

Перелік питань до диференційованого заліку з дисципліни «Основи мікробіології та біобезпеки» для студентів спеціальності І9 Громадське здоров'я

1. Громадське здоров'я: основні поняття, соціальна обумовленість громадського здоров'я, фактори, що його формують, основні завдання. Здоров'я та навколишнє середовище.
2. Мікробіологія: визначення, галузі розділи та задачі. Морфологія, будова та класифікація мікроорганізмів. Фізіологія мікроорганізмів. Методи культивування мікроорганізмів.
3. Методи мікробіологічної діагностики інфекційних захворювань: мета, принцип проведення, інтерпретація результатів.
4. Принципи організації мікробіологічної служби, заклади мікробіологічного профілю. Класифікація мікроорганізмів за групами ризику; принцип належної лабораторної практики (good laboratory practice); GLP стандарти.
5. Значимість антимікробної резистентності: соціальна, медична, економічна. Антимікробна резистентність та її види; основні причини розвитку; механізми стійкості до антибіотиків.
6. Нормативно-правові акти щодо антимікробної резистентності: європейський стратегічний план дій по проблемі стійкості до антибіотиків, національний план дій щодо боротьби із стійкістю до протимікробних препаратів. Класифікація AWaRe BOOЗ.
7. Методи визначення чутливості бактерій до антибіотиків – методика EUCAST. Периопераційна антибіотикопрофілактика.
8. Побічні реакції антимікробної терапії. ESCAPE-патогени.
9. Екологічне та епідеміологічне значення мікроорганізмів. Небезпеки біологічного походження. Біобезпека і біозахист: предмет, мета і задачі в системі охорони громадського здоров'я.
10. Основи біотехнології. Основні цілі та задачі біотехнології. Об'єкти (продуценти) біотехнологічних досліджень. Використання біотехнології в медицині. Основні етапи біотехнологічного виробничого процесу.
11. Отримання антимікробних речовин. Отримання амінокислот. Отримання генно-інженерних (рекомбінантних) вакцин.
12. Біобезпека медичної генетики, генної інженерії і генної терапії. Біологічна безпека і технологія рекомбінантних ДНК.
13. Біотехнологічні прийоми, які застосовують для очищенні стічних вод.
14. Генетично модифіковані організми (ГМО): науково-практичне значення., Основні етапи створення ГМО, вплив ГМО.
15. Лабораторна біобезпека. Управління біоризиками в лабораторії.
16. Мікробіологічна безпека води. Безпека харчових продуктів – мікробіологічні ризики.
17. Елементи біобезпеки в професійній діяльності лікаря.
18. Епідеміологічні аспекти соціально значущих інфекцій: туберкульозу, ВІЛ-інфекції, гепатитів В, С. Тестування і скринінг на ВІЛ-інфекцію в контексті принципу поваги автономії пацієнта.