

**ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ  
ОСВІТИ, ЗАОЧНОЇ ФОРМИ**

**ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИКІВ ТА ЗАВДАНЬ ДО ІСПИТУ З ДИСЦИПЛІНИ  
«МІКРОБІОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ІМУНОЛОГІЇ»**

**“Морфологія і фізіологія мікроорганізмів. Інфекція. Імунітет. Загальна і спеціальна  
вірусологія. Біозахист та біотероризм ”**

1. Проводити мікроскопію препарату з використанням імерсійного об'єктиву, зробити висновок про морфологічні властивості досліджуваних мікроорганізмів.
2. Приготувати бактеріальний препарат, зафарбувати за методом Грама, здійснити мікроскопію з використанням імерсійного об'єктиву, зробити висновок про чистоту досліджуваної культури мікроорганізмів.
3. Описати культуральні властивості колоній мікроорганізмів, які вирости на поверхні МПА. Обґрунтувати наступний хід досліджень для виділення чистої культури.
4. Описати властивості колоній мікроорганізмів, які вирости на середовищі Ендо. Знайти колонії, які характерні для *E. coli*. Пояснити суть використання диференціально-діагностичних середовищ з вуглеводами.
5. Обґрунтувати суть вакцинопрофілактики. Підібрати 2-3 живі вакцини, пояснити принципи їх виготовлення і використання.
6. Обґрунтувати суть вакцинопрофілактики. Підібрати 2-3 інактивовані вакцини, пояснити принципи їх виготовлення і використання.
7. Пояснити суть антитоксичного імунітету. Підібрати препарати для створення активного антитоксичного імунітету.
8. Пояснити суть антитоксичного імунітету. Підібрати препарати для створення пасивного антитоксичного імунітету.
9. Оцінити результати визначення чутливості чистої культури мікроорганізмів до антибіотиків диско-дифузійним методом. Зробити висновок.
10. Відібрати середовища, які використовуються для вирощування культур клітин. Пояснити принципи їх виготовлення.
11. Здійснити мікроскопію препарату, виготовленого із зубного нальоту та зафарбованого за Грамом. Описати морфологічні форми і тинкторіальні властивості мікроорганізмів.
12. Пояснити суть серологічної ідентифікації мікроорганізмів. Підібрати препарати, які використовують з цією метою.
13. Пояснити суть серологічної діагностики інфекційних захворювань. Підібрати препарати, які використовують з цією метою.
14. Визначити наявність вірусу в культурі клітин за ЦПД (використовуючи фіксовані препарати).
15. Дослідити препарат, виготовлений із гнійних виділень з уретри хворого на гостру гонорею. Описати і пояснити явище незавершеного фагоцитозу.
16. Здійснити облік реакції гемаглютинації. Пояснити мету використання.
17. Пояснити суть вірусологічної діагностики грипу. Здійснити облік реакції гемаглютинації (РГА), поставленої з метою виявлення вірусу. Зробити висновок про наявність і титр вірусу.
18. Пояснити суть вірусологічної діагностики грипу. Здійснити облік реакції гальмування гемаглютинації (РГГА), поставленої з метою серологічної ідентифікації виділеного вірусу. Зробити висновок про тип вірусу.
19. Здійснити серологічну діагностику грипу. Провести облік реакції гальмування гемаглютинації (РГГА), поставленої з парними сироватками хворого. Зробити обґрунтований висновок.

20. Пояснити суть вірусологічної діагностики поліомієліту. Встановити наявність вірусу у клітинних культурах, інфікованих матеріалом від хворого, за цитопатогенною дією (ЦПД) і феноменом бляшкоутворення. Зробити висновок.
21. Пояснити суть вірусологічної діагностики поліомієліту. Здійснити облік реакції вірус нейтралізації (РН), поставленої з метою серологічної ідентифікації вірусу, виділеного від хворого. Зробити висновок про вид вірусу.
22. Підібрати препарати, які використовують для специфічної профілактики і терапії дифтерії, пояснити принципи їх використання.
23. Пояснити суть імуноферментного методу досліджень. Здійснити облік ІФА, поставленого з метою серологічної діагностики ВІЛ – інфекції, Covid-19.
24. Пояснити суть полімеразної ланцюгової реакції.

**«Спеціальна, клінічна, екологічна та санітарна мікробіологія. Фітопатогенні мікроорганізми. Мікробіологічний контроль лікарських засобів в умовах аптечного виробництва та фармацевтичних підприємств.»**

1. Здійснити бактеріоскопічну діагностику гострої гонореї. Провести мікроскопію зафарбованого препарату з матеріалу від хворого і зробити висновок.
2. Здійснити бактеріоскопічну діагностику туберкульозу. Провести мікроскопію зафарбованого спеціальним методом препарату з матеріалу від хворого. Зробити висновок.
3. Здійснити бактеріоскопічну діагностику дифтерії. Провести мікроскопію зафарбованого спеціальним методом препарату з матеріалу від хворого. Зробити висновок.
4. Здійснити серологічну діагностику черевного тифу і паратифів. Провести облік реакції непрямой гемаглютинації (РНГА), зробити висновок.
5. Здійснити серологічну діагностику черевного тифу і паратифів. Провести облік реакції Відаля, зробити висновок.
6. Здійснити серологічну діагностику сифілісу. Провести облік реакції Вассермана (РВ), зробити висновок.
7. Пояснити суть бактеріологічної діагностики черевного тифу і паратифів. Здійснити облік біохімічної і провести серологічну ідентифікацію гемокультури, виділеної від хворого. Зробити висновок.
8. Пояснити суть бактеріологічної діагностики дизентерії. Здійснити облік біохімічної і провести серологічну ідентифікацію копрокультури, виділеної від хворого. Зробити висновок.
16. Підібрати препарати для проведення антимікробної терапії хворому з запальним процесом, спричиненим золотистим стафілококом.