**Біологічні основи інфекційних процесів**

**(**теми курсових/контрольних робіт**)**

1. Мікробне оточення людини. Симбіоз організму людини та мікроорганізму
2. Резидентна та транзитна мікрофлора. Нормальна мікрофлора різних областей тіла людини: шкіри, дихальних шляхів, травного тракту, сечостатевих органів.
3. Взаємозв’язок та взаємозалежність організму, і його мікрофлори. Регуляція видового та кількісного складу мікрофлори.
4. Роль нормальної мікрофлори в життєдіяльності організму хазяїна, участь у формуванні колонізаційної резистентності організму.
5. Вплив нормальної мікрофлори на формування та функціонування імунної системи.
6. Роль нормальної мікрофлори в процесах травлення.
7. Гнотобіонти і їх значення для вивчення ролі нормальної мікрофлори.
8. Роль нормальної мікрофлори у патологічних процесах.
9. Кишковий дисбактеріоз.
10. Принципи та засоби відновлення порушеного мікробного ценозу.
11. Типи взаємовідносин між мікроорганізмами і макроорганізмами.
12. Позаклітинні та внутрішньоклітинні паразити.
13. Основні властивості патогенних мікроорганізмів. Патогенність і вірулентність.
14. Патогенність як основна сформована в процесі еволюції біологічна властивість виду мікроорганізмів.
15. Експериментальне визначення, підвищення та зниження вірулентності як штамової ознаки мікроорганізмів.
16. Специфічність і молекулярні механізми адгезії як фактору патогенності та природа мікробних адгезинів.
17. Типи взаємодії патогенних мікробів з епітеліальними клітинами.
18. Фактори патогенності з інвазивною та антифагоцитарною активністю
19. Фактори патогенності бактерій з функцією захисту від фагоцитозу.
20. Екзотоксини: будова і хімічний склад, антигенність, імуногенність, органотропність, активація та молекулярний механізм дії.
21. Анатоксини.
22. Ендотоксини: будова і хімічний склад, антигенність, імуногенність, взаємодія з еукаріотичними клітинами.
23. Генетичний контроль токсигенності бактерій. Локалізація генів токсиноутворення у' хромосомі, профагах, плазмідах.
24. Лізогенія як основа появи токсигенних властивостей у нетоксигенних культур бактерій.
25. Роль мікроба, макроорганізму та умов зовнішнього середовища у виникненні інфекційного процесу.
26. Джерела, резервуари та шляхи поширення інфекцій
27. Стадії розвитку та основні ознаки інфекційного процесу.
28. Форми інфекційного процесу, мікробоносійство.
29. Епідемічний процес як умова збереження патогенних мікробів у природі.
30. Механізми та шляхи передачі збудників, антропонозні та зоонозні хвороби.,
31. Гемотрансмісивні інфекції
32. Внутрішньолікарняні інфекції
33. ТОRCH-інфекції
34. Особливості бактерійних інфекцій
35. Особливості вірусних інфекцій
36. Гриби – збудники інфекційних процесів
37. Пріонні інфекції
38. Виявлення та ідентифікація збудників інфекційних захворювань.
39. Основні принципи терапії інфекційних захворювань
40. Санітарно-показові мікроорганізми зовнішнього середовища.
41. Епідемічне вогнище, форми епідемічного процесу серед людей і тварин.
42. Вакцинопрофілактика інфекційних захворювань.
43. Пасивний імунітет і специфічна терапія інфекційних захворювань. Сироваткова хвороба та її попередження.
44. Типи взаємовідносин між мікро- та макроорганізмом.
45. Класифікація мікроорганізмів за групами патогенності (І-IV). Регламентація робіт з патогенними мікроорганізмами