

1. Укажите микроорганизм относящийся к прокариотам

- вирусы
- плазмодии
- ✓ бактерии
- все вышеперечисленное
- грибы

2. каков состав клеточной стенки грамположительных бактерий?

- клеточная стенка однослойная, гетерополимерного состава
- похожа на клеточную мембрану
- похожа на строение рибосом
- ✓ клеточная стенка многослойная, гетерополимерного состава
- клеточная стенка однослойная, не гетерополимерного состава

3. Автор биологической теории брожения:

- Ивановский.
- Виноградский.
- Бейеринк.
- Либих.
- ✓ Пастер.

4. Основным вкладом Э.Дженнера было:

- развитие световой микроскопии.
- ✓ иммунизация против оспы.
- иммунизация против бешенства.
- метод выделения чистой культуры.
- клеточная теория.

5. к извитым формам бактерий относятся:

- кокки
- сарцины
- тетракокки
- стрептококки
- ✓ вибрионы

6. Чем отличаются вирусы от бактерий?

- по размерам
- грамположительные
- грамотрицательные
- анаэробы
- ✓ по строению

7. Вирусы культивируют:

- в организме восприимчивых животных
- в курином эмбрионе
- на тканевых культурах
- ✓ все вышеперечисленное
- на живых культурах или клетках

8. В основе классификации вирусов лежат следующие признаки:

- тип нуклеиновой кислоты
- размер вириона
- наличие внешней оболочки
- √ все вышеперечисленное
- структура

9. Охарактеризуйте метанобразующие бактерии

- анаэробы
- грам (+) и грам (-)
- палочковидные
- √ все вышеперечисленное
- образуют метан

10. Для изучения подвижности бактерий используют:

- окрашивание по Ожешко
- окрашивание по Романовскому-Гимзе
- серебрение
- окрашивание по Гинс-Бурри
- √ нативное окрашивание

11. В состав простого вируса входят:

- √ капсид, нуклеиновая кислота
- ДНК и РНК
- хлоропласты
- все вышеперечисленное
- суперкапсид

12. Бактериофаги (фаги) – это:

- √ вирусы, поражающие клетки бактерий
- клеточные частицы
- простейшие
- все вышеперечисленное
- бактерии

13. Вирусы поражают:

- человека
- микроорганизмы
- √ все вышеперечисленное
- растения
- животных

14. Вирусы, поражающие человека и животных, вызывают такие заболевания как:

- ветрянка
- полиомиелит
- грипп, насморк
- √ все вышеперечисленное
- корь

15. Укажите антибиотики синтезируемые бактериями

- пенициллин
- √ баситрацин
- стрептомицин
- не один из них

- гелиомицин

16. Функции жгутиков:

- половое размножение
- органы прикрепления к субстрату
- привлекают питательные вещества
- все вышеперечисленные
- ✓ органы передвижения

17. Бактерии размножаются:

- митозом
- репродукцией
- мейозом
- ✓ простым делением
- спорами

18. Укажите структуры свойственные для обычных бактериальных клеток

- клеточная стенка
- мезосомы
- нуклеоид
- ✓ все вышеперечисленное
- ЦПМ

19. Охарактеризуйте термофильные бактерии:

- выделяют ряд органических кислот
- ✓ живут при высокой температуре
- энергию получают в процессе брожения
- характерный продукт – муравьиная кислота
- вибриоподобные палочки

20. Где проводится стерилизация

- в кухонных печах
- с помощью фильтров
- горячей вода
- все ойвышеперечисленное
- ✓ в автоклаве

21. Что такое прерывное культивирование

- развитие микроба проходит с перерывами
- в среде пищевые вещества уменьшаются
- начинается фаза отмирания
- останавливается цикл развития
- ✓ в среде накапливаются продукты метаболизма

22. Стерилизация не является синонимом:

- Дезинфекции
- Бактериостатической обработки.
- Химической стерилизации
- Обработки сухим паром
- ✓ Санитарной очистки

23. клеточная стенка грамотрицательных бактерий содержит:

- тейхоевую кислоту
- дипиколиновую кислоту
- пептидогликан
- полипептиды
- ✓ липополисахаридный слой

24. Укажите основные компоненты клеточной стенки:

- гетерополимерный муреин
- серную кислоту
- ✓ гетерополимерный муреин, DL лизин, диаминопимелиновую кислоту, тейхоевую кислоту
- содержит гетерополимер, муреин и целлюлозу
- DL лизин

25. Значение пигментов микроорганизмов:

- участие в фотосинтезе и размножении
- участие в передаче признаков
- роль в брожении, антимикробные свойства
- фосфорилировании субстрата и участие в фотореактивации
- ✓ защита от ультрафиолетового облучения, антимикробные свойства

26. Функции капсулы бактерий:

- усиливает болезнетворность
- адаптация
- защищает от действия бактерий
- ✓ участвует в метаболизме
- сохраняет форму

27. Спиралевидную форму имеют:

- микрококки
- самикрококкирицины
- ✓ спириллы
- бациллы
- спирохеты

28. кто предложил дифференциальную окраску бактерий?

- ✓ Грам
- Гисс
- Циль
- Леффлер
- Кох

29. Что такое капсула и ее функции:

- окружает снаружи клетку и оберегает ее
- органоиды движения
- ✓ полисахаридного состава, окружает клетку
- полисахаридного состава, защищает клетку от фагов
- неорганического состава и обеспечивает резистентность от антибиотиков

30. Что присуще эукариотической клетке

- нет оформленного ядра
- многоядерное
- ✓ имеет оформленное ядро и клеточные органеллы
- нет митохондрий

- имеет два ядра

31. Частицы, не имеющие клеточного строения – это

- дрожжи
- бактерии
- плесневые грибы
- шляпочные грибы
- ✓ вирусы

32. Назовите метод холодной стерилизации:

- тиндализация
- пастеризация
- текучий пар
- сухой жар
- ✓ ионизирующее излучение

33. Что изучает микробиология

- мир животных
- все вышеуказанное
- ✓ микроорганизмы
- лишайники
- мир растений

34. Укажите типы брожения

- ✓ спиртовое, маслянокислое, молочнокислое, пропионовокислое, уксуснокислое, ацетонобутиловое
- все выше перечисленные брожения
- спиртовое, фумаровокислое, ацетонэтиловое, молочнокислое
- маслянокислое, муравьинокислое, метановое, пропионовокислое
- метановое, ацетонэтиловое, маслянокислое, молочнокислое

35. Сколько спор образуется в одной клетке

- 3
- ✓ 1
- 2
- 5
- 4

36. когда впервые были синтезированы антибиотики

- в 1940 году;
- в 1947 году.
- ✓ в 1938 году;
- в 1942 году;
- в 1939 году;

37. кто является автором биологической теории брожения?

- Либих
- Тамалея
- Кох
- Мечников
- ✓ Пастер

38. к методам стерилизации относятся:

- √ тиндализация
- инкубация в термостате
- лизогенин
- бактериологическое исследование
- заражение

39. Большинство бактерий лучше растут при pH:

- √ 7,2
- 3,0
- 4,5
- 6,5.
- 9,0

40. В чем заключается сущность дезинфекции

- меры борьбы проводимые для уничтожения различных вирусов
- меры борьбы проводимые для уничтожения различных насекомых
- √ все вышперечисленное
- меры борьбы проводимые для уничтожения различных микробов
- меры борьбы проводимые для уничтожения различных бактерий

41. В каких условиях растут факультативные анаэробы?

- √ в присутствии и отсутствии кислорода
- в условиях 5%-ного кислорода
- только при наличии кислорода
- во всех условиях
- только в бескислородных условиях

42. к фитонцидам относятся

- лизоцим
- эхмолин
- √ алмицин
- стрептомицин
- эритрин

43. какую функцию выполняет клеточная стенка

- защитную, осуществление фагоцитоза
- антигенную
- регулицию осмотического давления
- √ все вышперечисленное
- рецепторную

44. По источникам энергии микроорганизмы делят

- фототрофы
- хемолитотрофы
- хемоорганотрофы
- √ все вышперечисленное
- хемотрофы

45. Назовите фактор влияющий на изменчивость бактерии:

- √ биологические
- дезинфекция
- асептика
- размножение

- стерилизация

46. Вещества запаса клеток дрожжевых грибов:

- √ гликоген
- лизосимы
- рибосомы
- все вышеперечисленное
- липиды

47. При развитии дрожжей в пищевых продуктах происходит:

- продукт вспучивается
- происходит изменение запаха
- происходит изменение вкуса
- √ все вышеперечисленное
- продукт разрывается

48. Что входит в состав клеточных стенок дрожжей

- целлюлоза, гранулеза
- хитин
- муреин
- √ все вышеперечисленное
- гликоген

49. Дрожжеподобные грибы не характеризуются:

- наличием круглых или овальных клеток
- способностью образовывать мицелий
- образованием хлопьев при развитии на жидких средах
- расположением ядра с ядерной мембраной в цитоплазме клетки
- √ способностью размножаться половым и вегетативным путем

50. Дрожжи широко распространены в природе:

- в почве
- на поверхности плодов и ягод, овощей
- на самых разных субстратах, содержащих сахар
- √ все вышеперечисленное
- на поверхности растений

51. какими способами размножаются актиномицеты:

- √ спорами (конидиями)
- поперечным делением
- вегетативным
- конъюгацией
- почкованием

52. Субстраты используемые в хозяйственном производстве

- бурые и зеленые водоросли
- вирусы
- растительные остатки, углеводороды нефти
- животные остатки
- √ дрожжи и плесневые грибы

53. Грибы вызывают:

- оспу
- дизентерию
- √ микотоксикозы
- ОРЗ
- малярию

54. как называются грибы, способные разлагать лигнин?

- дереворазрушающие грибы мягкой гнили
- дереворазрушающие грибы бурой гнили
- √ дереворазрушающие грибы
- базидиальные грибы
- дереворазрушающие грибы белой гнили

55. *Saccharomyces cerevisiae* используют для получения:

- этилового спирта
- √ все вышеперечисленное
- в хлебопечении
- в квасоварении
- в пивоварении

56. Где используются дрожжи

- в виноделии
- в пивоварении
- √ все вышеперечисленное
- в пищевой промышленности
- в хлебопечении

57. как размножаются дрожжи

- разламыванием
- сегментированием
- конидиями
- гифами
- √ почкованием

58. Назовите род грибов, относящихся к классу аскомицетов:

- √ Аспергиллус
- Зигомицетес
- Аспергил
- Мукор
- Кандида

59. Грамположительные бактерии – это:

- менингокки
- вибрионы
- спирохеты
- кишечные палочки
- √ бациллы

60. Способы образовывать споры – это:

- √ бациллы
- спириллы
- стафилококки
- хламидии

- сарцины

61. Спиралевидную форму имеют:

- микрококки
- стафилококки
- бациллы
- ✓ спириллы
- сарцины

62. Укажите свойства бактерий:

- морфологические
- культуральные
- ✓ все вышеперечисленное
- антигенные
- биохимические

63. Укажите взаимное расположение палочковидных бактерий:

- ✓ беспорядочное
- одиночное
- расположение по четыре
- в виде скопления
- в виде пакета

64. каким методом окрашивают споры

- ✓ метод Циль-Нильсена
- метод Нейссера
- метод Бурри
- метод Романовского-Гимза
- простой метод окраски

65. Микробы, у которых оптимальная температура жизнедеятельности 25-35°C

- все вышеперечисленное
- ксерофиты
- ✓ мезофильные
- термофильные
- психрофильные

66. Укажите правильный вариант токсикоинфекции

- брюшной тиф, сибирская язва
- бруцеллез, туберкулез
- эшерихиоз, дизентерия
- [yeni cavab]
- ботулизм, стафилококковая интоксикация
- ✓ сальмонеллез, эшерихиоз

67. Работающие на пищевых предприятиях сколько комплектов санитарной одежды должны иметь?

- нет правильного ответа
- не менее два
- 2 комплекта
- ✓ не менее трех
- 1 комплект

каким способом можно увеличить бактерицидную фазу? I. увеличение надоев II. повышение температуры III. понижением температуры хранения молока IV. понижение

68.

первоначального обсеменения молока микробами

- I, II
- ✓ III, IV
- II, IV
- I, III
- II, III

69.

Для обработки столовой посуды, рук применяют хлорную известь концентрацией

- 0,5%
- 0,5%
- 5%
- 7%
- ✓ 0,2%

70.

По источникам энергии для клетки бактерии подразделяются на:

- аутотрофы, фототрофы
- гетеротрофы, ауксотрофы
- аутотрофы, ауксотрофы
- все вышперечисленное
- ✓ фототрофы, хемотрофы

71.

какой метод дезинфекции не используется в пищевых предприятиях

- ✓ Биологический
- Физический
- Все используются
- Нет правильного ответа
- Химический

72.

Гигиена – это

- наука, изучающая жизнь и свойства микробов
- ✓ наука о создании оптимальных условий жизни для человека
- наука, изучающая круговорот веществ в природе
- наука, изучающая жизнь растений
- наука, изучающая многообразие живых организмов

73.

Свежесть мяса оценивают по результатам:

- ✓ органолептического
- бактериоскопического
- микробиологического
- все вышперечисленное
- биохимического

74.

Гигиенические задачи кулинарной обработки

- не допустить размножения микроорганизмов
- максимально сохранить пищевую и биологическую ценность продукта
- ✓ все вышперечисленное
- уничтожить микрофлору путем повторной тепловой обработки
- максимально снизить загрязненность продукта при механической обработке

75.

Что такое стерилизация

- ✓ Полное уничтожение микроорганизмов в любом объекте или веществе
- Редукция нитратов до молекулярного азота
- Означает синтез органических веществ из не органических веществ
- Нет правильного ответа
- Означает сохранение пищевых продуктов при высокой температуре и уничтожение в них микробов

76. Что из сказанного про факультативные анаэробные микроорганизмы правильно

- Распределение бактерий по видам питания
- Развиваются в мало кислородной среде
- ✓ Могут развиваться и в кислородной и в не кислородной среде
- Нет правильного ответа
- Развиваются в кислородной среде

77. Что из сказанного про анаэробные микроорганизмы правильно

- Распределение бактерий по видам питания
- Развиваются в мало кислородной среде
- ✓ Могут развиваться в не кислородной среде
- Нет правильного ответа
- Развиваются в кислородной среде

78. Что из сказанного про аэробные микроорганизмы правильно

- Распределение бактерий по видам питания
- Распределение бактерий по видам дыхания
- Относятся к эукариотическим организмам
- Нет правильного ответа
- ✓ Развиваются в кислородной среде

79. Укажите аутотрофы.

- Питаются органическими веществами мертвых организмов
- Распределение бактерий по видам дыхания
- Относятся к эукариотическим организмам
- ✓ Синтезируют из не органических веществ органические вещества
- Питаются органическими веществами живых организмов

80. Что свойственно паразитам.

- Питаются органическими веществами мертвых организмов
- Распределение бактерий по видам дыхания
- Относятся к эукариотическим организмам
- Синтезируют из не органических веществ органические вещества
- ✓ Питаются органическими веществами живых организмов

81. Укажите свойства сапрофитов

- ✓ Питаются органическими веществами мертвых организмов
- Распределение бактерий по видам дыхания
- Относятся к эукариотическим организмам
- Синтезируют из не органических веществ органические вещества
- Питаются органическими веществами живых организмов

82. Укажите бактерии по видам дыхания

- Сапрофит
- ✓ Факультативно-анаэробные
- Диплококк

- Нет правильного ответа
- Паразит

83. Что свойственно бактериям по видам дыхания

- Сапрофит
- ✓ Анаэроб
- Диплококк
- Нет правильного ответа
- Паразит

84. По виду дыхания бактерия – это:

- Сапрофит
- ✓ Аэроб
- Диплококк
- Нет правильного ответа
- Паразит

85. В каком из вариантов показано распределение бактерий по видам питания

- ✓ Паразит
- Аэроб
- Диплококк
- Нет правильного ответа
- Анаэроб

86. Бактерия по видам питания:

- ✓ Сапрофит
- Аэроб
- Диплококк
- Нет правильного ответа
- Анаэроб

87. В каком варианте указан правильный источник бруцеллеза

- ✓ Мясо больных животных
- Нет правильного ответа
- Больные животные
- Вода
- Больные люди

88. какая инфекция не распространяется молочными продуктами?

- Брюшной тиф
- Полиомиелит
- Туберкулез
- ✓ Ботулизм
- Бруцеллез

89. Что из сказанных про покрытие колбас не правильно

- Используются натуральные и искусственные покрытия
- Искусственные покрытия более гигиенические чем натуральные
- Нет правильного ответа
- Нет неправильного ответа
- ✓ Натуральные покрытия более гигиенические ,чем искусственные

90. каковы признаки испорченного мяса?

- Формирование слизи
- Образования пигмента
- Плесень и блеск
- √ Все указанное выше
- Гниение

91. От чего не зависит распространение микроорганизмов в мясе

- От температуры окружающей среды
- От осмотического давления
- √ От возраста животного
- От кислотности мяса
- От влажности

92. когда и как происходит эндогенное заражение микроорганизмами животного мяса

- Микроорганизмы , которые бывают на кожи животного распространяются в мышечной ткани во время резки
- Происходит после резки во время контакта работников с мясом
- Нет правильного ответа
- Нет неправильного ответа
- √ После резки повышается проницаемость кишечника и микроорганизмы , которые бывают в желудочно-кишечном тракте легко могут проходить в окружающие ткани

93. Бактериологическое исследование мяса производят не реже :

- √ 1 раз в 10 дней
- 1 раз в 13 дней
- 1 раз в 8 дней
- 1 раз в 15 дней
- 1 раз в 5 дней

94. какой микроорганизм вызывает ризоктиноз у картофеля

- √ *Rhizoctoma solani*
- *Phoma exigua*
- *Alternnana solani*
- *Colletotrichum antramentarium*
- *Fusarium solani*

95. какое заболевание вызывает у картофеля *Rhizoctoma solani*

- Фомоз
- Фузариоз
- Макроспариз
- √ Ризоктиноз
- Фитофтороз

96. какой микроорганизм вызывает фитофтороз у картофеля

- √ *Phytophthora infestans*
- *Phoma exigua*
- *Alternnana solani*
- *Colletotrichum antramentarium*
- *Fusariumsolani*

97. какое заболевание вызывает у картофеля *Phytophthora infestans*?

- Фомоз
- Фузариоз

- Макроспориоз
- Ризоктиноз
- ✓ Фитофтороз

98. какое заболевание вызывает у картофеля *Fusarium solani*

- Фомоз
- ✓ Фузариоз
- Макроспориоз
- Ризоктиноз
- Фитофтороз

99. какими видами микроорганизмами вызывается внутренний некроз

- ✓ Вирусы
- Грибы
- Микроскопические грибы
- Нет правильного ответа
- Бактерии

100. На сколько групп можно разделить микроорганизмы которые развиваются в фруктах и овощах в зависимости от место развития и времени

- 6
- 2
- ✓ 3
- 5
- 7

101. Что не относится к мерам предотвращения гниения фруктов и овощей

- Относится с осторожностью к фруктам и овощам
- Выбрать и выбросить во время испорченные овощи и фрукты
- Охладить вскоре после сбора
- ✓ Работа с химическими веществами
- Контроль над условиями хранения

102. какими видами микроорганизмами вызывается болезнь фузариоз

- Бактерии
- Вирусы
- Грибы и вирусы
- Ни одним видом
- ✓ Грибы

103. Что из перечисленных не относится к грибковым болезням картофеля

- ✓ Кольцевое гниение и болезнь черная нога
- Болезнь фомоз
- Сухое гниение
- Макроспориоз
- Черная парша и болезнь простая порша

104. какое из перечисленных не относится к болезням фруктов и овощей

- Фитофтороз
- Фомоз
- Фузариоз
- ✓ Сальмонеллез

- Макроспариз

105. какие из следующих признаков не относятся к испорченности фруктов и овощей

- Пятно
- Накипь
- ✓ Сыпь
- Рана
- Сухое и мокрое

106. какое из следующих утверждений не является признаком испорченности яйца

- ✓ Бомбаж
- Большое пятно
- Маленькое пятно
- Нет правильного ответа
- Тумак

107. как называется признак показывающий испорченность консервных продуктов

- ✓ Бомбаж
- Большое пятно
- Маленькое пятно
- Нет правильного ответа
- Тумак

108. какой микроорганизм вызывает фузариоз у картофеля

- *Phytophthora infestans*
- *Phoma exigua*
- *Alternaria solani*
- *Colletotrichum antramentarium*
- ✓ *Fusarium solani*

109. какой микроорганизм вызывает фомоз у картофеля

- *Phytophthora infestans*
- ✓ *Phoma exigua*
- *Alternaria solani*
- *Colletotrichum antramentarium*
- *Fusarium solani*

110. какие вирусные заболевания вызываются у картофеля

- Фитофтороз
- Фомоз
- Фузариоз
- ✓ Внутренний некроз
- Макроспариз

111. Что производится из яиц

- ✓ Меланж
- Нет правильного ответа
- Желе
- Бомбаж
- Колбаса

112. От чего зависит микрофлора поверхности рыбы

- Нет правильного ответа
- От солености воды
- От степени питания
- От типа кормления
- √ От температуры воды

113. От чего зависит степень загрязнения рыбы микроорганизмами

- √ Все вышеуказанное
- От среды
- От времени года
- От механизма пойманной рыбы
- От географической структуры водного бассейна

114. Что из сказанного про рыбу не правильно

- √ У свежей рыбы система мышц бывает загрязненной микроорганизмами
- У свежей рыбы чешуя бывает загрязненной микроорганизмами
- У свежей рыбы жабры бывают загрязненными микроорганизмами
- У свежей рыбы желудочно-кишечный тракт бывает загрязненным микроорганизмами
- Нет неверного ответа

115. Возбудителем иерсиниоза являются бактерии вида

- Brucella
- Clostridium
- Bacillus
- √ Yersinia
- Mycobacterium

116. Возбудителем сибирской язвы являются

- Brucella
- Mycobacterium
- Yersinia
- Proteus
- √ Bacillus

Морфологическими признаками являются: I. форма клетки II. способ получения энергии

117. III. наличие или отсутствие жгутиков, капсулы IV. способность к спорообразованию V. окрашивание по Граму VI. потребности в питательных веществах VII. отношение к факторам внешней среды

- √ I, III, IV, V
- I, IV, VI, VII
- II, VI, VII
- II, III, VI, VII
- II, VI, VII

118. к спорообразующим бактериям относят I. стрептококки II. клостридии III. нейссерии IV. сальмонеллы V. коринебактерии VI. бациллы

- I, V
- III, VI
- I, V
- III, V
- √ II, VI

119. Стафилококки – это грамположительные кокки, формирующие:

- цепочки
- группы их четырех кокков
- группы из двух кокков
- Группы из трех кокков
- ✓ группы в виде «виноградной грозди»

С именем Луи Пастера связаны следующие научные открытия: I. разработка метода аттенуации микроорганизмов; II. открытие явления фагоцитоза; III. создание антирабической вакцины; IV. открытие и изучение процессов брожения у микроорганизмов; V. введение в практику микробиологии метода выделения чистых культур

120.

- ✓ I, III, IV
- I, IV, V
- I, IV, V
- I, II, III
- II, III, IV

121.

С чем может быть связано снижение качества зерна и муки

- Наличие микроорганизмов
- Складные вредители
- Нарушение условий хранения
- ✓ все выше перечисленное
- сорняками

122.

Сколько этапов проходит процесс зерна самостоятельного разогревания?

- 3
- 5
- 1
- 2
- ✓ 4

123.

Что не является болезнью хлеба

- Болезнь картофеля
- Плесень
- ✓ Болезнь парша
- Фузариоз
- Болезнь похожая на кровь

124.

Укажите болезнь муки

- Плесень
- Брожение
- Комочки
- ✓ Все перечисленное
- Окисление

125.

При каком заболевании хлеба мягкая часть становится липкой и пахнет валерьянкой

- Пигментация хлеба
- Болезнь мел
- Болезнь плесени
- Фузариоз
- ✓ Картофельная болезнь хлеба

126. какими симптомами характеризуется кровообразующее заболевание хлеба

- Мягкая часть хлеба бывает липкий и дает запах валерьянки
- Хлеб начинает покрываться плесенью
- На корке и мягкой части хлеба формируется белые порошкообразные вещества
- Нет правильного ответа
- ✓ На хлебе образуются красные пятна

127. Способ обезвреживания молока при температуре 63...95°C

- ✓ пастеризация
- ультрастерилизация
- кипячение
- парообразование
- стерилизация

128. Молоко сквашивается при фазе

- фазе смешанной микрофлоры
- фазе плесневых грибов и дрожжей
- фазе дрожжей
- бактерицидной фазе
- ✓ фазе молочнокислых бактерий

129. период времени в течении которого в молоке сохраняется микроб

- I, II
- ✓ III, IV
- II, IV
- I, III
- II, III

130. Бактерицидная фаза молока – это

- период времени, в течении которого молоко находится в вымени
- период времени до стерилизации
- ✓ период времени, в течении которого сохраняются антимикробы
- период времени в течении которого в молоке сохраняется микроб
- период времени, в течении которого выдаивается молоко

131. каким образом в молоко попадают микробы? I. от больных животных II. от мух III. от кормов IV. от воды

- ✓ I, II
- III, IV
- II, IV
- I, III
- II, III

132. какими должны быть руки доярки? I. с маникюром II. с коротко остриженными ногтями, без гнойных повреждений III. без гнойных повреждений IV. обильно смазанные кремом

- I, II
- III, IV
- II, IV
- I, IV
- ✓ II, III

133. Что служит главным источником микрофлоры молока при машинном доении?

- грязные доильные аппараты
- ничего не соответствует
- ✓ все перечисленное
- кожные покровы коровы
- молокопроводы

134. Работающие на пищевых предприятиях сколько раз в году должны пройти флюорографию или рентгеноскопию грудной клетки

- один раз
- ✓ два раза
- каждый квартал
- 5 раз
- три раза

135. Работники ПОП обязаны соблюдать следующие правила личной гигиены

- все перечисленные
- иметь короткую стрижку
- иметь маникюр
- ✓ работать в чистой спецодежде, менять ее по мере загрязнения
- иметь макияж

136. к какой группе токсичных (ядовитых) веществ относятся оксид углерода и сероводород

- раздражающие вещества
- соматические яды
- токсическая пыль
- все вышеперечисленное
- ✓ удушающие вещества

137. В каком порядке должны проходить зоны обработки при механизированном мытье посуды

- ополаскивание горячей водой – мытье моющими растворами – вторичное
- ✓ струйная очистка – мытье моющими растворами – ополаскивание – вторичное
- мытье моющими растворами – струйная очистка – ополаскивание – вторичное
- струйная очистка – вторичное ополаскивание
- струйная очистка – ополаскивание – мытье моющими растворами – вторичное

138. какую из перечисленной посуды запрещается использовать на ПОП

- фарфоровую
- из нержавеющей стали
- ✓ цинковую
- эмалированную
- стеклянную

139. Для обработки оборудования применяют хлорную известь концентрацией

- 0,15%
- ✓ 0,5%
- 6%
- 7%
- 0,2%

140. Использование растворов хлорной извести, хлорамина, гипохлорида кальция относится к

- ✓ химическим методам дезинфекции

- биологическим методам дезинфекции
- физиологическим методам дезинфекции
- все вышеперечисленное
- физическим методам дезинфекции

141. Применение горячей воды, кипятка, пара, горячего воздуха, ультрафиолетового облучения относится к

- химическим методам дезинфекции
- биологическим методам дезинфекции
- физиологическим методам дезинфекции
- биохимическим методом дезинфекции
- ✓ физическим методам дезинфекции

142. Для хранения скоропортящихся продуктов на ПОП предусматривается

- домашние холодильники
- подвалы
- сухой лед
- сушильные шкафы
- ✓ охлаждаемые камеры

143. На каком расстоянии от ПОП необходимо располагать бетонированную выгребную яму?

- рядом с ПОП
- ✓ не менее 20 м
- не менее 30 м
- не менее 15 м
- не менее 10 м

144. Уровень производственного шума в помещениях ПОП не должен превышать

- 60 ДБ
- 80 ДБ
- 90 ДБ
- 50 ДБ
- ✓ 70 ДБ

145. Искусственное освещение в производственных помещениях и в залах должно составлять

- ✓ 75-100 лк
- 25-50 лк
- не менее 10 лк
- 40-60 лк
- 50-75 лк

146. к какому виду оборудования относятся электроплиты

- механическое оборудование
- холодильное оборудование
- немеханическое оборудование
- нетепловое оборудование
- ✓ тепловое оборудование

147. Для чего на ПОП проводят профилактические меры

- ✓ чтобы предупредить возможность заражения микробами пищевых продуктов и
- чтобы готовые блюда эстетично выглядели
- чтобы продукты дольше хранились

- чтобы пища была красочнее
- чтобы пища была вкуснее

148. Чему способствует вентиляция помещений

- понижает температуру
- ✓ улучшает микроклимат
- уменьшает влажность
- все вышперечисленное
- повышает температуру

149. Благоприятная температура воздуха для повара на ПОП

- 30-36°C
- 20-24°C
- ✓ 18-20°C
- 27-35°C
- 25-29°C

150. Температура воды для мытья посуды должна соответствовать

- 30-40°C
- 70-80°C
- ✓ 90-100°C
- 60-70°C
- 50-60°C

151. Основное требование к планировке помещений предприятий общественного питания

- ✓ последовательность и поточность
- перекрашивание сырой продукции
- перекрецивание полуфабрикатов
- перекрецивание готовой продукции
- перекрецивание потоков сырья

152. какие санитарные требования предъявляются к месту застройки предприятий общественного питания ПОП

- ПОП должно находиться в центре населенного пункта
- место под застройку ПОП должно иметь песчаную почву
- место под застройку ПОП должно располагаться в лесопарковой зоне
- место под застройку ПОП должно располагаться у дороги
- ✓ ПОП должно быть на возвышенном, ровном месте, удаленным не менее 1 км

153. Гигиена в переводе с греческого означает:

- ✓ целебный
- освобождение
- страдат
- труд
- здоровье

154. Токсическое вещество, который содержится в сырой фасоли:

- ✓ фагин
- амигдалин
- все вышперечисленное
- соланин
- фазин

155. В состав чего входит соланин?

- √ картофеля
- плодов и семян
- сырых буковых орехов
- лука
- сырой фасоли

156. Отравление, возникающее из-за присутствия гликозида амигдалина, который при гидролизе в организме человека образует синильную кислоту

- отравление грибами
- отравление сырой фасолью
- отравление цинком
- отравление хлебом
- √ отравление ядрами косточковых плодов

157. Укажите правильную версию токсикозов грибковой природы

- бруцеллез, туберкулез
- брюшной тиф, сибирская язва
- эшерихиоз, дизентерия
- ботулизм
- √ алиментарно-токсическая алейкия, пьяный хлеб

158. какой микроорганизм вызывает алиментарно-токсическую алейкию

- √ *Fusarium sporotrichiella*
- *Clostridium botulinum*
- *Brucella melitensis*
- *Bacillus cereus*
- *Fusarium graminearum*

159. Почвенные бактерии из рода *Bacillus* вызывают-

- √ хвостовую гниль свеклы
- серую гниль моркови
- пуговичную гниль картофеля
- фитофтороз
- сухую гниль картофеля

160. При какой болезни мякиш хлеба темнеет, становится липким и тягучим, приобретая запах валерианы:

- пигментация хлеба
- плесневение
- меловая болезнь
- все вышеуказанные
- √ картофельная болезнь хлеба

161. какой из микотоксикозов оказывает канцерогенное действие, вызывая саркому

- отравление «пьяным» хлебом
- афлатоксикоз
- эрготизм
- все вышеперечисленные
- √ алиментарно-токсическая алейкия

162. Мезосапробная зона воды, это-

- наиболее сильно загрязненная вода, бедная кислородом, богатая органическими веществами. В 1 мл воды содержится 1 млн клеток микробов и более. Преобладают клетки кишечной палочки и анаэробные бактерии

- зона чистой воды, содержащей в 1 мл десятки или сотни клеток, не более. В 1 л этой воды кишечная палочка отсутствует или выделяется несколько ее клеток
- сильно загрязненная вода содержащей в 1 мл десятки или сотни клеток, не более. В 1 л этой воды кишечная палочка отсутствует
- все вышеперечисленное
- ✓ умеренно загрязненная вода, в которой активно идет процесс минерализации органических веществ. В 1 мл воды содержится сотни тысяч клеток бактерий, кишечных палочек значительно меньше

163. Мясо, рыбу, субпродукты перевозят-

- ✓ в ящиках
 - в ящиках или бочонках
- в алюминиевых контейнерах
- все вышеперечисленное
- в полиэтиленовых мешках

164. Овощные полуфабрикаты перевозят:

- ✓ в алюминиевых контейнерах
- в металлических флягах
- в ящиках или бочонках
- все вышеперечисленное
- в полиэтиленовых мешках

165. к какому виду оборудования относятся моечные ванны

- механическое оборудование
- холодильное оборудование
- ✓ немеханическое оборудование
- обогревательное оборудование
- тепловое оборудование

166. Срок хранения картофельных и овощных котлет прошедших тепловую обработку, при температуре от 2 до 6 °С, составляет:

- ✓ 24 ч
- 2 ч.
- 48 ч
- 36 ч
- 12 ч.

167. Замороженный рыбный фарш сохраняется при -18°С

- ✓ от 3 до 6 мес
- от 6 до 9 мес.
- от 9 до 12 мес
- от 6 до 8 мес
- от 3 до 12 мес

168. хранения рыбного фарша в охлажденном виде (-2+2°С) разрешается

- всего 72 ч
- ✓ всего 24 ч
- всего 12 ч
- всего 42ч
- всего 48 ч

169. Болезни яблок и груш

- ✓ черный рак, плодовая гниль, серая мягкая гниль,

- мокрая гниль, фомоз, сухая гниль
- бурая гниль, розовая гниль, белая гниль
- все вышеперечисленное
- фитофтороз, альтернариоз, шейковая гниль

170. какое из ниже указанных не является болезнью томата

- фитофтороз
- мокрая гниль
- ✓ шейковая гниль
- плесень
- альтернариоз

171. какое из нижеуказанных не является болезнью лука

- фитофтороз
- фузариоз
- шейковая гниль
- ✓ фомоз

172. Возбудитель серой гнили капусты являются

- ✓ грибы *Botrytis cinerea*
- бактерии из рода *Erwinia*
- грибы *Phoma tuberosa*
- все вышеперечисленное
- грибы *Sclerotinia sclerotiorum*

173. какое из нижеуказанных не является болезнью картофеля

- фитофтороз
- фузариоз
- ✓ фомоз
- все вышеперечисленное
- шейковая гниль

174. Укажите неправильный вариант

- Полифагами называются грибы, которые способны поражать разные виды плодов и овощей
- Процесс старения плодов и овощей ускоряется при повреждении
- все варианты неправильные
- ✓ Порчи плодов вызывают только грибы
- Монофагами называются грибы, которые поражают определенные виды плодов и овощей

175. как называются грибы которые способны поражать разные виды плодов и овощей

- монофагами
- полифагами
- ✓ экоморфами
- все вышеперечисленное
- олигофагами

176. какое из следующих не относится к порокам пищевых яиц

- малое пятно
- тумак бактериальный
- ✓ красная плесень
- все вышеперечисленное
- тумак бактериальный

177. Что происходит при хранении яиц в сыром, плохо проветриваемом помещении

- происходит постепенная инактивация лизоцима белка
- Скорлупа теряет матовый цвет, приобретает блеск, поры становятся более
- проницаемыми, что позволяет микроорганизмам проникнуть внутрь яйца
- ✓ все перечисленное
- изменяются и физико-химические свойства содержимого яйца

178. Обработка яиц маслом позволяет сохранять их стерильными при комнатной температуре

- ✓ в течение 5 мес.
- в течение года
- 10 дней
- в течение недели
- в течение 1 мес

179. Обсеменение яиц микроорганизмами происходит

- эндогенным путем
- ✓ эндогенным и экзогенным путями
- не одним из них не происходит
- закисанием
- эндогенным путем

180. к какому пороку относится следующее мясо: Поверхность мяса постепенно размягчается, становится мажущей, изменяет окраску, приобретает неприятный запах ?

- прогоркание
- плесневение
- ✓ гниение
- брожение
- закисание

181. Оптимальная температура хранения замороженного мяса

- ✓ -10...-12°C
- -13-160C
- -17...-20°C
- -15...-17°C
- -12...-15°C

182. к какой степени свежести относится следующее мясо: В мясе наблюдаются следы распада мышечных волокон, исчерченность

различных кокков и палочек

- свежее мясо
- несвежее мясо
- испорченное мясо
- грязное мясо
- ✓ сомнительной свежести

183. Чтобы достичь гибели микробов, при изготовлении колбасных изделий что не нужно использовать

- тепловой обработки
- сырья с меньшей влажностью
- использовать соль и вещества для копчения
- курицу
- ✓ низших сортов мяса

184. Почему мясные субпродукты в общественном питании поступают в замороженном виде? I. так вкуснее II. так уменьшается срок приготовления блюд III. так как из внешней среды на ноги, хвосты, головы, уши попадают микроорганизмы IV. так как содержат много влаги (печень, почки, мозги)
- I, II
 - ✓ III, IV
 - II, III
 - II, IV
 - I, IV
185. какие признаки говорят, что мясо птицы представляет большую санитарную опасность
- птицы летают и высидивают птенцов
 - ✓ птицы часто поступают в полупотрашенном виде и в кишечнике имеют много
 - птенцы выводятся из яичной скорлупы
 - имеют
 - имеют перьевой покров и клюв
186. Чему способствует увеличение поверхности мяса
- ✓ увеличению обсеменения
 - увеличению массы мяса
 - увеличению питательности
 - увеличение туши
 - увеличению сроков хранения
187. какие признаки говорят о порче свежего мяса?
- изменение цвета, запаха
 - появление липкой поверхности
 - ✓ все перечисленные
 - ничего не соответствует
 - появление слизи
188. Где заражается мясо здорового скота? I. при жизни животного II. при транспортировке III. при убое IV. при кормлении
- I, II
 - I, V
 - I, IV
 - III, IV
 - ✓ II, III
189. При промышленной переработки молока в молочнокислых продуктах протекает процесс
- окисления
 - ✓ брожения
 - закисания
 - прокисание
 - свертывания
190. Сухое молоко имеет влажность
- от 1 до 3%
 - от 8 до 10%
 - от 11 до 15%
 - от 15 до 20%
 - ✓ от 4 до 7%

191. какой способ обезвреживания молока необходимо проводить в домашних условиях?
- пастеризация
 - ультрастерилизация
 - ✓ кипячение
 - держать в холодильнике
 - стерилизация
192. Отравления, возникающие в результате попадания в организм человека пищи, пораженной ядами микроскопических грибов
- пищевые инфекции
 - зоонозы
 - ✓ микотоксикозы
 - все вышеперечисленное
 - пищевые отравления
193. Основные продукты, вызывающие стафилококковое отравление
- грибы
 - мясо и мясопродукты
 - ✓ молоко и молочные продукты
 - все вышеперечисленное
 - фрукты
194. Укажите неправильный вариант ответов:
- пищевые отравления делятся на токсикозы и токсинфекции
 - ✓ токсинфекции вызываются экзотоксинами
 - Токсикозы могут быть бактериальной и грибковой природы
 - микотоксикоз – это отравления, причиной которых служат грибы
 - токсикозы вызываются экзотоксинами
195. Отравление пищей, содержащей сильно действующий яд (токсин) микроба - Ботулинуса
- ✓ ботулизм
 - афлотоксикозы
 - туберкулез
 - стафилококковое отравление
 - фузариотоксикозы
196. Острое заболевание, возникающее от употребления пищи, содержащей ядовитые для организма вещества микробной и немикробной природы
- пищевые инфекции
 - зоонозы
 - микотоксикозы
 - иммунитет
 - ✓ пищевые отравления
197. возникают при употреблении пищи с содержанием в ней незначительного количества живых возбудителей
- ✓ пищевые инфекции
 - зоонозы
 - микотоксикозы
 - иммунитет
 - пищевые отравления
198. как называется распад белков сопровождающийся выделением аммиака
- ✓ гниением

- декарбоксилированием
- денитрификацией
- денитрификацией, гниением
- азотофиксацией

199. Укажите неправильный вариант ответов для гомоферментативного молочнокислого брожения

- ✓ конечными продуктами гомоферментативного брожения являются молочная кислота, этиловый спирт, CO₂, уксусная кислота, ацетон и диацетил
- Типичным представителем молочнокислых бактерий гомоферментативного молочнокислого брожения является молочнокислый стрептококк — *Streptococcus lactis*
- При гомоферментативном молочнокислом брожении происходит расщепление глюкозы с образованием двух молекул молочной кислоты
- Возбудителями гомоферментативного молочно-кислого брожения являются бактерии
- Молочная кислота — конечный продукт гомоферментативного брожения — образуется из пировиноградной кислоты

200. Укажите неправильный вариант ответов для спиртового брожения

- процесс превращения в анаэробных условиях сахара в диоксид углерода и этиловый спирт
- На условия спиртового брожения влияют многие факторы: химический состав сбраживаемой среды, температура, наличие посторонних микроорганизмов
- ✓ Возбудителями спиртового брожения являются бактерии из рода *Streptococcus*
- Дрожжи активно размножаются и интенсивно сбраживают сахар
- Возбудителями спиртового брожения являются дрожжи, выращенные в аэробных условиях

201. Вещества, выделяемые растения, губительно действующие на развитие микробов

- ✓ фитонциды
- ферменты
- катализаторы
- кислота
- антибиотики

202. По величине минимальной потребности во влаге для роста микроорганизмы делят на:

- ✓ гидрофиты, мезофиты и ксерофиты
- аутоотрофы и гетеротрофы
- аэробы, факультативные анаэробы и анаэробы
- психрофилы и гетеротрофы
- психрофилы, мезофилы и термофилы

203. какое вещество используют для дезинфекции рук, посуды, оборудования

- уксусную кислоту
- ✓ хлорную известь
- пищевую соду
- серную кислоту
- бензойную кислоту

204. Вещества, выделяемые плесневыми грибами, губительно действующие на развитие других микробов

- все вышеперечисленное
- ✓ антибиотики
- ферменты
- катализаторы
- фитонциды

205. На чем основаны способы консервирования, квашения и маринования

- на изменении температуры
- на изменении давления

- √ на изменении реакции среды
- на изменение радиоволн
- на изменении влажности

206. Основными факторами, влияющими на жизнедеятельность микробов, являются

- способы дыхания, питания
- способы размножения, характер среды
- влажность, температура, способ дыхания
- гидрофиты
- √ температура, влажность, действие света, характер питательной среды

207. Чему способствует повышенная влажность

- √ увеличению количества растворимых питательных веществ
- повышению скорости передвижения микробов
- повышению скорости дыхания микробов
- повышению скорости катализаторов
- повышению скорости размножения микробов

208. При какой температуре протекает метод стерилизации

- 30-60°C
- 60-700C
- √ 100-130°C
- 90-100°C
- 60-90°C

209. При какой температуре протекает метод пастеризации

- 30-60°C
- 90-90°C
- 90-95°C
- 100-130°C
- √ 60-90°C

210. Микробы, у которых оптимальная температура жизнедеятельности 10-15°C

- √ психрофильные
- ксерофиты
- все перечисленные
- термофильные
- мезофильные

211. Микробы, у которых оптимальная температура жизнедеятельности 50°C

- психрофильные
- все перечисленные
- мезофиты
- √ термофильные
- мезофильные

212. какой из факторов влияет на рост бактерий:

- ничего не влияет
- √ все перечисленные
- содержание в окружающей среде неорганических ионов
- содержание в окружающей среде органических соединений
- наличие ростовых факторов

213. Размножение бактерий происходит путем
- почкования
 - распада гиф
 - образования спор
 - ✓ поперечным делением клетки надвое
 - с помощью мицелий
214. Вещества, ускоряющие биохимические процессы как внутри, так и снаружи клетки микробов
- ✓ ферменты
 - углеводы
 - витамины
 - жиры
 - белки
215. какое вещество занимает большую часть (70-85%) клетки микроба
- жиры
 - витамины
 - ✓ вода
 - углеводы
 - белки
216. Микробы, живущие и развивающиеся при отсутствии кислорода
- факультативные анаэробы
 - аэробы
 - аутоотрофы
 - микроаэрофилы
 - ✓ анаэробы
217. По источникам углерода для питания бактерии подразделяют на:
- фототрофы, гетеротрофы
 - хемотрофы, ауксотрофы
 - фототрофы, аутоотрофы
 - все вышеперечисленное
 - ✓ аутоотрофы, гетеротрофы
218. каким путем питательные вещества проникают в клетку через оболочку?
- ✓ путем всасывания
 - путем растворения
 - все вышеперечисленное
 - рекомбинации
 - путем осмоса
219. Микробы, питающиеся органическими веществами отмерших животных или растительных организмов, называют:
- ✓ сапрофитами
 - аутоотрофами
 - паразитами
 - все вышеперечисленное
 - паратрофами
220. Микроорганизмы, усваивающие углерод и азот из неорганических соединений
- ✓ аутоотрофные
 - гетеротрофные

- сапрофиты
- все вышеперечисленное
- паратрофные

Физиология микроорганизмов изучает: I. форму микроорганизмов II. особенности

221. развития микроорганизмов III. энергетического обмена микроорганизмов IV. питание микроорганизмов V. способов передвижения и размножения микроорганизмов

- √ II, III, IV
- I, III, V
- II, IV, V
- I, IV, V
- I, II, V

222. Стрептококки – это грамположительные кокки, формирующие:

- √ цепочки
- группы их четырех кокков
- группы из двух кокков
- Группы из трех кокков
- группы в виде «виноградной грозди»

223. Спорообразование является механизмом:

- биосинтеза белка
- защиты от фагоцитоза
- √ сохранения вида
- окрашивания
- размножения бактерий

224. Сущность открытия Д.И. Ивановского:

- создание первого микроскопа
- открытие явления фагоцитоза
- получение антирабической вакцины
- открытие питательных сред
- √ открытие вирусов

225. Вредные микробы участвуют в процессе

- √ гниения
- квашения капусты
- соления огурцов
- в варки варенья
- производства сыра

226. Больше всего микроорганизмов находится в

- воде
- √ почве
- в пище
- в сыре
- воздухе

227. Ученый, который открыл возбудителей туберкулеза и холеры

- √ Роберт Кох
- Антоний Левенгук
- Мечников И. И.

- Гамалея
- Луи Пастер

228. Ученый, который открыл защитные свойства организма, создал учение о невосприимчивости (иммунитете) организма к заразным заболеваниям

- Роберт Кох
- Антоний Левенгук
- ✓ Мечников И. И.
- В.Н.Шапошников
- Луи Пастер

229. какие морфологические структуры бактерий и особенности их строения обуславливают положительную или отрицательную окраску по Граму:

- цитоплазма
- нуклеонид
- ✓ клеточная стенка
- ЦПМ
- генофор (нуклеонид)

230. Структурными компонентами, характерными только для прокариотических клеток, являются: I. обособленное ядро II. нуклеонид III. мезосомы IV. рибосомы V. клеточная стенка, содержащая пептидогликан

- I, III, IV
- I, IV, V
- II, IV, V
- I, III, V
- ✓ II, III, V

231. Возбудителем холеры являются бактерии рода

- ✓ Vibrio
- Salmonella
- Escherichia
- Brucella
- Shigella

232. Укажите неправильный вариант ответов:

- Иммуитет — это целостная система биологических механизмов самозащиты организма, с помощью которых он распознает и уничтожает все чужеродное, если оно проникает в
- ✓ В зависимости от механизма образования врожденный иммунитет подразделяется на искусственный и естественный
- Приобретенный иммунитет формируется в процессе индивидуальной жизни человека в результате взаимодействия с соответствующими возбудителями инфекции
- Врожденный иммунитет – это невосприимчивость к инфекции
- Иммуитет бывает врожденный и приобретенный

233. Укажите неправильный вариант ответов:

- Инкубационный период — это период от момента заражения до появления первых признаков заболевания
- Продромальный период — период предвестников неспецифических общих проявлений: слабости, разбитости, головной боли, общего недомогания, повышенной температуры
- Период выздоровления — наступление бактериологического выздоровления
- ✓ В период расцвета болезни происходит нарастание симптомов: лихорадка, интоксикация, воспаление, появление сыпи

234. Что является представителем дрожжей

- Bacillus
- ✓ Saccharomyces
- Staphylococcus

- Proteus
- Penicillium

235. Укажите неправильный вариант ответов.

- Клетки дрожжей неподвижны, иногда образуют так называемый ложный мицелий
- Дрожжи являются эукариотами
- Дрожжи размножаются как вегетативным, так и половым способом
- Длина дрожжевой клетки не превышает 10-15 мкм
- ✓ Дрожжи являются прокариотами

236. Способы размножения грибов

- вегетативное размножение
- половое размножение
- ✓ вегетативное, бесполое и половое размножение
- не размножаются
- бесполое размножение

237. Что не характерно для грибов:

- ✓ Грибы не имеют хлоропластов
- Грибы могут сами синтезировать органические вещества
- Вегетативное тело гриба представлено мицелием, или грибницей, состоящей из сильно разветвленных нитей — гиф
- Грибы – многоклеточные организмы
- Грибы питаются всасыванием питательных веществ из окружающей среды

238. Вирусы поражают:

- только животных
- только бактерий
- ✓ все типы организмов
- Ничего не поражают:
- только растений

239. клостридии – это:

- кокки, образующие споры
- аэробные палочки, образующие споры
- ✓ анаэробные палочки, образующие споры
- аэробные кокки, не образующие спор
- палочки, не образующие спор

240. Бациллы – это:

- грамотрицательные веретенообразные палочки
- ✓ грамположительные спорообразующие палочки
- грамотрицательные извитые формы
- грамотрицательные вибриолы
- грамположительные спорообразующие кокки

241. Микоплазмы отличаются от большинства бактерий:

- ✓ отсутствием клеточной стенки
- наличием мезосом
- способностью размножаться только в живых клетках
- наличием окрашивания
- отсутствием мембраны, окружающей нуклеоид

242. Риккетсии отличаются от большинства бактерий:

- наличием мезосом
- Способность окрашиваться
- отсутствием клеточной стенки
- отсутствием мембраны, окружающей нуклеоид
- ✓ способностью размножаться только в живых клетках

243. Укажите неправильный вариант ответов

- экзотоксины синтезируют как грамположительные, так и грам-отрицательные бактерии
- эндотоксины синтезируют как грамположительные, так и грам-отрицательные бактерии
- эндотоксины, образующие только грамотрицательные бактерии, представлены липополисахаридами и связанными с ними белками
- экзотоксины являются антигенами
- ✓ эндотоксины синтезируют как грамположительные, так и грамотрицательные бактерии

244. Укажите неправильный вариант ответов

- Патогенность - это способность патогенных микроорганизмов вызывать заболевания
- Вирулентность— это степень патогенности
- ✓ Все эндотоксины являются только белками
- экзотоксины представляют собой белки
- Токсинообразование — способность патогенных микроорганизмов вырабатывать токсины двух типов: эндотоксины и экзотоксины

245. Автором учебника Основы гигиены является

- Доброславин А.П
- ✓ Хлопин Г.В.
- Луи Пастер
- ни один из них
- Доброславин А.П.

246. Гниение - это

- ✓ процесс разложения белковых веществ микроорганизмами
- связывание молекулярного азота атмосферы и перевод его в азотистые соединения
- восстановления нитратов до нитритов и далее до газообразных оксидов и молекулярного азота
- связывание молекулярного азота атмосферы и перевод его в азотистые соединения, восстановления нитратов до нитритов и далее до газообразных оксидов и молекулярного азота
- биохимический процесс превращения сахара микроорганизмами

247. Укажите неправильный вариант ответов:

- Маслянокислое брожение- это сложный биохимический процесс превращения сахара маслянокислыми бактериями в анаэробных условиях с образованием масляной кислоты, диоксида углерода и водорода
- Маслянокислое брожение — это сложный биохимический процесс превращения сахара маслянокислыми бактериями в анаэробных условиях с образованием масляной кислоты, диоксида углерода и водорода
- ✓ Молочнокислое брожение — это сложный биохимический процесс превращения сахара в молочную кислоту, в аэробных условиях
- Все ответы правильны
- Пропионово-кислое брожение - это превращение сахара или молочной кислоты и ее солей в пропионовую и уксусную кислоты с выделением CO₂ и H₂O в анаэробных условиях.

248. Антагонизм - это:

- Взаимоотношение между микроорганизмами, при котором продукты жизнедеятельности одного вида служат источником питания для другого
- ✓ Форма взаимоотношений, при которых один вид микроорганизмов тем или иным способом угнетает или полностью подавляет рост и развитие других видов
- Форма взаимоотношений, при которой польза от совместного сожительства микроорганизмов отчетливо не выражена, но и вреда не приносит

- При взаимоотношение между микроорганизмами все виды погибают
- Взаимоотношение между микроорганизмами характеризуется тем, что два вида микробов или более при совместном развитии создают для себя взаимовыгодные условия

249. Метабиоз - это:

- ✓ Взаимоотношение между микроорганизмами, при котором продукты жизнедеятельности одного вида служат источником питания для другого
- форма взаимоотношений, при которой развитие некоторых микробов происходит за счет веществ тела (клетки) других организмов
- форма взаимоотношений, при которой польза от совместного сожительства микроорганизмов отчетливо не выражена, но и вреда не приносит
- форма взаимоотношений, при котором развитие микробов прерывается
- Взаимоотношение между микроорганизмами которые характеризуются тем, что два вида микробов или более при совместном развитии создают для себя взаимовыгодные условия

250. Способы размножения дрожжей:

- вегетативное размножение
- половое размножение
- ✓ вегетативное и половое размножение
- вегетативное и бесполое размножение
- бесполое размножение

251. Возбудителем бруцеллеза являются

- ✓ Brucella
- Proteus
- Yersinia
- Mycobacterium
- Bacillus

252. Возбудителем эшерихиозы являются

- Vibrio
- Clostridium
- ✓ Escherichia
- Salmonella
- Shigella

253. Возбудителем брюшного тифа являются

- Vibrio
- Clostridium
- Escherichia
- ✓ Salmonella
- Shigella

254. Возбудителем дизентерии являются бактерии рода

- Salmonella
- Mycobacterium
- Vibrio
- ✓ Shigella
- Escherichia

255. Укажите неправильный вариант ответов:

- ✓ Для возникновения инфекционного заболевания достаточно содержания в пище небольшого количества мертвых клеток патогена
- инфекция – это взаимодействие между макро- и микроорганизмом

- Инфекция- заражение организма болезнетворными микробами
- Существуют три основных источника инфекции: человек, животные и объекты внешней среды
- Пища, инфицированная патогенными микроорганизмами, служит причиной возникновения инфекционных заболеваний

256. Сущность молочнокислого брожения:

- ✓ процесс перехода сахаров под действием микроорганизмов в 2 молекулы молочной кислоты в анаэробных условиях
- процесс перехода сахаров под действием микроорганизмов в 4 молекулы молочной кислоты в анаэробных условиях
- процесс перехода сахаров под действием микроорганизмов в 4 молекулы молочной кислоты в анаэробных условиях
- процесс перехода сахаров под действием микроорганизмов в 6 молекулы молочной
- процесс перехода сахаров под действием микроорганизмов в 3 молекулы молочной

257. Реинфекция:

- возникают при заболеваниях со стойким иммунитетом
- ✓ повторное заражение тем же возбудителем
- возможна за счет нормальной микрофлоры
- заражение бактериями, выделяющими эндотоксины
- повторное заражение бактериями другого вида

258. Назовите представителя нормальной микрофлоры кишечника человека:

- хламидии
- спирохеты
- ✓ бифидобактерии
- микоплазмы
- сальмонеллы

259. Возбудитель сифилиса

- *Spirillum aquatilis*
- *Bac. megatherium*
- *Vibrio cholerae*
- *Enteroameba disentericus*
- ✓ *Treponema pallidum*

260. Что такое хламидии

- простейшие, возбудители инфекционных болезней
- ✓ прокариоты, внутриклеточные паразиты
- актиномицеты
- микроскопические грибы
- относятся к вирусам

261. Возбудитель сибирской язвы:

- *Bac. mesentericus*
- ✓ *Bac. anthracis*
- *Bac. idosus*
- *Proteus vulgaris*
- *Bac. cereus*

262. Возбудитель столбняка:

- ✓ *Clostridium tetan*
- *Bac. mesentericus*
- *Iersinia pestis*
- *Clostridium pasteurianum*
- *Bac. subtilis*

263. Возбудитель холеры:

- бациллы
- стрептококки
- ✓ схожие с запятой
- спириллы
- протей

264. Возбудитель пищевой токсикоинфекции

- азотобактерии
- картофельные палочки
- сенные палочки
- ✓ сальмонеллы
- клостридии

265. Назовите звено необходимое для возникновения инфекционного процесса:

- ✓ патогенный микроорганизм
- ослабленный иммунитет
- резистентность организма
- витаминизация
- бактерионоситель

266. Назовите отличительное свойство инфекционных болезней:

- ✓ специфическими реакциями организма на возбудитель
- острое течение болезни
- переходит в хроническую форму
- наличие продромального периода
- обязательно должен быть бактерионоситель

267. Укажите микроорганизм который обнаруживается в зубном налете:

- ✓ различные кокки
- бактеоиды
- микобактерий
- фузобактерий
- дифтероиды

268. Укажите состояние когда возбудитель находится в крови:

- ✓ бактериемия
- токсинемия
- бактериоз
- дерматомироз
- сепсиссептикопиемия

269. От какого фактора зависит возникновение инфекционного заболевания:

- ✓ реактивности человеческого организма
- от вида микроба
- наследственности
- климатических условий
- предрасположенности к инфекционным заболеваниям

270. какие болезни вызывают грамотрицательные бактерии

- кандидоз
- кровавая диарея

- ✓ туберкулез
- лейшмания
- актиномикоз

271. к грамотрицательным бактериям относятся:

- ✓ *Neisseria gonorrhoeae*
- стафилококки
- стрептококки
- *Bac. subtilis*
- сарцины

272. Прямым контактом передается:

- скарлатина
- сальмонеллез
- ✓ сифилис
- малярия
- дифтерия

273. Возбудители кишечной инфекции:

- ✓ стафилококки
- лептоспиры
- шигеллы
- трепаносомы
- сарцины

274. Возбудитель дифтерии:

- *St. aureus*
- ✓ *Corynebacterium diphtheria*
- *Pseudomonas pyocyanum*
- *Clostridium perfringens*
- *Mycobact. leprae*

275. как называется распространение болезни в определенном материке

- спорадическое
- эпидемия
- ✓ пандемия
- экзотическое

276. как питаются патогенные микроорганизмы

- автотрофно
- ✓ питаются паразитическим путем
- фитотрофы
- гетеротрофы
- микросотрофы

277. Через воздух передается:

- столбняк
- ✓ корь
- эшерихиоз
- энцефалит
- бешенство

278. к антропонозным инфекциям относят:

- сибирскую язву
- ящур
- ✓ корь
- бешенство
- сап

279. Укажите, какие отделы нервной системы поражаются при ботулизме:

- кора головного мозга
- ганглии
- ✓ двигательные ядра продолговатого мозга
- спинной мозг
- периферические нервы

280. Пищевые токсикоинфекции передаются через:

- рыбные консервы
- кондитерские изделия
- овощные блюда
- ✓ все вышеперечисленное
- молочные продукты

281. Материалом для бактериологического исследования при сальмонеллезах служат:

- ✓ пищевые продукты
- мокрота
- почва
- выше перечисленное
- спинномозговая жидкость

282. Источником внутрибольничной инфекции может служить

- больные, находящиеся в отделении
- окружающая среда
- инструментарий
- ✓ выше перечисленное
- персонал

283. Назовите один из периодов инфекционных заболеваний:

- скрытый период
- бактерионосительство
- период болезни
- период выздоровления
- ✓ инкубационный

284. Пища служит фактором передачи:

- инфекций дыхательных путей
- инфекции наружных покровов
- кровяных инфекций
- ✓ кишечных инфекций
- ОРЗ

285. Для диагностики кишечных инфекций лабораторным материалом служит:

- моча
- мокрота
- ✓ кал

- смыв с кожи
- спинно-мозговая жидкость

286. к химиотерапевтическим средствам относят:

- антибиотики
- сыворотки
- туберкулин
- иммуноглобулин
- ✓ вакцины

287. Возбудителем холеры называется:

- вирион
- вирус
- сальмонелла
- микоплазма
- ✓ вибрион

288. Антибиотики продуцируют:

- ✓ грибы
- клещи
- москиты
- комары
- устрицы

289. к бактериям относятся возбудители:

- гриппа
- кори
- малярии
- бешенства
- ✓ сальмонеллеза

290. Источником инфекции является:

- вода
- грязные руки
- ✓ больное животное
- игрушки
- воздух

291. к токсичным микроорганизмам относятся патогенные бактерии родов:

- Salmonella
- Proteus
- Clostridium
- ✓ все вышеперечисленное
- Escherichia

292. как попадают патогенные микроорганизмы на пищевые продукты

- с рук персонала
- с загрязненных вод или льда, которые используются при хранении
- с пыли
- ✓ все вышеперечисленное
- из воздуха с пылью

293. Пути передачи инфекции:

- воздушно – капельный
- контактный
- половой
- √ все вышеперечисленное
- фекально - оральный

294. Укажите основные факторы патогенности возбудителя ботулизма:

- эндотоксин
- капсула
- протеолитические
- жгутики
- √ экзотоксин (нейротоксин)

295. к бактериальным токсикозом относится:

- √ ботулизм
- брюшной тиф
- бруцеллез
- туберкулез
- дизентерия

296. Среди токсикоинфекционных заболеваний ведущее место занимает:

- ботулизм
- листериоз
- сибирская язва
- √ сальмонеллез
- туберкулез

297. Для возникновения токсикоинфекций необходимо:

- проникновение в организм воздушно- капельным или воздушно-полевым путем
- внедряться в эпителиальные клетки, размножаться в них и вызывать их гибель
- проникновение в эпителиальные клетки кишечника, размножаться в них и вызывать их разрушения
- проникновение через кожу и слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей
- √ попадания в организм с пищей микробов и продуктов их жизнедеятельности - токсинов

298. *Vac. cereus* является спорообразующим микробом, поэтому обладает устойчивостью к

- нагреванию
- высоким концентрациям поваренной соли
- высоким концентрациям сахара
- √ выше перечисленное
- высушиванию

299. В кишечнике практически здоровых людей должны преобладать микроорганизмы

- анаэробные
- микроаэрофильные
- факультативно-анаэробные
- √ никакие
- аэробные

300. Свойства экзотоксинов:

- участвуют в развитии вирусных инфекций
- √ термолabileны, белки
- не выделяются в окружающую среду

- имеют сложный химический состав
- не обладают антигенными свойствами

301. Свойства эндотоксинов:

- термолабильны
- органотропность
- выделяются в окружающую среду
- ✓ не выделяются в окружающую среду, имеют сложный химический состав
- белки

302. к антибиотикам относят:

- ✓ нистатин
- риванол
- анальгин
- витамин С
- раствор глюкозы

303. Морфологические свойства *Bac. Cereus*:

- ✓ грамположительная палочка, подвижная, спорообразующая
- грамположительная палочка, неподвижная, неспорообразующая
- грамотрицательные кокки, спорообразующие
- выше перечисленное
- грамотрицательная палочка, подвижная, неспорообразующая

304. Инкубационный период инфекционных болезней:

- характеризуется появлением первых неясных общих симптомов
- возбудитель интенсивно размножается
- симптомы заболевания угасли
- характеризуется появлением специфических симптомов
- ✓ от момента проникновения возбудителя в организм до появления первых признаков заболевания

305. какие из перечисленных ниже свойств характерны для смешанных инфекций:

- возникают на фоне существенного заболевания
- характеризуются антагонизмом между возбудителями
- ✓ возникают при наличии нескольких возбудителей
- ни одно из указанных определений
- характеризуются удлиненным инкубационным периодом

306. Эндеротоксин продуцируется бактериями:

- *Clostridium tetani*
- ✓ *Vibrio cholerae*
- *Bacillus anthracis*
- *Salmonella typhi*
- *Corynebacterium diphtheriae*

307. В каких пищевых продуктах размножаются сальмонеллы:

- в салатах
- в кровяных колбасах
- в рыбных продуктах
- ✓ выше перечисленное
- в винограде

308. холерные вибрионы моментально погибают при:

- 80°C
- 90°C
- 60°C
- √ 100°C
- 70 °C

309. Укажите факторы передачи токсикоинфекций:

- √ продукты питания: мясные, молочные, кондитерские, яйца
- воздух
- почва
- предметы домашнего обихода
- вода

310. В чем заключается основное преимущество активной иммунизации перед пассивной

- снижает риск аллергических реакций
- повышает риск развития аллергических реакций
- √ обеспечивает более длительную невосприимчивость и более эффективность для профилактики здоровых лиц
- все вышеперечисленное
- обеспечивает эффективную невосприимчивость ко многим организмам

311. Укажите препарат при инфекции, вызванной *chlamidia trachomatis*?

- амикацин
- √ азитромицин
- нистатин
- выше перечисленное
- оксацилин

312. Не является источником инфекции при бруцеллезе:

- человек
- внешняя среда
- вода
- √ выше перечисленное
- почва

313. Показанием для проведения антибактериальной терапии у госпитализированного больного является

- повышенная температура
- выделение из патологического материала микроорганизмов в большом количестве
- тошнота
- √ все вышеперечисленные
- нагноение раны

314. Для профилактики внутрибольничных инфекций необходимо все кроме

- проведения вакцинации больных
- проведения контроля стерильности лекарственных средств
- стерилизация хирургического инструментария, шовного материала и др
- √ повышения качества медицинского обслуживания больных
- соблюдения нормы санитарно-показательных микроорганизмов для соответствующих лечебных учреждений

315. Одноклеточные, наиболее изученные микроорганизмы размером 0,4 – 10 мкм-

- дрожжи
- √ бактерии
- плесневые грибы

- все вышеперечисленное
- вирусы

316. В микробиологической лаборатории объектом исследования не являются:

- бактерии
- вода
- почва
- вирусы
- ✓ ткани и клетки отмерших организмов

317. Механизм передачи возбудителя *Yersinia enterocolitica*:

- фекально-оральный
- через воду
- бытовой
- ✓ вышеперечисленное
- пищевой

318. В чем заключается основное преимущество активной иммунизации перед пассивной:

- снижает риск аллергических реакций
- повышает риск развития аллергических реакций
- ✓ обеспечивает более длительную невосприимчивость и более эффективна для профилактики здоровых лиц
- все вышеперечисленное
- обеспечивает эффективную невосприимчивость ко многим организмам

319. какие из перечисленных веществ являются показателем протеолитической активности бактерий?

- образование индола
- ✓ разжижение желатины
- кислотообразование на средах Гисса
- образование энергии
- образование сероводорода

320. Что такое индукция?

- ✓ механизм регуляции синтеза ферментов
- процесс биосинтеза белка
- процесс секреции ферментов
- процесс биосинтеза и секреции ферментов
- вызов синтеза фермента с помощью индукторов

321. Гибберлины, как физиологически активные вещества

- ✓ регулируют рост растений
- синтезируются микроорганизмами
- синтезируются микроскопическими грибами
- все вышеуказанное
- синтезируются растениями

322. Что такое вторичный метаболит?

- участвует в сборке клеточной структуры;
- синтезируется в среду, быстро расщепляется клеткой;
- синтезируется микробными клетками, накапливается в среде микробными клетками не используется
- участвует в обеспечении энергией клетку;
- ✓ накапливается в клетке, но в среду не синтезируется;

323. какой побочный продукт в большом количестве образуется при пропионовокислом брожении

- этиловый спирт
- муравьиная кислота
- лимонная кислота
- метанол
- ✓ уксусная кислота

324. как располагаются споры сибирской язвы

- центрально
- полярно
- экipoлярно
- ✓ терминально
- эксцентралью

325. Туберкулезные палочки, вызывающие болезнь в организме человека:

- *Mycob.mucosum*
- ✓ *Mycob.tuberculosis*
- *Mycob.album*
- *Mycob.pseudotuberculosis*
- *Mycob.leprae*

326. Укажите микоплазмы, вызывающие болезнь в организме человека:

- *Micrococcus aureus*
- *Mycobacterium albus*
- *Mycobacterium murosom*
- ✓ *Mycobacterium tuberculosis*
- *Mycoplasma arthritidis*

327. Укажите на спорообразующие бактерии, которые вызывают заболевание в организме человека:

- *Bac.subtilis*
- ✓ *Bac.anthracis*
- *Bac.sereus*
- *Bac.mesenterium*
- *Bac.idosus*

328. Возбудитель пищевой токсикоинфекции:

- ✓ *Salmonella*
- *Escherichia*
- *Yersinia*
- *Mycoplasma*
- *Shigella*

329. Укажите на болезнетворный актиномицет в организме человека:

- *Act.bovis*
- ✓ *Act.hominis*
- *Act.rubrum*
- *Act.cyaneus*
- *Act.albus*

330. Природными преимуществами антибиотиков являются:

- стафилококки
- актиномицеты
- бациллы

- энтеробактерии
- ✓ грибы

331. к методам стерилизации относятся

- ✓ тиндализация
- инкубация в термостате
- лизогенин
- бактериологическое исследование
- заражение

332. Природными преимуществами антибиотиков являются:

- стафилококки
- актиномицеты
- бациллы
- энтеробактерии
- ✓ грибы

333. Для стерилизации жидкостей при нагревании используют:

- прокалывание
- сухой жар
- ✓ бактериальные фильтры
- дезинсекцию
- автоклавирование

334. Для стерилизации лабораторной и аптечной посуды используют:

- ✓ сухой жар
- тиндализацию
- дератизации
- бактериальные фильтры
- пастеризацию

335. какие бактерии выживут после 5-минутного кипячения?

- Кишечные формы (такие как E. coli)
- Грамотрицательные кокки
- Стрептококки
- Грамположительные спорообразующие палочки
- ✓ Бактерии рода Bacillus

336. Что такое диауксия

- поочередное потребление субстрата, если в среде одновременно
- одновременное потребление нескольких субстратов
- ✓ одновременное потребление двух субстратов
- торможение процесса потребления субстрата
- последовательное потребление субстратов

337. Сколько процентов влажности имеет сухое молоко?

- 1-3%
- 8-10%
- 11-15%
- 20-25%
- ✓ 4-7%

338. Молочнокислое брожение это:

- процесс превращения в анаэробных условиях сахара в диоксид углерода и этиловый спирт
- сложный биохимический процесс превращения сахара маслянокислыми бактериями в анаэробных условиях с образованием масляной кислоты, диоксида углерода и водорода
- все вышеперечисленное
- это превращения сахара или молочной кислоты и ее солей в пропионовую и уксусную кислоты с выделением CO₂ и H₂O в анаэробных условиях
- ✓ процесс превращения молочнокислыми бактериями сахара в молочную кислоту в анаэробных условиях

Для консервирования полуфабрикатов из плодово – ягодного сырья, рыбных консервов

339.

используют:

- сорбиновую кислоту
- ✓ бензойную кислоту
- сернистую кислоту
- все вышеперечисленное
- лимонную кислоту

340.

Заражение бруцеллой происходит при употреблении:

- воды
- зелени
- ✓ сырого молока
- выше перечисленное
- овощей

341.

В каком биологическом субстрате чаще обнаруживаются возбудители брюшного тифа в первую неделю заболевания:

- ✓ кровь
- моча
- желчь
- выше перечисленное
- кал

342.

В каких пищевых продуктах бруцеллы долго сохраняются

- в молоке
- в масле
- в брынзе
- ✓ выше перечисленное
- в сыре

343.

Основные свойства живых вакцин:

- адсорбированы на трудно растворимых веществах
- отсутствие выраженной реактогенности
- ✓ высокая иммуногенность
- отторжение трансплантата
- не способны размножаться в организме

344.

В каком биологическом субстрате можно обнаружить возбудителя холеры:

- кровь
- ✓ ккал
- слюна
- все вышеперечисленное
- моча

345.

Назовите пути передачи холеры:

- воздушно – капельный
- воздушно – пылевой
- вертикальный
- ✓ алиментарный
- воздушно-слинной

346. Что такое репрессия?

- торможение процесса биосинтеза фермента конечным продуктом
- торможение биосинтеза белка
- ✓ подавление биосинтеза ферментов
- торможение биосинтеза
- торможение биосинтеза белка

347. Основные принципы метаболизма:

- ✓ биосинтез аппарата трансляции, чистая культура, смешанные культуры, накопительные культуры
- регуляция круговорота белка
- репликация ДНК, регуляция процесса транскрипции, регуляция трансляции, активность
- регуляция транскрипции путем изменения структуры и конформации ДНК
- регуляция механизма на уровне РНК полимеразы

348. Что является препаратом выбора при инфекции, вызванной *chlamidia trachomatis*?

- амикацин
- ✓ азитромицин
- нистатин
- выше перечисленное
- оксацилин

349. Что такое иммунитет?

- ✓ защитная способность организма
- заболевание организма
- здоровье организма
- предупреждение заболевания
- возбуждение заболевания

350. Основоположниками учения об иммунитете были:

- Гамалея и Чистяков
- Ивановский и Омелянский
- ✓ Мечников и Эрлих
- Пастер и Кох
- Виноградский и Клюйвер

351. Фагоцитоз – это:

- адгезии
- ✓ поглощение
- зарожение
- переваривание
- хемотаксис

352. Что влияет на задержку роста микроорганизмов:

- бактериолитическое и бактериостатическое влияние на клетку
- нарушение метаболизма
- ферментация
- ✓ нарушение синтеза компонентов клетки

- повреждение поверхности клетки

353. Обратимое приостановление жизнедеятельности – это:

- √ анабиоз
- ценабиоз
- симбиоз
- метабиоз
- паразитизм

354. Выбрать принципы хранения пищевых продуктов:

- биоз
- симбиоз
- ценабиоз
- √ все вышеперечисленное
- анабиоз

355. Наиболее частые осложнения антибиотикотерапии:

- дисбактериоз
- лекарственная устойчивость микроорганизмов
- появление устойчивых форм болезнетворных микроорганизмов
- √ все вышеперечисленное
- лекарственная аллергия

356. какие группы микроорганизмов существуют по отношению к температуре

- мезофилы, термофилы и криофилы
- мезофилы, термофилы, криофилы и экстратермофильные
- √ мезофилы, термофилы и психрофилы
- мезофилы, термофилы, психрофилы, термотолерантные и экстратермофильные
- мезофилы, термофилы, психрофилы и термотолерантные

357. Мишенями для антибиотиков в бактериальной клетке являются:

- клеточная стенка
- √ все вышеперечисленное
- рибосомы
- цитоплазматическая мембрана
- нуклеоид

358. какие микроорганизмы сохраняются под минеральным маслом

- вирусы
- простейшие
- водоросли
- √ дрожжевые грибы
- мицелиальные грибы

359. Пастеризацию используют для стерилизации

- бактериальных петель
- материала содержащего споры
- стеклянной посуды
- питательных сред
- √ молочных сред

360. В сухожаровом шкафу применяют температуру

- 120 град
- √ 170 град.
- 20 град.
- 37 град.
- 75 град.

361. Для обеззараживания воздуха используется:

- водную баню
- фильтровальные свечи
- фильтр Сейтца
- √ бактерицидную лампу
- коллоидные фильтры

362. Назовите аппаратуры для стерилизации паром под давлением:

- спиртовка
- водяная баня
- √ автоклав
- аппарат Коха
- печь Пастера

363. Что присуще бактериям спиртового брожения?

- антагонисты многим микроорганизмам
- все вышеуказанное
- √ устойчивость к спиртам
- требования к сложным питательным веществам
- грамположительные

364. Что учитывается для культивирования микроорганизмов

- свет
- состав питательной среды
- √ все вышеуказанные
- температура
- аэрация

365. Что такое хемостат

- √ прибор для культивирования микробов
- прибор для поддержания химического состава среды в стабильном состоянии
- прибор для подсчета микробов
- прибор для микробов поддержания микробов в активном состоянии
- прибор для непрерывного культивирования микробов

366. Шигеллы выживают:

- на хлопчатобумажной ткани и на бумаге
- в молоке и молочных продуктах
- на фруктах и овощах
- √ вышеперечисленное
- в почве и воде

367. Условия методы хранения микроорганизмов:

- пересев через определенное время
- пересев через определенное время
- лиофилизация
- использование различных питательных сред

- √ все вышеперечисленное
- хранение при сверхнизких и низких температурах

368. Ферменты микроорганизмов:

- √ органические катализаторы
- литические ферменты
- белки
- питательная среда
- идентичны растительным и животным ферментам

369. Указать антибиотикообразующие организмы:

- бактерии
- актиномицеты
- растения и животные
- √ все вышеуказанное
- микроскопические грибы

370. Возбудителям брюшного тифа являются:

- Escherichia
- √ Salmonella
- Brucella
- Bacillus
- Shigella

371. как получают каротиноиды

- √ естественные пигменты, получают из растений и микроорганизмов
- получают из животной ткани
- получают из мутантных тканей
- получают из микроскопических грибов
- получают из растительной ткани

372. Дайте характеристику вторичным иммунодефицитам:

- появляются аутогеном
- часто передаются по наследству
- возникают на фоне изначально нормальной иммунной системы
- √ все вышеперечисленное
- возникает как следствие инфекционных заболеваний

373. Назовите особенности инфекционных болезней:

- обусловлены этиологическими факторами
- протекает циклично
- не передаются по наследству
- √ все выше перечисленное
- контагиозность

374. к антибиотикам синтезируемым животным относятся

- √ лизоцим
- рафинин
- фитоалексин
- стрептомицин
- аллицин

375. к факторам антагонистических отношений между микробами в биоценозах относятся:

- комменсализм
- мутуализм
- ✓ паразитизм
- симбиоз
- синергизм

376. какой из перечисленных способов сосуществования микроорганизмов взаимовыгоден:

- комменсализм
- эндосимбиоз
- эктосимбиоз
- антагонистический симбиоз
- ✓ мутуализм

377. Высушивание является процессом

- Пастеризации
- Дезинфекции
- Стерилизации
- Гидратации
- ✓ Дегидратации

378. Для стерилизации лабораторной посуды используют:

- кипячение
- ✓ сухожаровой шкаф
- водяную баню
- термостат
- прокаливание

379. Возбудители бактерии вида *Yersinia enterocolitica* способны размножаться:

- в салате
- в капусте
- в зелени
- ✓ все вышеперечисленное
- в горохе

380. Особенности возбудителя холеры:

- перитрих
- грамположительная окраска
- ✓ извитая форма
- спора расположена терминально
- образует капсулу

381. Источником заражения иерсиниозом являются:

- собаки
- люди
- коровы
- ✓ вышеперечисленное
- кошки

382. Формы инфекции:

- суперинфекция
- микробоносительство
- инфекционное заболевание

- √ все вышеперечисленное
- реинфекция

383. Заражение дизентерией происходит через

- воду
- молоко и молочные продукты
- контактно – бытовые
- √ все вышеперечисленное
- пищу

384. *Shigella flexneri* вызывает:

- чуму
- бруцеллез
- √ дифтерию
- дизентерию
- возвратный тиф

385. Выделяют следующие периоды инфекционных болезней:

- инкубационный
- разгар болезни
- исход
- √ все вышеперечисленное
- продромальный

386. Возбудителем сибирской язвы являются бактерии вида:

- √ *Bacillus anthracis*
- *Clostridium botulinum*
- *Listeria monocytogenes*
- все вышеперечисленное
- *Mycobacterium tuberculosis*

387. Что такое соокисление,?

- одновременное окисление двух субстратов, один из которых является не ростовым
- последовательное окисление двух субстратов
- одновременное окисление нескольких субстратов
- самоокисление органических веществ
- √ одновременное окисление двух субстратов

388. Стерилизация означает:

- Освобождение от всех живых организмов
- Разрушение всех патогенных микроорганизмов
- Предотвращение роста микроорганизмов
- √ Уничтожение всех форм жизни
- Уменьшение микробной флоры до уровня, рассматриваемого как безопасного в смысле передачи болезни

389. какие методы существуют для культивирования микроорганизмов

- глубинный, твердофазный и поверхностный
- √ аэробный и анаэробный, поверхностный и глубинный
- поверхностный, глубинный, непрерывный и твердофазный
- периодический поверхностный глубинный, твердофазный и непрерывный
- периодический и непрерывный

390. холерный вибрион образует:

- лофотрихи
- перитрихи
- споры
- монотрихи
- ✓ монотрихи

391. характеристика молочнокислого брожения:

- молочнокислые бактерии бродят молоко
- молочнокислые бактерии сбраживают жиры
- молочнокислые бактерии сбраживают высокомолекулярные соединения
- молочнокислые бактерии сбраживают жиры молочнокислые бактерии не участвуют в брожении
- ✓ молочнокислые бактерии молочный сахар (лактозу) расщепляют до кислоты

392. какие вещества несбраживаются микроорганизмами

- ароматические углеводороды
- алифатические и ароматические углеводороды, стероиды, каротиноиды парафины, терпены
- алифатические и ароматические углеводороды, стероиды, каротиноиды и терпены
- ✓ ароматические углеводороды, парафины, стероиды, каротиноиды, терпены и аминокислоты
- парафины, стероиды, терпены

393. Укажитие трехкратное 30 – минутное нагревание через сутки

- насыщенным паром
- Сухим паром
- ✓ Дробным
- Облучением
- Химическим

394. Основоположник дробнойстерилизации

- ✓ Тиндаль
- Листер
- Пастер
- Мечников
- Либих

395. Для установления дисбактериоза кишечника выявляют количество:

- протеев
- кишечных палочек
- кокков
- ✓ все выше перечисленное
- грибов кандида

396. Дизентерия – это:

- инфекционное заболевание
- ✓ острое кишечное заболевание
- острое инфекционное заболевание
- своеобразное заболевание
- зоонозная бактериальная инфекционная болезнь

397. Антибиотики :

- ✓ это вещества биологического происхождения
- это вещества всех живых организмов
- это синтетические вещества

- актиномицеты
- это любые вещества

398. Применяют против вредителей растений

- ✓ фенол
- энтеробактериум
- смешанный раствор спиртов
- органические кислоты
- бацитрацин

399. В основе классификации антибиотиков лежит:

- происхождение
- спектр действия
- механизм действия
- ✓ все вышеперечисленное
- химическая структура

400. как действует кислород воздуха на метанобразующие бактерии

- останавливает их рост
- стимулирует их рост
- убивает их
- ✓ останавливается процесс брожения и бактерии переходят к аэробному дыханию
- не действует

401. Инфекция – это:

- ✓ совокупность биологических реакций, которыми макроорганизм отвечает на внедрение возбудителя
- совокупность физических реакций, которыми отвечает организм
- совокупность химических реакций, которыми отвечает организм
- все вышеперечисленное
- симбиотические взаимоотношения микроорганизмов

402. При бактериоскопической диагностике туберкулеза используют:

- метод Бурри
- метод «висячей капли»
- ✓ метод Грама
- метод Циль – Нильсена
- метод Нейссера

403. Укажите источник инфекции при бруцеллезе

- вода
- внешняя среда
- ✓ животное
- человек
- выше перечисленное

404. Что такое прерывное культивирование?

- исследование микробиологического синтеза;
- культивирование в хемостате;
- культивирование в аэростате;
- ✓ управление культивированием микроорганизмов
- культивирование без доступа кислорода;

405. Заражение человека сибирской язвой при контакте:

- шерстью животных
- кожей животных
- щетиной животных
- √ все вышеперечисленные
- шкурами животных

406. Brucella – это:

- √ грамотрицательные кокковидные неспорообразующие бактерии
- грамотрицательные подвижные спорообразующие бактерии
- грамположительные подвижные палочки
- грамположительные перетрихи
- грамположительные кокковидные спорообразующие бактерии

407. характеристика возбудителя брюшного тифа:

- √ перитрихи, палочки с закруглениями, грамотрицательные
- грамположительные, подвижные палочки
- грамотрицательные, подвижные вибрионы
- грамотрицательные, неподвижные коккобактерии
- кокки, грамположительные, неподвижные

408. Споры *Cl.botulinum* хорошо переносят:

- кипячение
- нагревание
- бактерицидные вещества
- √ все вышеперечисленное
- высушивание

409. *Clostridium botulinum* вызывает:

- дизентерию
- туберкулез
- √ ботулизм
- все вышеперечисленное
- сибирскую язву

410. какие инфекции бывают

- бактериальные
- протозойные
- микозы
- √ все вышеперечисленное
- вирусные

411. Сохранение микроорганизмов в высушенном состоянии

- √ в виде эндоспор
- в виде конидий
- в виде артроспор
- все вышеуказанное
- в виде цисты

412. Что такое лиофилизация

- микроорганизмы подвергаются разнообразным стрессам
- микроорганизмы мутируют
- микроорганизмы погибают

- микроорганизмы меняют морфологические признаки
- ✓ микроорганизмы длительное время не теряют свои активности

413. Микоплазмы являются:

- психрофилами
- голофилами
- термофилами
- все вышеперечисленное
- ✓ мезофилами

414. какие вещества называются антибиотиками?

- ✓ это вещества биологического происхождения, способные даже в низких концентрациях подавлять рост микроорганизмов
- это вещества, способные даже в низких концентрациях подавлять рост всех живых
- это синтетические вещества, способные даже в низких концентрациях подавлять рост микроорганизмов
- это вещества, которые синтезируются бактериями, актиномицетами и грибами
- это любые вещества, способные даже в низких концентрациях подавлять рост микроорганизмов

415. Пути получения генетических рекомбинатов:

- сборка несуществующих в природе штаммов;
- сборка штаммов, синтезирующих метаболиты;
- ✓ передача информации и генетическая рекомбинация, перенос генов из клеток к клеткам, генетическая карта;
- получение высокопродуктивных сортов растений и видов микроорганизмов.
- получение белков, присущих организму человека и животных;

416. Отсутствие какого фермента приводит к гибели анаэробных бактерий, в присутствии кислорода воздуха

- ✓ отсутствие каталазы и пероксидазы
- отсутствие пероксидазы
- отсутствие супероксиддисмутазы
- отсутствие каталазы и супероксиддисмутазы
- отсутствие каталазы

417. Что такое антибиотики

- свойства присущие некоторой популяции микробов
- ✓ вещества, образуемые в результате микробного антагонизма
- вещества микробного происхождения с высокой физиологической активностью
- свойства, присущие только определенной группе микроорганизмов
- задерживают рост патогенных бактерий

418. Что такое культивирование в хемостате

- ✓ непрерывное выращивание
- смешанное выращивание
- анаэробное выращивание
- динамическое выращивание
- перерывное выращивание

419. Что такое брожение

- превращение органических веществ простейшими;
- превращение неорганических веществ в аэробных условиях;
- превращение органических веществ в анаэробных условиях;
- превращение сахаров микроскопическими грибами.
- ✓ превращение органических веществ микроорганизмами;

420. Перечислите методы стерилизации питательных сред:

- стерилизация в автоклаве под высоким давлением
- фильтрование через бактериальные фильтры
- ультрафиолетовыми лучами
- √ все вышеперечисленное
- тиндализация

421. Через почву передаются инфекции:

- ОРЗ
- бешенство
- √ ботулизм
- гепатит А
- корь

422. какой препарат является решающим в лечении ботулизма:

- √ антитоксическая сыворотка
- анатоксин
- реополиглобин
- антимикробная сыворотка
- пенициллин

423. Спиртовое брожение:

- расщепление жиров на воздухе с участием бактерий
- в аэробных условиях, с участием дрожжей
- √ в анаэробных условиях, с участием бактерий и дрожжей
- в аэробных условиях с участием бактерий
- расщепление жиров на воздухе с участием дрожжей

424. Сущность спиртового брожения:

- процесс перехода сахаров со стороны микроорганизмов в этиловый спирт и угарный газ в
- √ процесс перехода сахаров со стороны микроорганизмов в этиловый спирт и углекислый газ в анаэробных условиях
- процесс перехода сахаров со стороны микроорганизмов в пропионовую кислоту и углекислый газ в анаэробных условиях
- процесс перехода сахаров со стороны микроорганизмов в масляную кислоту и углекислый газ в анаэробных условиях
- процесс перехода сахаров со стороны микроорганизмов в уксусную кислоту и угарный газ в анаэробных условиях

425. Источники витаминов:

- продукт водорослей;
- только продукт растений;
- только продукт животных;
- √ продукт растительного и животного происхождения
- только продукт микроорганизмов;

426. Микроорганизмы вызывающие молочно-кислое брожение

- простейшие
- водоросли
- √ бактерии из рода Лактобациллус
- растения
- микроскопические грибы

427. какие микроорганизмы участвуют в спиртовом брожении

- √ дрожжевые грибы
- молочнокислые бактерии
- метаноокисляющие бактерии

- водородные бактерии
- маслянокислые бактерии

428. Витамины – это:

- питательные вещества
- энергетические вещества
- белковые вещества
- √ выше перечисленное
- минеральные вещества

429. Биохимические свойства бактерий учитывают

- сахаролитическую активность
- протеолитическую активность
- окраска по Граму
- √ разжижение желатины
- характер роста на дифференциально-диагностических средах

430. какие из перечисленных условий необходимо учитывать при культивировании анаэробов

- использование тиогликолевой среды
- √ использование анаэростана
- использование среды Сабура
- использование среды Гиса
- забор материала шприцем

431. Перечислите типы брожения:

- √ спиртовое, маслянокислое, молочнокислое, пропионовокислое, лимоннокислое, ацетонобутиловое, уксуснокислое
- спиртовое, маслянокислое, ацетонобутиловое, ацетонэтиловое, муравьинокислое, метановое
- спиртовое, молочнокислое, пропионовокислое, муравьинокислое, ацетонобутиловое, ацетонэтиловое, метановое, фумаровокислое
- метановое, уксуснокислое, лимоннокислое, муравьинокислое
- молочнокислое, пропионовокислое, метановое, ацетонэтиловое,

432. Отрицательные биологические связи:

- антибиоз
- антагонизм
- хищнического
- √ все вышеперечисленное
- паразитизм

433. Положительные биологические связи:

- метабиоз
- мутуализм
- облигатный симбиоз
- √ все вышеперечисленное
- комменсализм

434. *Cl.pasterianum* описан:

- Пастером
- √ Виноградским
- Мечниковым
- Кохом
- Шапошниковым

435. Основные возбудители пищевых токсикоинфекций:

- Staphylococcus aureus
- Bacillus cereus
- Clostridium perfringens
- ✓ выше перечисленное
- Proteus vulgaris

436. Основные возбудители пищевых токсикоинфекций:

- Staphylococcus aureus
- Bacillus cereus
- Clostridium perfringens
- ✓ выше перечисленное
- Proteus vulgaris

437. Возбудитель ботулизма:

- холерные вибрионы
- ✓ Clostridium botulinum
- Streptococcus pneumoniae
- Act. hominis
- Neisseria meningitidis

438. Укажите морфологические свойства сальмонелл:

- грамотрицательные, неподвижные, споронеобразующие коккобактерии
- грамположительные, подвижные, спорообразующие палочки
- грамположительные, споронеобразующие бактерии, неправильной формы
- грамположительные, споронеобразующие кокки
- ✓ грамотрицательные, подвижные, споронеобразующие палочки

439. Укажите физические факторы влияющие на микроорганизмы

- температура
- излучения
- давление
- ✓ все вышеперечисленное
- влажность

440. хламидии -

- простейшие, возбудители инфекционных болезней
- ✓ прокариоты, внутриклеточные паразиты
- актиномицеты
- микроскопические грибы
- относятся к вирусам

441. какие болезни вызывают грамположительные бактерии

- Leptospira
- ✓ Streptococcus
- Spirochet
- Escherichia coli
- Salmonella

442. Продукты брожения и микроорганизмы, вызывающие брожения

- вино, спирт, органические кислоты и бактерии
- пиво, органические кислоты, вино и вирусы

- √ пиво, вино, спирт и дрожжи
- сахароза, пиво, масло и дрожжи
- спирт, вода, нефть и микроскопические грибы

443. Источником инфекции при брюшном тифе является:

- больные животные и растения
- √ бактерионосители и больные люди
- пищевые продукты
- выше перечисленное
- комары

444. Трансформацию органических кислот:

- осуществляют люди;
- осуществляют животные;
- √ осуществляют микроорганизмы превращающие органические вещества и субстраты;
- осуществляют водоросли
- осуществляют растения;

445. Наличие капсулы зависит:

- от роста бактерий в организме человека или животных
- √ от его культивирования
- от роста на средах, содержащих количество углеводов
- от роста на коже человека
- от роста на синтетических средах

446. Ботулинический токсин по механизму действия на клетку – мишень является:

- гемолизином
- √ блокатором передачи нервного импульса
- активатором аденилатциклазной системы
- эксфолиативным токсином
- ингибитором синтеза белка

447. Возбудитель бруцеллеза:

- *Bac. anthraxis*
- *Mycob. leprae*
- √ *Brusella melitensis*
- *Trepanema pallidum*
- *Esch. coli*

448. Назовите микроорганизмы вырабатывающие нейротоксин:

- *Vibrio cholerae*
- *Corynebacterium diphtheriae*
- *Staphylococcus aureus*
- *Mycobacterium tuberculosis*
- √ *Clostridium tetani*

449. Внутрибольничная инфекция чаще возникает

- √ в инфекционных больницах
- в стоматологических поликлиниках
- в амбулаторных поликлиниках
- в станции скорой помощи
- в соматических больницах

450. как проходит неполное окисление

- Субстрат полностью окисляется
- полурасщепление субстрата
- промежуточные продукты полностью окисляются
- в результате образуется только спирт
- ✓ образуются промежуточные продукты – органические кислоты, жиры и др.

451. В каких условиях может происходить микробное разложение целлюлозы

- в аэробных условиях
- в микроаэрофильных условиях
- в водной среде
- ✓ во всех указанных условиях
- в анаэробных условиях

452. *Mycobacterium tuberculosis* вызывает:

- бруцеллез
- ботулизм
- сальмонеллез
- ✓ туберкулез
- холеру

453. к какому виду инфекции относится холера:

- госпитальная
- аутоинфекция
- ✓ особо опасная
- хроническая
- зоонозная

454. Стерилизация сухим паром проводится:

- ✓ в автоклаве
- в печи Пастера
- в аппарате Коха
- в термостате
- на водной бане

455. Что является возбудителем пищевых токсикоинфекций

- *Clostridium*
- *Escherichia*
- *Salmonella*
- ✓ все вышеперечисленное
- *Proteus*

456. Пути получения мутантов:

- получение ауксотрофных мутантов;
- отбор случайных мутантов;
- ✓ первичный отбор микроорганизмов, общий индивидуальный отбор, отбор мутантов и влияние мутантов;
- получение морфологических мутантов.
- получение мутантов общими методами;

457. Антибиотики:

- ✓ способствуют лизису микроорганизмов
- влияют на развитие микроорганизмов

- не влияют на развитие микроорганизмов
- все вышеуказанное
- активизируют микроорганизмов

458. При метановом брожении из каких веществ образуется метан

- Из этанола
- из муравьиной кислоты
- из этанола
- ✓ из муравьиной кислоты, метанола и этанола
- Из фермента

459. Что такое инфекция?

- отравление
- не заразиться
- потеря здоровья
- защита от болезни
- ✓ заражение какой-либо болезнью

460. Микроорганизмы, для роста которых необходимы живые ткани:

- Автотрофы
- ✓ Вирусы
- Туберкулезные бациллы
- Кишечные палочки
- Менингококки

461. Через почву передается:

- ОРЗ
- гепатит С
- брюшной тиф
- ✓ столбняк
- гепатит В

462. Спора возбудителя сибирской язвы выдерживает кипячение:

- 20 мин.
- 1 час.
- ✓ 1,5 часа.
- 50 мин.
- 15 мин.

463. . как проходит расщепление сахаров в процессе молочнокислого брожения

- ✓ бактерии молочной кислоты в анаэробных условиях расщепляют сахара на две молекулы молочной кислоты
- бактерии молочной кислоты в анаэробных условиях расщепляют сахара на четыре
- бактерии молочной кислоты в анаэробных условиях расщепляют сахара на шесть молекулы молочной кислоты
- бактерии молочной кислоты в анаэробных условиях расщепляют сахара на десять молекулы молочной кислоты
- бактерии молочной кислоты в анаэробных условиях расщепляют сахара на три молекулы молочной кислоты

464. к бактериальным воздушно – капельным инфекциям относятся:

- ✓ пневмония
- коклюш
- туберкулез легких
- менингокковая инфекция
- дифтерия

465. Приобретенный иммунитет:
- возникает при искусственной иммунизации
 - создается пассивно
 - является индивидуальным
 - √ все вышеперечисленное
 - передается трансплацентарно
466. Укажите кишечные инфекционные заболевания:
- дизентерия
 - эшерихноз
 - холера
 - √ все вышеперечисленное
 - сальмонеллез
467. Микробактерии широко распространены в природе:
- в почве
 - в организме теплокровных животных
 - в организме холоднокровных животных
 - √ все вышеперечисленное
 - в воде
468. Туберкулезная палочка проникает в организм:
- через воду
 - √ воздушно-капельным путем
 - воздушным путем
 - вышеперечисленные
 - через зелень
469. От больного человека возбудитель *Mycobacterium tuberculosis* выделяется
- √ все вышеперечисленное
 - гноем
 - испражнениями
 - с мочой
 - с мокротой
470. Бруцеллы проникают в организм человека через
- кожу
 - носа
 - глаза
 - √ выше перечисленное
 - слизистые оболочки полости рта
471. Патогенность бруцелл обусловлено:
- экзотоксином
 - токсичностью
 - образованием спор или образованием капсул
 - образованием капсул
 - √ эндотоксином
472. Где обитают пропионово – кислые бактерии
- √ в рубце и кишечнике жвачных животных
 - в почве

- в природных водах
- в пиве
- в молоке

473. кто открыл инфекцию?

- Мюллер
- √ Пастер
- Дженнер
- Мечников
- Ивановский

474. какую кислоту используют в качестве консерванта для кондитерских изделий:

- √ сорбиновую кислоту
- пропионовую кислоту
- молочно – кислую кислоту
- все вышеперечисленное
- уксусную кислоту

475. Для предотвращения плесневения и появления картофельной болезни хлеба используют:

- сернистый ангидрид
- сорбиновую кислоту
- √ пропионовую кислоту
- сернистую кислоту
- бензойную кислоту

476. Основные свойства антибиотиков:

- оказывают бактериостатическое действие
- обладают определенным антимикробным действием
- являются незаменимыми лечебными препаратами
- √ все вышеперечисленное
- обладают бактерицидным действием

477. Где быстро *Bacillus cereus* размножается

- в фарше
- в колбасе
- в кремах
- √ все вышеперечисленное
- в котлетах

478. Где распространяется *Bac. Cereus*

- в почве
- на кожном покрове животных
- на одежде и руках
- √ выше перечисленное
- на поверхности оборудования предприятия по изготовлению продуктов питания

479. Что означает термин инфекционный иммунитет ?

- не восприимчивость к инфекционным агентам вообще
- иммунитет приобретенный в результате введения АТ какого – либо возбудителя
- √ иммунитет к повторному заражению, обусловленный наличием этого же возбудителя в организме
- все вышеперечисленное

- иммунитет развившийся в результате выздоровления после инфекционной болезни

480. Что является возбудителем туберкулеза:

- Группа Coli-aerogenes
- ✓ *Mycobacterium tuberculosis*
- *Brucella*
- *Pasteurella*
- *Escherichia coli*

481. Укажите факторы, характеризующие биомассу

- ✓ экономический коэффициент
- метаболический коэффициент
- коэффициент созревания
- все вышеуказанное
- динамический коэффициент

482. Что такое непрерывное культивирование

- культивирование без доступа кислорода;
- аэрация и культивирование микроорганизмов;
- ✓ клетка остается длительное время в стационарной фазе
- по окончании процесса продукты выводятся
- процесс продолжается длительное время без остановки;

483. Методы хранения микроорганизмов

- замораживание и размораживание
- хранение микроорганизмов при сверхвысокой температуре
- ✓ периодические пересевы на питательные среды
- высушивание
- перенос через определенное время

484. Спиртовое брожение характерно для

- стрептококков
- ✓ грибов
- сарцин
- клостридий
- бацилл

485. Где применяются антибиотики?

- в сельском хозяйстве
- в химическом производстве
- в садоводстве
- ✓ все выше указанное
- в медицине

486. какие организмы синтезируют антибиотики

- животные и люди
- растения, микроскопические грибы
- актиномицеты, растения
- ✓ бактерии, растения, микроскопические грибы
- растения, люди

487. Использование молочнокислых бактерий в получении:

- спиртовое, молочнокислое, пропионовокислое, муравьинокислое, ацетонобутиловое,
- кисломолочных продуктов, приготовление силоса и кислой капусты, получение молочной
- кисломолочных продуктов, приготовление силоса и кислой капусты, получение молочной кислоты, приготовление кислого теста
- ✓ кисломолочных продуктов, приготовление силоса и кислой капусты, получение молочной кислоты, приготовление сырокопченых колбас
- кисломолочных продуктов, приготовление силоса и кислой капусты, получение молочной

488. какой метод обеззараживания молока осуществляется в домашних условиях?

- Пастеризация
- Ультра стерилизация
- ✓ Кипячение
- Нет правильного ответа
- Стерилизация

489. На какой фазе прокисает молоко -

- Бактерицидная фаза
- ✓ Фаза Молочная кислота
- Фаза микроскопических дрожжевых грибов
- Ни один
- Смешанная микро фаза

490. В зависимости от конечных продуктов выделяют следующие виды

- спиртовое
- маслянокислое
- пропионово – кислое
- ✓ все вышеперечисленное
- молочнокислое

491. При изготовлении сгущенного молока и плавленых сыров какой антибиотик используют

- эритрин
- аллицин
- ✓ низин
- рафинин
- экмоллин

492. В составе клеточной оболочки какой бактерии содержится целлюлоза

- Acetobacter
- Actinomyces
- Mucobacterium
- ✓ в клеточной оболочке бактерий целлюлоза не содержится
- Mucoderma

493. Для консервирования пищевых продуктов используют антибиотик как

- ✓ низин
- рафинин
- пизатин
- фазеолин
- аллицин

494. Замораживание пищевых продуктов осуществляется при температуре:

- - 9 до - 45 град.
- - 7 до -32 град.

- ✓ -12 до -30 град.
- -10 до -15 град.
- -5 до -35 град.

495. Патогенные микроорганизмы не размножаются при

- ✓ 10 град.
- все вышеперечисленные
- ниже 4 град.
- ниже 3 град.
- 7 град.

496. Укажите форму взаимоотношений, при которой развития некоторых микробов происходит за счет веществ тела других организмов:

- антагонизм
- комменсализм
- симбиоз
- метабиоз
- ✓ паразитизм

497. Маслянокислые бактерии широко распространены:

- ✓ почве
- в хлебе
- в зелени
- в муке
- в молоке

498. Приведите микроорганизм, находящийся на коже человека:

- ✓ дифтероиды
- клостридий
- микоплазмы
- клебсиеллы
- вирусы

499. Через пищу передается:

- малярия
- грипп
- ✓ сальмонеллез
- паротит
- корь

500. Человек заражается бруцеллезом от домашних животных

- овцы
- козы
- ✓ выше перечисленное
- свиньи
- коровы