

**Fənn : 2992 Mikrobiologiya, sanitariya və gigiyena**

1 Микоплазмы отличаются от большинства бактерий:

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

2 Бациллы – это:

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

3 клостридии – это:

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

4 Вирусы поражают:

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

5 Что не характерно для грибов:

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

6 Вредные микробы участвуют в процессе

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

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

- аэробы, факультативные анаэробы и анаэробы
- психрофилы, мезофилы и термофилы
- гидрофилы, мезофилы и ксерофилы
- психрофилы и гетеротрофы
- аутотрофы и гетеротрофы

## 8 Вещества, выделяемые растения, губительно действующие на развитие микробов

- катализаторы
- антибиотики
- фитонциды
- кислота
- ферменты

## 9 Метабиоз - это:

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

## 10 Антагонизм - это:

- Форма взаимоотношений, при которой польза от совместного сожительства микроорганизмов отчетливо не выражена, но и вреда не приносит
- Взаимоотношение между микроорганизмами характеризуются тем, что два вида микробов или более при совместном развитии создают для себя взаимовыгодные условия
- Взаимоотношение между микроорганизмами, при котором продукты жизнедеятельности одного вида служат источником питания для другого
- При взаимоотношении между микроорганизмами все виды погибают
- Форма взаимоотношений, при которых один вид микроорганизмов тем или иным способом угнетает или полностью подавляет рост и развитие других видов

## 11 Укажите неправильный вариант ответов:

- Молочнокислое брожение — это сложный биохимический процесс превращения сахара в молочную кислоту, в аэробных условиях
- Пропионово-кислое брожение - это превращение сахара или молочной кислоты и ее солей в пропионовую и уксусную кислоты с выделением CO<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>O в анаэробных условиях.
- Маслянокислое брожение- это сложный биохимический процесс превращения сахара маслянокислыми бактериями в анаэробных условиях с образованием масляной кислоты, диоксида углерода и водорода
- Все ответы правильны
- Маслянокислое брожение — это сложный биохимический процесс превращения сахара маслянокислыми бактериями в анаэробных условиях с образованием масляной кислоты, диоксида углерода и водорода

## 12 Гниение - это

- восстановления нитратов до нитритов и далее до газообразных оксидов и молекулярного азота
- биохимический процесс превращения сахара микроорганизмами
- 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

13 Автором учебника Основы гигиены является

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

14 Возбудителем бруцеллеза являются

- Brucella  
 Mycobacterium  
 Bacillus  
 Proteus  
 Yersinia

15 Возбудителем сибирской язвы являются

- Brucella  
 Mycobacterium  
 Bacillus  
 Proteus  
 Yersinia

16 Возбудителем туберкулеза являются бактерии вида

- Mycobacterium  
 Salmonella  
 Mycobacterium  
 Bacillus  
 Brucella

17 Возбудителем иерсиниоза являются бактерии вида

- Brucella  
 Mycobacterium  
 Bacillus  
 Clostridium  
 Yersinia

18 Острое заболевание, возникающее от употребления пищи, содержащей ядовитые для организма вещества микробной и немикробной природы

- пищевые инфекции  
 зоонозы  
 пищевые отравления  
 иммунитет  
 микотоксикозы

19 Отравление пищей, содержащей сильно действующий яд (токсин) микроба - Ботулинуса

- стафилококковое отравление  
 фузариотоксикозы  
 ботулизм

- туберкулез
- афлотоксикозы

20 Чем вызван ботулизм баночных консервов?

- из-за малого содержания сахара
- из-за недостаточности стерилизации
- из-за малого содержания консервантов
- из-за малого содержания адсорбентов
- из-за малого содержания соли

21 Укажите неправильный вариант ответов:

- микотоксикоз – это отравления, причиной которых служат грибы
- Токсикозы могут быть бактериальной и грибковой природы
- токсиинфекции вызываются экзотоксинами
- токсикозы вызываются экзотоксинами
- пищевые отравления делятся на токсикозы и токсиинфекции

22 Основные продукты, вызывающие стафилококковое отравление

- грибы
- мясо и мясопродукты
- фрукты
- все вышеперечисленное
- молоко и молочные продукты

23 Отравления, возникающие в результате попадания в организм человека пищи, пораженной ядами микроскопических грибов

- пищевые инфекции
- зоонозы
- пищевые отравления
- все вышеперечисленное
- микотоксикозы

24 какой способ обезвреживания молока необходимо проводить в домашних условиях?

- пастеризация
- ультрастерилизация
- стерилизация
- держать в холодильнике
- кипячение

25 Сухое молоко имеет влажность

- от 1 до 3%
- от 8 до 10%
- от 4 до 7%
- от 15 до 20%
- от 11 до 15%

26 При промышленной переработки молока в молочнокислых продуктах протекает процесс

- окисления
- брожения

- свертывания
- прокисание
- закисания

27 Где заражается мясо здорового скота? I. при жизни животного II. при транспортировке III. при убое IV. при кормлении

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

28 какие признаки говорят о порче свежего мяса?

- изменение цвета, запаха
- появление липкой поверхности
- появление слизи
- ничего не соответствует
- все перечисленные

29 Чему способствует увеличение поверхности мяса

- увеличению массы мяса
- увеличению обсеменения
- увеличению сроков хранения
- увеличение туши
- увеличению питательности

30 Оптимальная температура хранения замороженного мяса

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

31 Обсеменение яиц микроорганизмами происходит

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

32 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
- ПОП должно быть на возвышенном, ровном месте, удаленным не менее 1 км
- место под застройку ПОП должно располагаться у дороги
- место под застройку ПОП должно располагаться в лесопарковой зоне

33 Основное требование к планировке помещений предприятий общественного питания

- последовательность и поточность
- перекрещивание готовой продукции
- перекрещивание потоков сырья
- перекрашивание сырой продукции
- перекрещивание полуфабрикатов

34 Температура воды для мытья посуды должна соответствовать

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

35 Искусственное освещение в производственных помещениях и в залах должно составлять

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

36 Уровень производственного шума в помещениях ПОП не должен превышать

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

37 На каком расстоянии от ПОП необходимо располагать бетонированную выгребную яму?

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

38 Для хранения скоропортящихся продуктов на ПОП предусматривается

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

39 Для чего на ПОП проводят профилактические меры

- чтобы предупредить возможность заражения микробами пищевых продуктов и
- чтобы готовые блюда эстетично выглядели
- чтобы пища была вкуснее
- чтобы пища была красочнее
- чтобы продукты дольше хранились

40 Применение горячей воды, кипятка, пара, горячего воздуха , ультрафиолетового облучения

относится к

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

41 Использование растворов хлорной извести, хлорамина, гипохлорида кальция относится к

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

42 Для обработки оборудования применяют хлорную известь концентрацией

- 0,15%
- 0,5%
- 0,2%
- 7%
- 6%

43 к какому виду оборудования относятся электроплиты

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

44 к какому виду оборудования относятся моечные ванны

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

45 какую из перечисленной посуды запрещается использовать на ПОП

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

46 По виду дыхания бактерия – это:

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

47 Что свойственно бактериям по видам дыхания

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

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

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

49 Для обработки столовой посуды, рук применяют хлорную известь концентрацией

- 0,5%
- 0,5%
- 0,2%
- 7%
- 5%

50 Гигиена – это

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

51 По источникам энергии для клетки бактерии подразделяются на:

- аутотрофы, фототрофы
- гетеротрофы, аукоотрофы
- фототрофы, хемотрофы
- все вышеперечисленное
- аутотрофы, аукоотрофы

52 Свежесть мяса оценивают по результатам:

- органолептического
- бактериоскопического
- биохимического
- все вышеперечисленное
- микробиологического

53 Гигиенические задачи кулинарной обработки

- уничтожить микрофлору путем повторной тепловой обработки
- максимально снизить загрязненность продукта при механической обработке
- не допустить размножения микроорганизмов

- все вышеперечисленное
- максимально сохранить пищевую и биологическую ценность продукта

54 какой метод дезинфекции не используется в пищевых предприятиях

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

55 Что такое стерилизация

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

56 Что из сказанного про факультативные анаэробные микроорганизмы правильно

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

57 Что из сказанного про анаэробные микроорганизмы правильно

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

58 Что из сказанного про аэробные микроорганизмы правильно

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

59 Укажите аутоотрофы.

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

60 Что свойственно паразитам.

- Питаются органическими веществами мертвых организмов
- Распределение бактерий по видам дыхания
- Питаются органическими веществами живых организмов

- Синтезируют из не органических веществ органические вещества
- Относятся к эукариотическим организмам

61 Укажите свойства сапрофитов

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

62 Укажите бактерии по видам дыхания

- Сапрофит
- Факультативно-анаэробные
- Паразит
- Нет правильного ответа
- Диплококк

63 В каком из вариантов показано распределение бактерий по видам питания

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

64 какая инфекция не распространяется молочными продуктами?

- Брюшной тиф
- Полиомиелит
- Бруцеллез
- Ботулизм
- Туберкулез

65 Бактерия по видам питания:

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

66 В каком варианте указан правильный источник бруцеллеза

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

67 С чем может быть связано снижение качества зерна и муки

- Наличие микроорганизмов
- Складные вредители
- С сорняками

- все выше перечисленное
- Нарушение условий хранения

68 От чего не зависит распространение микроорганизмов в мясе

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

69 период времени в течении которого в молоке сохраняется микроб

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

70 Бактерицидная фаза молока – это

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

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

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

72 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, III
- I, IV
- II, IV

73 Что служит главным источником микрофлоры молока при машинном доении?

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

74 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
- умеренно загрязненная вода, в которой активно идет процесс минерализации органических веществ. В 1 мл воды содержится сотни тысяч клеток бактерий, кишечных палочек значительно меньше
- все вышеперечисленное
- сильно загрязненная вода содержащей в 1 мл десятки или сотни клеток, не более. В 1 л этой воды кишечная палочка отсутствует

75 Мясо, рыбу, субпродукты перевозят-

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

76 Овощные полуфабрикаты перевозят:

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

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

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

78 Работники ПОП обязаны соблюдать следующие правила личной гигиены

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

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

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

80 Работающие на пищевых предприятиях сколько комплектов санитарной одежды должны иметь?

- не менее трех

- один комплект
- не менее два
- 7 комплектов
- 5 комплектов

81 В каком порядке должны проходить зоны обработки при механизированном мытье посуды

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

82 Чему способствует вентиляция помещений

- понижает температуру
- улучшает микроклимат
- повышает температуру
- все вышеперечисленное
- уменьшает влажность

83 Благоприятная температура воздуха для повара на ПОП

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

84 Гигиена в переводе с греческого означает:

- целебный
- освобождение
- здоровье
- труд
- страдат

85 Отравления, вызванные сырыми буковыми орехами:

- соланин
- фазин
- фагин
- все вышеперечисленное
- амигдалин

86 Токсическое вещество, который содержится в сырой фасоли:

- фагин
- амигдалин
- фазин
- соланин
- все вышеперечисленное

87 В состав чего входит соланин?

- картофеля

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

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

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

89 Укажите правильный вариант токсикоинфекции

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

90 Укажите правильную версию токсикозов грибковой природы

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

91 С чем может быть связано снижение качества зерна и муки

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

92 Сколько этапов проходит процесс зерна самостоятельного разогревания?

- 1
- 3
- 2
- 5
- 4

93 От чего зависит степень загрязнения рыбы микроорганизмами

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

94 как называется признак показывающий испорченность консервных продуктов

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

95 какой микроорганизм вызывает алиментарно-токсическую алейкию

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

96 Почвенные бактерии из рода *Bacillus* вызывают-

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

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

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

98 какой из микотоксикозов оказывает канцерогенное действие, вызывая саркому

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

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

- 48 ч
- 12 ч.
- 24 ч
- 36 ч
- 2 ч.

100 Замороженный рыбный фарш сохраняется при -18°С

- от 9 до 12 мес
- от 3 до 12 мес
- от 3 до 6 мес

- от 6 до 8 мес
- от 6 до 9 мес.

101 хранения рыбного фарша в охлажденном виде (-2+2°C) разрешается

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

102 Болезни яблок и груш

- черный рак, плодовая гниль, серая мягкая гниль,
- мокрая гниль, фомоз, сухая гниль
- фитофтороз, альтернариоз, шейковая гниль
- все вышеперечисленное
- бурая гниль, розовая гниль, белая гниль

103 какое из ниже указанных не является болезнью томата

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

104 какое из нижеуказанных не является болезнью лука

- фитофтороз
- фузариоз
- фомоз
- шейковая гниль

105 Возбудитель серой гнили капусты являются

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

106 какое из нижеуказанных не является болезнью картофеля

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

107 Укажите неправильный вариант

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

все варианты неправильные

108 как называются грибы которые способны поражать разные виды плодов и овощей

- полифагами
- все вышеперечисленное
- экоморфами
- олигофагами
- монофагами

109 какое из следующих не относится к порокам пищевых яиц

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

110 какое из следующих утверждений не является признаком испорченности яйца

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

111 какие из следующих признаков не относятся к испорченности фруктов и овощей

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

112 какой микроорганизм вызывает фомоз у картофеля

- Phytophthora infestans*
- Phoma exigua*
- Fusarium solani*
- Colletotrichum antramentarium*
- Alternnana solani*

113 какой микроорганизм вызывает фузариоз у картофеля

- Phytophthora infestans*
- Phoma exigua*
- Fusarium solani*
- Colletotrichum antramentarium*
- Alternnana solani*

114 какое заболевание вызывает у картофеля *Fusarium solani*

- Фомоз
- Фузариоз
- Фитофтороз
- Ризоктиноз

Макроспариио

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

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

116 Ученый, который открыл возбудителей туберкулеза и холеры

- Роберт Кох
- Антоний Левенгук
- Луи Пастер
- Гамалея
- Мечников И. И.

117 Сущность открытия Д.И. Ивановского:

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

118 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

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

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

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

120 Что происходит при хранении яиц в сыром, плохо проветриваемом помещении

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

121 Обработка яиц маслом позволяет сохранять их стерильными при комнатной температуре

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

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

- прогоркание
- плесневение
- закисание
- брожение
- гниение

123 к какой степени свежести относится следующее мясо: В мясе наблюдаются следы распада мышечных волокон, исчерченность сглажена. В мазке насчитывается не более 30 различных кокков и палочек

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

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

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

125 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
- I, IV
- II, IV
- II, III

126 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
- имеют перьевой покров и клюв
- имеют
- птенцы выводятся из яичной скорлупы

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

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

128 Спорообразование является механизмом:

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

129 Стафилококки – это грамположительные кокки, формирующие:

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

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

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

131 Стрептококки – это грамположительные кокки, формирующие:

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

132 Риккетсии отличаются от большинства бактерий:

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

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

134 Физиология микроорганизмов изучает: I. форму микроорганизмов II. особенности развития микроорганизмов III. энергетического обмена микроорганизмов IV. питание микроорганизмов V. способов передвижения и размножения микроорганизмов

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

135 Микроорганизмы, усваивающие углерод и азот из неорганических соединений

- сапрофиты
- паразиты
- аутотрофные
- все вышеперечисленное
- гетеротрофные

136 Микробы, питающиеся органическими веществами отмерших животных или растительных организмов, называют:

- паразитами
- паразитами
- сапрофитами
- все вышеперечисленное
- аутотрофами

137 каким путем питательные вещества проникают в клетку через оболочку?

- все вышеперечисленное
- путем осмоса
- путем всасывания
- рекомбинации
- путем растворения

138 По источникам углерода для питания бактерии подразделяют на:

- фототрофы, аутотрофы
- аутотрофы, гетеротрофы
- фототрофы, гетеротрофы
- все вышеперечисленное
- хемотрофы, ауксотрофы

139 Микробы, живущие и развивающиеся при отсутствии кислорода

- микроаэрофилы
- факультативные анаэробы
- аэробы
- аутотрофы

- анаэробы

140 Молоко сквашивается при фазе

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

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

- пастеризация  
 ультрастерилизация  
 стерилизация  
 парообразование  
 кипячение

142 Укажите болезнь муки

- Плесень  
 Брожение  
 Окисление  
 Все перечисленное  
 Комочки

143 Что не является болезнью хлеба

- Болезнь картофеля  
 Плесень  
 Болезнь похожая на кровь  
 Фузариоз  
 Болезнь парша

144 Способы размножения грибов

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

145 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 дрожжи, выращенные в аэробных условиях  
 Дрожжи активно размножаются и интенсивно сбраживают сахар  
 Возбудителями спиртового брожения являются бактерии из рода Streptococcus

146 Укажите неправильный вариант ответов для гомоферментативного молочнокислого брожения

- конечными продуктами гомоферментативного брожения являются молочная кислота, этиловый спирт, CO<sub>2</sub>, уксусная кислота, ацетоин и диацетил

- Типичным представителем молочнокислых бактерий гомоферментативного молочнокислого брожения является молочнокислый стрептококк — *Streptococcus lactis*
- Молочная кислота — конечный продукт гомоферментативного брожения — образуется из пировиноградной кислоты
- Возбудителями гомоферментативного молочно-кислого брожения являются бактерии
- При гомоферментативном молочнокислом брожении происходит расщепление глюкозы с образованием двух молекул молочной кислоты

147 как называется распад белков сопровождающийся выделением аммиака

- гниением
- декарбоксилированием
- азотификсацией
- денитрификацией, гниением
- денитрификацией

148 Укажите неправильный вариант ответов

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

149 Укажите неправильный вариант ответов

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

150 Укажите неправильный вариант ответов:

- Инфекция- заражение организма болезнетворными микробами
- Пища, инфицированная патогенными микроорганизмами, служит причиной возникновения инфекционных заболеваний
- Существуют три основных источника инфекции: человек, животные и объекты внешней среды
- инфекция – это взаимодействие между макро- и микроорганизмом
- Для возникновения инфекционного заболевания достаточно содержания в пище небольшого количества мертвых клеток патогена

151 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
- В период расцвета болезни происходит нарастание симптомов: лихорадка, интоксикация, воспаление, появление сыпи
- Период выздоровления — наступление бактериологического выздоровления

152 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
- Иммунитет бывает врожденный и приобретенный
- Врожденный иммунитет – это невосприимчивость к инфекции
- Приобретенный иммунитет формируется в процессе индивидуальной жизни человека в результате взаимодействия с соответствующими возбудителями инфекции

153 возникают при употреблении пищи с содержанием в ней незначительного количества живых возбудителей

- пищевые инфекции
- зоонозы
- пищевые отравления
- иммунитет
- микотоксикозы

154 Возбудителем холеры являются бактерии рода

- Vibrio
- Salmonella
- Shigella
- Brucella
- Escherichia

155 Возбудителем дизентерии являются бактерии рода

- Vibrio
- Escherichia
- Shigella
- Mycobacterium
- Salmonella

156 Укажите неправильный вариант ответов.

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

157 Что является представителем дрожжей

- Bacillus
- Saccharomyces
- Penicillium
- Proteus
- Staphylococcus

158 Способы размножения дрожжей:

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

159 какое вещество занимает большую часть (70-85%) клетки микроба

- вода
- белки
- углеводы
- витамины
- жиры

160 Возбудителем брюшного тифа являются

- Vibrio
- Salmonella
- Shigella
- Clostridium
- Escherichia

161 Возбудителем эшерихиозы являются

- Vibrio
- Salmonella
- Shigella
- Clostridium
- Escherichia

162 какими симптомами характеризуется кровянообразующее заболевание хлеба

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

163 При каком заболевании хлеба мягкая часть становится липкой и пахнет валерьянкой

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

164 Что из сказанного про рыбу не правильно

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

165 От чего зависит микрофлора поверхности рыбы

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

166 Что производится из яиц

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

167 какие вирусные заболевания вызываются у картофеля

- Фитофтороз
- Фомоз
- Макроспориоз
- Внутренний некроз
- Фузариоз

168 Больше всего микроорганизмов находится в

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

169 какое из перечисленных не относится к болезням фруктов и овощей

- Фитофтороз
- Фомоз
- Макроспориоз
- Сальмонеллез
- Фузариоз

170 какими микроорганизмами вызывается болезнь черные ноги картофеля

- Бактерии
- Вирусы
- Грибы
- Ни один
- Грибы и вирусы

171 Что из перечисленных не относится к грибковым болезням картофеля

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

172 какими видами микроорганизмами вызывается болезнь фузариоз

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

173 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
- Контроль над условиями хранения
- Работа с химическими веществами
- Охладить вскоре после сбора

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

- 2
- 5
- 3
- 7
- 6

175 какими видами микроорганизмами вызывается внутренний некроз

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

176 какое заболевание вызывает у картофеля *Phytophthora infestans*?

- Фомоз
- Фузариоз
- Фитофтороз
- Ризоктиноз
- Макроспориоз

177 какой микроорганизм вызывает фитофтороз у картофеля

- Phytophthora infestans*
- Phoma exigua*
- Fusarium solani*
- Colletotrichum antramentarium*
- Alternnana solani*

178 какое заболевание вызывает у картофеля *Rhizoctoma solani*

- Фомоз
- Фузариоз
- Фитофтороз
- Ризоктиноз
- Макроспориоз

179 какой микроорганизм вызывает ризоктиноз у картофеля

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

- Alternnana solani

180 Бактериологическое исследование мяса производят не реже :

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

181 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  
 После резки повышается проницаемость кишечника и микроорганизмы , которые бывают в желудочно-кишечном тракте легко могут проходить в окружающие ткани  
 Нет неправильного ответа  
 Нет правильного ответа

182 каковы признаки испорченного мяса?

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

183 Что из сказанных про покрытие колбас не правильно

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

184 Вещества, ускоряющие биохимические процессы как внутри, так и снаружи клетки микробов

- ферменты  
 белки  
 углеводы  
 витамины  
 жиры

185 Размножение бактерий происходит путем

- почкования  
 образования спор  
 поперечным делением клетки надвое  
 с помощью мицелий  
 распада гиф

186 какой из факторов влияет на рост бактерий:

- содержание в окружающей среде неорганических ионов

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

187 Микробы, у которых оптимальная температура жизнедеятельности 50°C

- психрофильные
- термофильные
- мезофильные
- все перечисленные
- мезофиты

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

- психрофильные
- мезофильные
- все вышеперечисленное
- термофильные

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

- психрофильные
- термофильные
- мезофильные
- ксерофиты
- все перечисленные

190 Основными факторами, влияющими на жизнедеятельность микробов, являются

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

191 При какой температуре протекает метод пастеризации

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

192 При какой температуре протекает метод стерилизации

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

193 На чем основаны способы консервирования, квашения и маринования

- на изменении температуры
- на изменении давления

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

194 Чему способствует повышенная влажность

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

195 Вещества, выделяемые плесневыми грибами, губительно действующие на развитие других микробов

- фитонциды
- ферменты
- антибиотики
- все вышеперечисленное
- катализаторы

196 какое вещество используют для дезинфекции рук, посуды, оборудования

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

197 Назовите представителя плесневых грибов:

- мукор
- кандида
- аскомицеты
- базидиомицеты
- дрожжи

198 Вирусы культивируют:

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

199 Вирусами называют:

- мельчайшие клеточные частицы
- мельчайшие клеточные частицы состоящие из белковой оболочки
- организмы состоящие из ДНК или РНК
- организмы состоящие из белковой оболочки капсулы
- мельчайшие неклеточные частицы состоящие из ДНК или РНК и белковой оболочки

200 какой ученый впервые открыл анаэробное дыхание

- Виноградский;

- Луи Пастер;
- Бейеринг;
- Квасников
- Касимова

201 кто впервые описал микроорганизмы:

- Левенгук.
- Пастер.
- Бейеринк.
- Ключвер.
- Флеминг.

202 кто разработал вакцину против бешенства

- Листер
- Мечников
- Кох
- Флеминг
- Пастер

203 кто считается основоположником теории фагоцитоза

- Мечников
- Пастер
- Ключвер
- Тимаков
- Шапошников

204 кем впервые были описаны микроорганизмы

- Флемингом
- Грамом
- Кохом
- Левенгуком
- Клекером

205 Сущность открытия Ивановского:

- открытие явления фагоцитоза
- открытие явления трансформации
- создание первого микроскопа
- получение вакцины
- открытие вирусов

206 Где используются ферменты

- в пищевой промышленности
- в медицине
- в сельском хозяйстве
- все вышеуказанное
- в пивоварении

207 Указать антибиотикообразующие организмы

- растения и животные

- бактерии
- микроскопические грибы
- все вышеуказанные
- актиномицеты

208 какими способами размножаются актиномицеты:

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

209 Начало развития микробиологии

- XVI век
- XVIII – XIX века
- XVII век
- XVIII век
- XVI – XVIII века

210 какие открытия связаны с именем Пастера

- гниение
- туберкулез
- фагоцитоз
- бешенство
- дыхание

211 Укажите типы брожения

- спиртовое, маслянокислое, молочнокислое, пропионовокислое, уксуснокислое, ацетонобутиловое
- маслянокислое, муравьинокислое, метановое, пропионовокислое
- метановое, ацетонэтиловое, маслянокислое, молочнокислое
- все выше перечисленные брожения
- спиртовое, фумарово кислое, ацетонэтиловое, молочнокислое

212 Что такое брожение

- превращение органических веществ в кишечном тракте человека и животных;
- превращение неорганических веществ микроорганизмами;
- превращение органических веществ микроорганизмами;
- превращение сахаров микроскопическими грибами.
- превращение органических веществ в анаэробных условиях;

213 какие органические кислоты широко применяются в быту

- масляная кислота;
- янтарная кислота;
- уксусная кислота;
- пропионовая кислота.
- молочная кислота;

214 Дифференциальную окраску бактерий предложил:

- Кох.

- Гисс.
- Грам.
- Леффлер
- Циль

215 кто открыл процесс нитрификации

- Виноградский.
- Ценковский.
- Шапошников
- Ивановский.
- Омелянский.

216 кто разработал метод пастеризации

- Пастер.
- Кох.
- Тиндаль.
- Шапошников.
- Листер.

217 История развития микробиологии

- XVIII век
- XVI век
- XVIII-XIX века
- XVI-XVIII века
- XVII век

218 В каком году было открыто Пастером вакцинация и инфекция

- 1887
- 1885
- 1882
- 1883
- 1881

219 к достижениям коха относятся:

- его экспериментам, опровергнувшим теорию спонтанного размножения
- его наблюдения и обобщения об исследованных микроорганизмах.
- выделению чистых культур бактерии.
- открытию клеточной теории.
- открытию вируса мозаичной болезни табака.

220 Основным вкладом Э.Дженнера было:

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

221 Актиномицеты:

- подвижные кокки

- грамотрицательные, палочковидные бактерии
- капсульные микроорганизмы
- имеют мицелий, грамположительные микроорганизмы
- имеют мицелий, грамотрицательные микроорганизмы

222 Спиртовое брожение вызывает

- вирусы, молочнокислые бактерии
- водоросли и дрожжи
- простейшие и водоросли
- простейшие, бактерии
- дрожжи, бактерии, плесневые грибы

223 Один из способов размножения дрожжей:

- разламыванием
- почкованием
- гифами
- конидием
- сегментированием

224 как размножаются дрожжи

- почкованием
- сегментированием
- конидиями
- разламыванием
- гифами

225 Где используются дрожжи

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

226 Грибы вызывают:

- микотоксикозы
- оспу
- дизентерию
- ОРЗ
- малярию

227 какими учеными впервые была дана классификация дрожжей

- Скрябин, Квасников
- Пастер, Кох
- Хансен, Клекер
- Квасников, Бейеринг
- Хансен, Пастер

228 кто впервые описал дрожжи

- Ивановский

- М.Бейеринк
- Э.Дженнер
- Л. Пастер
- Каньяр де Латур

229 Субстраты используемые в хозяйственном производстве

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

230 Дрожжи широко распространены в природе:

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

231 *Saccharomyces cerevisiae* используют для получения:

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

232 как называются грибы, способные разлагать лигнин?

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

233 какую функцию выполняет клеточная стенка

- защитную, осуществление фагоцитоза
- антигенную
- рецепторную
- все вышеперечисленное
- регуляцию осмотического давления

234 Общие свойства микроорганизмов:

- видны только под лупой
- размножаются только на жидкой питательной среде
- это организмы имеющие малую величину и видимые только под микроскопом
- имеют большую величину и видимы под микроскопом
- имеют большое отношение поверхности к объему

235 какой вклад внес кох в развитии микробиологии

- иммунизация против гриппа

- иммунизация против сибирской язвы
- иммунизация против бешенства
- открытие возбудителя туберкулеза
- открытие против оспы

236 В основе классификации вирусов лежат следующие признаки:

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

237 По расположению жгутиков бактерии делятся:

- на амфитрихии
- на аутотрофы
- на диплококки
- спириллы
- на гетеротрофы

238 Что изучает генная инженерия

- поверхность вирусных частиц
- получение рекомбинантных молекул ДНК
- плазмидии
- рибосомы клеток
- транспозоны

239 Основным вкладом коха было:

- развитие световой микроскопии
- иммунизация против гриппа
- открытие возбудителя туберкулёза
- иммунизация против сибирской язвы
- иммунизация против бешенства

240 Охарактеризуйте метанобразующие бактерии

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

241 Для изучения подвижности бактерий используют:

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

242 Назовите морфологическую особенность дрожжей:

- образуют мицелий

- оболочки не имеет
- клетки палочковидной формы
- наличие оболочки
- включения в ядре

243 какие открытия связаны с именем Пастера

- дыхание
- туберкулез
- фагоцитоз
- гниение
- бешенство

244 Витамины синтезируют

- простейшие
- животные
- растения
- бактерии и микроскопические грибы
- водоросли

245 Вакцину против бешенства разработал:

- Флеминг.
- Пастер.
- Мечников.
- Кох.
- Листер.

246 Автор биологической теории брожения:

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

247 Теория развития и роста микробов была разработана:

- В. Шапошниковым.
- З. Ермольевой.
- И. Работновой.
- А. Имшенецким.
- Н. Иерусалимским.

248 По каким признакам один вид бактерий отличается от другого:

- иммунологическим
- морфологическим
- физиологическим
- серологическим
- культуральным

249 какие структуры обязательны для бактериальных клеток

- клеточная стенка

- микроворсинки
- жгутики
- ядро
- все вышеперечисленное

250 Риккетсии:

- размножаются почкованием
- грамположительны
- являются облигатными внутриклеточными паразитами
- размножаются конидиями
- образуют споры

251 Укажите микроорганизм относящийся к прокариотам:

- микроскопические грибы
- вирусы
- плазмодии
- микоплазмы
- простейшие

252 Укажите патогенный микроорганизм относящийся к клостридии:

- возбудитель дизентерии
- возбудитель ботулизма
- возбудитель дифтерии
- возбудитель кишечной палочки
- возбудитель сальмонеллеза

253 Укажите микроорганизм палочковидной формы:

- сарцины
- бациллы
- диплококки
- спириллы
- микрококки

254 Фитонциды вызывают гибель

- бактерий
- плесневых грибов
- дрожжей
- все вышеперечисленное
- инфузорий

255 к диплококкам относятся:

- стрептококки
- микрококки
- стафилококки
- все вышеперечисленное
- пневмококки

256 клеточная стенка грамположительных бактерий содержит:

- тейхоевые кислоты

- пептидогликан
- липополисахаридный слой
- все вышеперечисленное
- цитоплазматическую мембрану

257 Для окраски спор используют:

- простой метод окраски
- метод Рамановского - Гимза
- окраску по Циль - Нильсену
- метод Нейсера
- метод Бури

258 Трансдукция – это:

- передача генетической информации между бактериальными клетками с помощью умеренных трансдуцирующих фагов
- передача генетической информации в виде изолированных фрагментов ДНК
- обмен генетической информацией при непосредственном контакте донора и реципиента
- все вышеперечисленное
- изменение свойств бактерий в результате включения в хромосому ДНК

259 Механизмы реакции бактерий:

- конъюгация
- трансформация
- слияние протопластов
- все вышеперечисленное
- трансдукция

260 Применение каротиноидов

- в сельском хозяйстве
- в пищевой промышленности
- медицине
- в металлургии
- в сельском хозяйстве, в медицине, в пищевой промышленности

261 При окрашивании бактерий по Граму применяются:

- фуксин
- эозин
- генцианвиолетовый
- гематоксин
- судан III

262 Что относят к микроорганизмам?

- бактерии
- дрожжи
- грибы
- все вышеперечисленные
- вирусы

263 кем была открыта вакцинация

- Ивановским
- Кохом
- Виноградским
- Бейеринком
- Пастером

264 Одноклеточные или многоклеточные низшие растительные организмы- это

- дрожжи
- бактерии
- вирусы
- все вышеперечисленное
- плесневые грибы

265 Назовите метод холодной стерилизации:

- тиндализация
- пастеризация
- ионизирующе излучение
- сухой жар
- текучий пар

266 Частицы, не имеющие клеточного строения – это

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

267 Что изучает микробиология

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

268 какими открытиями прославился Виноградский

- открыл простое питание;
- открыл автотрофное питание;
- открыл гетеротрофное питание;
- открыл сложное питание;
- открыл хемототрофное питание

269 когда впервые были синтезированы антибиотики

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

270 Сколько спор образуется в одной клетке

- 2
- 4
- 3
- 1
- 5

271 клеточная стенка грамотрицательных бактерий содержит:

- пептидогликан
- теихоевую кислоту
- липополисахаридный слой
- полипептиды
- дипиколиновую кислоту

272 Для каких бактерий характерно терминальное расположение спор, придающее им вид барабанных палочек:

- Clostridium botulinum
- Bacillus cereus
- Clostridium tetani
- Clostridium perfringens
- Bacillus subtilis

273 Что такое споры

- это особые формы существования некоторых бактерий при неблагоприятных условиях внешней среды
- это особые формы, которые служат питанием для бактерий
- это особые формы, которые участвуют в размножении
- это особые формы существования бактерий при благоприятных условиях
- это особые формы, которые участвуют в передвижении бактерий

274 Изменчивость у бактерий:

- мутации
- генотипическая
- рекомбинации
- сарцины
- все вышеперечисленное

275 Трансформация – это:

- перенос генетической информации от донора к реципиенту
- передача фрагмента ДНК клетки – донора к реципиенту
- контакт бактерий через половые пили
- рекомбинация опосредованная плазмидами
- изменение свойств бактерий в результате включения в хромосому ДНК

276 Назовите род грибов, относящихся к классу аскомицетов:

- Аспергиллус
- Мукор
- Кандида
- Зигомицетес
- Аспергил

277 к извитым формам бактерий относятся:

- кокки
- сарцины
- вибрионы
- стрептококки
- тетракокки

278 какие из этих терминов не используются в микробиологии:

- колония
- штамм
- культура
- парад
- варианты

279 как идет развитие вирулентного фага?

- в клетке развиваясь размножается
- развивается в стороне от клетки
- способствует лизису клетки
- прикрепляется к мембране
- интегрирует в клетке

280 к облигатным анаэробам относят:

- холерный вибрион
- менингококки
- клостридий ботулизма
- спора сибирской язвы
- вирус кори

281 Что такое плазмида?

- передает наследственные признаки от поколения к поколению
- играет роль вектора
- прикрепляясь к бактериальной хромосоме и превращает ее в прямолинейную
- кольцевая последовательность ДНК в бактериях
- свойственна простейшим

282 Сульфатредуцирующие бактерии:

- первые микроорганизмы, осуществляющие автотрофный тип питания
- все вышеперечисленное
- в природе осуществляют круговорот фосфора
- осуществляют окисления серосодержащих соединений
- осуществляют круговорот натрия и калия

283 Бактерии отнесены к прокариотам, потому что их ядро:

- невидимы при окрашивании по Граму
- имеют одну мембрану
- не ограничено ядерной мембраной
- имеет две мембраны
- имеет ДНК и РНК

284 Одноклеточные неподвижные микроорганизмы – это

- плесневые грибы
- дрожжи
- бактерии
- вирусы
- хламидии

285 Что изучает промышленная микробиология

- промышленное значение птиц и бактерий
- промышленное значение пресмыкающихся, простейших,
- промышленное значение бактерий, рыб и простейших
- промышленное значение бактерий, микроскопических грибов
- микроскопических грибов

286 Ученый, который открыл микробы

- Роберт Кох
- Антоний Левенгук
- Луи Пастер
- Гамалея
- Мечников И. И

287 Стерилизация означает:

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

288 Функции жгутиков:

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

289 Грамотрицательные бактерии окрашиваются:

- метиленовым синим
- фуксином
- генцианвиолетом
- спиртом
- раствором Люголя

290 Укажите антибиотики синтезируемые бактериями

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

291 Вирусы поражают:

- растения
- животных
- человека
- все вышеперечисленное
- микроорганизмы

292 к классу Ascomycetes относятся грибы родов:

- Aspergillus
- Monilia
- Penicillium
- все вышеперечисленное
- Sclerotinia

293 Укажите аскомицеты:

- Candida
- Zygomycetes
- Mucor
- Rhizopus
- Aspergillus

294 Препараты, которые останавливают рост бактерий, но не убивают клетки, определяются как:

- Бактерицидный
- Бактериостатический
- Дезинфицирующий
- Антисептический
- Химическая стерилизация

295 конъюгация – это:

- изменение свойств бактерий в результате включения в хромосому ДНК умеренного бактериофага
- рекомбинация посредованная плазмидами
- перенос генетической информации от донора к реципиенту с помощью умеренного
- передача генетической информации между бактериальными
- обмен генетической информацией при непосредственном контакте участков цитоплазматической мембраны

296 Ученый, который открыл явления лизиса бактерий под влиянием бактериофага

- Роберт Кох
- Антоний Левенгук
- Луи Пастер
- С.Н.Виноградский
- Н. Ф. Гамалея

297 кому принадлежит первое наблюдение описания микроорганизмов

- Мюллеру
- Либиху
- Антонио Левенгуку
- М.М.Тереховскому

Л.Пастеру

298 Полагают, что основоположником клеточной теории является:

- Левенгук.
- Гук.
- Пастер.
- Кох
- Листер.

299 кто считается основоположником описательного периода микробиологии:

- Пастер.
- Левенгук.
- Аристотель.
- Кох
- Ключвер.

300 кому принадлежит первое наблюдение и описание микроорганизмов?

- Пастеру
- Тереховскому
- Левенгуку
- Либиху
- Мюллеру

301 Из перечисленных микроорганизмов к эукариотам относятся:

- бактерии
- грибы
- риккетсии
- актиномицеты
- хламидии

302 Из перечисленных микроорганизмов к прокариотам относятся:

- бактерии
- вирусы
- грибы
- все вышеперечисленные
- фаги

303 Методы определения роста микробной популяции;

- подсчет общего числа клеток с помощью “счетной камеры,,
- подсчет общего числа клеток с помощью “счетной камеры,, определение бактериальной массы весовым методом, определение биомассы и оптической плотности среды
- подсчет общего числа клеток в “счетной камере,, подсчет числа живых клеток на чашках
- подсчет общего числа клеток “счетной камеры,, подсчет числа живых клеток чашечным методом, определение микробной массы весовым методом, определение биомассы по оптической плотности среды
- подсчет общего числа клеток в “счетной камере,, определение бактериальной массы

304 Микроорганизмы используемые в гидрометаллургии

- железобактерии

- серные бактерии
- водородные бактерии
- бактерии молочнокислого брожения
- фотосинтезирующие бактерии

305 какого строения бывают микоплазмы

- клетка покрыта плотной оболочкой
- нет клеточной стенки
- размножение спорами
- имеют волютиновые зерна
- имеют ядро

306 Значение пигментов микроорганизмов:

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

307 Структура клеточной стенки прокариот

- содержит мурамовые, тейховые кислоты и L –аминопомелиновую кислоту
- содержит гетерополимер, муреин, мурамовую кислоту
- содержит мурамовые, тейховые и L –аминопомелиновую кислоты L - лизин
- состоит из гетерополимера муреина
- содержит гетерополимер, муреин и целлюлозу

308 Назовите требования, предъявляемые к питательным средам:

- изотоничность
- достаточное содержание веществ необходимых для роста и размножения данного микроба
- стерильность
- все вышеперечисленное
- оптимальная pH среды

309 Что такое чистая культура?

- палочка Коха
- колония, развивающаяся из одной клетки
- микрофлора, выделенная из почв
- S-образные колонии
- молочнокислые бактерии

310 Что такое чистая культура микроорганизмов?

- потомство нескольких клеток одного и того же вида
- потомство двух клеток разного вида
- потомство множественных клеток одного и того же вида
- потомство микробных клеток на поверхности твердой среды
- потомство одной единственной клетки

311 к шаровидным бактериям относятся:

- вибрионы

- диплококки
- сарцины
- бациллы
- спириллы

312 В виде цепочки располагаются:

- стафилококки
- тетракокки
- стрептококки
- сарцины
- менингококки

313 Способы образовывать споры

- стафилококки
- бациллы
- сарцины
- хламидии
- спириллы

314 Функции капсулы бактерий:

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

315 В виде виноградных гроздей располагаются:

- менингококки
- стафилококки
- стрептококки
- микрококки
- тетракокки

316 кем был разработан метод окрашивания бактерий?

- Грамом
- Тиндалем
- Пастером
- Кохом
- Либ ихом

317 количество и расположение жгутиков может быть различным:

- монотрихи
- амфитрихи
- лофотрихи
- все вышеперечисленное
- перитрихи

318 Извитые бактерии – это:

- вибрионы

- протей
- сальмонеллы
- клостридии
- бациллы

319 Укажите формы бактерий:

- микрококки
- стафилококки
- диплококки
- все вышеперечисленное
- стрептококки

320 как располагаются стафилококки

- кокки, расположенные в виде грозди винограда в результате деления в разных плоскостях
- клетки округлой или вытянутой формы, составляющие цепочку
- располагаются в виде «пакетов» из 8 и более кокков
- отдельно расположенные клетки
- располагаются парами

321 клетки округлой или вытянутой формы, составляющие цепочку

- отдельно расположенные клетки
- кокки, расположенные в виде грозди винограда
- клетки округлой или вытянутой формы, составляющие цепочку
- клетки располагаются парами
- изгибы тела в один или несколько оборотов

322 какой микроорганизм относится к извитым бактериям:

- бациллы
- сарцины
- стафилококки
- клостридии
- спириллы

323 Укажите микроорганизм относящийся к прокариотам

- вирусы
- плазмодии
- грибы
- все вышеперечисленное
- бактерии

324 Чем отличается по строению эукариотическая клетка от других

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

325 какие виды симбиоза встречаются у микроорганизмов

- мутуализм, комменсализм и паразитизм

- мутуализм, антагонизм и комменсализм
- метабиоз, паразитизм и мутуализм
- мутуализм, паразитизм, и хищничество
- мутуализм, комменсализм и хищничество

326 Что присуще эукариотической клетке

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

327 Чем отличается по строению прокариотическая клетка от других

- многоядерное
- имеет два ядра
- нет оформленного ядра
- имеет митохондрии
- имеет оформленное ядро и клеточные органеллы

328 Что свойственно эукариотам

- без ядра и органелл
- клетки без ядер, но имеет митохондрий и рибосом
- клетка имеет дифференцированное ядро, но отсутствуют митохондрии и другие органеллы
- клетка имеет дифференцированное ядро, митохондрий и другие органеллы
- наличие дифференцированного ядра, не имеет митохондрий

329 какие признаки характерны для скользящих бактерий

- вообще не двигаются
- передвижение в связи с другой бактерией
- на твердом субстрате ползет, движение толканием
- передвижение жгутиками
- в воду передвижение плаванием

330 Почему бактерии вида почки и ствола так называются

- напоминают дрожжевые грибы
- образуют отростки из слизи
- образует ствол из слизи, клетка сидит на ней
- образуют фруктовые тельца
- размножаются почками

331 Что такое стерилизация?

- частичное повреждение клеточных компонентов
- создание условий для развития микробов
- ликвидация питательных веществ
- полное уничтожение микробов
- все вышеперечисленное

332 Большинство бактерий лучше растут при pH:

- 9,0

- 7,2
- 3,0
- 6,5.
- 4,5

333 кто является автором биологической теории брожения?

- Тамалея
- Кох
- Либих
- Пастер
- Мечников

334 Спиралевидную форму имеют:

- спирохеты
- самикрококкирцины
- спириллы
- бациллы
- микрококки

335 Грамположительные бактерии – это:

- спирохеты
- вибрионы
- кишечные палочки
- менингокки
- бациллы

336 Способы образовывать споры – это:

- спириллы
- сарцины
- стафилококки
- хламидии
- бациллы

337 Спиралевидную форму имеют:

- стафилококки
- спириллы
- сарцины
- микрококки
- бациллы

338 Укажите свойства бактерий:

- антигенные
- культуральные
- морфологические
- все вышеперечисленное
- биохимические

339 Что такое бактерии

- это уникальные микроорганизмы, не имеющие клеточной структурной организации

- организмы мишенные хлорофилла, но имеющие черты животной клетки
- одноклеточные и многоклеточные микроорганизмы
- эукариоты
- одноклеточные микроорганизмы растительного происхождения, лишённые хлорофилла и не имеющие ядро

340 Укажите взаимное расположение палочковидных бактерий:

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

341 Что такое колония

- это отдельные виды бактерий на питательной среде
- это невидимое невооруженным глазом, изолированное скопление бактерий на твердой питательной среде
- это впитательной среде
- все вышеперечисленное
- это видимое невооруженным глазом, изолированное скопление бактерий на жидкой среде

342 какие требования предъявляются к питательным средам используемые для культивирования бактерий

- изотоничность
- прозрачность
- питательность
- все вышеперечисленное
- стерильность

343 каким методом окрашивают споры

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

344 кто открыл молочнокислые бактерии

- Флеминг
- Ермольский
- Марциновский
- Шапошников
- Пастер

345 По источникам энергии микроорганизмы делят

- хемоорганотрофы
- хемотрофы
- фототрофы
- все вышеперечисленное
- хемолитотрофы

346 Назовите фактор влияющий на изменчивость бактерии:

- асептика
- стерилизация
- биологические
- размножение
- дезинфекция

347 Вещества запаса клеток дрожжевых грибов:

- рибосомы
- липиды
- гликоген
- все вышеперечисленное
- лизосимы

348 При развитии дрожжей в пищевых продуктах происходит:

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

349 Что входит в состав клеточных стенок дрожжей

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

350 Дрожжеподобные грибы не характеризуются:

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

351 При получении лимонной кислоты применяют

- Аспергиллус нигер, нефть
- Е.коли
- грибы, глицерин
- водоросли, сахароза
- Аспергиллус нигер, сахароза

352 Получение органических кислот:

- бактерии, анаэробное брожение
- плесневые грибы, анаэробное брожение
- дрожжевые грибы, аэробное брожение
- плесневые грибы, аэробное брожение
- вирусы, внутриклеточное выращивание

353 Назовите отличительное свойство споры актиномицет от спор бактерий:

- более устойчивы, чем споры микробов
- лучше воспринимают окраску
- прочнее
- окраску не воспринимают
- служат для питания

354 кто разработал метод пастеризации

- Пастер
- Тиндаль
- Кох
- Кмовер
- Шапошников

355 какой из перечисленных способов сосуществования микроорганизмов выгоден:

- эктосимбиоз
- мутуализм
- комменсализм
- антагонистический симбиоз
- эндосимбиоз

356 Для уничтожения микроорганизмов в пищевых продуктах действием высоких температур основаны приемы:

- бланширование
- варка
- кипячение
- все вышеперечисленное
- обжарка

357 какие микроорганизмы развиваются при низких температурах:

- алкалофилы
- термофилы
- психрофилы
- все вышеперечисленное
- обжарка

358 какие микроорганизмы развиваются при высоких температурах:

- алкалофилы
- термофилы
- мезофилы
- все вышеперечисленное
- психрофилы

359 к методам стерилизации относятся:

- лизогенин
- заражение
- тиндализация
- бактериологическое исследование

инкубация в термостате

360 к фитонцидам относятся

- алмицин
- эритрин
- лизоцим
- стрептомицин
- экмолин

361 В каких условиях растут факультативные анаэробы?

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

362 какая температура оптимальна для термофильных микроорганизмов?

- 0-10°C
- 56-65°C
- 20-25°C
- 16-20°C
- 28-37°C

363 какая температура оптимальна для мезофилов

- 56-65°C
- 16-20°C
- 0-10°C
- 28-37°C
- 20-25°C

364 Сколько видов дезинфекции существуют на предприятиях

- физическая, химическая, органолептическая, биологическая и микробиологическая
- физическая, химическая, биологическая и микробиологическая
- физическая, химическая и биологическая
- физическая, химическая, органолептическая, биохимическая, биологическая
- физическая и химическая

365 В чем заключается сущность дезинфекции

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

366 Что такое прерывное культивирование

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

- в среде пищевые вещества уменьшаются

367 Где проводится стерилизация

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

368 Охарактеризуйте термофильные бактерии:

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

369 Перечислите метод тепловой стерилизации:

- вибрация  
 высушивание  
 сухой жар  
 ультразвук  
 фильтрование

370 Бесполое размножение у грибов происходит:

- отдельными участками мицелия  
 слиянием ядер  
 конидиями  
 все вышеперечисленное  
 путем деления многоклеточного таллома

371 Стерилизация не является синонимом:

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

372 Назовите форму существования актиномицет во внешней среде и в организме человека

- циста  
 палочка  
 гифы  
 оболочка  
 капсула

373 Укажите антибиотики синтезируемые микроскопическими грибами

- стрептомицин  
 гелиомицин  
 пенициллин  
 не один из них

баситрацин

374 Для пищевой промышленности наибольшее значение имеет род:

- отдельными участками мицелия
- слиянием ядер
- конидиями
- все вышеперечисленное
- путем деления многоклеточного таллома

375 Нитчатые грибы характеризуются наличием в клетках компонента, которые являются местом приложения:

- ферменты
- цитоплазматическая мембрана
- ядро полиенов
- стерины
- клеточная стенка

376 . Нитчатые грибы характеризуются наличием мицелия, который не может быть

- ветвящимся
- септированным
- пигментированным
- неветвящимся
- несептированным

377 какие бактерии осуществляют окисление двухвалентного железа?

- представители стафилококков
- азотфиксирующие бактерии
- железобактерии
- коринеформные бактерии
- представители рода Gallionella

378 какие из перечисленных признаков не характерно для вирусов?

- обязательный внутриклеточный паразитизм
- репродукция
- не растут на питательных средах
- отсутствие капсидной оболочки
- отсутствие клеточных органоидов

379 Основной признак различия грамположительных и грамотрицательных бактерий

- строение клеточной стенки и химический состав
- наличие мезосомов
- наличие капсулы
- устойчивость к спиртам и кислотам
- способность к передвижению

380 Функции капсулы в клетке

- движения окружает клетку
- обеспечивает резистентность от антибиотиков
- оберегает ее

- защищает клетку от фагов
- органоиды движения

381 Укажите основные компоненты клеточной стенки:

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

382 Что присуще прокариотным микроорганизмам

- имеет дифференцированное ядро, митохондрии и другие органеллы
- без ядра, наличие в клеточной стенке муромовой и тейховой кислоты и
- не имеет ядра и митохондрий, наличие муреина в клеточной стенке
- без ядра, митохондрий и клеточной стенки
- ядро представлено нуклеотидом кольцевой структуры, митохондрий нет

383 Общая характеристика микроорганизмов:

- размеры малы, пластический метаболизм, очень низкая биомасса;
- многоклеточные формы с большой биомассой;
- несложный метаболизм;
- медленное размножение, распространение повсеместно.
- множество форм, с большой биомассой;

384 Имеют ли прокариоты ядро и как они размножаются

- нет ядра, размножаются как животные
- ядро окружено снаружи мембраной, размножение половым путем
- нет ядра, размножение простым делением
- схоже с растениями
- ядро-нуклеоид не окружено мембраной, половой и бинарный путь

385 какие морфологические структуры бактерий и особенности их строения обуславливают положительную или отрицательную окраску по Граму

- капсула
- жгутики
- клеточная стенка
- вакуоль
- нуклеоид

386 Укажите основные формы бактерий:

- извитые, колбовидные
- палочковидные, серповидные
- шаровидные, цилиндрические
- шаровидные, яйцевидные
- шаровидные, палочковидные

387 к палочковидным бактериям относятся:

- кишечная
- стрептококк

- хламидобактерия
- коккобак
- стафилококк

388 Грамположительные бактерии по Граму окрашиваются

- елeный цвет
- фиолетовый цвет
- красный цвет
- розовый цвет
- синий цвет

389 какие палочковидные бактерии могут образовывать споры

- сарцины
- вибрионы
- бациллы
- все вышеперечисленное
- спирохеты

390 Грамположительные бактерии это

- вибрионы
- менингококки
- бациллы
- спирохеты
- кишечные палочки

391 Функции капсулы бактерий:

- адаптация
- усиливает болезнетворность
- защищает от действия света
- спирохеты
- сохраняет форму клеток

392 Что относится к прокариотам

- хламидии
- спирохеты
- актиномицеты
- все вышеперечисленное
- риккетсии

393 Укажите форму шаровидных бактерий:

- вибрионы
- нитевидные
- цилиндрические
- сферические
- пулевидные

394 Жгутики - это

- защищает клетку от воздействий окружающей среды
- источники запасных питательных веществ

- органеллы движения
- все вышеперечисленное
- служит препятствием проникновению в клетку токсических веществ

395 кем была выделена чистая культура клубеньковых бактерий из рода Rhizobium?

- Омелянским
- Ивановским
- Виноградским
- Бейеринком
- Шапошниковым

396 кто предложил дифференциальную окраску бактерий?

- Циль
- Кох
- Грам
- Леффлер
- Гисс

397 как размножаются прокариоты

- размножаются как животные
- размножение половым путем
- размножение простым делением
- схоже с растениями
- половой и бинарный путь

398 На что основывается окрашивание по Граму

- на строение рибосом
- на химический состав цитоплазмы
- на состав клеточной стенки
- на состав и строение ядра
- на состав митохондрий

399 На какие особенности основывается селекция микроорганизмов?

- на цинкториальные особенности
- на морфологические особенности
- на физиологические особенности
- ни на какие
- на хемотаксономические особенности

400 Стафилококки располагаются в виде:

- одиночных клеток
- в виде звёзд
- цепочек
- пакетов
- гроздьев винограда

401 Укажите спокойные формы клеток:

- эндоспора, экзоспора, циста
- споры

- цисты
- каротиноиды, хлорофиллы
- все вышеперечисленные

402 Что такое капсула и ее функции:

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

403 каков состав клеточной стенки грамположительных бактерий?

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

404 В каком году был разработан метод окрашивания бактерий по Граму

- 1887 год
- 1881 год
- 1880 год
- 1902 год
- 1884 год

405 Что такое штамм?

- отличающиеся по месту обитания микробы одинакового вида
- чистая культура микроба
- бульонная культура микроба
- отличающиеся по морфологии микробы одинакового вида
- отличающиеся по антигенной структуре микробы одинакового вида

406 как размножаются микроорганизмы

- всеми указанными путями
- с помощью спор
- половым путем
- делением бинарно
- вегетативным путем

407 Цель проведения фиксации мазка:

- сделать микробы более стойкими к окраски
- умертвить клетки микроорганизмов
- чтобы обездвижить микробы
- все вышеперечисленное
- для высушивания мазка

408 В чем измеряется размеры микроорганизмов

- в микрометрах
- в миллиметрах

- в нанометрах
- сантиметрах
- в метрах

409 Микроорганизмы, населяющие организм человека, были впервые описаны:

- Р.Кохом
- Левенгуком
- Л.Пастером
- Перетцем
- И.Мечниковым

410 какой метод микроскопии применяется для изучения живых неокрашенных микроорганизмов?

- бинокулярная
- фазово-контрастная
- зрительная
- все вышеперечисленное
- в контрастном поле

411 По происхождению питательные среды бывают:

- естественные и искусственные
- искусственные и селективные
- естественные и твердые
- синтетические и полужидкие
- жидкие и синтетические

412 кто является основоположником клеточной теории

- Кох
- Омелянский
- Флеминг
- Мистер
- Гук

413 кто впервые показал роль микроорганизмов как возбудителей биохимических превращений и заболеваний живых существ

- Левенгук
- Кох
- Пастер
- Флеминг
- Бейеринк

414 кто является основоположником экологического направления микробиологии?

- Букин и Быховский
- Виноградский и Бейеринк
- Успенский и Кузнецов
- Иманов и Заварзин
- Иванов и Кузнецов

415 Укажите научные достижения Шапошникова

- создал теорию физиологической двухфазности брожений
- установил антоганизм между гнилостными и молочнокислыми бактериями
- предложения использовать для культивирования микроорганизмов элективные среды
- открыл механизм фиксации азота атмосферы азот фиксирующими бактериями
- открыл природу процесса брожения

416 кто открыл процесс нитрификации

- Виноградский
- Омелянский
- Шапошников
- Шиковск ий
- Ивановский

417 кем было предложено применение анилиновых красителей для окрашивания микроорганизмов

- Тиндалем
- Кохом
- Ивановским
- Винограским
- Либихом

418 Идея использования твердых питательных сред для чистых культур принадлежит

- Мечникову
- Флемингу
- Виноградскому
- Пастеру
- Коху

419 какими открытиями прославился Виноградский?

- открыл автотрофное питание
- открыл простое питание
- открыл гетеротрофное питание
- открыл сложное питание
- открыл хемотрофное питание

420 Вклад Э.Дженнера в микробиологии

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

421 Роль коха в развитии микробиологии

- открытие чистых культур бактерий
- открытие вируса мозаичной болезни табака
- открытие клеточной теории
- открытие процесса броже ния
- наблюдение и обобщение об исследованных

422 кто выделил первую чистую культуру клубеньковых бактерий из рода Rhizobium:

- С. Виноградский.
- В. Шапошников
- М. Бейеринк.
- Д. Ивановский.
- В. Омелянский.

423 Световая микроскопия включает следующие разновидности:

- фазово – контрастную микроскопию
- темнопольную микроскопию
- иммерсионную микроскопию
- все вышеперечисленное
- микроскопию в затемненном поле

424 к достижениям Левенгука относятся

- открытия клеточной теории
- теория спонтанного размножения
- выделение чистых культур бактерий
- наблюдение и изучение микроорганизмов с помощью микроскопа
- теория о том, что болезни вызываются микроорганизмами

425 Роль бактериофагов в промышленной микробиологии

- получают качественную продукцию
- способствуют активациям промышленных культур
- способствуют лизису промышленных культур
- окончательно останавливается процесс синтеза
- производственный процесс усиливается

426 каковы основные свойства прокариот?

- нет оформленного ядра, клеточная стенка содержит DL лизин, диаминопимелиновую кислоту, тейхоевую кислоту
- нет оформленного ядра и митохондрий
- имеет оформленное ядро и митохондрии
- имеет оформленное ядро и митохондрии, клеточная стенка содержит DL лизин, диаминопимелиновую кислоту, тейхоевую кислоту
- клеточная стенка состоит из гетерополимерного муреина

427 С именем Луи Пастера связаны следующие научные открытия:

- открытие вирусов
- открытие явления фагоцитоза
- открытие и изучение процессов брожения у микроорганизмов
- открытие явления трансформации
- создание первого микроскопа

428 Темнопольная микроскопия применяется для изучения:

- живых микроорганизмов
- риккетсии
- кишечной палочки
- хламидий

стафилококка

429 Для изучения микроорганизмов в живом состоянии используют препарат:

- "висячая капля"
- в срезе ткани
- в культуре клеток
- все вышеперечисленное
- фиксированная капля

430 кто является основоположником описательного периода микробиологии?

- Кох
- Клейвер
- Аристотель
- Пастер
- Левенгук

431 В каком году было открыто вакцинация?

- 1885 год
- 1887 год
- 1881 год
- 1882 год
- 1883 год

432 кто открыл молочнокислые бактерии?

- Омелянский.
- Пастер.
- Виноградский.
- Ценковский
- Флеминг

433 Назовите основные научные достижения В. Шапошникова:

- открыл механизм фиксации азота атмосферы азотфиксирующими бактериями.
- предложил использовать для культивирования микроорганизмов элективные среды.
- открыл природу процесса брожения.
- создал теорию физиологической двухфазности брожений.
- установил антагонизм между гнилостными и молочнокислыми бактериями.

434 кто считается основоположником теории фагоцитоза:

- Клейвер.
- Мечников.
- Пастер.
- Тимаков
- Шапошников

435 Сколько этапов проходит процесс зерна самостоятельного разогревания?

- 1
- 3
- 2
- 5

436 В состав простого вируса входят:

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

437 Бактериофаги (фаги) – это:

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

438 Вирусы, поражающие человека и животных, вызывают такие заболевания как:

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

439 Укажите структуры свойственные для обычных бактериальных клеток

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

440 к микроорганизмам с прокариотным типом организации клетки относят:

- спирохеты
- микоплазмы
- хламидии
- все вышеперечисленное
- актиномицеты

441 Структурными компонентами характерными только для прокариотических клеток, являются:

- нуклеоид
- клеточная стенка
- мезосомы
- все вышеперечисленное
- пептидогликон

442 кем была предложена дробная стерилизация:

- Либихом
- Листером
- Тиндалем.

- Кохом.
- Пастером.

443 Большой вклад в развитии сельскохозяйственной микробиологии внесли:

- В. Омелянский
- С.Виноградский
- ЗильберЛ
- Е. Марциновский
- Н. Гамалея

444 Достижения Левенгука

- болезни вызываются микроорганизмами.
- экспериментам, опровергнувшим теорию спонтанного размножения.
- выделению чистых культур бактерий и простейших
- открытию клеточной теории.
- наблюдение и обобщение микроорганизмов исследованных с помощью микроскопа.

445 кто впервые показал роль микроорганизмов как возбудителей биохимических превращений и заболеваний живых существ?

- Левенгук.
- Бейеринк.
- Кох.
- Виноградский.
- Пастер.

446 Применение анилиновых красителей для окрашивания микроорганизмов был предложен:

- Пастером.
- Клюйвером.
- Грам ом
- Кохом
- Левенгуком

447 Идея использования твердых питательных сред для выделения чистых культур принадлежит:

- Коху.
- Флемингу.
- Пастеру.
- Виноградскому
- Мечникову

448 Основоположники экологического направления микробиологии:

- Е. Успенский и С. Кузнецов
- В. Букин и В. Быховский
- М. Иванов и Г. Заварзин
- М.Иванов и С.Кузнецов
- С. Виноградский и М. Бейеринк.

449 какие микроорганизмы используют в получении газообразного топлива?

- метанобразующие бактерии

- бактерии спиртового брожения
- бактерии пропионовокислого брожения
- бактерии маслянокислого брожения
- бактерии молочнокислого брожения

450 Палочковидную форму имеют:

- спириллы
- вибрионы
- сарцины
- стрептобактерии
- спирохеты

451 Чем отличаются вирусы от бактерий?

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

452 к уникальным свойствам вирусов относят:

- фильтруемость
- отсутствие клеточного строения
- наличие одного типа нуклеиновых кислот (ДНК или РНК)
- все вышеперечисленное
- дизъюнктивный способ размножения

453 Размеры вирионов (внеклеточные) колеблются от:

- 15 – 200 нм
- 15 – 400 нм
- 15 – 350 нм
- 12 – 450 нм
- 17 – 500 нм

454 Бактерии размножаются:

- митозом
- репродукцией
- спорами
- простым делением
- мейозом

455 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
- кисломолочных продуктов, приготовление силоса и кислой капусты, получение молочной кислоты, приготовление сырокопченых колбас
- кисломолочных продуктов, приготовление силоса и кислой капусты, получение молочной кислоты, приготовление кислого теста

456 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 любые вещества, способные даже в низких концентрациях подавлять рост микроорганизмов
- это вещества, которые синтезируются бактериями, актиномицетами и грибами
- это синтетические вещества, способные даже в низких концентрациях подавлять рост микроорганизмов

457 какие из перечисленных условий необходимо учитывать при культивировании анаэробов

- использование тиогликолевой среды
- использование анаэротата
- забор материала шприцем
- использование среды Гиса
- использование среды Сабура

458 Биохимические свойства бактерий учитывают

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

459 Витамины – это:

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

460 Укажите источник инфекции при бруцеллезе

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

461 как попадают патогенные микроорганизмы на пищевые продукты

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

462 Пути передачи инфекции:

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

463 к токсичным микроорганизмам относятся патогенные бактерии родов:

- Salmonella
- Proteus
- Escherichia
- все вышеперечисленное
- Clostridium

464 Источником инфекции является:

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

465 к бактериям относятся возбудители:

- гриппа
- кори
- сальмонеллеза
- бешенства
- малярии

466 Антибиотики продуцируют:

- грибы
- клещи
- устрицы
- комары
- москиты

467 к химиотерапевтическим средствам относят:

- антибиотики
- сыворотки
- вакцины
- иммуноглобулин
- туберкулин

468 Для диагностики кишечных инфекций лабораторным материалом служит:

- моча
- мокрота
- спинно-мозговая жидкость
- смыв с кожи
- кал

469 Пища служит фактором передачи:

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

470 Приведите микроорганизм, находящийся на коже человека:

- дифтероиды
- клостридий
- вирусы
- клебсиеллы
- микоплазмы

471 Назовите один из периодов инфекционных заболеваний:

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

472 Источником внутрибольничной инфекции может служить

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

473 Внутрибольничная инфекция чаще возникает

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

474 Шигеллы выживают:

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

475 холерные вибрионы моментально погибают при:

- 80°C
- 100°C
- 70 °C
- 90°C
- 60°C

476 Энтеротоксин продуцируется бактерией:

- Clostridium teteni
- Vibrio cholerae
- Corynebacterium diphtheriae
- Salmonella tупhi
- Bacillus anthracis

477 какие из перечисленных ниже свойств характерны для смешанных инфекций:

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

478 Инкубационный период инфекционных болезней:

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

479 Реинфекция:

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

480 Свойства экзотоксинов:

- участвуют в развитии вирусных инфекций
- термолабильны, белки
- не обладают антигенными свойствами
- имеют сложный химический состав
- не выделяются в окружающую среду

481 Свойства эндотоксинов:

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

482 к антибиотикам относят:

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

483 В кишечнике практически здоровых людей должны преобладать микроорганизмы

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

484 Bac. cereus является спорообразующим микробом, поэтому обладает устойчивостью к

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

485 В каких пищевых продуктах размножаются сальмонеллы:

- в салатах
- в кровяных колбасах
- в винегретах
- выше перечисленное
- в рыбопродуктах

486 Для возникновения токсикоинфекций необходимо:

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

487 Среди токсикоинфекционных заболеваний ведущее место занимает:

- ботулизм
- листериоз
- туберкулез
- сальмонеллез
- сибирская язва

488 к бактериальным токсикозам относится:

- ботулизм
- брюшной тиф
- дизентерия
- туберкулез
- бруцеллез

489 Укажите факторы передачи токсикоинфекций:

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

490 Укажите основные факторы патогенности возбудителя ботулизма:

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

491 Cl.pasterianum описан:

- Пастером
- Виноградским
- Шапошниковым
- Кохом
- Мечниковым

492 Природными преимуществами антибиотиков являются:

- стафилококки
- актиномицеты
- грибы
- энтеробактерии
- бациллы

493 Стерилизация означает:

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

494 Высушивание является процессом

- Пастеризации
- Дезинфекции
- Дегидратации
- Гидратации
- Стерилизации

495 Природными преимуществами антибиотиков являются:

- стафилококки
- актиномицеты
- грибы
- энтеробактерии
- бациллы

496 к методам стерилизации относятся

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

497 Для стерилизации жидкостей при нагревании используют:

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

498 Для стерилизации лабораторной и аптечной посуды используют:

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

499 В основе классификации антибиотиков лежит:

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

500 Основные свойства антибиотиков:

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

501 какой из перечисленных способов сосуществования микроорганизмов взаимовыгоден:

- комменсализм
- эндосимбиоз
- мутуализм
- антагонистический симбиоз
- эктосимбиоз

502 к факторам антагонистических отношений между микробами в биоценозах относятся:

- комменсализм
- мутуализм
- синергизм
- симбиоз
- паразитизм

503 Стерилизация сухим паром проводится:

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

504 Для стерилизации лабораторной посуды используют:

- кипячение
- сухожаровой шкаф
- прокалывание
- термостат
- водяную баню

505 Микоплазмы являются:

- все вышеперечисленное
- термофилами
- психрофилами
- мезофилами
- голофилами

506 к антибиотикам синтезируемым животным относятся

- лизоцим
- рафинин
- аллицин
- стрептомицин
- фитоалексин

507 Условия методы хранения микроорганизмов:

- лиофилизация
- пересев через определенное время
- пересев через определенное время
- хранение при сверхнизких и низких температурах
- все вышеперечисленное
- использование различных питательных сред

508 Что такое хемостат

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

509 Что такое диауксия

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

510 Что учитывается для культивирования микроорганизмов

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

511 Что присуще бактериям спиртового брожения?

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

- устойчивость к спиртам

512 Укажитие трехкратное 30 – минутное нагревание через сутки

- насыщенным паром  
 Сухим паром  
 Химическим  
 Облучением  
 Дробным

513 Микроорганизмы, для роста которых необходимы живые ткани:

- Автотрофы  
 Вирусы  
 Менингококки  
 Кишечные палочки  
 Туберкулезные бациллы

514 какие бактерии выживут после 5-минутного кипячения?

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

515 Назовите аппаратуры для стерилизации паром под давлением:

- спиртовка  
 печь Пастера  
 водяная баня  
 автоклав  
 аппарат Коха

516 Основоположник дробнойстерилизации

- Тиндаль  
 Листер  
 Либих  
 Мечников  
 Пастер

517 В сухожаровом шкафу применяют температуру

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

518 Пастеризацию используют для стерилизации

- бактериальных петель  
 питательных сред  
 молочных сред  
 материала содержащего споры

стеклянной посуды

519 Для обеззараживания воздуха используется:

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

520 Отрицательные биологические связи:

- антибиоз
- антагонизм
- паразитизм
- все вышеперечисленное
- хищнического

521 Мишенями для антибиотиков в бактериальной клетке являются:

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

522 Наиболее частые осложнения антибиотикотерапии:

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

523 Выбрать принципы хранения пищевых продуктов:

- биоз
- симбиоз
- анабиоз
- все вышеперечисленное
- ценабиоз

524 Обратимое приостановление жизнедеятельности – это:

- анабиоз
- ценабиоз
- паразитизм
- метабиоз
- симбиоз

525 Положительные биологические связи:

- метабиоз
- мутуализм
- комменсализм
- все вышеперечисленное

облигатный симбиоз

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

- антагонизм
- комменсализм
- паразитизм
- метабиоз
- симбиоз

527 Патогенные микроорганизмы не размножаются при

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

528 Замораживание пищевых продуктов осуществляется при температуре:

- 10 до -15 град.
- 5 до -35 град.
- 9 до - 45 град.
- 12 до -30 град.
- 7 до -32 град.

529 Для консервирования пищевых продуктов используют антибиотик как

- низин
- рафинин
- аллицин
- фазеолин
- пизатин

530 При изготовлении сгущенного молока и плавленных сыров какой антибиотик используют

- эритрин
- аллицин
- экмолин
- рафинин
- низин

531 В зависимости от конечных продуктов выделяют следующие виды

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

532 Маслянокислые бактерии широко распространены:

- в молоке
- в зелени
- в хлебе

- почве
- в муке

533 На какой фазе прокисает молоко -

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

534 Сколько процентов влажности имеет сухое молоко?

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

535 какой метод обеззараживания молока осуществляется в домашних условиях?

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

536 Применяют против вредителей растений

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

537 Антибиотики :

- это вещества биологического происхождения
- это вещества всех живых организмов
- это любые вещества
- актиномицеты
- это синтетические вещества

538 Где применяются антибиотики?

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

539 Спиртовое брожение характерно для

- стрептококков
- грибов
- бацилл

- клостридий
- сарцин

540 Перечислите методы стерилизации питательных сред:

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

541 какие группы микроорганизмов существуют по отношению к температуре

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

542 какие методы существуют для культивирования микроорганизмов

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

543 как действует кислород воздуха на метанообразующие бактерии

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

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

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

545 В составе клеточной оболочки какой бактерии содержится целлюлоза

- Acetobacter
- Actinomyces
- Mucoderma
- в клеточной оболочке бактерий целлюлоза не содержится
- Mycobacterium

546 как проходит неполное окисление

- Субстрат полностью окисляется
- полурасщепление субстрата

- образуются промежуточные продукты – органические кислоты, жиры и др.
- в результате образуется только спирт
- промежуточные продукты полностью окисляются

547 В каких условиях может происходить микробное разложение целлюлозы

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

548 Пути получения мутантов:

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

549 Пути получения генетических рекомбинатов:

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

550 Что такое прерывное культивирование?

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

551 Что такое непрерывное культивирование

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

552 Методы хранения микроорганизмов

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

553 Что такое культивирование в хемостате

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

554 Что влияет на задержку роста микроорганизмов:

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

555 Укажите факторы, характеризующие биомассу

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

556 Что такое лиофилизация

- микроорганизмы подвергаются разнообразным стрессам
- микроорганизмы мутируют
- микроорганизмы длительное время не теряют свои активности
- микроорганизмы меняют морфологические признаки
- микроорганизмы погибают

557 Сохранение микроорганизмов в высушенном состоянии

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

558 какие микроорганизмы сохраняются под минеральным маслом

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

559 Антибиотики:

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

560 как получают каротиноиды

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

561 Молочнокислое брожение это:

- все вышеперечисленное
- это превращения сахара или молочной кислоты и ее солей в пропионовую и уксусную кислоты с выделением  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$  в анаэробных условиях
- сложный биохимический процесс превращения сахара маслянокислыми бактериями в анаэробных условиях с образованием масляной кислоты, диоксида углерода и водорода
- процесс превращения молочнокислыми бактериями сахара в молочную кислоту в анаэробных условиях
- процесс превращения в анаэробных условиях сахара в диоксид углерода и этиловый спирт

562 к какому виду инфекции относится холера:

- госпитальная
- аутоинфекция
- зоонозная
- хроническая
- особо опасная

563 к бактериальным воздушно – капельным инфекциям относятся:

- пневмония
- коклюш
- дифтерия
- менингококковая инфекция
- туберкулез легких

564 Для консервирования полуфабрикатов из плодово – ягодного сырья, рыбных консервов используют:

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

565 Для предотвращения плесневения и появления картофельной болезни хлеба используют:

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

566 какую кислоту используют в качестве консерванта для кондитерских изделий:

- сорбиновую кислоту
- пропионовую кислоту
- уксусную кислоту
- все вышеперечисленное

молочно – кислую кислоту

567 Где обитают пропионово – кислые бактерии

- в рубце и кишечнике жвачных животных
- в почве
- в молоке
- в пиве
- в природных водах

568 кто открыл инфекцию?

- Мюллер
- Пастер
- Ивановский
- Мечников
- Дженнер

569 Возбудителям брюшного тифа являются:

- Escherichia
- Salmonella
- Shigella
- Bacillus
- Brucella

570 Источником инфекции при брюшном тифе является:

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

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

- кровь
- моча
- кал
- выше перечисленное
- желчь

572 Человек заражается бруцеллезом от домашних животных

- овцы
- коровы
- козы
- выше перечисленное
- свиньи

573 Заражение бруцеллой происходит при употреблении:

- воды
- зелени
- овощей

- выше перечисленное
- сырого молока

574 В каких пищевых продуктах бруцеллы долго сохраняются

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

575 Бруцеллы проникают в организм человека через

- кожу
- носа
- слизистые оболочки полости рта
- выше перечисленное
- глаза

576 Патогенность бруцелл обусловлено:

- экзотоксином
- токсичностью
- эндотоксином
- образованием капсул
- образованием спор или образованием капсул

577 Туберкулезная палочка проникает в организм:

- через воду
- воздушно-капельным путем
- через зелень
- вышеперечисленные
- воздушным путем

578 Микробактерии широко распространены в природе:

- в почве
- в организме теплокровных животных
- в воде
- все вышеперечисленное
- в организме холоднокровных животных

579 От больного человека возбудитель *Mycobacterium tuberculosis* выделяется

- с мокротой
- испражнениями
- с мочой
- все вышеперечисленное
- гноем

580 Укажите кишечные инфекционные заболевания:

- дизентерия
- эшерихноз
- сальмонеллез

- все вышеперечисленное
- холера

581 Фагоцитоз – это:

- адгезии
- поглощение
- хемотаксис
- переваривание
- заражение

582 Основоположниками учения об иммунитете были:

- Пастер и Кох
- Мечников и Эрлих
- Ивановский и Омелянский
- Виноградский и Ключев
- Гамалея и Чистяков

583 Что означает термин инфекционный иммунитет ?

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

584 Приобретенный иммунитет:

- является индивидуальным
- возникает при искусственной иммунизации
- передается трансплацентарно
- все вышеперечисленное
- создается пассивно

585 Основные свойства живых вакцин:

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

586 При бактериоскопической диагностике туберкулеза используют:

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

587 Инфекция – это:

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

- все вышеперечисленное
- совокупность химических реакций, которыми отвечает организм

588 какие инфекции бывают

- бактериальные
- протозойные
- вирусные
- все вышеперечисленное
- микозы

589 Clostridium botulinum вызывает:

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

590 Mycobacterium tuberculosis вызывает:

- холеру
- сальмонеллез
- ботулизм
- бруцеллез
- туберкулез

591 какие организмы синтезируют антибиотики

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

592 Спиртовое брожение:

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

593 Микроорганизмы вызывающие молочно-кислое брожение

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

594 характеристика возбудителя брюшного тифа:

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

- граммотрицательные, неподвижные коккобактерии
- грамположительные, подвижные палочки

595 Brucella – это:

- грамположительные подвижные палочки
- грамположительные кокковидные спорообразующие бактерии
- граммотрицательные кокковидные неспорообразующие бактерии
- грамположительные перетрихи
- граммотрицательные подвижные спорообразующие бактерии

596 Заражение человека сибирской язвой при контакте:

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

597 Споры *Cl.botulinum* хорошо переносят:

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

598 Формы инфекции:

- суперинфекция
- микроноительство
- реинфекция
- все вышеперечисленное
- инфекционное заболевание

599 *Shigella flexneri* вызывает:

- чуму
- бруцеллез
- возвратный тиф
- дизентерию
- дифтерию

600 Заражение дизентерией происходит через

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

601 Особенности возбудителя холеры:

- перитрих
- спора расположена терминально
- образует капсулу

- грамположительная окраска
- извитая форма

602 В каком биологическом субстрате можно обнаружить возбудителя холеры:

- кровь
- ккал
- моча
- все вышеперечисленное
- слюна

603 холерный вибрион образует:

- лофотрихи
- перитрихи
- монотрихи
- монотрихи
- споры

604 Назовите пути передачи холеры:

- вертикальный
- воздушно – пылевой
- алиментарный
- воздушно – капельный
- воздушно-слюнной

605 Назовите особенности инфекционных болезней:

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

606 Дайте характеристику вторичным иммунодефицитам:

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

607 Для установления дисбактериоза кишечника выявляют количество:

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

608 Дизентерия – это:

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

- своеобразное заболевание
- острое инфекционное заболевание

609 Возбудителем сибирской язвы являются бактерии вида:

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

610 Выделяют следующие периоды инфекционных болезней:

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

611 Указать антибиотикообразующие организмы:

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

612 Продукты брожения и микроорганизмы, вызывающие брожения

- вино, спирт, органические кислоты и бактерии
- пиво, органические кислоты, вино и вирусы
- спирт, вода, нефть и микроскопические грибы
- сахароза, пиво, масло и дрожжи
- пиво, вино, спирт и дрожжи

613 Трансформацию органических кислот:

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

614 какие микроорганизмы участвуют в спиртовом брожении

- водородные бактерии
- молочнокислые бактерии
- метаноокисляющие бактерии
- дрожжевые грибы
- маслянокислые бактерии

615 Что такое брожение

- превращение органических веществ простейшими;
- превращение неорганических веществ в аэробных условиях;
- превращение органических веществ микроорганизмами;

- превращение сахаров микроскопическими грибами.
- превращение органических веществ в анаэробных условиях;

616 Сущность спиртового брожения:

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

617 какие вещества несбраживаются микроорганизмами

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

618 характеристика молочнокислого брожения:

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

619 . как проходит расщепление сахаров в процессе молочнокислого брожения

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

620 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 3 молекулы молочной
- процесс перехода сахаров под действием микроорганизмов в 6 молекулы молочной
- процесс перехода сахаров под действием микроорганизмов в 4 молекулы молочной кислоты в анаэробных условиях

621 какой побочный продукт в большом количестве образуется при пропионовокислом брожении

- этиловый спирт

- муравьиная кислота
- уксусная кислота
- метанол
- лимонная кислота

622 При метановом брожении из каких веществ образуется метан

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

623 Что такое соокисление,?

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

624 Что такое индукция?

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

625 Что такое репрессия?

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

626 Основные принципы метаболизма:

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

627 Ферменты микроорганизмов:

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

628 Что такое вторичный метаболит?

- участвует в обеспечении энергией клетку;

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

629 Гибберлины, как физиологически активные вещества

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

630 какие из перечисленных веществ являются показателем протеолитической активности бактерий?

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

631 В чем заключается основное преимущество активной иммунизации перед пассивной:

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

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

- амикацин
- азитромицин
- оксацилин
- выше перечисленное
- нистатин

633 Источником заражения иерсиниозом являются:

- собаки
- люди
- кошки
- вышеперечисленное
- коровы

634 Возбудители бактерии вида *Yersinia enterocolitica* способны размножаться:

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

635 Механизм передачи возбудителя *Yersinia enterocolitica*:

- фенольно-оральный
- через воду
- пищевой
- вышеперечисленное
- бытовой

636 Источники витаминов:

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

637 Что такое антибиотики

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

638 Перечислите типы брожения:

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

639 Назовите представителя нормальной микрофлоры кишечника человека:

- бифидобактерии
- хламидии
- микоплазмы
- спирохеты
- сальмонеллы

640 Основные возбудители пищевых токсикоинфекций:

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

641 Морфологические свойства *Bac. Cereus*:

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

642 Где распространяется *Vac. Cereus*

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

643 Основные возбудители пищевых токсикоинфекций:

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

644 Укажите морфологические свойства сальмонелл:

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

645 Возбудитель бруцеллеза:

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

646 Материалом для бактериологического исследования при сальмонеллезах служат:

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

647 *Cl. botulinum* долго сохраняется в природе и в пищевых продуктах так как образует:

- капсулу
- цисту
- споры
- выше перечисленное
- капсид

648 Пищевые токсикоинфекции передаются через:

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

649 Где быстро *Bacillus cereus* размножается

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

650 Ботулинический токсин по механизму действия на клетку – мишень является:

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

651 Укажите, какие отделы нервной системы поражаются при ботулизме:

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

652 какой препарат является решающим в лечении ботулизма:

- антитоксическая сыворотка
- анатоксин
- пенициллин
- антимикробная сыворотка
- реополиглокин

653 Назовите микроорганизмы вырабатывающие нейротоксин:

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

654 Что является возбудителем пищевых токсикоинфекций

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

655 Через почву передаются инфекции:

- ОРЗ
- бешенство
- корь
- гепатит А
- ботулизм

656 к антропонозным инфекциям относят:

- сибирскую язву
- ящур
- сап
- бешенство
- корь

657 Через воздух передается:

- столбняк
- корь
- бешенство
- энцефалит
- эшерихиоз

658 как питаются патогенные микроорганизмы

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

659 Что такое иммунитет?

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

660 Через почву передается:

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

661 Что такое инфекция?

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

662 Через пищу передается:

- малярия
- грипп
- корь
- паротит
- сальмонеллез

663 как называется распространение болезни в определенном материке

- спорадическое
- эпидемия
- экзотическое
- пандемия

664 какие болезни вызывают грамположительные бактерии

- Escherichia coli
- Salmonella
- Leptospira
- Spirochet
- Streptococcus

665 Прямым контактом передается:

- скарлатина
- сальмонеллез
- дифтерия
- малярия
- сифилис

666 к грамотрицательным бактериям относятся:

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

667 хламидии -

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

668 какие болезни вызывают грамотрицательные бактерии

- кандидоз
- кровавая диарея
- актиномикоз
- лейшмания
- туберкулез

669 Возбудители кишечной инфекции:

- стафилококки
- лептоспиры
- сарцины
- трепаносомы
- шигеллы

670 Возбудитель пищевой токсикоинфекции

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

671 Укажите микроорганизм который обнаруживается в зубном налете:

- различные кокки
- бakteоиды
- дифтероиды
- фузобактерий
- микобактерий

672 Назовите отличительное свойство инфекционных болезней:

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

673 Возбудитель пищевой токсикоинфекции:

- Shigella
- Iersinia
- Escherichia
- Salmonella
- Mycoplasma

674 Для профилактики внутрибольничных инфекций необходимо все кроме

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

675 Показанием для проведения антибактериальной терапии у госпитализированного больного является

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

676 Наличие капсулы зависит:

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

677 Спора возбудителя сибирской язвы выдерживает кипячение:

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

678 Возбудителем холеры называется:

- вирион
- вирус
- вибрион
- микоплазма
- сальмонелла

679 В микробиологической лаборатории объектом исследования не являются:

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

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

- дрожжи
- бактерии
- вирусы
- все вышеперечисленное
- плесневые грибы

681 Не является источником инфекции при бруцеллезе:

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

682 В чем заключается основное преимущество активной иммунизации перед пассивной

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

683 Укажите препарат при инфекции, вызванной *chlamidia trachomatis*?

- амикацин
- азитромицин
- оксацилин
- выше перечисленное
- нистатин

684 Укажите физические факторы влияющие на микроорганизмы

- температура
- излучения
- влажность
- все вышеперечисленное
- давление

685 Возбудител ботулизма:

- холерные вибрионы
- Clostridium botulinum
- Neisseria meningitis
- Act.hominis
- Streptococcus pneumoniae

686 Назовите звено необходимое для возникновения инфекционного процесса:

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

687 От какого фактора зависит возникновение инфекционного заболевания:

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

688 Возбудитель холеры:

- бациллы
- стрептококки
- протей
- спираиллы
- схожие с запятой

689 Возбудитель дифтерии:

- St.aureus
- Corynebacterium diphteria
- Mycobact.leprae
- Clostridium perfringens
- Pseudomonas pyocaneum

690 Укажите состояние когда возбудитель находится в крови:

- бактериемия
- токсинемия
- сепсиссептикопиемия
- дерматомикоз
- бактериоз

691 Возбудитель столбняка:

- Clostridium tetan
- Bac. mesentericus
- Bac. subtilis
- Cloctridium pasteurianum
- Iersinia pestis

692 Возбудитель сибирской язвы:

- Bac. mesentericus
- Bac.anthraxis
- Bac.cereus
- Proteus vulgaris
- Bac.idosus

693 Что такое хламидии

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

694 Возбудитель сифилиса

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

695 Что является возбудителем туберкулеза:

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

696 Укажите на болезнетворный актиномицет в организме человека:

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

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

- Bac.idosus
- Bac.anthrocus
- Bac.subtilis
- Bac.mesenterium

Bac.sereus

698 Туберкулезные палочки, вызывающие болезнь в организме человека:

Mycob.leprae

Mycob.tuberculosis

Mycob.mucosum

Mycob.pseudotuberculosis

Mycob.album

699 как располагаются споры сибирской язвы

эксполярно

эксцентрично

терминально

полярно

центрально

700 Укажите микоплазмы, вызывающие болезнь в организме человека:

Micrococcus aureus

Mycobacterium albus

Mycoplasma arthritidis

Mycobacterium tuberculosis

Mycobacterium murosium