

# Биологија ћелије и ткива

Студијски програм: Биологија
Назив предмета: <b>Биологија ћелије и ткива</b>
Наставник: доц др Виолета Јаковљевић
Литература: 1. Гроздановић-Радовановић Ј. (2000). Цитологија. завод за уџбенике и наставна средства, Београд. 2. Аврамовић В, Мојсиловић М, Лаčkовић В, Петровић А. (2014). Цитологија. Галаксија. 3. Параш С. (2024). Цитологија 2. Природно-математички факултет, Универзитет у Бања Луци. 4. Смојвер-Јежек С, Рамљак В, Риес С, Гјадров Кувеждић К, Харабајса С. 2021. Цитологија. Здравствено велеучилиште, Загреб. 5. Глишић Р, Обрадовић Ј. 2011. Практикум из Биологије ћелије са радном свеском. ПМФ, Крагујевац. 6. Материјал са предавања и вежби.

## Биологија ћелије и ткива

1. Организација ћелије и њених органела
2. Грађа прокариотске ћелије
3. Грађа еукариотске ћелије
4. Нуклеус, хроматин и дупликација ДНК
5. Еухроматин и транскрипција
6. Динамика хроматина
7. Нуклеусни овој и поре
8. Нуклеусни матрикс
9. Нуклеолус
10. Витални значај нуклеолуса за живот ћелије
11. Полни хроматин
12. Грануларни ендоплазматични ретикулум
13. Глатки ендоплазматични ретикулум
14. Рибозоми – грађа и улога у синтези протеина
15. Голџијев комплекс
16. Цитоплазма
17. Цитоскелет (микротрабекуларна решетка)
18. Микротубуле
19. Центриоле, цилије и флагелуми
20. Микрофиламенти
21. Лизозоми
22. Пероксизоми
23. Гликогенске партикуле, липидске и кристалне инклузије
24. Грађа и функција ћелијских мембрана
25. Вештачке мембране
26. Транспорт кроз ћелијску мембрану (пасиван и активан)

27. Ендоцитоза и егзоцитоза
28. Ћелијски омотач, околoћелијска средина, гликозаминогликани
29. Микросредине
30. Међућелијске везе и комуникације
31. Синапсе
32. Митохондрије – грађа и улога
33. Хромозоми
34. Ћелијски циклус
35. Митоза
36. Мејоза
37. Објасните како долази до кросинг-овера и који је његов значај
38. Разлике између митозе и мејозе
39. Синаптонемски комплекс
40. Фузија ћелија
41. Смрт ћелије: некроза и апоптоза
42. Биљна ћелија – специфичне карактеристике
43. Грађа и улога ћелијског зида
44. Пластиди – подела и улога
45. Биљна ткива