

<b>Навчальна дисципліна</b>	<b>Мікробіологія, вірусологія та імунологія</b>
<b>Тема заняття № 1</b>	<b>Вступ до громадського здоров'я: основні поняття, соціальна обумовленість громадського здоров'я, фактори, що його формують. Предмет та задачі мікробіології. Систематика та номенклатура мікроорганізмів, методи їх дослідження. Організація роботи у мікробіологічних лабораторіях. Вимоги GLP щодо приміщень, персоналу, обладнання, умов роботи.</b>
<b>Кафедра</b>	<b>Кафедра громадського здоров'я</b>

### **Теоретичні питання до заняття:**

1. Громадське здоров'я: основні поняття, соціальна обумовленість громадського здоров'я, фактори, що його формують, основні завдання. Здоров'я та навколишнє середовище.

2. Визначення мікробіології як науки. Галузі мікробіології: загальна, медична, ветеринарна, технічна, сільськогосподарська, океанічна, космічна. Біотехнологія. Медична мікробіологія та її розділи: бактеріологія, вірусологія, протозоологія, мікологія та ін. Задачі медичної мікробіології у вивченні біологічних властивостей патогенних та непатогенних мікроорганізмів, закономірностей їх взаємодії з макроорганізмом, популяцією людей і зовнішнім середовищем; розробка та використання методів мікробіологічної діагностики, етіотропної терапії та специфічної профілактики інфекційних хвороб.

3. Методи мікробіологічного дослідження: мікроскопічні, культуральні, біологічні, імунологічні методи, вірусологічні методи, біотехнологічні та генно-інженерні. Зв'язок медичної мікробіології з практичною діяльністю лікаря та громадським здоров'ям.

4. Принципи організації мікробіологічної служби, заклади мікробіологічного профілю. Бактеріологічна лабораторія, її структура та призначення. Організація робочого місця лікаря-бактеріолога.

5. Мікроби як основи об'єкт вивчення мікробіології. Доклітинні і клітинні форми мікробів та інфекційних агентів (пріони, віроїди, віруси, бактерії, спірохети, рикетсії, хламідії, мікоплазми, актиноміцети, гриби, найпростіші). Спільні з вищими тваринами та рослинами ознаки мікробів: самоорганізація, самовідтворення, саморегуляція, онтогенетичний і філогенетичний розвиток. Специфічні ознаки мікробів. Особливості мікроорганізмів як живих істот: мікроскопічні розміри, організація, швидкість розмноження, виняткова біохімічна активність, пластичність і пристосовуваність, повсюдне поширення в біосфері, реалізація патогенних властивостей. Основні форми і розміри бактерій. Вид мікроорганізмів, визначення.

6. Властивості мікроорганізмів, за якими визначається їх видова належність. Методика визначення виду мікроорганізмів. Поняття про біовари, серовари, фаговари.

7. Класифікація мікроорганізмів за групами ризику; принцип належної лабораторної практики (good laboratory practice); GLP стандарти; організація та правила роботи у бактеріологічній лабораторії.

## Рекомендована література та навчальні відеоматеріали до заняття.

### Основна література:

1. Мікробіологія, вірусологія та імунологія в запитаннях та відповідях; за заг. ред.: В. П. Широбокова, С. І. Климнюка. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2019. 340 с.
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник для студ. Высш. Мед. Учеб. заведений : перевод с укр. издания / уклад.: Т. В. Андрианова, В. В. Бобырь, Н. А. Виноград и др.; под ред. В.П.Широбокова. – Винница : Нова книга, 2015. 856 с.
3. Review of Medical Microbiology and Immunology. 14th Edition. / W. Levinson. – McGraw-Hill Education, 2016. 832 p.
4. Навчальний посібник: Мікробіологія громадського здоров'я / В.М. Голубнича, Т.В. Івахнюк. – Суми : СумДУ, 2021. 201 с.

### Відеоматеріали:

1. Відео-лекція рекомендована для перегляду «**Визначення громадського здоров'я та ключові терміни**». Посилання на сайт Центру громадського здоров'я МОЗ України → [https://www.youtube.com/watch?v=mboKQ18\\_q60](https://www.youtube.com/watch?v=mboKQ18_q60)
2. Відео-лекція рекомендована для перегляду «**Історія розвитку громадського здоров'я**». Посилання на сайт Центру громадського здоров'я МОЗ України → [https://www.youtube.com/watch?v=cMoN\\_rUnb6k&t=14s](https://www.youtube.com/watch?v=cMoN_rUnb6k&t=14s)
3. Відео-лекція рекомендована для перегляду «**Підхід громадського здоров'я, принципи, етика та цінності**». Посилання на сайт Центру громадського здоров'я МОЗ України → <https://www.youtube.com/watch?v=CJMMreyGi08&t=25s>

### Допоміжна література:

1. Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія»: підручник для студ ВНЗ / уклад.: Т. В. Андрианова, В. В. Бобир, О. В. Виноград та ін.; за ред В. П. Широбокова. –Вінниця : Нова книга, 2011. 951с.
2. Мікробіологія з основами імунології: підручник / уклад.: В. В. Данилейченко, Й. М. Федечко, О. П. Корнійчук, І. І. Солонинко; за заг. ред. В. В. Данилейченко, Й. М. Федечко. – К. : Медицина, 2019. 376 с.
3. Мікробіологія з технікою мікробіологічних досліджень, вірусологія та імунологія: підручник (ВНЗ I - III р. а.) / уклад.: В.А. Люта, О.В. Кононов. – К. : Медицина, 2018. 576 с.
4. Питання імунопрофілактики : навчальний посібник для лікарів-інтернів педіатричного профілю / уклад.: О. В. Усачова та ін. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2014. 121 с.
5. Практична мікробіологія : навчальний посібник / уклад.: С. І. Климнюк, І. О. Ситник, В. П. Широбоков; за заг. ред.: В. П. Широбокова, С. І. Климнюка. – Вінниця : Нова Книга, 2018. 576 с.
6. Санітарна мікробіологія / уклад.: С. П. Гудзь, С. О. Гнатуш, Г. І. Звір. – Львів, 2014. 348 с.

7. *Advances in Microbiology, Infectious Diseases and Public Health : Volume 7* / edited by Gianfranco Donelli. – 1st ed. 2017. – Cham : Springer International Publishing, 2017. 138 p.

8. *Oxford Textbook of Global Public Health. V.1 : The Scope of Public Health* / R. Detels, M. Gulliford, A. K. Quarraisha, C. T. Chorgh. – sixth edition. – Oxford : Oxford University Press, 2015. 364 p.

9. *Oxford Textbook of Global Public Health. V.2 : The Methods of Public Health* / R. Detels, M. Gulliford, A. K. Quarraisha, C. T. Chorgh. – sixth edition. – Oxford : Oxford University Press, 2015. 905 p.

10. *Oxford Textbook of Global Public Health. V.3 : The Practice of Public Health* / R. Detels, M. Gulliford, A. K. Quarraisha, C. T. Chorgh. – sixth edition. – Oxford : Oxford University Press, 2015. 1643 p.

### **Інформаційні ресурси в Інтернеті та періодичні видання:**

1. Офіційний сайт Центру громадського здоров'я МОЗ України  
<https://phc.org.ua/>

2. Lecturio course «Microbiology» <https://www.lecturio.com/medical>

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ:**

**1. Ключовою характеристикою екологічних моделей та екологічної перспективи є:**

А. Вони фокусуються на феномені взаємодії людини з її фізичним та соціо-культуральним оточенням.

В. Їх описали фахівці природничих наук (екологи), а використовують в сфері громадського здоров'я.

С. Пояснюють поведінку людини з урахуванням того, що характеристики середовища, в якому перебуває людина, впливають на різних рівнях на її поведінку, при чому цей вплив не є ізольованим, фактори взаємодіють між собою і чинять загальний вплив на здоров'я людини.

Д. Базуються не на одній конкретній теорії, а є широкою парадигмою, яка об'єднує кілька теорій.

**2. Бактеріологічний метод дослідження передбачає:**

А. Використання мікроскопа.

В. Культивування мікроорганізмів та їх подальшу ідентифікацію.

С. Використання тварин для встановлення етіології інфекційного захворювання.

Д. Дослідження особливостей реагування імунної системи людини.

**3. Яка основна мета біобезпеки?**

А. Знизити або елімінувати вплив на індивіда та навколишнє середовище потенційно патогенних агентів.

В. Забезпечення зберігання інфекційних патогенів у лабораторії.

С. Недопущення несанкціонованого витоку мікроорганізмів із лабораторій.

Д. Проводити класифікацію мікроорганізмів залежно від їх шкідливого впливу.

**4. Поясніть термін «Заразна зона»**

А. Приміщення, де проводяться роботи з матеріалом від інфекційних хворих.

В. Приміщення, де відбулося інфікування людини.

С. Приміщення, де не проводяться маніпуляції з мікроорганізмами.

Д. Приміщення, де виконують маніпуляції з патогенними біологічними агентами та їх зберігання.

**5. Що таке стандарт GLP?**

А. Комплекс заходів спрямованих на забезпечення біологічної безпеки.

В. Система правил, яка використовується для облаштування мікробіологічних лабораторій.

С. Система норм, правил і вказівок, спрямованих на забезпечення узгодженості та достовірності. результатів лабораторних досліджень.

Д. Стандартна методика проведення лабораторних досліджень.

**Відповіді:** 1 – С; 2 – В; 3 – С; 4 – D; 5 – С.