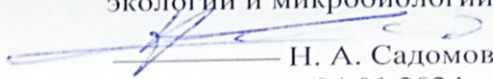


Утверждаю
Заведующий кафедрой зооигиены,
экологии и микробиологии


Н. А. Садомов
24.01.2024 г.

Экзаменационные вопросы по учебной дисциплине микробиология для студентов факультета биотехнологии и аквакультуры специальности 6-05-0811-02 ППЖП на 2023-2024 уч. год

1. Предмет микробиология. Роль и значение микроорганизмов в природе.
2. История развития и задачи микробиологии на современном этапе.
3. Дыхание микроорганизмов.
4. Прокариоты и эукариоты: их сходство и различие. Рост и размножение микроорганизмов.
5. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.
6. Источники загрязнения молока. Пороки молока микробного происхождения.
7. Микрофлора тела животных.
8. Использование химических препаратов и заквасок при силосовании.
9. Классификация и характеристика питательных сред для микроорганизмов. Требования, предъявляемые к питательным средам.
10. Инфекционные болезни животных, передаваемые через молоко. Профилактика заражения.
11. Микробиота почвы. Ризосфера.
12. Приготовление препаратов-мазков из бактериальных культур, выращенных на плотных и жидких питательных средах.
13. Плесневые грибы: особенности строения, размножения, распространение в природе. Их значение в природе и с.-х.
14. Возбудители бациллярных инфекций.
15. Инфекционный процесс. Динамика и исход инфекционного процесса.
16. Краски и красящие растворы, применяемые в микробиологической практике. Простые и сложные методы окраски микроорганизмов.
17. Микробиота воздуха. Азотфиксирующие микроорганизмы.
18. Методы исследований, применяемые в микробиологической практике.
19. Общие представления об иммунитете. Виды иммунитета и их характеристика.
20. Кормовые отравления микробного происхождения.
21. Микробиота молока. Пороки молока микробного происхождения.
22. Микробиология масла. Пороки масла.
23. Источники загрязнения молока. Динамика микробиологических процессов в молоке.
24. Инфекция. Пути проникновения и распространения микробов в организме животных.
25. Возбудители бактериальных инфекций.
26. Микробиология козевенно-мехового сырья. Консервирование козевенно-мехового сырья.
27. Пути внедрения, распространения и выделения микроорганизмов из организма.
28. Классификация грибов.
29. Микробиологические процессы при различных способах хранения навоза. Биотермическая обработка.
30. Принципы систематики бактерий, вирусов, грибов (по Берджи).

31. Строение и химический состав микробной клетки. Характеристика клеточной стенки прокариот.
32. Эпифитная микробиота растений. Микробиологические процессы при заготовке и хранении сена.
33. Эукариотические микроорганизмы.
34. Микробиологические процессы в сыроделии. Пороки сыра.
35. Морфологические особенности микроорганизмов. Состав и строение клеточных стенок.
36. Питание микробов. Факторы, влияющие на поступление питательных веществ в микробную клетку.
37. Силосование кормов. Особенности развития микробиологических процессов и их регулирование.
38. Понятие об инфекции, инфекционном процессе, инфекционной болезни. Источники и факторы передачи инфекции.
39. Морфология, распространение и использование актиномицетов.
40. Классификация микроорганизмов по Берджи.
41. Практическое использование знаний об инфекции и иммунитете для профилактики инфекционных заболеваний.
42. Микробиологические процессы, происходящие в молоке при его хранении. Фазы развития микробиоты молока.
43. Микробиология молочно-кислых продуктов (болгарская простокваша, ацидофильная простокваша, кефир).
44. Пути проникновения микробов в организм. Динамика и исход инфекционного процесса.
45. Микробиологические процессы происходящие в молоке при его хранении
46. Микробиологические основы приготовления сенажа.
47. Строение бактериальной клетки.
48. Микробиота воды.
49. Ферменты микроорганизмов. Роль ферментов в жизнедеятельности микробной клетки.
50. Биохимические свойства микроорганизмов.
51. Источники бактериального обсеменения мяса. Пороки мяса, вызываемые микроорганизмами.
52. Микробиология яиц. Условия хранения яиц.
53. Возбудители брожения и продукты их жизнедеятельности.
54. Нормофлора, патогенная микробиота, резидентная (аутохтонная) микробиота, транзиторная (аллахтонная) микробиота.
55. Зооантропонозные инфекции.
56. Микробиология рыбы.
57. Микробиология продуктов пчеловодства.
58. Влияние факторов внешней среды на численность и видовой состав микроорганизмов в водоемах.
59. Фитонциды растений и их роль при заготовке травяных кормов.
60. Сенажирование кормов. Особенности развития микробиологических процессов и их регулирование.