

3. VAJA

Prokariontske in evkariontske celice

VSEBINA

1.Uvod

2.Material in metode dela

3.Razprava

4.Zaključek

5.Priloga

1. UVOD

V tej vaji smo opazovali ustne bakterije. Videli smo evkariontske celice ter njihovo jedro in prokariontske celice-bakterije.

Opazovanje je kvalitativno ali kakovostno.

2. MATERIAL IN METODE DELA

Material

-čista vatirana palčka
-metilensko modrilo
-objektnik, krovnik

Pripomoček: mikroskop

Metode dela

Priprava brisa ustne sluznice

1. Na objektnik kanemo kapljo metilenskega modrila.
2. Poslinimo čisto vatirano palčko, podrgnemo z njo po notranji strani lica in nato še po dlesni ob vratu zob. Palčka mora biti dobro namočena, da z objektnika ne bo popila barvila.
3. Palčko "umijemo" v kapljici barvila na objektniku.
4. Poslinjeno palčko odvržemo v koš.
5. Pokrijemo preparat in ga analizirajmo pri veliki povečavi.
6. Po opravljenem delu preparat odvrzemo v koš.

op. Bakterije so najboljše vidne, če si nekaj časa pred opazovanjem ne umijemo zob.

3. RAZPRAVA

Razlike med prokariontskimi in evkariontskimi celicami

	PROKARIONTSKA CELICA	EVKARIONTSKA CELICA
Velikost celic	med 0.5 in 8 μ m	med 10 in 100 μ m
Dedni zapis	v eni krožno oblikovani molekuli DNK, ki ni povezana z beljakovinami	v številnih linearno oblikovanih molekulah DNK, ki so povezane s posebnimi beljakovinami (histoni)
Jedrni ovoj	ni prisoten	prisoten
Jedrce	ni prisoten	prisoten
Delitev	brez sodelovanja delitvenega vretena (cepitev)	s sodelovanjem delitvenega vretena (mitoza, mejoza)
Ribosomi	manjši	večji
Endoplazmatski retikulum, Golgijev aparat	nista prisotna	prisotna
Mitohondriji	niso prisotni	prisotni
Plastidi	niso prisotni	prisotni pri rastlinah
Nitaste citoplazmatske strukture	niso prisotne	mikrotubuli, mikrofilamenti, intermediarni filamenti

4. ZAKLJUČEK

Evkariontska in **prokariontska celica** se med seboj torej razlikujeta. Glavna razlika je jedro, ki je pri evkariontski prisotno, pri prokariontski pa ne. Procita je preprostejša, genetski material ima prosto v citoplazmi, najdemo pa jo pri bakterijah ter modrozelenih cepljivkah. Jedro evkariontske celice je bilo večje od bakterij.

Bakterije so bile na celični membrani, ne v celici.

Literatura:

Stušek P., Podobnik A., Gogala N.: Biologija 1, Celica