

Prezentacija projekta "Svijet pod mikroskopom"

Na završnom zoom sastanku 24.05.2022.



Aktivnosti na projektu

- upoznavanje s vrstama mikroskopa i građom svjetlosnog mikroskopa
- upoznavanje s pravilima mikroskopiranja i priborom za mikroskopiranje
- izrada filma o pravilima mikroskopiranjima

<https://www.youtube.com/watch?v=GXS-SNhAkPc>



Uređaji koji sadrže leće

Grupni rad učenika e-twinning prijekta

Autori: Jana Šepec, 3.pm, Filip Pondeljak, 3.pm

Mentori: Ana Culej, prof., Irena Futivić, prof.,

Lidija Klenovšak, prof.

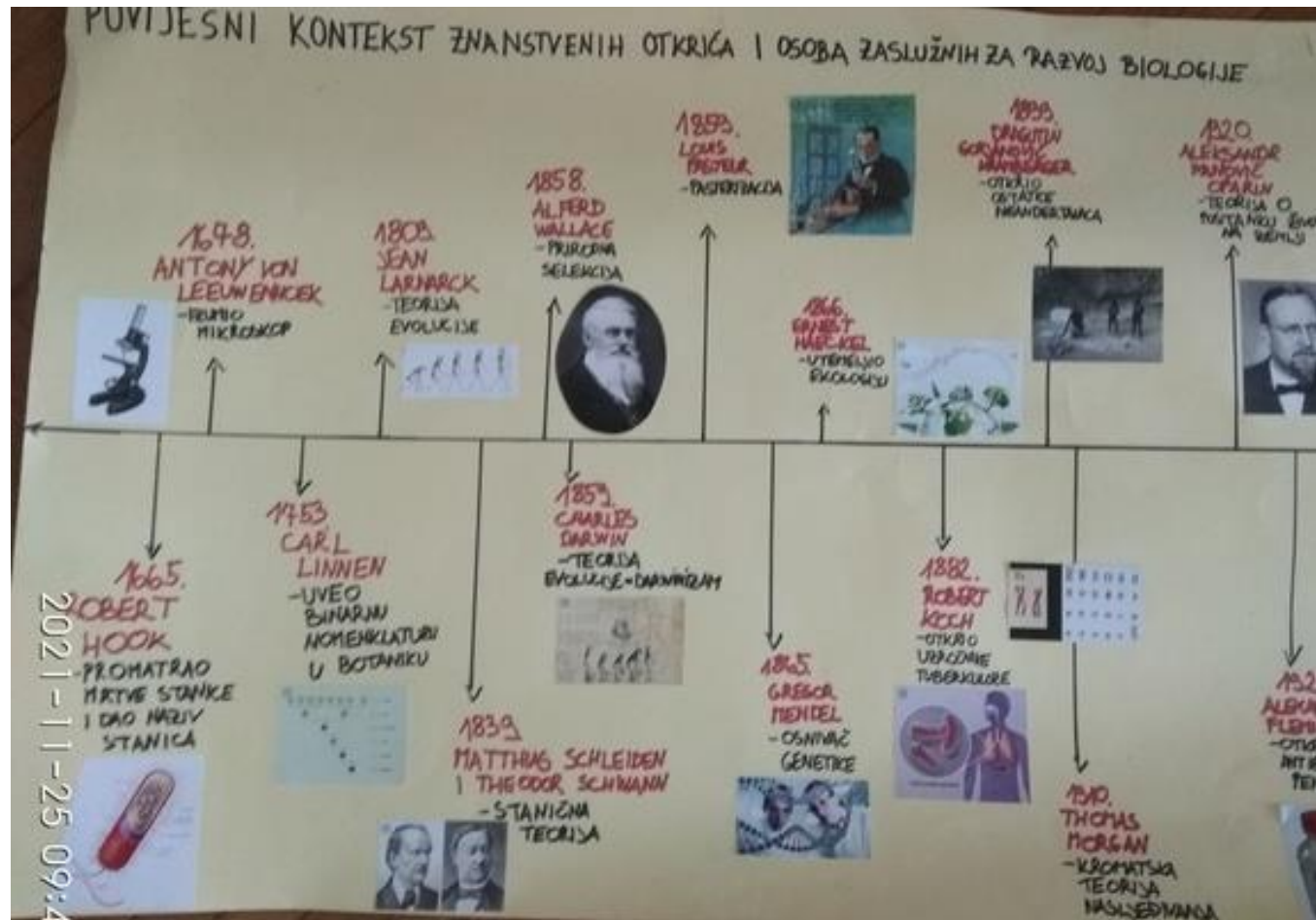
Ustanova: Gimnazija Antuna Gustava Matoša Zabok

Krapinsko-zagorska županija



- Razvoj biologije kroz povijest i pojava mikroskopa
- Izrada prezentacije o znanstvenicima koji su zaslužni za razvoj mikroskopije

<https://www.youtube.com/watch?v=zjY4ly6aN2Y>



Izrada plakata s crtežima mikroskopskih preparata te slikama različitih organizama iz slatke vode

MIKROSKOPIRANJE BAKTERIJA MLIJEČNOG VRENJA

1. UVOD

1. Mliječno kiselo vrenje - kemijski anabolični proces u kojem mliječni šećer (laktuloza) prelazi u glukozu pod utjecajem mliječnih vrsta bakterija nastaju mliječne kiseline. Naše stomatološke bakterije su da u vrenju kiselog mliječa nastaju bakterije. Hipoteza ovog istraživanja je da vrenjem kiselog mliječa nastaju bakterije. Zanimanje varijeteta su bakterije koje proizvode kiseline. Vrenjem mliječa je bakterija mliječa u vodi te ponašanje mliječne bakterije.

2. MATERIJALI I METODE

• Materijali su: filter papir, kap metilenskog modra, plamenik, drvene hvatačice, 2 predmetna stakalca, petrijeva zdjelica, staklena čaša, kapačice, kap vode i kap kiselog mliječa, mikroskop.

Slika 1. Materijali

3. REZULTATI

Slika 2. Bakterije pod mikroskopom 10/10
Slika 3. Bakterije pod mikroskopom 10/10
Slika 4. Bakterije pod mikroskopom 10/10
Slika 5. Bakterije pod mikroskopom 10/10
Slika 6. Bakterije pod mikroskopom 10/10

Na staklima su postavljeni rezultati ovog istraživanja, a to su bakterije nastale mliječnim vrenjem.

4. ZAKLJUČAK

Ovim istraživanjem smo potvrdili našu hipotezu, a to je da vrenjem kiselog mliječa nastaju bakterije koje su bogate i obilne u staklu.

LITERATURA

1. Bogut, S. Dunjaja, I. Turinić, S. Remenić, Biologija 4, ALFA, Zagreb, 2018., 16. 11. 2018.
- <http://www.omicrononline.hr/natjecanja.aspx?ID=65464/>
[dostupno 2018.]

Ustanov: Gimnazija Antuna Gustava Matoša, Zabok
Mentor: prof. Ana Čulaj

Izradile: Sara Jurina, Lea Hajdal Dončić i Michaela Popelka 2.a

Slika 1. Materijali

Život u slatkoj vodi (mikroskopiranje)

Slika 1. Papučica

Slika 2. Spirogira slatkovodna alga

Slika 3. Voden buba prilagođena životu u vodi

Slika 4. Zvončići

Slika 1. Papučica

Slika 2. Spirogira slatkovodna alga

Slika 3. Voden buba prilagođena životu u vodi

Slika 4. Zvončići

BILJNI MIKROSKOP PREPARATI

MIKROSKOPSKO PREPARATE IZRADILI UČENICI 3J. NA SATU BIOLOGIJE

Slika 1. kristali u lupini luka Allium cepa L.

Slika 2. stanice u pokožici luka

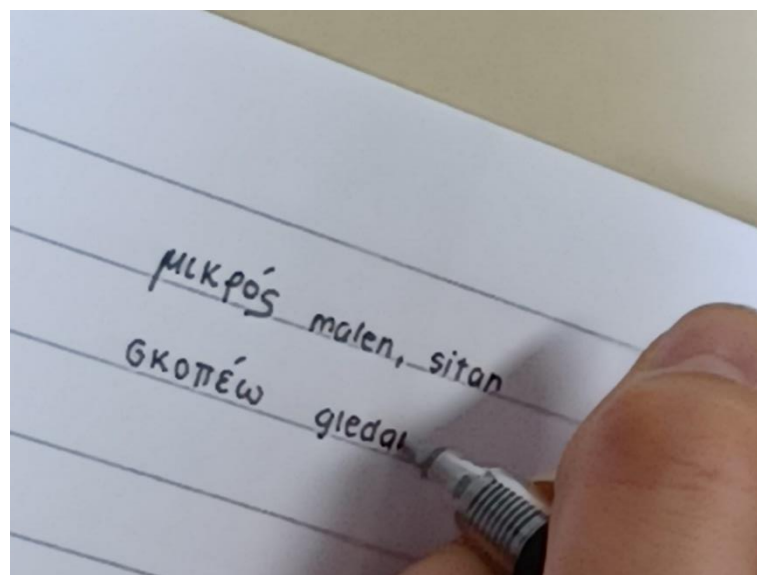
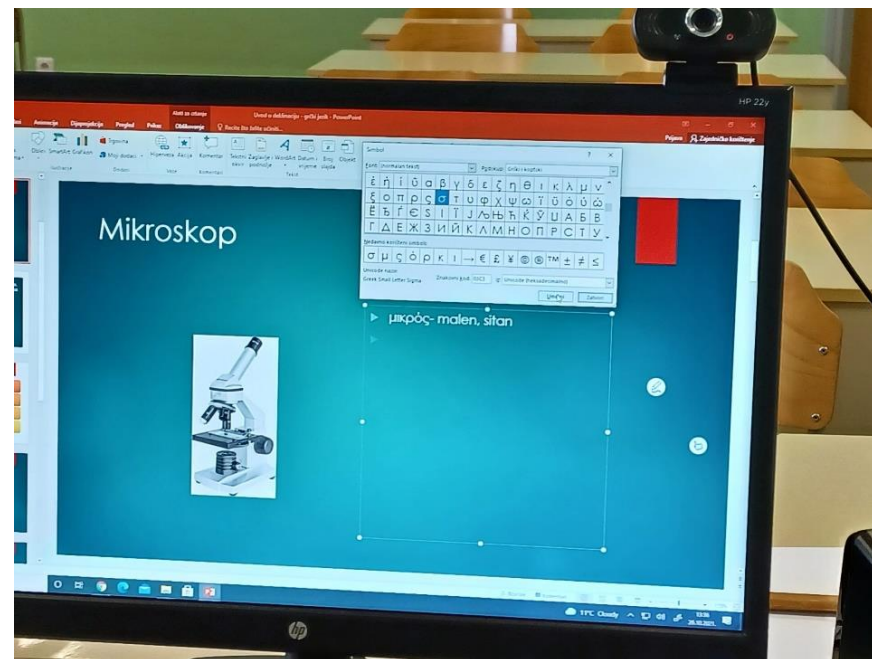
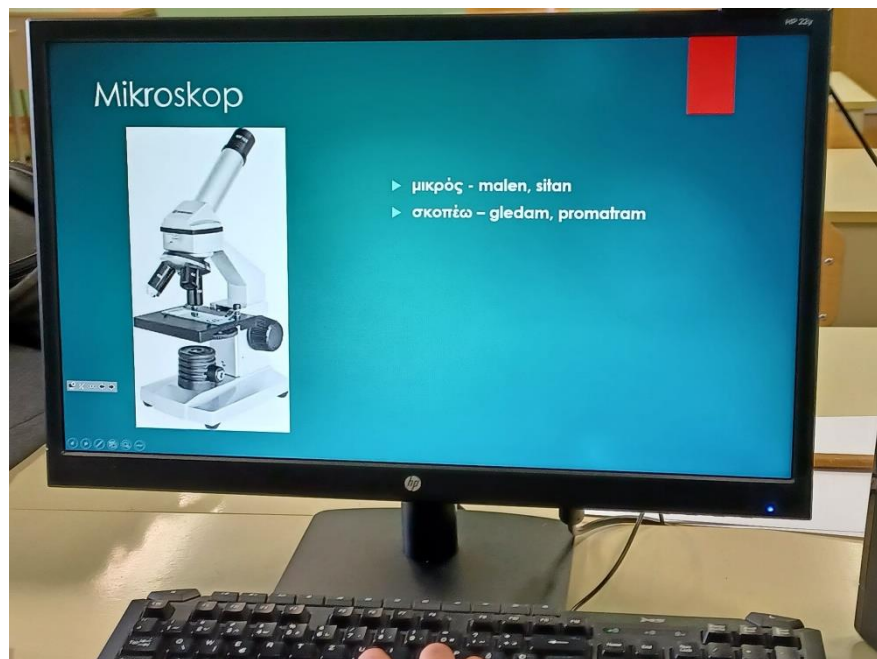
Slika 3. Pokožica ljubičastog luka

Slika 4. pučji u listu Tradescantia zebrina L.

Slika 5. pučji u listu Tradescantia zebrina L.

Slika 6. Plazmoliza u pokožici ljubičastog luka

FREE VIDEO CREATED ON POSTERMYWALL.COM





LATINIZMI I GRECIZMI U BIOLOGIJI

