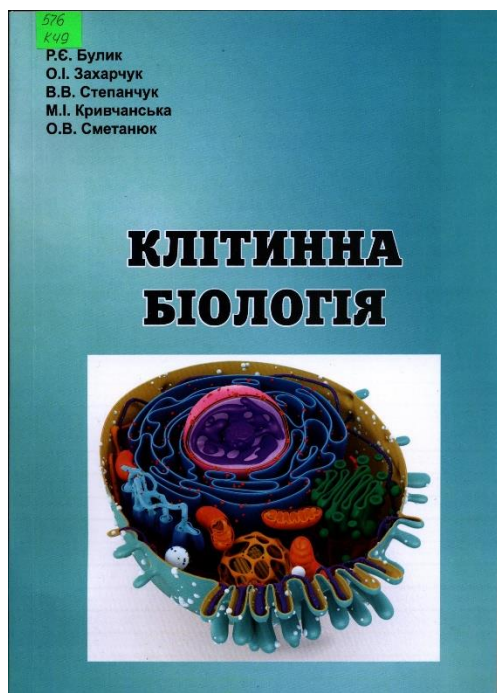


576

K49

Булик Р.Є., Захарчук О.І., Степанчук В.В., та ін. Клітинна біологія: навч. посіб. Чернівці: Медуніверситет, 2020. 188 с.



Навчальний посібник признаний для студентів фармацевтичних спеціальностей закладів вищої освіти.

У посібнику наведено навчальні матеріали, що висвітлюють питання будови, хімічного складу та життєдіяльності клітини як структурної та функціональної одиниці організму, а також стосуються її різних станів в умовах норми та патології, що є важливим для вирішення завдань медицини та фармації.

Матеріали подано відповідно до типової навчальної програми з клітинної біології та вимог кредитно-модульної (кредитно-трансферної) системи навчання.

## ЗМІСТ

Вступ	4
Основні віхи розвитку уявлень про клітину та процеси, які з нею пов'язані	5
Тема № 1. Предмет і завдання клітинної біології	9
Тема № 2. Структура і функції клітинних мембран	20
Тема № 3. Транспорт речовин через клітинну мембрану	33
Тема № 4. Надмембранні компоненти клітин рослин, бактерій та грибів	45
Тема № 5. Будова, хімічний склад та властивості цитоплазми	55
Тема № 6. Мітохондрії - органели енергетичного обміну, їх будова та функції	65
Тема № 7. Хлоропласти - органели рослинних клітин, їх будова та функції. Фотосинтез	78
Тема № 8. Вакуолярна система цитоплазми	90
Тема № 9. Опорно-рухові структури клітини	103
Тема № 10. Ядро клітини, його будова та функції	114
Тема № 11. Життєвий цикл клітини. Мітоз	125
Тема № 12. Мейоз. Альтернативні шляхи поділу клітини	137
Тема № 13. Диференціація клітин. Стовбурові клітини	149
Тема № 14. Старіння та патологія клітини. Теорії старіння	161
Тлумачний словник	175
ЛІТЕРАТУРА	187