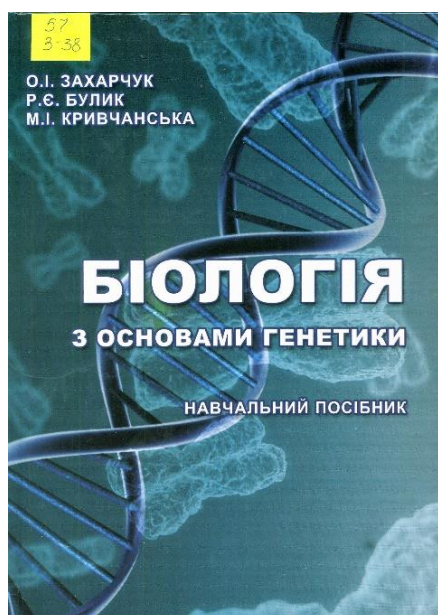


Захарчук О.І., Булик Р.Є., Кривчанська М.І. Біологія з основами генетики: навч. посіб. Чернівці: Видавничий Дім «Родовід», 2018. 400 с.



Навчальний посібник «Біологія з основами генетики» підготовлений для студентів перших курсів фармацевтичних факультетів вищих медичних (фармацевтичних) закладів освіти України денної та заочної форм навчання.

Посібник відповідає навчальній примірній Програмі 2016 року (МОЗ України, К., 2016 р.) з дисципліни «Біологія з основами генетики». Матеріали посібника призначені для студентів спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація», кваліфікації освітньої «Магістр фармації».

У посібнику до кожного заняття містяться мета, обладнання, технологічна карта, теоретичні питання, стислий виклад та узагальнення теоретичного матеріалу, розділ самостійної навчально-дослідницької роботи, перелік практичних навичок, які необхідно опанувати, питання для самоконтролю, тестові завдання, список

рекомендованої та обов'язкової літератури.

Посібник розрахований на самостійну позааудиторну підготовку до практичних занять та навчально-дослідницьку роботу студентів у процесі вивчення біології з основами генетики.

Друге видання перероблене, доповнене новими даними з біології, медичної генетики та паразитології. Оновлені тестові завдання до кожного практичного заняття та список рекомендованої літератури.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	6
ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	7
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	8
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1	9
ТЕМА: РІВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЖИВОГО. ОПТИЧНІ СИСТЕМИ В БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2	17
ТЕМА: МОРФОЛОГІЯ КЛІТИНИ. ХІМІЧНИЙ СКЛАД І СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ ЦИТОПЛАЗМИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3	35
ТЕМА: СПАДКОВИЙ АПАРАТ КЛІТИНИ. МОРФОЛОГІЯ ХРОМОСОМ. КАРІОТИП ЛЮДИНИ. МОЛЕКУЛЯРНІ ОСНОВИ БУДОВИ ГЕНА	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 4	49
ТЕМА: ОРГАНІЗАЦІЯ ПОТОКУ ІНФОРМАЦІЇ У КЛІТИНІ. РЕГУЛЯЦІЯ ЕКСПРЕСІЇ ГЕНІВ. ГЕНИ СТРУКТУРНІ, РЕГУЛЯТОРНІ, тРНК, рРНК. МОЛЕКУЛЯРНІ МЕХАНІЗМИ МІНЛИВОСТІ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 5	58
ТЕМА: ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ КЛІТИНИ. ПОДІЛ КЛІТИН: МІТОЗ, МЕЙОЗ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 6	70

ТЕМА: ПРОЯВИ ОСНОВНИХ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ УСПАДКУВАННЯ НА ПРИКЛАДІ МЕНДЕЛЮЮЧИХ ОЗНАК ЛЮДИНИ (МОНО-, ДИ- ТА ПОЛІГІБРИДНЕ СХРЕЩУВАННЯ)	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 7	88
ТЕМА: ВЗАЄМОДІЯ АЛЕЛЬНИХ ТА НЕАЛЕЛЬНИХ ГЕНІВ. ГЕНЕТИКА ГРУП КРОВІ. ЯВИЩЕ ШЕЙОТРОПІЇ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 8	101
ТЕМА: ЗЧЕПЛЕНЕ УСПАДКУВАННЯ. ХРОМОСОМНА ТЕОРІЯ СПАДКОВОСТІ. ГЕНЕТИКА СТАТІ. УСПАДКУВАННЯ ОЗНАК, ЗЧЕПЛЕНИХ ЗІ СТАТТЮ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 9	114
ТЕМА: МІНЛИВІСТЬ, ЇЇ ФОРМИ ТА ПРОЯВИ: ФЕНОТИНОВА, ГЕНОТИПОВА	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 10	126
ТЕМА: ОСНОВИ МЕДИЧНОЇ ГЕНЕТИКИ. МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ СПАДКОВОСТІ ЛЮДИНИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 11	141
ТЕМА: ХРОМОСОМНІ ХВОРОБИ. ЦИТОГЕНЕТИЧНИЙ МЕТОД ЇХ ДІАГНОСТИКИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 12	162
ТЕМА: ХВОРОБИ ОБМІНУ РЕЧОВИН. БІОХІМІЧНИЙ МЕТОД ТА ДНК-ДІАГНОСТИКА	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 13	186
ТЕМА: БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕПРОДУКЦІЇ ЛЮДИНИ. РОЗМНОЖЕННЯ ТА ЙОГО ФОРМИ. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНІ МЕХАНІЗМИ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 14	205
ТЕМА: МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПАРАЗИТИЗМУ. НАЙПРОСТІШІ - ПАРАЗИТИ ЛЮДИНИ. ТИП САРКОДЖГУТИКОВІ (<i>SARCOMASTIGOPHORA</i>). КЛАС СПРАВЖНІ АМЕБИ (<i>LOBOSEA</i>)	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 15	220
ТЕМА: ПРЕДСТАВНИКИ КЛАСУ ТВАРИННІ ДЖГУТИКОВІ (<i>SARCOMASTIGOPHORA</i>) – ПАРАЗИТИ ЛЮДИНИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 16	238
ТЕМА: ТИП АПІКОМПЛЕКСНІ (<i>APICOMPLEXA</i>). ПРЕДСТАВНИКИ КЛАСУ СПОРОВИКИ (<i>SPOROZOA</i>) - ПАРАЗИТИ ЛЮДИНИ. ТИП ВІЙКОНОСНІ (<i>CILIOPHORA</i>). ПРЕДСТАВНИКИ КЛАСУ ЩІЛИННОРОТІ (<i>RIMOSTOMATEA</i>) - ПАРАЗИТИ ЛЮДИНИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 17	257
ТЕМА: МЕДИЧНА ГЕЛЬМІНТОЛОГІЯ ТИП ПЛОСКІ ЧЕРВИ (<i>PLATHELMINTHES</i>). КЛАС СИСУНИ – (<i>TREMATODA</i>): ПЕЧІНКОВИЙ, КОТЯЧИЙ, ЛАНЦЕТОПОДІБНИЙ ТА ЛЕГЕНЕВИЙ СИСУНИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 18	275
ТЕМА: КЛАС СТЬОЖКОВІ (<i>CESTOIDEA</i>): БИЧАЧИЙ, СВИНЯЧИЙ ТА КАРЛИКОВИЙ ЦІП'ЯКИ, ШИРОКИЙ СТЬОЖАК, ЕХІНОКОК, АЛЬВЕОКОК-ЗБУДНИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЮДИНИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 19	302
ТЕМА: ТИП КРУГЛІ ЧЕРВИ (<i>NEMA THELMINTHES</i>). КЛАС ВЛАСНЕ КРУГЛІ ЧЕРВИ (<i>NEMATODA</i>). АСКАРИДА ЛЮДСЬКА, ГОСТРИК, ВОЛОСОГОЛОВЕЦЬ - ЗБУДНИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЮДИНИ	

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 20	318
ТЕМА: ТИП КРУГЛІ ЧЕРВИ (<i>NEMA THELMINTHES</i>).	
КЛАС ВЛАСНЕ КРУГЛІ ЧЕРВИ (<i>NEMATODA</i>): ТРИХІНЕЛА, КРИВОГОЛОВКА, НЕКАТОР - ЗБУДНИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЮДИНИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 21	334
ТЕМА: МЕДИЧНА АРАХНОЕНТОМОЛОГІЯ.	
ТИП ЧЛЕНИСТОНОГІ (<i>ARTHROPODA</i>).	
КЛАС ПАВУКОПОДІБНІ (<i>ARACHNOIDEA</i>).	
КЛІЩІ (<i>ACARINA</i>) - ЗБУДНИКИ ХВОРОБ ТА ПЕРЕНОСНИКИ ЗБУДНИКІВ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЮДИНИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 22	347
ТЕМА: КЛАС КОМАХИ (<i>INSECTA</i>):	
ВОШІ (<i>ANOPHESSA</i>), БЛОХИ (<i>PHLEBOTOMUS</i>), КЛОПИ (<i>HEMIPSELA</i>), ТАРГАНИ (<i>BLATTODEA</i>)-ЗБУДНИКИ ХВОРОБ ТА ПЕРЕНОСНИКИ ЗБУДНИКІВ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЮДИНИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 23	356
ТЕМА: КЛАС КОМАХИ (<i>INSECTA</i>):	
ДВОКРИЛІ (<i>DIPTERA</i>) - ЗБУДНИКИ ХВОРОБ ТА ПЕРЕНОСНИКИ ЗБУДНИКІВ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЮДИНИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 24	367
ТЕМА: БІОСФЕРА ЯК СИСТЕМА, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЄ ІСНУВАННЯ ЛЮДИНИ. ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ	
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 25	388
(контроль засвоєння модуля 1)	
ТЕМА: КОНТРОЛЬ ЗАСВОЄННЯ МОДУЛЯ 1 «КЛІТИННИЙ, ОРГАНІЗМОВИ!!!, ПОПУЛЯЦІЙНО-ВИДОВИЙ, БІОГЕОЦЕНОТИЧНИЙ І БІОСФЕРНИЙ РІВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЖИТТЯ»	