

2910y_RU_Q2017_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 2910Y Mikrobiologiya, sanitariya və gigiyena

1 какой метод микроскопии применяется для изучения живых неокрашенных микроорганизмов?

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

2 какие структуры обязательны для бактериальных клеток

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ жгутики
- ☒ клеточная стенка
- ☐ микроворсинки
- ☐ ядро

3 Риккетсии:

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

4 Укажите микроорганизм относящийся к прокариотам:

- ☐ плазмодии
- ☐ вирусы
- ☐ микроскопические грибы
- ☐ простейшие
- ☒ микоплазмы

5 Укажите микроорганизм палочковидной формы:

- ☐ спириллы
- ☒ бациллы
- ☐ диплококки
- ☐ сарцины
- ☐ микрококки

6 к диплококкам относятся:

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ микрококки
- ☐ стафилококки
- ☐ стрептококки
- ☒ пневмококки

7 клеточная стенка грамположительных бактерий содержит:

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ пептидогликан
- ☐ липополисахаридный слой
- ☒ тейхоевые кислоты

- ☐ цитоплазматическую мембрану

8 Для окраски спор используют:

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

9 Трансдукция – это:

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

10 Механизмы реакции бактерий:

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

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

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

12 Что такое споры

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

13 Изменчивость у бактерий:

- ☐ сарцины
☐ генотипическая
☐ рекомбинации
☐ мутации
☒ все вышеперечисленное

14 Трансформация – это:

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

15 конъюгация – это:

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

16 Способы образовывать споры

- ☐ хламидии
- ☒ бациллы
- ☐ сарцины
- ☐ стафилококки
- ☐ спириллы

17 как располагаются стафилококки

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

18 Укажите формы бактерий:

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ стафилококки
- ☐ диплококки
- ☐ микрококки
- ☐ стрептококки

19 Извитые бактерии – это:

- ☐ клостридии
- ☐ протей
- ☐ сальмонеллы
- ☒ вибрионы
- ☐ бациллы

20 кем был разработан метод окрашиваний бактерий?

- ☐ Кохом
- ☐ Тиндалем
- ☐ Пастером
- ☒ Грамом
- ☐ Либ ихом

21 В виде виноградных гроздей располагаются:

- ☐ микрококки
- ☒ стафилококки
- ☐ стрептококки
- ☐ менингококки
- ☐ тетракокки

22 В виде цепочки располагаются:

- ☐ сарцины

- ☐ тетракокки
- ☒ стрептококки
- ☐ стафилококки
- ☐ менингококки

23 к шаровидным бактериям относятся:

- ☐ бациллы
- ☒ диплококки
- ☐ сарцины
- ☐ вибрионы
- ☐ спириллы

24 Что такое чистая культура микроорганизмов?

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

25 Что такое чистая культура?

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

26 Что такое штамм?

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

27 как размножаются микроорганизмы

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

28 Цель проведения фиксации мазка:

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

29 Назовите требования, предъявляемые к питательным средам:

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ достаточное содержание веществ необходимых для роста и размножения данного микроба
- ☐ стерильность
- ☐ изотоничность

- ☐ оптимальная pH среды

30 В чем измеряется размеры микроорганизмов

- ☐ сантиметрах
☐ в миллиметрах
☐ в нанометрах
☒ в микрометрах
☐ в метрах

31 Микроорганизмы, населяющие организм человека, были впервые описаны:

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

32 По происхождению питательные среды бывают:

- ☐ синтетические и полужидкие
☐ искусственные и элективные
☐ естественные и твердые
☒ естественные и искусственные
☐ жидкие и синтетические

33 кто является основоположником клеточной теории

- ☐ Мистер
☐ Омелянский
☐ Флеминг
☐ Кох
☒ Гук

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

- ☐ Флеминг
☐ Кох
☒ Пастер
☐ Левенгук
☐ Бейеринк

35 кто является основоположником экологического направления микробиологии?

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

36 Укажите научные достижения Шапошникова

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

37 кто открыл процесс нитрификации

- ☐ Шиковск ий
- ☐ Омелянский
- ☐ Шапошников
- ☒ Виноградский
- ☐ Ивановский

38 к микроорганизмам с прокариотным типом организации клетки относят:

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ микоплазмы
- ☐ хламидии
- ☐ спирохеты
- ☐ актиномицеты

39 Структурными компонентами характерными только для прокариотических клеток, являются:

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

40 По каким признакам один вид бактерий отличается от другого:

- ☐ серологическим
- ☒ морфологическим
- ☐ физиологическим
- ☐ иммунологическим
- ☐ культуральным

41 Укажите патогенный микроорганизм относящийся к клостридии:

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

42 какие требования предъявляются к питательным средам используемые для культивирования бактерий

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ стерильность
- ☐ прозрачность
- ☐ питательность
- ☐ изотоничность

43 какие признаки характерны для скользящих бактерий

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

44 Что свойственно эукариотам

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

45 Что присуще к прокариотным микроорганизмам

- ☐ без ядра, митохондрий и клеточной стенки
- ☐ ядро представлено нуклеотидом кольцевой структуры, митохондрий нет
- ☐ без ядра, наличие в клеточной стенке муравьиной и пептиновой кислоты и
- ☒ не имеет ядра и митохондрий, наличие пептина в клеточной стенке
- ☐ имеет дифференцированное ядро, митохондрии и другие органеллы

46 Общая характеристика микроорганизмов:

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

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

- ☐ вакуоль
- ☐ нуклеоид
- ☐ жгутики
- ☒ клеточная стенка
- ☐ капсула

48 Назовите представителя плесневых грибов:

- ☐ базидиомицеты
- ☐ кандиды
- ☐ аскомицеты
- ☒ мукор
- ☐ дрожжи

49 Спиртовое брожение вызывает

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

50 Указать антибиотикообразующие организмы

- ☒ все вышеуказанные
- ☐ актиномицеты
- ☐ микроскопические грибы
- ☐ бактерии
- ☐ растения и животные

51 Актиномицеты:

- ☐ имеют мицелий, грамотрицательные микроорганизмы
- ☐ подвижные кокки

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

52 Укажите аскомицеты:

- ☐ Rhizopus
- ☐ Zygomycetes
- ☐ Mucor
- ☐ Candida
- ☒ Aspergillus

53 к классу Ascomycetes относятся грибы родов:

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ Monilia
- ☐ Penicillium
- ☐ Aspergillus
- ☐ Sclerotinia

54 Бактерии отнесены к прокариотам, потому что их ядро:

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

55 какие бактерии осуществляют окисление двухвалентного железа?

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

56 Сульфатредуцирующие бактерии:

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

57 Что такое плазмида?

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

58 к облигатным анаэробам относят:

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

59 какие из перечисленных признаков не характерно для вирусов?

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

60 как идет развитие вирулентного фага?

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

61 Ученый, который открыл явления лизиса бактерий под влиянием бактериофага

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

62 какими открытиями прославился Виноградский

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

63 Стерилизация означает:

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

64 Ученый, который открыл микробы

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

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

- ☐ Антисептический
- ☒ Бактериостатический
- ☐ Дезинфицирующий
- ☐ Бактерицидный
- ☐ Химическая стерилизация

66 Одноклеточные или многоклеточные низшие растительные организмы- это

- ☐ все вышеперечисленное

- ☐ бактерии
- ☐ вирусы
- ☐ дрожжи
- ☒ плесневые грибы

67 Идея использования твердых питательных сред для чистых культур принадлежит

- ☐ Пастеру
- ☐ Флемингу
- ☐ Виноградскому
- ☐ Мечникову
- ☒ Коху

68 какими открытиями прославился Виноградский?

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

69 Роль коха в развитии микробиологии

- ☐ открытие вируса мозаичной болезни табака
- ☒ открытие чистых культур бактерий
- ☐ открытие процесса брожения
- ☐ наблюдение и обобщение об исследованных
- ☐ открытие клеточной теории

70 к достижениям Левенгука относятся

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

71 кто выделил первую чистую культуру клубеньковых бактерий из рода *Rhizobium*:

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

72 Роль бактериофагов в промышленной микробиологии

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

73 каковы основные свойства прокариот?

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

- ☐ имеет оформленное ядро и митохондрии
☒ нет оформленного ядра, клеточная стенка содержит DL лизин, диаминопомелиновую кислоту, тейхоевую кислоту

74 С именем Луи Пастера связаны следующие научные открытия:

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

75 Световая микроскопия включает следующие разновидности:

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

76 Темнопольная микроскопия применяется для изучения:

- ☐ хламидий
☐ риккетсии
☐ кишечной палочки
☒ живых микроорганизмов
☐ стафилококка

77 Для изучения микроорганизмов в живом состоянии используют препарат:

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

78 кто является основоположником описательного периода микробиологии?

- ☐ Пастер
☒ Клейвер
☐ Аристотель
☐ Кох
☐ Левенгук

79 В каком году было открыто вакцинация?

- ☐ 1882 год
☐ 1887 год
☒ 1881 год
☐ 1885 год
☐ 1883 год

80 кто открыл молочнокислые бактерии?

- ☐ Ценковский
☒ Пастер.
☐ Виноградский.
☐ Омелянский.
☐ Флеминг

81 Назовите основные научные достижения В. Шапошникова:

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

82 кто считается основоположником теории фагоцитоза:

- ☐ Пастер.
- ☐ Тимаков
- ☐ Шапошников
- ☒ Мечников.
- ☐ Клейвер.

83 кем была предложена дробная стерилизация:

- ☐ Либихом
- ☒ Тиндалем.
- ☐ Кохом.
- ☐ Пастером.
- ☐ Листером

84 Большой вклад в развитии сельскохозяйственной микробиологии внесли:

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

85 Достижения Левенгука

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

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

- ☐ Виноградский.
- ☐ Бейеринк.
- ☐ Кох.
- ☐ Левенгук.
- ☒ Пастер.

87 Применение анилиновых красителей для окрашивания микроорганизмов был предложен:

- ☒ Кохом
- ☐ Клейвером.
- ☐ Грам ом
- ☐ Пастером.
- ☐ Левенгуком

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

- ☐ Виноградскому
- ☐ Флемингу.
- ☐ Пастеру.
- ☒ Коху.
- ☐ Мечникову

89 Основоположники экологического направления микробиологии:

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

90 какие микроорганизмы используют в получении газообразного топлива?

- ☐ бактерии маслянокислого брожения
- ☐ бактерии спиртового брожения
- ☐ бактерии пропионовокислого брожения
- ☒ метанобразующие бактерии
- ☐ бактерии молочнокислого брожения

91 Микроорганизмы используемые в гидрометаллургии

- ☐ бактерии молочнокислого брожения
- ☐ серные бактерии
- ☐ водородные бактерии
- ☒ железобактерии
- ☐ фотосинтезирующие бактерии

92 Методы определения роста микробной популяции;

- ☒ 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 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 с помощью “счетной камеры,,
- ☐ подсчет общего числа клеток в “счетной камере,, определение бактериальной массы

93 какой ученый впервые открыл анаэробное дыхание

- ☐ Квасников
- ☒ Луи Пастер;
- ☐ Бейеринг;
- ☐ Виноградский;
- ☐ Касимова

94 какими учеными впервые была дана классификация дрожжей

- ☐ Квасников, Бейеринг
- ☐ Пастер, Кох
- ☒ Хансен, Клекер
- ☐ Скрыбин, Квасников
- ☐ Хансен, Пастер

95 кто впервые описал дрожжи

- ☐ Ивановский
- ☒ Каньяр де Латур

- ☐ М.Бейеринк
- ☐ Э.Дженнер
- ☐ Л. Пастер

96 Сущность открытия Ивановского:

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

97 Из перечисленных микроорганизмов к прокариотам относятся:

- ☐ все вышеперечисленные
- ☐ вирусы
- ☐ грибы
- ☒ бактерии
- ☐ фаги

98 количество и расположение жгутиков может быть различным:

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ амфитрихи
- ☐ лофотрихи
- ☐ монотрихи
- ☐ перитрихи

99 кем было предложено применение анилиновых красителей для окрашивания микроорганизмов

- ☐ Виноградским
- ☒ Кохом
- ☐ Ивановским
- ☐ Тиндалем
- ☐ Либихом

100 Из перечисленных микроорганизмов к эукариотам относятся:

- ☐ актиномицеты
- ☒ грибы
- ☐ риккетсии
- ☐ бактерии
- ☐ хламидии

101 Имеют ли прокариоты ядро и как они размножаются

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

102 Укажите основные формы бактерий:

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

103 к палочковидным бактериям относятся:

- ☐ коккобак
- ☐ стафилококк
- ☐ стрептококк
- ☐ хламидобактерия
- ☒ кишечная

104 Грамположительные бактерии по Граму окрашиваются

- ☐ розовый цвет
- ☐ синий цвет
- ☒ фиолетовый цвет
- ☐ красный цвет
- ☐ елeный цвет

105 какие палочковидные бактерии могут образовывать споры

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ спирохеты
- ☐ вибрионы
- ☒ бациллы
- ☐ сарцины

106 кем была выделена чистая культура клубеньковых бактерий из рода *Rhizobium*?

- ☒ Бейеринком
- ☐ Шапошниковым
- ☐ Ивановским
- ☐ Виноградским
- ☐ Омелянским

107 Вклад Э.Дженнера в микробиологии

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

108 Грамположительные бактерии это

- ☐ спирохеты
- ☐ кишечные палочки
- ☐ менингококки
- ☒ бациллы
- ☐ вибрионы

109 Функции капсулы бактерий:

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

110 Что относится к прокариотам

- ☒ все вышеперечисленное

- ☐ риккетсии
- ☐ спирохеты
- ☐ актиномицеты
- ☐ хламидии

111 Укажите форму шаровидных бактерий:

- ☒ сферические
- ☐ пулевидные
- ☐ нитевидные
- ☐ цилиндрические
- ☐ вибрионы

112 Жгутики - это

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ служит препятствием проникновению в клетку токсических веществ
- ☐ источники запасных питательных веществ
- ☒ органеллы движения
- ☐ защищает клетку от воздействий окружающей среды

113 как размножаются прокариоты

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

114 На что основывается окрашивание по Граму

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

115 На какие особенности основывается селекция микроорганизмов?

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

116 Общие свойства микроорганизмов:

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

117 какой вклад внес кох в развитии микробиологии

- ☒ открытие возбудителя туберкулеза
- ☐ иммунизация против сибирской язвы
- ☐ иммунизация против бешенства
- ☐ иммунизация против гриппа

- ☐ открытие против оспы

118 кем впервые были описаны микроорганизмы

- ☒ Левенгуком
☐ Грамом
☐ Кохом
☐ Флемингом
☐ Клекером

119 кто считается основоположником теории фагоцитоза

- ☐ Тимаков
☒ Мечников
☐ Клюйвер
☐ Пастер
☐ Шапошников

120 кто разработал вакцину против бешенства

- ☐ Кох
☐ Флеминг
☒ Пастер
☐ Мечников
☐ Листер

121 какие открытия связаны с именем Пастера

- ☒ бешенство
☐ дыхание
☐ гниение
☐ фагоцитоз
☐ туберкулез

122 Начало развития микробиологии

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

123 кем была открыта вакцинация

- ☐ Виноградским
☐ Ивановским
☐ Бейеринком
☒ Пастером
☐ Кохом

124 кому принадлежит первое наблюдение и описание микроорганизмов?

- ☐ Либиху
☐ Пастеру
☒ Левенгуку
☐ Тереховскому
☐ Мюллеру

125 Что относят к микроорганизмам?

- ☒ все вышеперечисленные
- ☐ бактерии
- ☐ грибы
- ☐ дрожжи
- ☐ вирусы

126 При окрашивании бактерий по Граму применяются:

- ☐ гематоксин
- ☐ эозин
- ☒ генцианвиолетовый
- ☐ фуксин
- ☐ судан III

127 Основным вкладом коха было:

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

128 кто впервые описал микроорганизмы:

- ☐ Клюйвер.
- ☐ Пастер.
- ☐ Бейеринк.
- ☒ Левенгук.
- ☐ Флеминг.

129 какие виды симбиоза встречаются у микроорганизмов

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

130 Укажите микроорганизм относящийся к прокариотам

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ плазмодии
- ☐ грибы
- ☐ вирусы
- ☒ бактерии

131 какой микроорганизм относится к извитым бактериям:

- ☐ клостридии
- ☐ сарцины
- ☐ стафилококки
- ☐ бациллы
- ☒ спириллы

132 Стафилококки располагаются в виде:

- ☐ одиночных клеток
- ☒ гроздьев винограда
- ☐ цепочек

- ☐ пакетов
- ☐ в виде звёзд

133 Укажите спокойные формы клеток:

- ☐ все вышеперечисленные
- ☒ эндоспора, экзоспора, циста
- ☐ споры
- ☐ цисты
- ☐ каротиноиды, хлорофиллы

134 каков состав клеточной стенки грамположительных бактерий?

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

135 В каком году был разработан метод окрашивания бактерий по Граму

- ☐ 1887 год
- ☐ 1880 год
- ☐ 1902 год
- ☒ 1884 год
- ☐ 1881 год

136 Чем отличается по строению прокариотическая клетка от других

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

137 Чем отличается по строению эукариотическая клетка от других

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

138 клетки округлой или вытянутой формы, составляющие цепочку

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

139 При получении лимонной кислоты применяют

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

140 Один из способов размножения дрожжей:

- ☐ сегментированием
- ☐ гифами
- ☒ почкованием
- ☐ разламыванием
- ☐ конидием

141 Назовите морфологическую особенность дрожжей:

- ☒ наличие оболочки
- ☐ оболочки не имеет
- ☐ клетки палочковидной формы
- ☐ образуют мицелий
- ☐ включения в ядре

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

- ☐ оболочка
- ☐ капсула
- ☐ палочка
- ☒ гифы
- ☐ циста

143 Укажите антибиотики синтезируемые микроскопическими грибами

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

144 Для пищевой промышленности наибольшее значение имеет род:

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

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

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

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

- ☒ пигментированным
- ☐ ветвящимся
- ☐ несептированным
- ☐ септированным
- ☐ неветвящимся

147 кто разработал метод пастеризации

- ☐ Листер.
- ☐ Тиндаль.
- ☐ Кох.
- ☒ Пастер.
- ☐ Шапошников.

148 кто открыл процесс нитрификации

- ☐ Шапошников
- ☐ Омелянский.
- ☒ Виноградский.
- ☐ Ценковский.
- ☐ Ивановский.

149 Дифференциальную окраску бактерий предложил:

- ☐ Леффлер
- ☐ Гисс.
- ☒ Грам.
- ☐ Кох.
- ☐ Циль

150 Теория развития и роста микробов была разработана:

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

151 Автор биологической теории брожения:

- ☐ Либих.
- ☐ Виноградский.
- ☒ Пастер.
- ☐ Ивановский.
- ☐ Бейеринк.

152 Основным вкладом Э.Дженнера было:

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

153 кто считается основоположником описательного периода микробиологии:

- ☐ Кох
- ☐ Левенгук.
- ☐ Аристотель.
- ☐ Пастер.
- ☒ Клейвер.

154 к достижениям коха относятся:

- ☐ открытию вируса мозаичной болезни табака.
- ☐ его экспериментам, опровергнувшим теорию спонтанного размножения
- ☒ выделению чистых культур бактерии.

- ☐ его наблюдения и обобщения об исследованных микроорганизмах.
- ☐ открытию клеточной теории.

155 Вакцину против бешенства разработал:

- ☐ Кох.
- ☒ Пастер.
- ☐ Мечников.
- ☐ Флеминг.
- ☐ Листер.

156 Полагают, что основоположником клеточной теории является:

- ☐ Кох
- ☒ Гук.
- ☐ Пастер.
- ☐ Левенгук.
- ☐ Листер.

157 какие открытия связаны с именем Пастера

- ☐ гниение
- ☐ туберкулез
- ☐ фагоцитоз
- ☐ дыхание
- ☒ бешенство

158 кому принадлежит первое наблюдение описания микроорганизмов

- ☐ Мюллеру
- ☐ Л.Пастеру
- ☐ М.М.Тереховскому
- ☒ Антонио Левенгуку
- ☐ Либиху

159 История развития микробиологии

- ☐ XVI-XVIII века
- ☐ XVI век
- ☐ XVIII век
- ☒ XVII век
- ☐ XVIII-XIX века

160 Где используются ферменты

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

161 Применение каротиноидов

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

162 Что изучает генная инженерия

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

163 какие органические кислоты широко применяются в быту

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

164 Что такое брожение

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

165 какая температура оптимальна для термофильных микроорганизмов?

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

166 какие микроорганизмы развиваются при высоких температурах:

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ психрофилы
- ☒ термофилы
- ☐ мезофилы
- ☐ алкалофилы

167 какие микроорганизмы развиваются при низких температурах:

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ обжарка
- ☐ термофилы
- ☒ психрофилы
- ☐ алкалофилы

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

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ обжарка
- ☐ варка
- ☐ кипячение
- ☐ бланширование

169 какой из перечисленных способов сосуществования микроорганизмов выгоден:

- ☐ антагонистический симбиоз
- ☐ эндосимбиоз
- ☐ мутуализм
- ☒ комменсализм
- ☐ эктосимбиоз

170 Витамины синтезируют

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

171 В каком году было открыто Пастером вакцинация и инфекция

- ☐ 1882
- ☒ 1881
- ☐ 1885
- ☐ 1887
- ☐ 1883

172 Сколько этапов проходит процесс зерна самостоятельного разогревания?

- ☐ 5
- ☐ 3
- ☐ 2
- ☐ 1
- ☒ 4

173 Назовите отличительное свойство споры актиномицет от спор бактерий:

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

174 какие из этих терминов не используются в микробиологии:

- ☐ культура
- ☒ парад
- ☐ варианты
- ☐ штамм
- ☐ колония

175 к извитым формам бактерий относятся:

- ☐ стрептококки
- ☐ сарцины
- ☒ вибрионы
- ☐ кокки
- ☐ тетракокки

176 Палочковидную форму имеют:

- ☐ стрептобактерии
- ☐ вибрионы
- ☐ сарцины

- ☐ спираиллы
- ☒ спирохеты

177 Чем отличаются вирусы от бактерий?

- ☐ анаэробы
- ☐ грамположительные
- ☒ по строению
- ☐ по размерам
- ☐ грамотрицательные

178 к уникальным свойствам вирусов относят:

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

179 Размеры вирионов (внеклеточные) колеблются от:

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

180 Вирусами называют:

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

181 Вирусы культивируют:

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

182 В основе классификации вирусов лежат следующие признаки:

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

183 По расположению жгутиков бактерии делятся:

- ☐ спираиллы
- ☐ на аутотрофы
- ☐ на диплококки
- ☒ на амфитрихии
- ☐ на гетеротрофы

184 Охарактеризуйте метанобразующие бактерии

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

185 Для изучения подвижности бактерий используют:

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

186 Основной признак различия грамположительных и грамотрицательных бактерий

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

187 В состав простого вируса входят:

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

188 Бактериофаги (фаги) – это:

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

189 Вирусы поражают:

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ животных
- ☐ человека
- ☐ растения
- ☐ микроорганизмы

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

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

191 Укажите антибиотики синтезируемые бактериями

- ☐ не один из них

- ☒ баситрацин
- ☐ гелиомицин
- ☐ пенициллин
- ☐ стрептомицин

192 Грамотрицательные бактерии окрашиваются:

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

193 Функции жгутиков:

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

194 Бактерии размножаются:

- ☒ простым делением
- ☐ репродукцией
- ☐ спорами
- ☐ митозом
- ☐ мейозом

195 Фитонциды вызывают гибель

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

196 Укажите структуры свойственные для обычных бактериальных клеток

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

197 Бесполое размножение у грибов происходит:

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

198 Перечислите метод тепловой стерилизации:

- ☐ ультразвук
- ☐ фильтрование
- ☐ высушивание
- ☒ сухой жар

- ☐ вибрация

199 Охарактеризуйте термофильные бактерии:

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

200 Где проводится стерилизация

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

201 Что такое прерывное культивирование

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

202 Стерилизация не является синонимом:

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

203 Функции капсулы в клетке

- ☐ защищает клетку от фагов
☐ органоид ы движения
☐ обеспечивает резистентность от антибиотиков
☐ оберегает ее
☒ движения окружает клетку

204 клеточная стенка грамотрицательных бактерий содержит:

- ☐ полипептиды
☐ дипиколиновую кислоту
☒ липополисахаридный слой
☐ тейхоевую кислоту
☐ пептидогликан

205 Укажите основные компоненты клеточной стенки:

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

206 Структура клеточной стенки прокариот

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

207 Значение пигментов микроорганизмов:

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

208 какого строения бывают микоплазмы

- ☐ имеют волутиновые зерна
- ☒ нет клеточной стенки
- ☐ размножение спорами
- ☐ клетка покрыта плотной оболочкой
- ☐ имеют ядро

209 Функции капсулы бактерий:

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

210 Спиралевидную форму имеют:

- ☐ бациллы
- ☐ самикрококкирцины
- ☐ спирохеты
- ☐ микрококки
- ☒ спириллы

211 кто открыл молочнокислые бактерии

- ☐ Шапошников
- ☒ Пастер
- ☐ Ермольский
- ☐ Марциновский
- ☐ Флеминг

212 Почему бактерии вида почки и ствола так называются

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

213 кто предложил дифференциальную окраску бактерий?

- ☐ Леффлер
- ☐ Гисс
- ☐ Кох

- ☒ Грам
- ☐ Циль

214 Что такое капсула и ее функции:

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

215 Что присуще эукариотической клетке

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

216 Что изучает промышленная микробиология

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

217 Частицы, не имеющие клеточного строения – это

- ☐ шляпочные грибы
- ☐ бактерии
- ☒ вирусы
- ☐ дрожжи
- ☐ плесневые грибы

218 Назовите метод холодной стерилизации:

- ☐ сухой жар
- ☐ пастеризация
- ☒ ионизирующее излучение
- ☐ тиндализация
- ☐ текущий пар

219 Одноклеточные неподвижные микроорганизмы – это

- ☐ хламидии
- ☐ бактерии
- ☐ вирусы
- ☒ дрожжи
- ☐ плесневые грибы

220 Что изучает микробиология

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

221 Укажите типы брожения

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

222 Сколько спор образуется в одной клетке

- ☒ 1
- ☐ 5
- ☐ 4
- ☐ 3
- ☐ 2

223 когда впервые были синтезированы антибиотики

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

224 кто является автором биологической теории брожения?

- ☐ Тамалея
- ☒ Пастер
- ☐ Мечников
- ☐ Кох
- ☐ Либих

225 какая температура оптимальна для мезофилов

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

226 к методам стерилизации относятся:

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

227 кто разработал метод пастеризации

- ☐ Кмовер
- ☐ Шапошников
- ☐ Тиндаль
- ☐ Кох
- ☒ Пастер

228 Большинство бактерий лучше растут при pH:

- ☐ 6,5.

- ☐ 3,0
- ☐ 9,0
- ☒ 7,2
- ☐ 4,5

229 Что такое стерилизация?

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

230 В чем заключается сущность дезинфекции

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

231 Сколько видов дезинфекции существуют на предприятиях

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

232 В каких условиях растут факультативные анаэробы?

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

233 к фитонцидам относятся

- ☐ стрептомицин
- ☐ эрмолин
- ☐ эритроин
- ☐ лизоцим
- ☒ аллицин

234 какую функцию выполняет клеточная стенка

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

235 По источникам энергии микроорганизмы делят

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ хемолитотрофы
- ☐ хемотрофы
- ☐ фототрофы

- ☐ хемоорганотрофы

236 Назовите фактор влияющий на изменчивость бактерии:

- ☐ размножение
☐ дезинфекция
☐ стерилизация
☒ биологические
☐ асептика

237 Вещества запаса клеток дрожжевых грибов:

- ☐ все вышеперечисленное
☐ лизосомы
☐ липиды
☒ гликоген
☐ рибосомы

238 При развитии дрожжей в пищевых продуктах происходит:

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

239 Что входит в состав клеточных стенок дрожжей

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

240 Дрожжеподобные грибы не характеризуются:

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

241 Получение органических кислот:

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

242 Дрожжи широко распространены в природе:

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

243 какими способами размножаются актиномицеты:

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

244 Субстраты используемые в хозяйственном производстве

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

245 Грибы вызывают:

- ☐ ОРЗ
- ☐ оспу
- ☐ дизентерию
- ☒ микотоксикозы
- ☐ малярию

246 как называются грибы, способные разлагать лигнин?

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

247 *Saccharomyces cerevisiae* используют для получения:

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

248 Где используются дрожжи

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

249 как размножаются дрожжи

- ☐ сегментированием
- ☐ гифами
- ☒ почкованием
- ☐ разламыванием
- ☐ конидиями

250 Назовите род грибов, относящихся к классу аскомицетов:

- ☐ Зигомицетес
- ☐ Мукор
- ☐ Кандида

- ☒ Аспергиллус
- ☐ Аспергил

251 Грамположительные бактерии – это:

- ☐ спирохеты
- ☐ кишечные палочки
- ☐ менингокки
- ☒ бациллы
- ☐ вибрионы

252 Способы образовывать споры – это:

- ☐ хламидии
- ☒ бациллы
- ☐ сарцины
- ☐ стафилококки
- ☐ спириллы

253 Спиралевидную форму имеют:

- ☒ спириллы
- ☐ микрококки
- ☐ стафилококки
- ☐ бациллы
- ☐ сарцины

254 Укажите свойства бактерий:

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ биохимические
- ☐ культуральные
- ☐ морфологические
- ☐ антигенные

255 Что такое бактерии

- ☐ эукариоты
- ☒ одноклеточные микроорганизмы растительного происхождения, лишенные хлорофилла и не имеющие ядро
- ☐ организмы мишенные хлорофилла, но имеющие черты животной клетки
- ☐ одноклеточные и многоклеточные микроорганизмы
- ☐ это уникальные микроорганизмы, не имеющие клеточной структурной организации

256 Укажите взаимное расположение палочковидных бактерий:

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

257 Что такое колония

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

258 каким методом окрашивают споры

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

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

- ☐ I, I II
- ☒ III, IV
- ☐ II, III
- ☐ I, II
- ☐ II, IV

260 Для обработки столовой посуды, рук применяют хлорную известь концентрацией

- ☐ 7%
- ☐ 0,5%
- ☒ 0,2%
- ☐ 0,5%
- ☐ 5%

261 По источникам энергии для клетки бактерии подразделяются на:

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ гетеротрофы, ауксотрофы
- ☒ фототрофы, хемотротрофы
- ☐ аутотрофы, фототрофы
- ☐ аутотрофы, ауксотрофы

262 какой метод дезинфекции не используется в пищевых предприятиях

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

263 Гигиена – это

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

264 Свежесть мяса оценивают по результатам:

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ бактериоскопического
- ☐ биохимического
- ☒ органолептического
- ☐ микробиологического

265 Гигиенические задачи кулинарной обработки

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

266 Что такое стерилизация

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

267 Что из сказанного про факультативные анаэробные микроорганизмы правильно

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

268 Что из сказанного про анаэробные микроорганизмы правильно

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

269 Что из сказанного про аэробные микроорганизмы правильно

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

270 Укажите аутотрофы.

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

271 Что свойственно паразитам.

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

272 Укажите свойства сапрофитов

- ☐ Синтезируют из не органических веществ органические вещества
- ☐ Распределение бактерий по видам дыхания
- ☐ Питаются органическими веществами живых организмов

- ☒ Питаются органическими веществами мертвых организмов
- ☐ Относятся к эукариотическим организмам

273 Укажите бактерии по видам дыхания

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

274 Что свойственно бактериям по видам дыхания

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

275 По виду дыхания бактерия – это:

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

276 В каком из вариантов показано распределение бактерий по видам питания

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

277 Бактерия по видам питания:

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

278 В каком варианте указан правильный источник бруцеллеза

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

279 С чем может быть связано снижение качества зерна и муки

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

280 какая инфекция не распространяется молочными продуктами?

- ☒ Ботулизм
- ☐ Полиомиелит
- ☐ Бруцеллез
- ☐ Брюшной тиф
- ☐ Туберкулез

281 Что из сказанных про покрытие колбас не правильно

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

282 каковы признаки испорченного мяса?

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

283 От чего не зависит распространение микроорганизмов в мясе

- ☐ От кислотности мясо
- ☐ От осмотического давления
- ☐ От влажности
- ☐ От температуры окружающей среды
- ☒ От возраста животного

284 когда и как происходит эндогенное заражение микроорганизмами животного мяса

- ☐ Нет неправильного ответа
- ☐ 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
- ☐ Микроорганизмы , которые бывают на кожи животного распространяются в мышечной ткани во время резки
- ☐ Нет правильного ответа

285 Бактериологическое исследование мяса производят не реже :

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

286 какой микроорганизм вызывает ризоктиноз у картофеля

- ☐ Colletotrichum antramentarium
- ☐ Phoma exigua
- ☐ Fusarium solani
- ☒ Rhizoctoma solani
- ☐ Alternnana solani

287 какое заболевание вызывает у картофеля Rhizoctoma solani

- ☒ Ризоктиноз

- ☐ Фузариоз
- ☐ Фитофтороз
- ☐ Фомоз
- ☐ Макроспариз

288 какой микроорганизм вызывает фитофтороз у картофеля

- ☐ Colletotrichum antramentarium
- ☐ Phoma exigua
- ☐ Fusariumsolani
- ☒ Phytophthora infestans
- ☐ Alternana solani

289 какое заболевание вызывает у картофеля Phytophthora infestans?

- ☐ Ризоктиноз
- ☐ Фузариоз
- ☒ Фитофтороз
- ☐ Фомоз
- ☐ Макроспариз

290 какое заболевание вызывает у картофеля Fusarium solani

- ☐ Ризоктиноз
- ☒ Фузариоз
- ☐ Фитофтороз
- ☐ Фомоз
- ☐ Макроспариз

291 какими видами микроорганизмами вызывается внутренний некроз

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

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

- ☐ 7
- ☐ 5
- ☒ 3
- ☐ 2
- ☐ 6

293 Что не относится к мерам предотвращения гниения фруктов и овощей

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

294 какими видами микроорганизмами вызывается болезнь фузариоз

- ☐ Ни одним видом
- ☐ Вирусы
- ☒ Грибы

- ☐ Бактерии
- ☐ Грибы и вирусы

295 Что из перечисленных не относится к грибковым болезням картофеля

- ☐ Черная парша и болезнь простая парша
- ☐ Макроспариз
- ☐ Сухое гниение
- ☐ Болезнь фомоз
- ☒ Кольцевое гниение и болезнь черная нога

296 какими микроорганизмами вызывается болезнь черные ноги картофеля

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

297 какое из перечисленных не относится к болезням фруктов и овощей

- ☒ Сальмонеллез
- ☐ Фомоз
- ☐ Макроспариз
- ☐ Фитофтороз
- ☐ Фузариоз

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

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

299 какое из следующих утверждений не является признаком испорченности яйца

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

300 как называется признак показывающий испорченность консервных продуктов

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

301 какой микроорганизм вызывает фузариоз у картофеля

- ☐ Colletotrichum antramentarium
- ☐ Phoma exigua
- ☒ Fusarium solani
- ☐ Phytophthora infestans
- ☐ Alternanana solani

302 какой микроорганизм вызывает фомоз у картофеля

- ☐ Colletotrichum antramentarium
- ☒ Phoma exigua
- ☐ Fusarium solani
- ☐ Phytophthora infestans
- ☐ Alternaria solani

303 какие вирусные заболевания вызываются у картофеля

- ☒ Внутренний некроз
- ☐ Фомоз
- ☐ Макроспарииоз
- ☐ Фитофтороз
- ☐ Фузариоз

304 Что производится из яиц

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

305 От чего зависит микрофлора поверхности рыбы

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

306 От чего зависит степень загрязнения рыбы микроорганизмами

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

307 Что из сказанного про рыбу не правильно

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

308 Чем вызван ботулизм баночных консервов?

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

309 Возбудителем иерсиниоза являются бактерии вида

- ☐ Clostridium

- ☐ Mycobacterium
- ☐ Bacillus
- ☐ Brucella
- ☒ Yersinia

310 Возбудителем туберкулеза являются бактерии вида

- ☐ Bacillus
- ☐ Brucella
- ☐ Salmonella
- ☐ Mycobacterium
- ☒ Mycobacterium

311 Возбудителем сибирской язвы являются

- ☒ Bacillus
- ☐ Brucella
- ☐ Proteus
- ☐ Yersinia
- ☐ Mycobacterium

312 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

- ☐ II, III, VI, VII
- ☒ I, III, IV, V
- ☐ II, VI, VII
- ☐ I, IV, VI, VII
- ☐ II, VI, VII

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

- ☐ III, V
- ☐ III, VI
- ☒ II, VI
- ☐ I, V
- ☐ I, V

314 Стафилококки – это грамположительные кокки, формирующие:

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

315 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, IV, V
- ☒ I, III, IV
- ☐ I, II, III
- ☐ I, IV, V
- ☐ II, III, IV

316 С чем может быть связано снижение качества зерна и муки

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

317 Сколько этапов проходит процесс зерна самостоятельного разогревания?

- ☐ 5
- ☐ 3
- ☐ 2
- ☐ 1
- ☒ 4

318 Что не является болезнью хлеба

- ☐ Фузариоз
- ☐ Плесень
- ☐ Болезнь похожая на кровь
- ☐ Болезнь картофеля
- ☒ Болезнь парша

319 Укажите болезнь муки

- ☒ Все перечисленное
- ☐ Брожение
- ☐ Окисление
- ☐ Плесень
- ☐ Комочки

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

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

321 какими симптомами характеризуется кровообразующее заболевание хлеба

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

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

- ☐ парообразование
- ☐ ультрастерилизация
- ☐ стерилизация
- ☒ пастеризация
- ☐ кипячение

323 Молоко сквашивается при фазе

- ☐ фазе дрожжей

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

324 период времени в течении которого в молоке сохраняется микроб

- ☐ I, III
- ☒ III, IV
- ☐ II, III
- ☐ I, II
- ☐ II, IV

325 Бактерицидная фаза молока – это

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

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

- ☐ I, III
- ☐ III, IV
- ☐ II, III
- ☒ I, II
- ☐ II, IV

327 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, IV
- ☐ III, IV
- ☒ II, III
- ☐ I, II
- ☐ II, IV

328 Что служит главным источником микрофлоры молока при машинном доении?

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

329 Работаящие на пищевых предприятиях сколько раз в году должны пройти флюорографию или рентгеноскопию грудной клетки

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

330 Работники ПОП обязаны соблюдать следующие правила личной гигиены

- ☐ иметь макияж

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

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

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

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

- ☐ 7 комплектов
- ☐ один комплект
- ☐ не менее два
- ☒ не менее трех
- ☐ 5 комплектов

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

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

334 какую из перечисленной посуды запрещается использовать на ПОП

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

335 Для обработки оборудования применяют хлорную известь концентрацией

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

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

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

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

- ☐ биохимическим методом дезинфекции
- ☐ биологическим методам дезинфекции
- ☒ физическим методам дезинфекции

- ☐ химическим методам дезинфекции
- ☐ физиологическим методам дезинфекции

338 Для хранения скоропортящихся продуктов на ПОП предусматривается

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

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

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

340 Уровень производственного шума в помещениях ПОП не должен превышать

- ☐ 50 ДБ
- ☐ 80 ДБ
- ☒ 70 ДБ
- ☐ 60 ДБ
- ☐ 90 ДБ

341 Искусственное освещение в производственных помещениях и в залах должно составлять

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

342 к какому виду оборудования относятся электроплиты

- ☐ нетепловое оборудование
- ☐ холодильное оборудование
- ☒ тепловое оборудование
- ☐ механическое оборудование
- ☐ немеханическое оборудование

343 Для чего на ПОП проводят профилактические меры

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

344 Чему способствует вентиляция помещений

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

345 Благоприятная температура воздуха для повара на ПОП

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

346 Температура воды для мытья посуды должна соответствовать

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

347 Основное требование к планировке помещений предприятий общественного питания

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

348 какие санитарные требования предъявляются к месту застройки предприятий общественного питания ПОП

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

349 Гигиена в переводе с греческого означает:

- ☐ труд
- ☐ освобождение
- ☐ здоровье
- ☒ целебный
- ☐ страдат

350 Отравления, вызванные сырыми буковыми орехами:

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ фазин
- ☒ фагин
- ☐ соланин
- ☐ амигдалин

351 Токсическое вещество, который содержится в сырой фасоли:

- ☐ соланин
- ☐ амигдалин
- ☐ фазин
- ☒ фагин
- ☐ все вышеперечисленное

352 В состав чего входит соланин?

- ☐ лука
- ☐ плодов и семян
- ☐ сырой фасоли
- ☒ картофеля
- ☐ сырых буковых орехов

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

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

354 Укажите правильный вариант токсикоинфекции

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

355 Укажите правильную версию токсикозов грибковой природы

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

356 какой микроорганизм вызывает алиментарно-токсическую алейкию

- ☐ Bacillus cereus
- ☐ Clostridium botulinum
- ☐ Fusarium graminearum
- ☒ Fusarium sporotrichiella
- ☐ Brucella melitensis

357 Почвенные бактерии из рода Bacillus вызывают-

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

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

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

359 какой из микотоксикозов оказывает канцерогенное действие, вызывая саркому

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

360 Мезосапробная зона воды, это-

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ 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
- ☐ 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
- ☐ сильно загрязненная вода содержащей в 1 мл десятки или сотни клеток, не более. В 1 л этой воды кишечная палочка отсутствует

361 Мясо, рыбу, субпродукты перевозят-

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

362 Овощные полуфабрикаты перевозят:

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

363 к какому виду оборудования относятся моечные ванны

- ☐ обогревательное оборудование
- ☐ холодильное оборудование
- ☐ тепловое оборудование
- ☐ механическое оборудование
- ☒ немеханическое оборудование

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

- ☐ 36 ч
- ☐ 2 ч.
- ☐ 12 ч.
- ☒ 24 ч
- ☐ 48 ч

365 Замороженный рыбный фарш сохраняется при -18°С

- ☐ от 6 до 8 мес
- ☐ от 6 до 9 мес.
- ☐ от 3 до 12 мес
- ☒ от 3 до 6 мес
- ☐ от 9 до 12 мес

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

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

367 Болезни яблок и груш

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

368 какое из ниже указанных не является болезнью томата

- ☐ плесень
- ☐ мокрая гниль
- ☐ альтернариоз
- ☐ фитофтороз
- ☒ шейковая гниль

369 какое из нижеуказанных не является болезнью лука

- ☒ фомоз
- ☐ шейковая гниль
- ☐ фузариоз
- ☐ фитофтороз

370 Возбудитель серой гнили капусты являются

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

371 какое из нижеуказанных не является болезнью картофеля

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

372 Укажите неправильный вариант

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

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

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ полифагами
- ☐ олигофагами
- ☐ монофагами

☒ экоморфами

374 какое из следующих не относится к порокам пищевых яиц

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

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

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

376 Обработка яиц маслом позволяет сохранять их стерильными при комнатной температуре

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

377 Обсеменение яиц микроорганизмами происходит

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

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

- ☐ брожение
- ☐ плесневение
- ☐ закисание
- ☐ прогоркание
- ☒ гниение

379 Оптимальная температура хранения замороженного мяса

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

380 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

- ☐ грязное мясо
- ☐ несвежее мясо
- ☒ сомнительной свежести
- ☐ свежее мясо

☐ испорченное мясо

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

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

382 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)

- ☐ II, IV
- ☒ III, IV
- ☐ I, IV
- ☐ I, II
- ☐ II, III

383 какие признаки говорят, что мясо птицы представляет большую санитарную опасность

- ☐ имеют
- ☒ птицы часто поступают в полупотрашенном виде и в кишечнике имеют много
- ☐ имеют перьевой покров и клюв
- ☐ птицы летают и высидывают птенцов
- ☐ птенцы выводятся из яичной скорлупы

384 Чему способствует увеличение поверхности мяса

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

385 какие признаки говорят о порче свежего мяса?

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

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

- ☐ III, IV
- ☐ I, V
- ☒ II, III
- ☐ I, II
- ☐ I, IV

387 При промышленной переработки молока в молочнокислых продуктах протекает процесс

- ☒ брожения
- ☐ закисания
- ☐ прокисание

- ☐ окисления
- ☐ свертывания

388 Сухое молоко имеет влажность

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

389 какой способ обезвреживания молока необходимо проводить в домашних условиях?

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

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

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

391 Основные продукты, вызывающие стафилококковое отравление

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

392 Укажите неправильный вариант ответов:

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

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

- ☐ туберкулез
- ☐ фузариотоксикозы
- ☒ ботулизм
- ☐ стафилококковое отравление
- ☐ афлотоксикозы

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

- ☐ иммунитет
- ☐ зоонозы
- ☒ пищевые отравления
- ☐ пищевые инфекции

- ☐ микотоксикозы

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

- ☐ иммунитет
☐ зоонозы
☐ пищевые отравления
☒ пищевые инфекции
☐ микотоксикозы

396 как называется распад белков сопровождающийся выделением аммиака

- ☐ денитрификацией, гниением
☐ декарбоксилированием
☐ азотификсацией
☒ гниением
☐ денитрификацией

397 Укажите неправильный вариант ответов для гомоферментативного молочнокислого брожения

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

398 Укажите неправильный вариант ответов для спиртового брожения

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

399 Вещества, выделяемые растения, губительно действующие на развитие микробов

- ☐ кислота
☐ ферменты
☐ антибиотики
☒ фитонциды
☐ катализаторы

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

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

401 какое вещество используют для дезинфекции рук, посуды, оборудования

- ☐ серную кислоту
☒ хлорную известь

- ☐ бензойную кислоту
- ☐ уксусную кислоту
- ☐ пищевую соду

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

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ ферменты
- ☒ антибиотики
- ☐ фитонциды
- ☐ катализаторы

403 На чем основаны способы консервирования, квашения и маринования

- ☐ на изменение радиоволн
- ☐ на изменении давления
- ☐ на изменении влажности
- ☐ на изменении температуры
- ☒ на изменении реакции среды

404 Основными факторами, влияющими на жизнедеятельность микробов, являются

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

405 Чему способствует повышенная влажность

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

406 При какой температуре протекает метод стерилизации

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

407 При какой температуре протекает метод пастеризации

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

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

- ☐ ксерофиты
- ☒ психрофильные
- ☐ мезофильные
- ☐ термофильные

☐ все перечисленные

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

☒ все вышеперечисленное

☐ психрофильные

☐ мезофильные

☐ термофильные

410 Микробы, у которых оптимальная температура жизнедеятельности 50°C

☐ мезофильные

☐ психрофильные

☐ все перечисленные

☐ мезофиты

☒ термофильные

411 какой из факторов влияет на рост бактерий:

☒ все перечисленные

☐ содержание в окружающей среде органических соединений

☐ наличие ростовых факторов

☐ ничего не влияет

☐ содержание в окружающей среде неорганических ионов

412 Размножение бактерий происходит путем

☐ с помощью мицелий

☐ распада гиф

☐ почкования

☒ поперечным делением клетки надвое

☐ образования спор

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

☐ углеводы

☒ ферменты

☐ витамины

☐ жиры

☐ белки

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

☐ витамины

☒ вода

☐ углеводы

☐ белки

☐ жиры

415 Микробы, живущие и развивающиеся при отсутствии кислорода

☐ аутотрофы

☒ анаэробы

☐ факультативные анаэробы

☐ аэробы

☐ микроаэрофилы

416 По источникам углерода для питания бактерии подразделяют на:

- ☒ аутотрофы, гетеротрофы
- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ фототрофы, аутотрофы
- ☐ хемотротрофы, ауксотрофы
- ☐ фототрофы, гетеротрофы

417 каким путем питательные вещества проникают в клетку через оболочку?

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

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

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ аутотрофами
- ☐ паратрофами
- ☒ сапрофитами
- ☐ паразитами

419 Микроорганизмы, усваивающие углерод и азот из неорганических соединений

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ гетеротрофные
- ☐ паратрофные
- ☒ аутотрофные
- ☐ сапрофиты

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

- ☐ I, IV, V
- ☐ I, III, V
- ☐ I, II, V
- ☒ II, III, IV
- ☐ II, IV, V

421 Стрептококки – это грамположительные кокки, формирующие:

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

422 Спорообразование является механизмом:

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

423 Сущность открытия Д.И. Ивановского:

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

424 Вредные микробы участвуют в процессе

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

425 Больше всего микроорганизмов находится в

- ☐ в сыре
- ☒ почве
- ☐ воздухе
- ☐ воде
- ☐ в пище

426 Ученый, который открыл возбудителей туберкулеза и холеры

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

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

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

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

- ☐ нуклеонид
- ☐ цитоплазма
- ☐ ЦПМ
- ☒ клеточная стенка
- ☐ генофор (нуклеонид)

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

- ☐ I, III, IV
- ☐ II, IV, V
- ☐ I, IV, V
- ☒ II, III, V
- ☐ I, III, V

430 Возбудителем холеры являются бактерии рода

- ☐ Brucella
- ☐ Salmonella
- ☐ Shigella
- ☒ Vibrio
- ☐ Escherichia

431 Укажите неправильный вариант ответов:

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

432 Укажите неправильный вариант ответов:

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

433 Что является представителем дрожжей

- ☐ Proteus
- ☒ Saccharomyces
- ☐ Penicillium
- ☐ Bacillus
- ☐ Staphylococcus

434 Укажите неправильный вариант ответов.

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

435 Способы размножения грибов

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

436 Что не характерно для грибов:

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

437 Вирусы поражают:

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

438 Клостридии – это:

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

439 Бациллы – это:

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

440 Микоплазмы отличаются от большинства бактерий:

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

441 Риккетсии отличаются от большинства бактерий:

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

442 Укажите неправильный вариант ответов

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

443 Укажите неправильный вариант ответов

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

444 Автором учебника Основы гигиены является

- ☐ ни один из них
- ☒ Хлопин Г.В.

- ☐ Доброславин А.П.
- ☐ Доброславин А.П
- ☐ Луи Пастер

445 Гниение - это

- ☐ 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
- ☐ биохимический процесс превращения сахара микроорганизмами
- ☒ процесс разложения белковых веществ микроорганизмами
- ☐ восстановления нитратов до нитритов и далее до газообразных оксидов и молекулярного азота

446 Укажите неправильный вариант ответов:

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

447 Антагонизм - это:

- ☐ При взаимоотношение 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
- ☐ 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
- ☐ Форма взаимоотношений, при которой польза от совместного сожительства микроорганизмов отчетливо не выражена, но и вреда не приносит

448 Метабиоз - это:

- ☐ форма взаимоотношений, при котором развитие микробов прерывается
- ☐ форма взаимоотношений, при которой развитие некоторых микробов происходит за счет веществ тела (клетки) других организмов
- ☐ 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 которой польза от совместного сожительства микроорганизмов отчетливо не выражена, но и вреда не приносит

449 Способы размножения дрожжей:

- ☐ вегетативное и бесполое размножение
- ☐ половое размножение
- ☐ бесполое размножение
- ☐ вегетативное размножение
- ☒ вегетативное и половое размножение

450 Возбудителем бруцеллеза являются

- ☐ Proteus
- ☐ Mycobacterium
- ☐ Bacillus

- ☒ Brucella
- ☐ Yersinia

451 Возбудителем эшерихиозы являются

- ☐ Clostridium
- ☐ Salmonella
- ☐ Shigella
- ☐ Vibrio
- ☒ Escherichia

452 Возбудителем брюшного тифа являются

- ☐ Clostridium
- ☒ Salmonella
- ☐ Shigella
- ☐ Vibrio
- ☐ Escherichia

453 Возбудителем дизентерии являются бактерии рода

- ☐ Mycobacterium
- ☐ Escherichia
- ☒ Shigella
- ☐ Vibrio
- ☐ Salmonella

454 Укажите неправильный вариант ответов:

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

455 Сущность молочнокислого брожения:

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

456 Реинфекция:

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

457 Назовите представителя нормальной микрофлоры кишечника человека:

- ☐ спирохеты
- ☐ хламидии

- ☐ микоплазмы
- ☒ бифидобактерии
- ☐ сальмонеллы

458 Возбудитель сифилиса

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

459 Что такое хламидии

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

460 Возбудитель сибирской язвы:

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

461 Возбудитель столбняка:

- ☐ Clostridium pasteurianum
- ☐ Bac. mesentericus
- ☐ Bac. subtilis
- ☒ Clostridium tetan
- ☐ Iersinia pestis

462 Возбудитель холеры:

- ☐ спираиллы
- ☐ стрептококки
- ☐ протеи
- ☐ бациллы
- ☒ схожие с запятой

463 Возбудитель пищевой токсикоинфекции

- ☒ сальмонеллы
- ☐ картофельные палочки
- ☐ клостридии
- ☐ азотобактерии
- ☐ сенные палочки

464 Назовите звено необходимое для возникновения инфекционного процесса:

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

465 Назовите отличительное свойство инфекционных болезней:

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

466 Укажите микроорганизм который обнаруживается в зубном налете:

- ☐ фузобактерий
- ☐ бактеоиды
- ☐ дифтероиды
- ☒ различные кокки
- ☐ микобактерий

467 Укажите состояние когда возбудитель находится в крови:

- ☐ дерматомикоз
- ☐ токсинемия
- ☐ сепсиссептикопиемия
- ☒ бактериемия
- ☐ бактериоз

468 От какого фактора зависит возникновение инфекционного заболевания:

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

469 какие болезни вызывают грамотрицательные бактерии

- ☐ лейшмания
- ☐ кровавая диарея
- ☐ актиномикоз
- ☐ кандидоз
- ☒ туберкулез

470 к грамотрицательным бактериям относятся:

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

471 Прямым контактом передается:

- ☐ малярия
- ☐ сальмонеллез
- ☐ дифтерия
- ☐ скарлатина
- ☒ сифилис

472 Возбудители кишечной инфекции:

- ☐ сарцины

- ☐ трепаносомы
- ☐ шигеллы
- ☐ лептоспиры
- ☒ стафилококки

473 Возбудитель дифтерии:

- ☐ Clostridium perfringens
- ☒ Corynebacterium diphtheria
- ☐ Mycobact.leprae
- ☐ St.aureus
- ☐ Pseudomonas pyocaneum

474 как называется распространение болезни в определенном материке

- ☐ экзотическое
- ☒ пандемия
- ☐ эпидемия
- ☐ спорадическое

475 как питаются патогенные микроорганизмы

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

476 Через воздух передается:

- ☐ энцефалит
- ☒ корь
- ☐ бешенство
- ☐ столбняк
- ☐ эшерихиоз

477 к антропонозным инфекциям относят:

- ☐ бешенство
- ☐ ящур
- ☐ сап
- ☐ сибирскую язву
- ☒ корь

478 Укажите, какие отделы нервной системы поражаются при ботулизме:

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

479 Пищевые токсикоинфекции передаются через:

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

480 Cl dotulinum долго сохраняется в природе и в пищевых продуктах так как образует:

- ☐ выше перечисленное
- ☐ цисту
- ☒ споры
- ☐ капсулу
- ☐ капсид

481 Материалом для бактериологического исследования при сальмонеллезах служат:

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

482 Источником внутрибольничной инфекции может служить

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

483 Назовите один из периодов инфекционных заболеваний:

- ☐ период выздоровления
- ☐ бактерионосительство
- ☒ инкубационный
- ☐ скрытый период
- ☐ период болезни

484 Пища служит фактором передачи:

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

485 Для диагностики кишечных инфекций лабораторным материалом служит:

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

486 к химиотерапевтическим средствам относят:

- ☐ иммуноглобулин
- ☐ сыворотки
- ☒ вакцины
- ☐ антибиотики
- ☐ туберкулин

487 Возбудителем холеры называется:

- ☐ микоплазма

- ☐ вирус
- ☒ вибрион
- ☐ вирион
- ☐ сальмонелла

488 Антибиотики продуцируют:

- ☐ комары
- ☐ клещи
- ☐ устрицы
- ☒ грибы
- ☐ москиты

489 к бактериям относятся возбудители:

- ☐ бешенства
- ☐ кори
- ☒ сальмонеллеза
- ☐ гриппа
- ☐ малярии

490 Источником инфекции является:

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

491 к токсичным микроорганизмам относятся патогенные бактерии родов:

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ Proteus
- ☐ Escherichia
- ☐ Salmonella
- ☐ Clostridium

492 как попадают патогенные микроорганизмы на пищевые продукты

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

493 Пути передачи инфекции:

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

494 Укажите основные факторы патогенности возбудителя ботулизма:

- ☐ жгутики
- ☐ капсула
- ☒ экзотоксин (нейротоксин)
- ☐ эндотоксин

- ☐ протейные

495 к бактериальным токсикозам относятся:

- ☐ туберкулез
☐ брюшной тиф
☐ дизентерия
☒ ботулизм
☐ бруцеллез

496 Среди токсикоинфекционных заболеваний ведущее место занимает:

- ☒ сальмонеллез
☐ листериоз
☐ туберкулез
☐ ботулизм
☐ сибирская язва

497 Для возникновения токсикоинфекций необходимо:

- ☐ проникновение в организм воздушно-капельным или воздушно-пылевым путем
☐ проникновение в эпителиальные клетки кишечника, размножаться в них и вызывать их разрушения
☐ 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

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

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

499 В кишечнике практически здоровых людей должны преобладать микроорганизмы

- ☒ никакие
☐ микроаэрофильные
☐ аэробные
☐ анаэробные
☐ факультативно-анаэробные

500 Свойства экзотоксинов:

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

501 Свойства эндотоксинов:

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

502 к антибиотикам относят:

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

503 Морфологические свойства *Vac. Cereus*:

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

504 Инкубационный период инфекционных болезней:

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

505 какие из перечисленных ниже свойств характерны для смешанных инфекций:

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

506 Энтеротоксин продуцируется бактериями:

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

507 В каких пищевых продуктах размножаются сальмонеллы:

- ☒ выше перечисленное
- ☐ в кровяных колбасах
- ☐ в винегретах
- ☐ в салатах
- ☐ в рыбных продуктах

508 холерные вибрионы моментально погибают при:

- ☐ 90°C
- ☒ 100°C
- ☐ 70 °C
- ☐ 80°C
- ☐ 60°C

509 Укажите факторы передачи токсикоинфекций:

- ☐ предметы домашнего обихода
- ☐ воздух
- ☐ вода

- ☒ продукты питания: мясные, молочные, кондитерские, яйца
- ☐ почва

510 В чем заключается основное преимущество активной иммунизации перед пассивной

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

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

- ☐ выше перечисленное
- ☒ азитромицин
- ☐ оксацилин
- ☐ амикацин
- ☐ нистатин

512 Не является источником инфекции при бруцеллезе:

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

513 Показанием для проведения антибактериальной терапии у госпитализированного больного является

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

514 Для профилактики внутрибольничных инфекций необходимо все кроме

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

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

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

516 В микробиологической лаборатории объектом исследования не являются:

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

517 Механизм передачи возбудителя *Yersinia enterocolitica*:

- ☒ вышеперечисленное
- ☐ через воду
- ☐ пищевой
- ☐ фекально-оральный
- ☐ бытовой

518 В чем заключается основное преимущество активной иммунизации перед пассивной:

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

519 какие из перечисленных веществ являются показателем протеолитической активности бактерий?

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

520 Что такое индукция?

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

521 Гибберлины, как физиологически активные вещества

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

522 Что такое вторичный метаболит?

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

523 какой побочный продукт в большом количестве образуется при пропионовокислом брожении

- ☐ лимонная кислота
- ☒ уксусная кислота
- ☐ этиловый спирт
- ☐ метанол
- ☐ муравьиная кислота

524 как располагаются споры сибирской язвы

- ☒ терминально

- ☐ полярно
- ☐ эксцентрично
- ☐ центрально
- ☐ эксполярно

525 Туберкулезные палочки, вызывающие болезнь в организме человека:

- ☐ Mycob.pseudotuberculosis
- ☒ Mycob.tuberculosis
- ☐ Mycob.leprae
- ☐ Mycob.mucosum
- ☐ Mycob.album

526 Укажите микоплазмы, вызывающие болезнь в организме человека:

- ☒ Mycobacterium tuberculosis
- ☐ Mycobacterium albus
- ☐ Mycoplasma arthritidis
- ☐ Micrococcus aureus
- ☐ Mycobacterium murosium

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

- ☐ Bac.mesenterium
- ☒ Bac.anthracus
- ☐ Bac.idosus
- ☐ Bac.subtilis
- ☐ Bac.sereus

528 Возбудитель пищевой токсикоинфекции:

- ☐ Mycoplasma
- ☐ Escherichia
- ☐ Shigella
- ☒ Salmonella
- ☐ Iersinia

529 Укажите на болезнетворный актиномицет в организме человека:

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

530 Природными преимуществами антибиотиков являются:

- ☐ энтеробактерии
- ☐ актиномицеты
- ☒ грибы
- ☐ стафилококки
- ☐ бациллы

531 к методам стерилизации относятся

- ☐ бактериологическое исследование
- ☐ инкубация в термостате
- ☐ заражение
- ☒ тиндализация

☐ лизогенин

532 Природными преимуществами антибиотиков являются:

- ☐ энтеробактерии
- ☐ актиномицеты
- ☒ грибы
- ☐ стафилококки
- ☐ бациллы

533 Для стерилизации жидкостей при нагревании используют:

- ☐ дезинсекцию
- ☐ сухой жар
- ☐ автоклавирование
- ☐ прокаливание
- ☒ бактериальные фильтры

534 Для стерилизации лабораторной и аптечной посуды используют:

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

535 какие бактерии выживут после 5-минутного кипячения?

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

536 Что такое диауксия

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

537 Сколько процентов влажности имеет сухое молоко?

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

538 Молочнокислое брожение это:

- ☐ это превращения сахара или молочной кислоты и ее солей в пропионовую и уксусную кислоты с выделением CO₂ и H₂O 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
- ☐ все вышеперечисленное

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

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

540 Заражение бруцеллой происходит при употреблении:

- ☐ выше перечисленное
- ☐ зелени
- ☐ овощей
- ☐ воды
- ☒ сырого молока

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

- ☐ выше перечисленное
- ☐ моча
- ☐ кал
- ☒ кровь
- ☐ желчь

542 В каких пищевых продуктах бруцеллы долго сохраняются

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

543 Основные свойства живых вакцин:

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

544 В каком биологическом субстрате можно обнаружить возбудителя холеры:

- ☐ все вышеперечисленное
- ☒ ккал
- ☐ моча
- ☐ кровь
- ☐ слюна

545 Назовите пути передачи холеры:

- ☒ алиментарный
- ☐ воздушно – пылевой
- ☐ воздушно-слинной
- ☐ воздушно – капельный
- ☐ вертикальный

546 Что такое репрессия?

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

547 Основные принципы метаболизма:

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

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

- ☐ выше перечисленное
- ☒ азитромицин
- ☐ оксацилин
- ☐ амикацин
- ☐ нистатин

549 Что такое иммунитет?

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

550 Основоположниками учения об иммунитете были:

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

551 Фагоцитоз – это:

- ☐ переваривание
- ☒ поглощение
- ☐ хемотаксис
- ☐ адгезии
- ☐ зарождение

552 Что влияет на задержку роста микроорганизмов:

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

553 Обратимое приостановление жизнедеятельности – это:

- ☐ метабиоз
- ☐ ценабиоз
- ☐ паразитизм

- ☒ анабиоз
- ☐ симбиоз

554 Выбрать принципы хранения пищевых продуктов:

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ симбиоз
- ☐ анабиоз
- ☐ биоз
- ☐ ценабиоз

555 Наиболее частые осложнения антибиотикотерапии:

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

556 какие группы микроорганизмов существуют по отношению к температуре

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

557 Мишенями для антибиотиков в бактериальной клетке являются:

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

558 какие микроорганизмы сохраняются под минеральным маслом

- ☐ простейшие
- ☐ вирусы
- ☐ мицелиальные грибы
- ☒ дрожжевые грибы
- ☐ водоросли

559 Пастеризацию используют для стерилизации

- ☐ материала содержащего споры
- ☐ бактериальных петель
- ☒ молочных сред
- ☐ питательных сред
- ☐ стеклянной посуды

560 В сухожаровом шкафу применяют температуру

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

561 Для обеззараживания воздуха используется:

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

562 Назовите аппаратуры для стерилизации паром под давлением:

- ☒ автоклав
- ☐ аппарат Коха
- ☐ спиртовка
- ☐ водяная баня
- ☐ печь Пастера

563 Что присуще бактериям спиртового брожения?

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

564 Что учитывается для культивирования микроорганизмов

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

565 Что такое хемостат

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

566 Шигеллы выживают:

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

567 Условия методы хранения микроорганизмов:

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

568 Ферменты микроорганизмов:

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

569 Указать антибиотикообразующие организмы:

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

570 Возбудителям брюшного тифа являются:

- ☐ Bacillus
- ☒ Salmonella
- ☐ Shigella
- ☐ Escherichia
- ☐ Brucella

571 как получают каротиноиды

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

572 Дайте характеристику вторичным иммунодефицитам:

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

573 Назовите особенности инфекционных болезней:

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

574 к антибиотикам синтезируемым животным относятся

- ☐ стрептомицин
- ☐ рафинин
- ☐ аллицин
- ☒ лизоцим
- ☐ фитоалексин

575 к факторам антагонистических отношений между микробами в биоценозах относятся:

- ☐ симбиоз
- ☐ мутуализм
- ☐ синергизм

- ☐ комменсализм
- ☒ паразитизм

576 какой из перечисленных способов сосуществования микроорганизмов взаимовыгоден:

- ☐ антагонистический симбиоз
- ☐ эндосимбиоз
- ☒ мутуализм
- ☐ комменсализм
- ☐ эктосимбиоз

577 Высушивание является процессом

- ☐ Гидратации
- ☐ Дезинфекции
- ☒ Дегидратации
- ☐ Пастеризации
- ☐ Стерилизации

578 Для стерилизации лабораторной посуды используют:

- ☐ термостат
- ☒ сухожаровой шкаф
- ☐ прокаливание
- ☐ кипячение
- ☐ водяную баню

579 Возбудители бактерии вида *Yersinia enterocolitica* способны размножаться:

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

580 Особенности возбудителя холеры:

- ☐ грамположительная окраска
- ☐ спора расположена терминально
- ☐ образует капсулу
- ☐ перитрих
- ☒ извитая форма

581 Источником заражения иерсиниозом являются:

- ☒ вышеперечисленное
- ☐ собаки
- ☐ кошки
- ☐ люди
- ☐ коровы

582 Формы инфекции:

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

583 Заражение дизентерией происходит через

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

584 *Shigella flexneri* вызывает:

- ☐ дизентерию
- ☐ бруцеллез
- ☐ возвратный тиф
- ☐ чуму
- ☒ дифтерию

585 Выделяют следующие периоды инфекционных болезней:

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

586 Возбудителем сибирской язвы являются бактерии вида:

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

587 Что такое соокисление,?

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

588 Стерилизация означает:

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

589 какие методы существуют для культивирования микроорганизмов

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

590 холерный вибрион образует:

- ☐ перитрихи

- ☐ лофотрихи
- ☐ монотрихи
- ☐ споры
- ☒ монотрихи

591 характеристика молочнокислого брожения:

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

592 какие вещества несбраживаются микроорганизмами

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

593 Укажитие трехкратное 30 – минутное нагревание через сутки

- ☐ Облучением
- ☐ Сухим паром
- ☐ Химическим
- ☐ насыщенным паром
- ☒ Дробным

594 Основоположник дробнойстерилизации

- ☐ Мечников
- ☐ Листер
- ☐ Либих
- ☒ Тиндаль
- ☐ Пастер

595 Для установления дисбактериоза кишечника выявляют количество:

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

596 Дизентерия – это:

- ☐ своеобразное заболевание
- ☒ острое кишечное заболевание
- ☐ зоонозная бактериальная инфекционная болезнь
- ☐ инфекционное заболевание
- ☐ острое инфекционное заболевание

597 Антибиотики :

- ☐ актиномицеты
- ☐ это вещества всех живых организмов
- ☐ это любые вещества
- ☒ это вещества биологического происхождения

- ☐ это синтетические вещества

598 Применяют против вредителей растений

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

599 В основе классификации антибиотиков лежит:

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

600 как действует кислород воздуха на метанобразующие бактерии

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

601 Инфекция – это:

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

602 При бактериоскопической диагностике туберкулеза используют:

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

603 Укажите источник инфекции при бруцеллезе

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

604 Что такое прерывное культивирование?

- ☒ управление культивированием микроорганизмов
☐ культивирование в хемостате;
☐ культивирование без доступа кислорода;
☐ исследование микробиологического синтеза;
☐ культивирование в аэроостате;

605 Заражение человека сибирской язвой при контакте:

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

606 Brucella – это:

- ☐ грамположительные перетрихи
- ☐ грамотрицательные подвижные спорообразующие бактерии
- ☐ грамположительные кокковидные спорообразующие бактерии
- ☒ грамотрицательные кокковидные неспорообразующие бактерии
- ☐ грамположительные подвижные палочки

607 характеристика возбудителя брюшного тифа:

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

608 Споры Cl.botulinum хорошо переносят:

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

609 Clostridium botulinum вызывает:

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

610 какие инфекции бывают

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ протозойные
- ☐ вирусные
- ☐ бактериальные
- ☐ микозы

611 Сохранение микроорганизмов в высушенном состоянии

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

612 Что такое лиофилизация

- ☐ микроорганизмы меняют морфологические признаки
- ☐ микроорганизмы мутируют
- ☒ микроорганизмы длительное время не теряют свои активности

- ☐ микроорганизмы подвергаются разнообразным стрессам
- ☐ микроорганизмы погибают

613 Микоплазмы являются:

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ голофилами
- ☒ мезофилами
- ☐ психрофилами
- ☐ термофилами

614 какие вещества называются антибиотиками?

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

615 Пути получения генетических рекомбинатов:

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

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

- ☒ отсутствие каталазы и пероксидазы
- ☐ отсутствие супероксиддисмутазы
- ☐ отсутствие пероксидазы
- ☐ отсутствие каталазы
- ☐ отсутствие каталазы и супероксиддисмутазы

617 Что такое антибиотики

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

618 Что такое культивирование в хемостате

- ☐ динамическое выращивание
- ☐ смешанное выращивание
- ☐ прерывное выращивание
- ☒ непрерывное выращивание
- ☐ анаэробное выращивание

619 Что такое брожение

- ☐ превращение сахаров микроскопическими грибами.
- ☐ превращение неорганических веществ в аэробных условиях;
- ☒ превращение органических веществ микроорганизмами;
- ☐ превращение органических веществ простейшими;

- ☐ превращение органических веществ в анаэробных условиях;

620 Перечислите методы стерилизации питательных сред:

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

621 Через почву передаются инфекции:

- ☐ гепатит А
☐ бешенство
☐ корь
☐ ОРЗ
☒ ботулизм

622 какой препарат является решающим в лечении ботулизма:

- ☐ антимикробная сыворотка
☐ анатоксин
☐ пенициллин
☒ антитоксическая сыворотка
☐ реополиглобин

623 Спиртовое брожение:

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

624 Сущность спиртового брожения:

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

625 Источники витаминов:

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

626 Микроорганизмы вызывающие молочно-кислое брожение

- ☐ растения
☐ водоросли
☐ микроскопические грибы
☐ простейшие

- ☒ бактерии из рода Лактобациллус

627 какие микроорганизмы участвуют в спиртовом брожении

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

628 Витамины — это:

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

629 Биохимические свойства бактерий учитывают

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

630 какие из перечисленных условий необходимо учитывать при культивировании анаэробов

- ☐ использование среды Гиса
☒ использование анаэроостата
☐ забор материала шприцем
☐ использование тиогликолевой среды
☐ использование среды Сабура

631 Перечислите типы брожения:

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

632 Отрицательные биологические связи:

- ☒ все вышеперечисленное
☐ антагонизм
☐ паразитизм
☐ антибиоз
☐ хищнического

633 Положительные биологические связи:

- ☒ все вышеперечисленное
☐ мутуализм
☐ комменсализм
☐ метабиоз
☐ облигатный симбиоз

634 Cl.pasterianum описан:

- ☐ Кохом
- ☒ Виноградским
- ☐ Шапошниковым
- ☐ Пастером
- ☐ Мечниковым

635 Основные возбудители пищевых токсикоинфекций:

- ☒ выше перечисленное
- ☐ Bacillus cereus
- ☐ Proteus vulgaris
- ☐ Staphylococcus aureus
- ☐ Clostridium perfringens

636 Основные возбудители пищевых токсикоинфекций:

- ☒ выше перечисленное
- ☐ Bacillus cereus
- ☐ Proteus vulgaris
- ☐ Staphylococcus aureus
- ☐ Clostridium perfringens

637 Возбудитель ботулизма:

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

638 Укажите морфологические свойства сальмонелл:

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

639 Укажите физические факторы влияющие на микроорганизмы

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ излучения
- ☐ влажность
- ☐ температура
- ☐ давление

640 хламидии -

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

641 какие болезни вызывают грамположительные бактерии

- ☐ Spirochet

- ☐ Salmonella
- ☐ Leptospira
- ☐ Escherichia coli
- ☒ Streptococcus

642 Продукты брожения и микроорганизмы, вызывающие брожения

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

643 Источником инфекции при брюшном тифе является:

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

644 Трансформацию органических кислот:

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

645 Наличие капсулы зависит:

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

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

- ☐ эксфолиативным токсином
- ☒ блокаторм передачи нервного импульса
- ☐ ингибитором синтеза белка
- ☐ гемолизином
- ☐ активатором аденилатциклазной системы

647 Возбудитель бруцеллеза:

- ☐ Trepanema pallidum
- ☐ Mycob.leprae
- ☐ Esch.coli
- ☐ Bac. anthraxis
- ☒ Brusella melitensis

648 Назовите микроорганизмы вырабатывающие нейротоксин:

- ☐ Mycobacterium tuberculosis
- ☐ Corynebacterium diphtheriae
- ☒ Clostridium tetani
- ☐ Vibrio cholerae

- ☐ Staphylococcus aureus

649 Внутрибольничная инфекция чаще возникает

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

650 как проходит неполное окисление

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

651 В каких условиях может происходить микробное разложение целлюлозы

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

652 Mycobacterium tuberculosis вызывает:

- ☒ туберкулез
☐ ботулизм
☐ холеру
☐ бруцеллез
☐ сальмонеллез

653 к какому виду инфекции относится холера:

- ☐ хроническая
☐ аутоинфекция
☐ зоонозная
☐ госпитальная
☒ особо опасная

654 Стерилизация сухим паром проводится:

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

655 Что является возбудителем пищевых токсикоинфекций

- ☒ все вышеперечисленное
☐ Escherichia
☐ Proteus
☐ Clostridium
☐ Salmonella

656 Пути получения мутантов:

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

657 Антибиотики:

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

658 При метановом брожении из каких веществ образуется метан

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

659 Что такое инфекция?

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

660 Микроорганизмы, для роста которых необходимы живые ткани:

- ☐ Кишечные палочки
- ☒ Вирусы
- ☐ Менингококки
- ☐ Автотрофы
- ☐ Туберкулезные бациллы

661 Через почву передается:

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

662 Спора возбудителя сибирской язвы выдерживает кипячение:

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

663 . как проходит расщепление сахаров в процессе молочнокислого брожения

- ☐ бактерии молочной кислоты в анаэробных условиях расщепляют сахара на десять молекул молочной кислоты
- ☐ бактерии молочной кислоты в анаэробных условиях расщепляют сахара на четыре

- ☐ бактерии молочной кислоты в анаэробных условиях расщепляют сахара на три 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 шесть молекул молочной кислоты

664 к бактериальным воздушно – капельным инфекциям относятся:

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

665 Приобретенный иммунитет:

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

666 Укажите кишечные инфекционные заболевания:

- ☒ все вышеперечисленное
- ☐ эшерихноз
- ☐ сальмонеллез
- ☐ дизентерия
- ☐ холера

667 Микробактерии широко распространены в природе:

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

668 Туберкулезная палочка проникает в организм:

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

669 От больного человека возбудитель *Mycobacterium tuberculosis* выделяется

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

670 Бруцеллы проникают в организм человека через

- ☒ выше перечисленное
- ☐ носа
- ☐ слизистые оболочки полости рта
- ☐ кожу

☐ глаза

671 Патогенность бруцелл обусловлено:

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

672 Где обитают пропионово – кислые бактерии

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

673 кто открыл инфекцию?

- ☐ Мечников
- ☒ Пастер
- ☐ Ивановский
- ☐ Мюллер
- ☐ Дженнер

674 какую кислоту используют в качестве консерванта для кондитерских изделий:

- ☐ все вышеперечисленное
- ☐ пропионовую кислоту
- ☐ уксусную кислоту
- ☒ сорбиновую кислоту
- ☐ молочно – кислую кислоту

675 Для предотвращения плесневения и появления картофельной болезни хлеба используют:

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

676 Основные свойства антибиотиков:

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

677 Где быстро *Bacillus cereus* размножается

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

678 Где распространяется *Bac. Cereus*

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

679 Что означает термин инфекционный иммунитет ?

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

680 Что является возбудителем туберкулеза:

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

681 Укажите факторы, характеризующие биомассу

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

682 Что такое непрерывное культивирование

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

683 Методы хранения микроорганизмов

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

684 Спиртовое брожение характерно для

- ☐ клостридий
- ☒ грибов
- ☐ бацилл
- ☐ стрептококков
- ☐ сарцин

685 Где применяются антибиотики?

- ☒ все выше указанное
- ☐ в химическом производстве
- ☐ в медицине

- ☐ в сельском хозяйстве
- ☐ в садоводстве

686 какие организмы синтезируют антибиотики

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

687 Использование молочнокислых бактерий в получении:

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

688 какой метод обеззараживания молока осуществляется в домашних условиях?

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

689 На какой фазе прокисает молоко -

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

690 В зависимости от конечных продуктов выделяют следующие виды

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

691 При изготовлении сгущенного молока и плавленных сыров какой антибиотик используют

- ☐ рафинин
- ☐ аллицин
- ☐ экмоллин
- ☐ эритрин
- ☒ низин

692 В составе клеточной оболочки какой бактерии содержится целлюлоза

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

693 Для консервирования пищевых продуктов используют антибиотик как

- ☐ фазеолин
- ☐ рафинин
- ☐ аллицин
- ☒ низин
- ☐ пизатин

694 Замораживание пищевых продуктов осуществляется при температуре:

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

695 Патогенные микроорганизмы не размножаются при

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

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

- ☐ метабиоз
- ☐ комменсализм
- ☒ паразитизм
- ☐ антагонизм
- ☐ симбиоз

697 Маслянокислые бактерии широко распространены:

- ☐ в муке
- ☐ в хлебе
- ☐ в молоке
- ☒ почве
- ☐ в зелени

698 Приведите микроорганизм, находящийся на коже человека:

- ☐ клебсиеллы
- ☐ клостридий
- ☐ вирусы
- ☒ дифтероиды
- ☐ микоплазмы

699 Через пищу передается:

- ☐ паротит
- ☐ грипп
- ☐ корь
- ☐ малярия
- ☒ сальмонеллез

700 Человек заражается бруцеллезом от домашних животных

- ☒ выше перечисленное
- ☐ свиньи
- ☐ овцы
- ☐ козы
- ☐ коровы