

Микробиология и вирусология 4 семестр

1. История развития микробиологии.
2. Описание объектов изучения, задач и разделов микробиологии.
3. Открытие микроорганизмов Антоном Ван Левенгуком.
4. Значение работ Л.Пастера.
5. Значения изучения микроорганизмов, связи науки с другими науками, разделов и задач.
6. Строение и химический состав клеток микроорганизмов. Строение прокариотических клеток, структурные основы бактериальной клетки.
7. Разнообразие функции цитоплазматической мембраны.
8. Описание различных морфологических групп микроорганизмов.
9. Эукариотические и прокариотические микроорганизмы.
10. Методы исследования, используемые в микробиологии.
11. Методы изучения микроорганизмов с помощью микроскопа.
12. Приготовление окрашенных и живых препаратов.
13. Классификация микроорганизмов.
14. Питание микроорганизмов.
15. Химический состав прокариотических клеток.
16. Метаболизм микроорганизмов.
17. Аэробные, анаэробные дыхание.
18. Рост и размножения микроорганизмов.
19. Значение непрерывного размножения в изучении свойств микроорганизмов и его применение на практике.
20. Генетика микроорганизмов.
21. Трансформация и трансдукция у бактерий.
22. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.
23. Микроорганизмы и среда влияние физических, химических и биологических факторов.
24. Использование высокой температуры для стерилизации.
25. Влияние света на микроорганизмы.
26. Взаимодействие микроорганизмов друг с другом и с другими организмами.
27. Антибиотики и их применение.
28. Микроорганизмы с микроорганизмами и растениями, животными и отношения между людьми.
29. Патогенные микроорганизмы.
30. Биосфера и экология микроорганизмами и её особенности.
31. Роль микроорганизмов в формировании гумуса и типов почвы.

32. Структура почвы и характерные условия существования почвенных микроорганизмов.
33. Микроорганизмы, вызывающие заболевания, и микробиологические механизмы патогенности.
34. Проникновение микроорганизмов в клетку и механизмы их действия.
35. Препараты антимикробного действия и механизм их действия в медицине.
36. Значение микроорганизмов в народном хозяйстве и медицине.
37. Переработка сельскохозяйственных и минеральных ресурсов.
38. История развития вирусологии.
39. История открытия вирусов.
40. Строение вирусов.
41. Общая структура вирусов.
42. Распространение вирусов.
43. Методы, исследования, используемые в вирусологии.
44. Размножение и выделение вирусов.
45. Классификация вирусов.
46. Вирусы и их представители.
47. Диагностика вирусов.
48. Диагностика вирусов с помощью иммунологических и молекулярно-биологических методов.
49. Использование различных внешних факторов при разработке мер борьбы с вирусными заболеваниями.
50. Патогенные вирусы и пути их проникновения в клетки хозяина.
51. Значение вирусов в здравоохранении, сельском хозяйстве и других областях.
52. Репродукция (размножение) вирусов.
53. Вирусные и клеточные рецепторы.
54. Ферменты синтеза вирусной ДНК.
55. Матрица синтеза РНК одноцепочного вируса.
56. Выход вируса из клетки.
57. Общая характеристика цитопатогенного действия вирусов.
58. Меры борьбы с патогенными вирусами.
59. Антивирусные препараты и механизм их действия.
60. Влияние внешних факторов на вирусы.
61. Применение различных внешних факторов при разработке мер борьбы с вирусными заболеваниями.
62. Изучение процесса аммонификации и микробиологических основ этого процесса.

63. Изучение азотфиксирующих микроорганизмов методом почвенных частиц.
64. Изучения процесса брожения.
65. Синтез лекарственных веществ из микроорганизмов.
66. Применение микроорганизмов в генной инженерии.
67. Биотехнология микроорганизмов.
68. Применение вирусов в генной инженерии.
69. Прионы и их значение.
70. Фитопатогенные вирусы и их значение в народном хозяйстве.
71. Применение микроорганизмов для повышения плодородия почвы.
72. Бактериологические удобрения и их применение.
73. Роль микроорганизмов в естественной среде обитания.
74. Сообщества микроорганизмов.
75. Биосфера.
76. Экология микроорганизмов и её особенности.
77. Описание групп патогенных микроорганизмов.
78. Эпидемиология.
79. Проникновение микроорганизмов в клетку и механизмы их действия.
80. Применение микроорганизмов в целях получения продуктов питания кормов.
81. Распространения вирусов растений.
82. Размножение и выделение вирусов.
83. Методы определения заразности.
84. Общие понятия о классификации вирусов.
85. Вирусы животные, растения, бактерия и их представители.
86. Диагностика вирусов с помощью метода растений-определителей и их применение для выделения вирусов.
87. Вирусы вызывающие заболевания.
88. Вирусы растений и бактерии.
89. Действие антимикробных препаратов на микроорганизмы.
90. Пути передачи вирусов.
91. Распространение вирусов позвоночных и беспозвоночных животных.
92. Методы исследования используемые в вирусологии.
93. Общая понятия о классификации вирусов.
94. Потогенные вирусы.
95. Потребность микроорганизмов в питательных веществах и поступление веществ в клетку.
96. Аэробные дыхание брожение и его виды.
97. Брожение.

98. Способы размножения прокариот.
99. Общее представление о генетике микроорганизмов.
100. Мутации в мире микроорганизмов.
101. Мезофильные, термофильные и психрофильные микроорганизмы и их описание.
102. Симбиотические ассоциации микроорганизмов.
103. Потогенные микроорганизмы.
104. Анаэробное дыхания.
105. Рост микроорганизмов сроки генерации бактериальной клетки.
106. Бактерия.
107. Микроорганизмы.
108. Вирусы.
109. Генетика вирусов.
110. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.
111. Клетка.
112. Биосфера и экология микроорганизмов.
113. Антибиотики.
114. Мутации в мире микроорганизмов.
115. История открытия вирусов.
116. Строение вирусов.
117. Классификация вирусов. Общая понятия о классификации вирусов.
118. Диагностика вирусов.
119. Механизм проникновения вирусов в клетку хозяина.

Подготовила:

Тилеумуратова Бийбиназ