

ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Змістовий модуль I «Морфологія та фізіологія мікроорганізмів»

Підготовка огляду літератури з оформленням реферату згідно загальних вимог (за вибором):

1. Внесок робіт А.Левенгука, Л.Пастера, Р.Коха, П.Ерліха, Е.Ру, І.І.Мечникова, Д.Й.Івановського в розвиток світової мікробіології та імунології
2. Українська школа мікробіологів.
3. Історія відкриття антибіотиків. Способи їх отримання.
4. Екологія мікроорганізмів. Розповсюдження мікроорганізмів у природі. Роботи С.М. Виноградського.
5. Явище антагонізму в мікробів. Роль вітчизняних мікробіологів у розвитку вчення про антагонізм мікробів.
6. Мікробіологічні основи генної інженерії та біотехнології.
7. Мікроорганізми – продуценти біологічно активних речовин, що застосовуються в медичній практиці.
8. Використання мікроорганізмів та їх ферментів у біотехнології для отримання амінокислот, вітамінів, гормонів, антибіотиків.
9. Принципи функціонування бактеріального геному. Система репарації.
10. Модифікаційна мінливість, їх механізми та форми прояву у бактерій.
11. Морфологія і структура медичнозначимих найпростіших. Цикли розвитку.
12. Застосування фагів у мікробіології і медицині.
13. Принципи генетичних методів діагностики інфекційних захворювань.
14. Методи генної інженерії для створення вакцинних штамів мікроорганізмів.
15. Практичне використання генної інженерії в медичній мікробіології, вірусології, імунології і біотехнології.
16. Причини формування антибіотикорезистентності. Способи її подолання.

Змістовий модуль II « Інфекція. Нормальна мікрофлора організму людини. Дисбактеріоз. Імунітет»

Оволодіти умінням малювати схеми взаємодії клітин імунної системи в імунній відповіді та опрацювання літературних джерел із написанням реферату по обраній тематичі:

1. Алергічні реакції у ротовій порожнині. Механізми. Причини формування.
 2. Місцевий імунітет ротової порожнини. Методи вивчення.
 3. Значення нормальної мікрофлори різних біолокусів людини як одного з факторів першої лінії захисту організму.
 4. Види еубіотиків. Практичне використання у медицині та стоматології.
 5. Діагностичні цито (швидко)- тести у діагностиці інфекційних захворювань.
- Принципи постановки реакцій.

Правила оформлення реферату

Обсяг реферату повинен становити до 20 сторінок машинописного тексту і обов'язково включати:

1. Титульний лист - 1-а сторінка
2. План - 2-а сторінка
3. Вступ - 3-я сторінка
4. Зміст, за необхідності висновки (и) - 4-19-а сторінки
5. Список літератури (не менше 5 джерел) і посилання на джерела з Інтернету.

За необхідності (за бажанням студента) матеріал може містити малюнки, таблиці. Захист реферату відбувається на одному з занять. Протягом 5 хвилин студент коротко розповідає про зміст реферату.

Змістовий модуль III «Спеціальна та санітарна бактеріологія»

Опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять та заповнити карти програмованого контролю (5 карт):

1. Рід Пептострептококи, як збудники гнійно-запальних процесів різної локалізації
2. Легіонели, значення збудника у структурі інфекційних захворювань. Епідеміологія, патогенез, методи діагностики та профілактики легіонельозу.
3. Рід Вейонелли, як збудники гнійно-запальних процесів різної локалізації.
4. Мораксели. Біологічні властивості. Значення у патології людини.
5. Гарднерели. Біологічні властивості. Значення у патології людини.
6. Рід Морганел. Біологічні властивості. Значення у патології людини.
7. Рід Провіденцій. Біологічні властивості. Значення у патології людини.
8. Рід Пастерели. Біологічні властивості. Значення у патології людини.
9. Рід Гафнії. Біологічні властивості. Значення у патології людини.
10. Оральні стрептококи, їх роль при карієсі та інших стоматологічних захворюваннях.
11. Збудники фрамбезії, пінти. Властивості. Шляхи зараження людини. Перебіг захворювання у людини. Мікробіологічна діагностика.
12. Збудники актиномікозу людини.
13. Мікоплазми ротової порожнини. Біологічні властивості. Значення у патології людини.
14. Анаеробні неклостридіальні бактерії та анаеробні коки. Роль у патології людини.
15. Принцип проведення та інтерпретація результатів санітарно-мікробіологічного дослідження харчових продуктів.
16. Мікробіота лікарських та косметичних засобів, харчових продуктів; шляхи їх забруднення; засоби та механізми деконтамінації; мікробіологічний моніторинг фармацевтичної, косметичної та харчової продукції.

Змістовий модуль IV «Загальна та спеціальна вірусологія»

Опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять та заповнити карти програмованого контролю (5 карт):

1. Пікорнавіруси. Родина риновірусів, афтовірусів, кардіовірусів. Біологічні властивості. Лабораторна діагностика захворювань.

2. Аренавіруси. Біологічні властивості основних представників, які викликають захворювання у людини: віруси лімфоцитарного хориоменінгіту, Ласса, Хунін Мачупо. Лабораторна діагностика захворювань.

3. Рабдовіруси. Вірус везикулярного стоматиту. Біологічні властивості. Лабораторна діагностика захворювань.

4. Паповавіруси. Біологічні властивості. Лабораторна діагностика захворювань.

5. Віруси роду Ebolavirus родини Filoviridae, як збудники захворювання що регулюються Міжнародними медико-санітарними правилами: епідеміологія, патогенез, діагностика та методи профілактики.

6. Marburg virus (MARV) та Ravn virus (RAVV) родини Filoviridae як збудники захворювання що регулюються Міжнародними медико-санітарними правилами: епідеміологія, патогенез, діагностика та методи профілактики.

7. Лихоманка Ласса: етіологія, епідеміологія, патогенез та методи, діагностики та профілактики.

8. Значення каліцівірусів у інфекційній патології людини. Епідеміологія, патогенез, діагностика та профілактика захворювань, що викликаються каліцівірусами. Вірус ящуру людини.

9. Віруси гепатитів TVV і SEN: біологічні властивості, епідеміологія, патогенез та принципи діагностики й профілактики захворювання.

10. Вірус лихоманки Зіка.

11. Вірус Т-клітинного лейкозу людини.

12. Парвовіруси. Біологічні властивості. Лабораторна діагностика захворювань.

13. Вірусний канцерогенез. Особливості протипухлинного імунітету.

Правила заповнення карт програмованого контролю з спеціальної мікробіології та вірусології з самостійного вивчення тем такі самі як і для карт, що заповнюються на аудиторних заняттях.