

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
КАФЕДРА МІКРОБІОЛОГІЇ, ВІРУСОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ

**МІКРОБІОЛОГІЯ, ВІРУСОЛОГІЯ
ТА ІМУНОЛОГІЯ.
ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ**

Навчальний посібник
для студентів стоматологічних факультетів

Львів
Видавець Марченко Т. В.
2023

Навчальний посібник підготували:
д. мед. н., професор Лобань Г. А., к. мед. н., доцент Ананьєва М. М.,
к. мед. н. Фаустова М. О.

Рецензенти:

Дейнека С. Є. – д. мед. н., професор, завідувач кафедри мікробіології та вірусології Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»;

Мінухін В.В. – д. мед. н., професор кафедри мікробіології, вірусології та імунології імені проф. Д. П. Гриньова Харківського національного медичного університету;

Катрушов О. В. – д. мед. н., професор, завідувач кафедри гігієни, екології та охорони праці в галузі Української медичної стоматологічної академії.

Лобань Г. А.

Л 68 **Мікробіологія, вірусологія та імунологія. Збірник тестових завдань :**
навчальний посібник / Г. А. Лобань, М. М. Ананьєва, М. А. Фаустова. –
Львів : Видавець Марченко Т. В., 2023. – 196 с.

ISBN 978-617-7937-32-5

У навчальний посібник включені тестові завдання, що входили до складу екзаменаційних буклетів 2001–2018 років, а також баз Центру тестування. Тестові завдання розміщені згідно навчального плану з дисципліни за модулями 1,2 і темами практичних занять. Кожне тестове завдання супроводжується декількома варіантами відповідей. Для виконання завдання треба обрати одну правильну відповідь. Також включені тестові завдання формату «USMLE» (тестовий іспит з міжнародних основ медицини «IFOM») з обґрунтуванням правильної відповіді.

Навчальний посібник «Мікробіологія, вірусологія та імунологія. Збірник тестових завдань» призначений для студентів, що проходять підготовку за спеціальністю «Стоматологія» за рівнем підготовки «Магістр».

УДК 378:57 – 057.875:616.314

Рекомендовано Вченою радою Української медичної стоматологічної академії як навчальний посібник для студентів стоматологічних факультетів закладів вищої освіти МОЗ України (протокол засідання Вченої ради Української медичної стоматологічної академії від 15.05.2019 № 9)

Зміст

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	6
ПЕРЕДМОВА	8
Розділ 1. МОДУЛЬ 1. Морфологія і фізіологія мікроорганізмів. Генетика. Антибіотики. Інфекція. Імунітет. Вакцини та іmunні сироватки	9
1.1. Організація бактеріологічної лабораторії. Анілінові барвники. Прості методи фарбування мікроорганізмів. Методи мікроскопії	9
1.2. Морфологія і структура бактерій. Диференціальний метод фарбування бактерій за Грамом	10
1.3. Морфологія і структура спірохет, актиноміцетів, грибів та найпростіших. Методи вивчення їх морфології	14
1.4. Фізіологія мікроорганізмів. Поживні середовища для культивування бактерій. Методи стерилізації. Ріст і розмноження мікроорганізмів	18
1.5. Ріст і розмноження мікроорганізмів. Виділення чистих культур аеробних бактерій та їх ідентифікація	20
1.6. Виділення чистих культур анаеробних бактерій та їх ідентифікація	21
1.7. Мікробний антагонізм. Антибіотики	22
1.8. Інфекційний процес, його види, умови виникнення та розвитку	23
1.9. Морфологія і структура вірусів. Методи культивування вірусів. Визначення вірусної репродукції	27
1.10. Імунітет. Неспецифічні фактори захисту макроорганізму від мікроорганізмів. Неспецифічні фактори захисту у ротовій порожнині	29
1.11. Антигени і антитіла. Серологічні реакції	32
1.12. Серологічні реакції з міченими антитілами	38
1.13. Вакцини та іmunні сироватки	41

Розділ 2. МОДУЛЬ 2. СПЕЦІАЛЬНА, КЛІНІЧНА ТА ЕКОЛОГІЧНА МІКРОБІОЛОГІЯ. СПЕЦІАЛЬНА ВІРУСОЛОГІЯ	46
2.1. Стафілококи і стрептококи. Мікробіологічна діагностика захворювань, спричинених стафілококами і стрептококами.....	46
2.2. Менінгококи і гонококи. Мікробіологічна діагностика захворювань, спричинених менінгококами і гонококами	51
2.3. Ешеріхії і сальмонели. Мікробіологічна діагностика колієнтериту, черевного тифу, паратифу А і В, сальмонельозних гастроентеритів	56
2.4. Шигели та вібріони. Мікробіологічна діагностика шигельозу та холери	60
2.5. Збудники чуми і сибірки. Мікробіологічна діагностика чуми та сибірки	67
2.6. Коринібактерії. Мікробіологічна діагностика дифтерії	72
2.7. Мікобактерії. Мікробіологічна діагностика туберкульозу	78
2.8. Збудники анаеробних інфекцій. Мікробіологічна діагностика анаеробних інфекцій	84
2.9. Спірохети. Мікробіологічна діагностика сифілісу, поворотного тифу та лептоспірозу	88
2.10. Ортоміксовіруси та параміксовіруси. Лабораторна діагностика грипу	91
2.11. Пікорнавіруси. Лабораторна діагностика ентеровірусних інфекцій	95
2.12. Ретровіруси. ВІЛ. Лабораторна діагностика ВІЛ-інфекції	97
2.13. Збудники вірусних гепатитів. Лабораторна діагностика гепатитів	101
2.14. Герпесвіруси та аденовіруси. Лабораторна діагностика герпес- та аденовірусних інфекцій	104
2.15. Мікрофлора ротової порожнини	106

2.16. Мікробіологічні та імунологічні аспекти етіології та патогенезу карієсу	109
2.17. Мікробіологічні та імунологічні аспекти етіології та патогенезу уражень пародонта	110
2.18. Мікробіологічні та імунологічні аспекти етіології та патогенезу уражень слизової оболонки порожнини рота	111
Ключі правильних відповідей	119
Розділ 3	124
3.1. Приклади тестових завдань формату USMLE (IFOM)	124
3.2. Правильні відповіді та їх обґрунтування	145

ПЕРЕДМОВА

Мікробіологія, вірусологія та імунологія є інтегральною фундаментальною дисципліною, яка складає основу для підготовки лікаря за спеціальністю «Стоматологія». Численні мікроорганізми, які оточують людину протягом всього життя, мають великий вплив на здоров'я людини. Біля 70 % захворювань, що реєструються, є інфекційними. Мікроорганізми виступають етіологічним чинником не тільки для інфекційних, але і ряду соматичних захворювань. У патогенезі багатьох неврологічних, психічних, аутоімунних та інших захворювань відіграють роль інфекційні агенти. Тому діагностику, лікування та профілактику цих захворювань неможливо проводити без знань мікробіології, вірусології та імунології.

Тому рівень підготовки до ліцензійного іспиту «Крок-1» та тестового іспиту з основ медицини «IFOM», складовою частиною яких є навчальна дисципліна «Мікробіологія, вірусологія та імунологія», є важливим етапом у підготовці лікаря і дозволяє об'єктивно оцінити рівень базових знань, необхідних для засвоєння клінічних дисциплін.

Успішне складання ліцензійного іспиту «Крок-1» та тестового іспиту з основ медицини «IFOM» за субтестами з мікробіології, вірусології та імунології потребує систематичного вивчення та повторення навчального матеріалу дисципліни, контролю своєї підготовки шляхом розв'язання рекомендованих тестових завдань відповідно до кожного заняття.

Навчальне видання

**Лобань Галина Андріївна
Ананьєва Майя Миколаївна
Фаустова Марія Олексіївна**

Мікробіологія, вірусологія та імунологія. Збірник тестових завдань

Навчальний посібник

Підписано до друку 10.11.2020 р.
Формат 60×84/16. Папір друк. № 2. Гарнітура
Tinos. Умовн. друк. арк. 9,3. Тираж 140 прим.

Видавець Марченко Т. В.
м. Львів-53, 79053, Україна, тел. +38 (050) 370-19-57
e-mail: picha1938@ukr.net

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції: серія ДК № 6784 від 30.05.2019 року,
видане Державним комітетом телебачення і радіомовлення України

Надруковано у друкарні видавця Марченко Т. В.