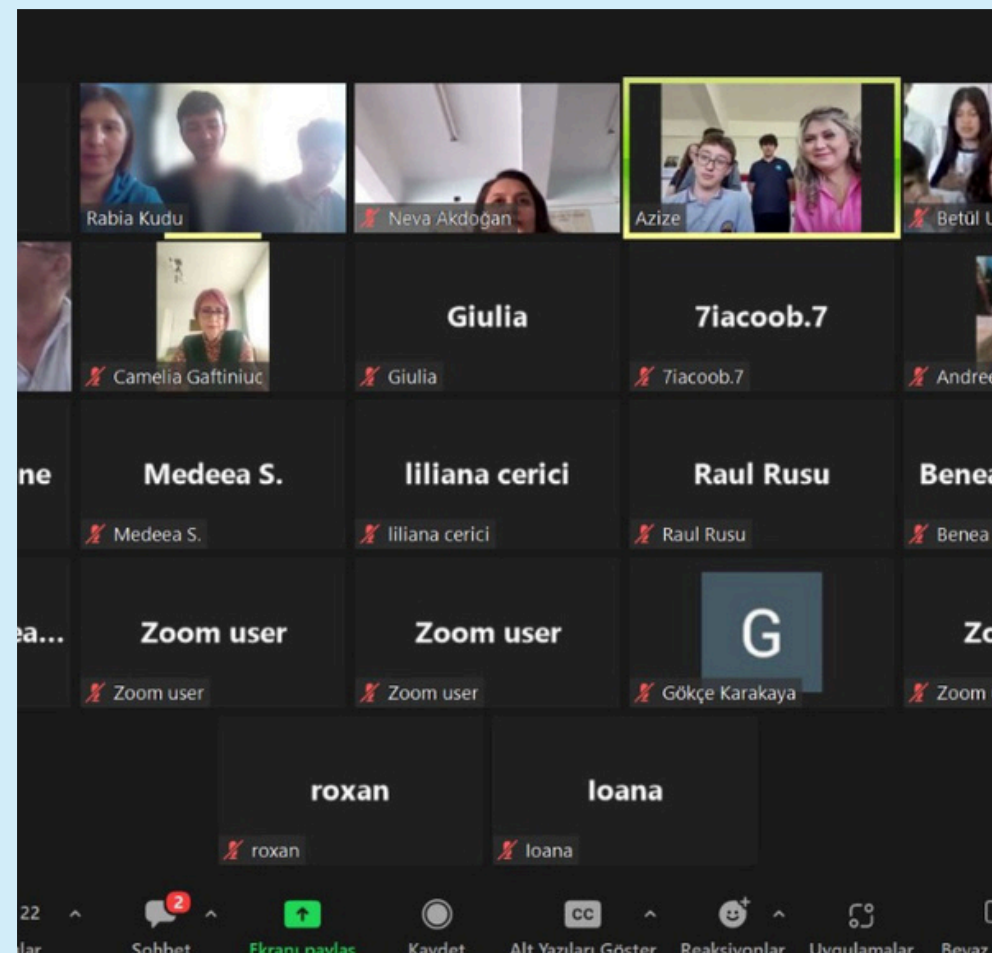
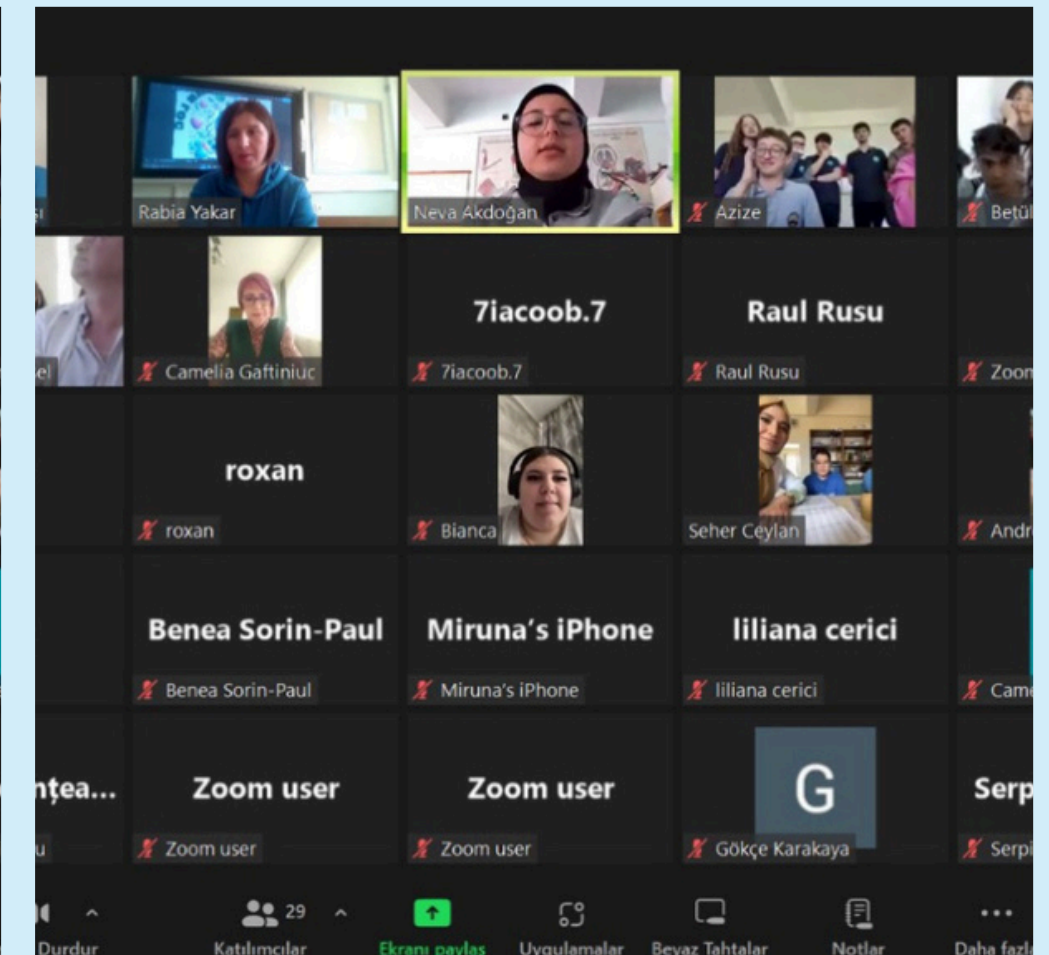
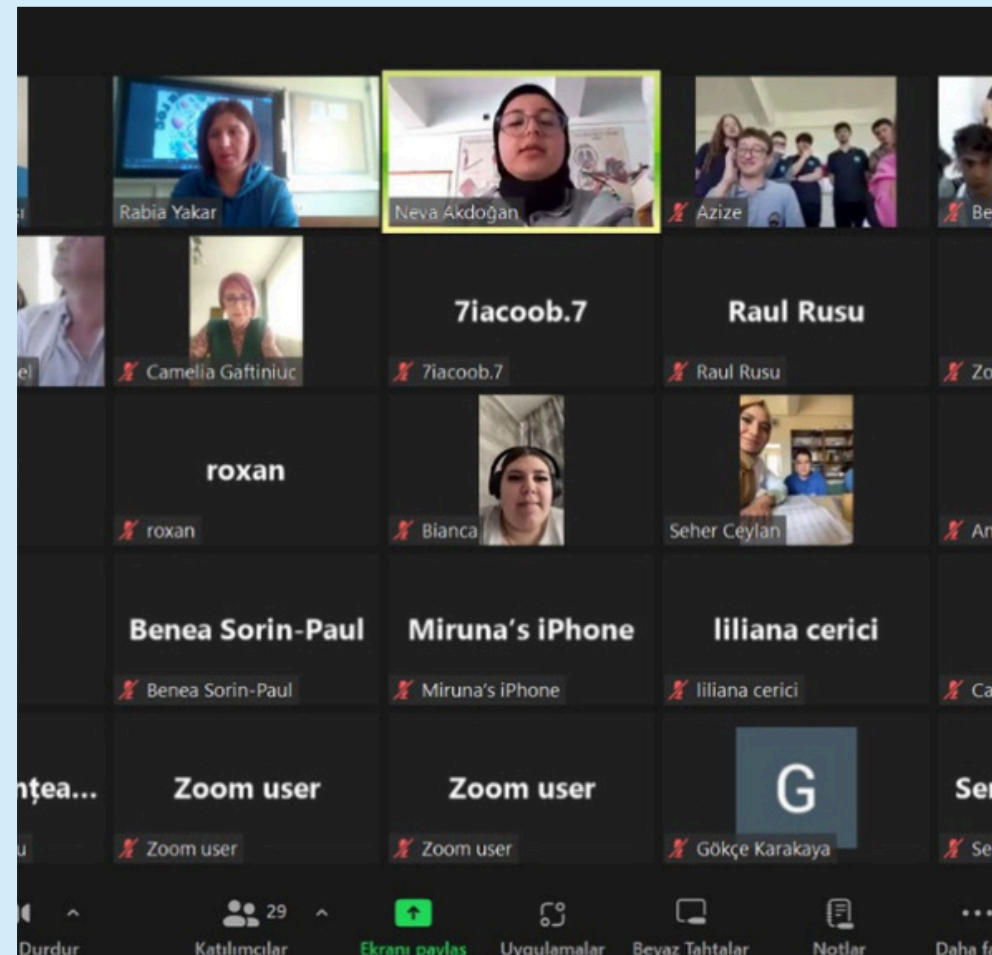
- Ce am învățat:

Am înțeles că plantele absorb apa prin rădăcini (sau baza tulpinii, în cazul nostru) și o transportă prin vasele xilem până la frunze și flori. Acest proces este esențial pentru nutriția și supraviețuirea plantelor, dar și pentru procese importante precum fotosinteza și transpirația.



Prima întâlnire

Prima întâlnire online ne-a ajutat să ne cunoaștem mai bine, pentru că fiecare dintre noi a împărtășit câte ceva despre sine. A fost un moment în care am avut ocazia să vorbim deschis, să ne prezentăm și să aflăm lucruri interesante unii despre alții. Chiar dacă era prima întâlnire, atmosfera a fost relaxată și ne-a ajutat să ne simțim mai conectați ca grup.



Pagina de promovare de pe Instagram

În cadrul proiectului există o pagină de Instagram dedicată, unde sunt postate fotografii din timpul activităților și experimentelor realizate de elevi. Aceasta funcționează ca un jurnal vizual, ilustrând etapele de lucru, rezultatele obținute și implicarea echipelor.

Postările sunt însoțite de descrieri scurte și explicative, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și pentru cei din afara proiectului. Pagina este actualizată constant și reflectă seriozitatea, creativitatea și colaborarea din cadrul acestui proiect educațional.



Proiectul a fost realizat cu ajutorul următoarelor instrumente Web 2.0

- Google form
- Canva
- Pixton
- Padlet
- Linoit
- Kahoot
- Movie maker
- Phinsup
- I am puzzle
- Flippingbook
- Scrapbook
- Google document
- Wordart
- Google blogger



Ultima întâlnire online

A avut loc întâlnirea de încheiere a proiectului eTwinning. Ne-am revăzut online cu partenerii, am discutat despre activitățile realizate și ne-am bucurat de momentele petrecute împreună. La final, am jucat Kahoot – un quiz distractiv care a testat ce am învățat în cadrul proiectului. A fost o experiență plăcută, interactivă și o încheiere frumoasă a colaborării noastre internaționale.

Camelia Gaftiniuc

Rabia Yakar

Rabia Kalebaşı

Neva Akdoğan

Zoom user

Serpil İyicalışkan

play.kahoot.it/v2/lobby?quizId=6a938958-bf64-4169-ac62-e52e56d385e1

Torrent Film İndir- Z... TrackerTurk TurkDepo Turk Torr... TurkSeed.com - En... Torrentlere Gözet | T... PDF to Word Conve... Zayıflamak için evde... Tüm Yer İşaretleri

www.kahoot.it adresinden veya Kahoot! uygulaması ile katıl

Oyun PIN'i:
763 0819

Kahoot!

Başlat

Angeliki

Iacob

Yahya

Hümeysra

Raul R

Ayse

Yusuf

azra

Audio

Video

Participants 27

Chat

React

Share

Meeting info

Apps

More

Unmute ...

Camelia Gafiniuc

Rabia Yakar

Neva Akdoğan

Rabia Kalebaşı

Zoom user

Zoom user

Serpil Iyıcıışkan

Atla

7.soru aşağıdadır

13

7. What is the role of the diaphragm in an optical microscope?

4

Cevap

▲ magnifies the image on the specimen;

◆ regulates the amount of light reaching the specimen

● keeps the objectives in a fixed position;

■ allows the eyepiece tube to rotate

Camelia Gaftiniuc

Rabia Yakar

Neva Akdoğan

Rabia Kalebaşı

Zoom user

Zoom user

Sebahattin akansel

Atla

10.soru aşağıdadır

10. A student's blood sample is tested with anti-A, anti-B, and anti-Rh serums.
Agglutination occurs with anti-A and anti-Rh serums, but not with anti-B.

6

5

▲ A Rh(+)

◆ A Rh(-)

● B Rh(+)

■ AB Rh(-)

Meeting

Rabia Yakar's screen

Recording view

Unmute

Camelia Găftiniuc

Rabia Yakar

Neva Akdoğan

Rabia Kalebaşı

Zoom user

Zoom user

Sebahattin akansel

Kahootopia

My biology lab log quiz

Ayşe

Izabela

Raul R

Hümeyra

1

2

3

27

Participants

Chat

React

Share

Meeting info

Apps

More