ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Фонд оценочных средств

для оценки сформированности компетенций (части компетенций)

при аттестации по итогам освоения дисциплины

***Основы микробиологии и иммунологии***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

для студентов 1 курса,

направление подготовки (специальность)

33.02.01. Фармация,

квалификация: фармацевт,

на базе среднего общего образования программа: 1 год 10 месяцев

форма обучения

*очная*

Образовательная программ, реализуется ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России по направлению подготовки 33.02.01 Фармация (уровень среднего профессионального образования), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г., № 449, профессионального стандарта «Об утверждении профессионального стандарта «Фармацевт», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 мая 2021 г., № 349н. Рабочая программа составлена с учётом примерной основной образовательной программы (ПООП), утвержденной Приказом № П-41 от 28 февраля 2022 г. Минпросвещения России и ФГБОУ ДПО ИРПО (регистрационный номер 39, протокол ФУМО № 5 от 01 февраля 2022 г.) и учебного плана специальности 33.02.01 Фармация.

|  |  |
| --- | --- |
| Компетенция | Номера заданий в тестовой форме |
| **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ** | |
| ОК-1 | 1 - 10 |
| ОК-2 | 11 - 17 |
| ОК-3 | 18 - 23 |
| ОК-4 | 24 - 30 |
| ОК-9 | 31 - 34 |
| ПК 1.11 | 35 - 42 |
| ПК 2.5 | 43 - 50 |
| **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ** | |
| ОК-1 | 1-13 |
| ОК-2 | 14-25 |
| ОК-3 | 26-37 |
| ОК-4 | 38-56 |
| ОК-9 | 57-67 |
| ПК 1.11 | 68-83 |
| ПК 2.5 | 84-100 |

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

1. Что такое разрешающая способность микроскопа?

А) расстояние между двумя точками при котором они видны раздельно

Б) расстояние между двумя точками при котором они сливаются

В) увеличение микроскопа

Г) расстояние между объектом и фронтальной линзой объектива, при котором виден объект

Д) апертура

Ответ: А

2. Какая микроскопия реализуется при использовании светового биологического микроскопа, если лучи, пройдя сквозь объект, попадают в окуляр и затем в глаз наблюдателя?

А) люминесцентная

Б) просвечивающего типа

В) темнопольная

Г) фазово-контрастная

Д) сканирующая

Ответ:Б

3. Какие элементы не относятся к структурным частям микроскопа?

А) конденсор

Б) окуляр

В) объектив

Г) удлинитель

Д) предметное стекло

Ответ: Г

4. Какие элементы не относятся к структурным частям микроскопа?

А) тубус

Б) окуляр

В) объектив

Г) револьвер

Д) покровное стекло

Ответ: Д

5. Какой вид микроскопии реализуется в световом микроскопе, если применяют яркое боковое освещение и в глаз наблюдателя попадают лучи, отраженные от объекта?

А) электронная

Б) люминесцентная

В) фазово-контрастная

Г) темнопольная

Д) световая

Ответ: Г

6. При какой микроскопии в неокрашенном препарате наблюдатель видит светящиеся клетки на темном фоне?

А) электронная

Б) иммунофлуоресцентная

В) люминесцентная

Г) светлопольная

Д) темнопольная

Ответ: Д

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

7. Что относится к отличиям вируса от эукариот и прокариот?

А) ультрамикроскопические размеры

Б) наличие нуклеиновой кислоты

В) наличие белка

Г) отсутствие системы мобилизации энергии

Д) не имеют клеточной структуры

Ответ: А,Г,Д

8. Что относится к отличиям вируса от эукариот и прокариот?

А) отсутствие системы синтеза белка

Б) воспроизведение из одной нуклеиновой кислоты

В) не имеют движения

Г) не имеют роста

Д) не способны к воспроизведению

Ответ: А,Б,В,Г

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 9. Установите соответствие между термином и определением: | |
| 1 – Вирион | А – белковая оболочка вируса |
| 2 –Вирус | Б – нуклеиновая кислота вируса окруженная белковой оболочкой, капсидом |
| 3 – Нуклеокапсид | В – внутриклеточная, активная представленная нуклеиновой кислотой форма |
| 4 – Капсид | Г – внеклеточная, покоящаяся, имеющая оболочки конечная стадия развития вируса |
| Ответы: 1 – Г, 2 – В, 3 – Б, 4 – А | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

10. Какова последовательность стадий при продуктивном типе взаимодействия вируса с клеткой?

А. Адсорбция

Б. Проникновение

В. Синтез вирусных компонентов

Г. Сборка

Д. Раздевание

Е. Выход из клетки мишени

Ответ: АБДВГЕ

**ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

11. Какие преимущества имеют темнопольная, фазовоконтрастная, люменесцентные микроскопия перед световой при изучении неокрашенного микропрепарата?

А) повышение разрешения

Б) повышение контрастности

В) повышение резистентности

Г) повышение видимости

Д) повышенная аберрация

Ответ: Б

12. Плотность питательной среды обусловлена наличием в среде:

А) глюкозы

Б) агар-агара

В) казеина

Г) физиологического раствора хлорида натрия

Д) эритроциты

Ответ: Б

13. К простым (универсальным) питательным средам относится:

А) среда Эндо

Б) желточно-солевой агар

В) мясо-пептонный агар (МПА)

Г) среда Плоскиорева

Д) среда Сабуро

Ответ: В

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

14. Почему вирусы не способны размножаться в окружающей среде и для воспроизведения необходима клетка хозяина?

А) отсутствует способность кодировать синтез белка

Б) не имеют в своем составе рибосомы, не способны синтезировать белок

В) отсутствует митохондрии

Г) отсутствует собственная система мобилизации энергии

Д) отсутствие ядра и нуклеоида

Ответ: Б,Г

15. Какие типы симметрии нуклеокапсида встречаются у вирионов?

А) бинарная (смешанная)

Б) трехмерная

В) кубическая

Г) спиральная

Д) ассоциативная

Ответ: А,В

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 16. Установите соответствие между названием структурного элемента вириона и описанием: | |
| 1 – Геном вируса | А – наружная оболочка сложных вирусов представлена бислоем фосфолипидов эукариотического происхождения и вирусными белками |
| 2 –Капсид | Б – нуклеиновая кислота вируса окруженная белковой оболочкой, капсидом |
| 3 – Суперкапсид | В – совокупность генов вируса, закодированных в нуклеиновой кислоте либо ДНК либо РНК |
| 4 – Нуклеокапсид | Г – белковая оболочка, окружающая нуклеиновую кислоту |
| Ответы: 1 –В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

17. Установите последовательность изготовления микропрепарата окраска тушью (негативное контрастирование)

А. Стерильной бактериологической петлей готовят равномерную взвесь бактерий

Б. На чистое предметное стекло наносят каплю воды и рядом с ней несколько больших размеров каплю туши

В. В каплю воды вносят небольшое количество исследуемой культуры (получается облачко помутнения)

Г. Высушивают мазок на воздухе и микроскопируют с иммерсионным объективом

Д. Соединяют эту каплю с каплей туши, тщательно перемешивают и размазывают по стеклу тонким слоем.

Ответ: БВАДГ

**ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

18. Почему разрешающая способность электронного микроскопа выше, чем у светового

А) длинноволновой фотон заменен на коротковолновый электрон

Б) снята проблема дифракции

В) стеклянные линзы заменены на электромагнитные катушки

Г) особый конденсор

Д) использование пленки-подложки

Ответ: А

19. На что в электронном микроскопе заменен источник света?

А) объективная, промежуточная, проекционные линзы

Б) опорная металлическая сетка

В) пленка-подложка

Г) электронная пушка

Д) вакуумная система

Ответ: Г

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

20. Какие структурные элементы относятся к частям вириона?

А) нуклеиновая кислота

Б) капсид

В) суперкапсид

Г) цитоплазматическая мембрана

Д) клеточная стенка

Ответ: А,Б,В

21. Какие свойства присущи вириону?

А) покоящаяся форма

Б) внутриклеточная форма

В) внеклеточная форма

Г) активная форма

Д) имеющая сложное строение из нуклеиновой кислоты и оболочки

Ответ: А,В

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 22. Установите соответствие между формой вириона и типом симметнрии: | |
| 1 – Икосаэдр | А – спиральный |
| 2 – Нитевидный | Б – кубический |
| *3*- Т- четный бактериофаг (головка – икосаэдр, чехлик хвостового отростка - нитевидный) | В – смешанный |
| Ответы: 1 – Б, 2 – А, 3 – В | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

23. Установите последовательность изготовления микропрепарата «раздавленная капля».

А. Накрыть каплю чистым покровным стеклом и придавить его слегка рукояткой петли

Б. Стерильной петлей в каплю внести культуру бактерий

В. Бактериологической петлей в воде равномерно перемешать внесенную микробную массу

Г. Петлю прокалить поставить в штатив

Д. На предметное стекло нанести с помощью бактериологической петли каплю воды

Ответ: Д,Б,В,Г,А

**ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

24. Специальные питательные среды предназначены для:

А) культивирования большинства микроорганизмов

Б) культивирования бактерий, не растущих на универсальных питательных средах

В) выращивания анаэробных бактерий

Г) выращивания галофилов

Д) для подавления роста сопутствующих бактерий

Ответ: Б

25. Избирательные питательные среды предназначены для:

А) культивирования большинства микроорганизмов

Б) культивирования бактерий, не растущих на универсальных питательных средах

В) выращивания анаэробных бактерий

Г) для подавления роста сопутствующих бактерий

Д) выращивания капнофилов

Ответ: Г

26. К универсальным питательным средам относятся:

А) мясопептонный агар, мясопептонный бульон

Б) среда Эндо, среда Плоскирева, среда Левина

В) желчь, желчный бульон, солевой агар

Г) кровяные среды, сахарные среды, сывороточные среды

Д) 1% пептонная вода

Ответ: А

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

27. Какие методы заражения куриных эмбрионов применяют?

А) в воздушный мешок

Б) в желточный мешок

В) на скарлупу

Г) в аллантоисная полость

Д) на хорионаллантоисная оболочка

Ответ: Б,Г,Д

28. Какие методы культивирования вируса применяются?

А) заражение лабораторных животных

Б) выращивание на МПА

В) заражение культур тканей

Г) заражение эритроцита

Д) заражение куриных эмбрионов

Ответ: А,В,Д

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 29. Установите соответствие между названием микробиологического метода диагностики вирусных инфекций и определением: | |
| 1 – Вирусоскопический | А – обнаружение вируса с помощью антител при иммуноэлектронной микроскопии |
| 2 – Иммуноэлектронная микроскопия | Б – обнаружение в исследуемом материале с помощью методов электронной микроскопии вирионов или с помощью светооптической микроскопии вирионов или внутриклеточных включений |
| 3 – Серологический | В – выделение чистых культур вирусов с использованием культур клеток или куриных эмбрионов и их идентификация |
| 4 – Вирусологический | Г – обнаружение противовирусных антител в сыворотке больного или реконвалесцента с помощью серологических реакций. Эти же реакции могут быть использованы и для обнаружения вирусных ан­тигенов в исследуемом материале |
| Ответы: 1 – Б, 2 – А, 3 – Г, 4 – А | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

30. Каковы стадии получения первично-трипсинизированной культуры эукариотических клеток?

А. Промыть раствором Хенкса

Б. Отмыть клетки с помощью раствора Хенкса и центрифугирования

В. Посчитать в камере Горяева, развести питательной средой до оптимальной концентрации

Г. Нарезать донорную ткань на кубики.

Д. Разлить по флаконам

Е. Многократно последовательно обработать трипсином

Ответ: Г,А,Е,Б,В,Д

**ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

31. Большинство бактерий возбудителей заболеваний человека живут при рН среды:

А) 4-9, оптимум около 7

Б) 2-5, оптимум около 3

В) 9-12, оптимум около 10

Г) любых значениях

Д) нет правильного ответа

Ответ: А

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

32. Какие существуют типы вирусных геномов?

А) две идентичные нити позитивной нефрагментированной РНК

Б) одноцепочечная кольцевая РНК

В) одноцепочечная нефрагментированная линейная негативная РНК

Г) одноцепочечная нефрагментированная линейная позитивная РНК

Д) одноцепочечная фрагментированная линейная негативная РНК

Ответ: А,Б,В,Г,Д

33. Какие существуют типы вирусных геномов?

А) одноцепочечная линейная ДНК

Б) двухцепочечная линейная ДНК

В) двухцепочечная кольцевая ДНК с брешью в + нити

Г) двухцепочечная ДНК, замкнутая на концах ковалентной связью

Д) двухцепочечная ДНК фрагментированная

Ответ: А,Б,В,Г

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 34. Установите соответствие между критерием классификации вирусов и содержанием: | |
| 1 – Нуклеиновая кислота | А – количество структурных белков и их локализация, аминокислотный состав |
| 2 – Морфология | Б – константа седиментации, плавучая плотность |
| *3* – Биофизические свойства | В – тип симметрии, число капсомеров, наличие суперкапсида, форма размер вириона |
| 4 - Белки | Г – число нитей, тип, процентное содержание, молекулярная масса |
| Ответы: 1 – Г, 2 – В, 3 – Б, 4 – А | |

**ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

35. По отношению к температуре выделяют следующие группы бактерий:

А) термофильные, психрофильные, мезофильные

Б) термотолерантные, термостабильные

В) термофильные, мезофильные, капнофильные

Г) термотолерантные, термофильные, термостабильные

Д) амбитолерантные

Ответ: А

36. Микроорганизмы, температурный диапазон роста которых находится между 10 и 45°С, а диапазон оптимальных температур роста лежит между 30 и 40°С называют:

А) термофильными

Б) термотолерантными

В) мезофильными

Г) психрофильными

Д) капнофилы

Ответ: В

37. Стерилизацией называется:

А) полное уничтожение в материалах всех микроорганизмов и их спор

Б) уничтожение только патогенных микроорганизмов

В) уничтожение только вегетативных форм микроорганизмов

Г) уничтожение только токсинов патогенных микроорганизмов

Д) устранение неприятного запаха

Ответ: А

38. Тиндализация это:

А) стерилизация повторным прогреванием объекта при 600С по 1 часу 5-6 дней подряд

Б) лучевая стерилизация

В) химическая стерилизация

Г) стерилизация фильтрованием

Д) стерилизация повторным прогреванием объекта при 1000С по 1 часу 5-6 дней подряд

Ответ: А

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

39. К физическим метода стерилизации относят:

А) прокаливание в пламени

Б) стерилизация сухим жаром

В) стерилизация паром под давлением

Г) кипячение

Д) лучевая стерилизация

Ответ: А, Б, В, Д

40. К физическим методам дезинфекции относят:

А) кипячение

Б) пастеризацию

В) обработку горячим паром

Г) ультрафиолетовое облучение

Д) влажную уборку

Ответ: А, В. Г

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 41.Установите соответствие термина и определения: | |
| 1 – Бактериемия | А – состояние организма, при котором в его крови циркулирует вирус |
| 2 – Вирусемия | Б –размножение возбудителя в кровеносной и лимфатической системах |
| 3 – Септицемия | В –образование гнойных очагов в различных органах и размножение возбудителя в кровеносной и лимфатической системах |
| 4 – Септикопиемия | Г –пребывание возбудителя в кровеносном русле без его размножения |
| Ответ: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

42. Установите последовательность стадий фагоцитоза:

А) активное передвижение фагоцита к чужеродной клетке

Б) прилипание фагоцита к чужеродной клетке

В) слияние фагосомы и лизосомы фагоцита и образование фаголизосомы

Г) переваривание и исход фагоцитоза

Д) слияние мембран и образование фагосомы

Ответы: АБДВГ

**ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

43. При росте бактерий в жидких питательных средах могут наблюдаться:

А) помутнение, образование пленок, появление осадка

Б) помутнение, образование пленок, появление пузырьков газа

В) образование пленок, изменение цвета среды

Г) только появление осадка

Д) образование колоний

Ответ: А

44. Видимый невооруженным глазом рост потомства одной микробной клетки, отграниченный на (в) плотной питательной среде от других колоний:

А) колония

Б) чистая культура

В) штамм

Г) культура микроорганизмов

Д) клон

Ответ: А

45. Для колоний S-типа характерно:

А) шероховатая поверхность, влажная консистенция

Б) неправильная форма, гладкая поверхность, неровные края,

В) шероховатая поверхность, сухая консистенция

Г) правильная круглая форма, гладкая поверхность, ровный край

Д) пигментированная колония

Ответ: Г

46. Для колоний R-типа характерно:

А) круглая или выпуклая форма, гладкая поверхность, влажная консистенция

Б) шероховатая поверхность, влажная консистенция, ровные края

В) неправильная форма, гладкая поверхность, неровные края,

Г) шероховатая поверхность, сухая консистенция, неровные края

Д) пигментированная колония

Ответ: Г

47. Совокупность всех клеток микроорганизмов в (на) данной питательной среде называется

А) штамм микроорганизмов

Б) культура микроорганизмов

В) вид микроорганизмов

Г) колония микроорганизмов

Д) семейство микробов

Ответ: Б

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

48. Какие методы культивирования вируса применяются?

А) заражение лабораторных животных

Б) выращивание на МПА

В) заражение культур тканей

Г) заражение эритроцита

Д) заражение куриных эмбрионов

Ответ: А,В,Д

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 49. Установите соответствие термина и определения: | |
| 1 – Естественный активный | А – иммунитет, возникающий после введения лечебных сывороток |
| 2 – Искусственный активный | Б – иммунитет, возникающий после перенесенного заболевания |
| 3 – Естественный пассивный | В – иммунитет, возникающий после вакцинации |
| 4 – Искусственный пассивный | Г – иммунитет, возникающий при передаче антител от матери плоду |
| Ответ: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

50. Определите последовательность действий при исследовании материала от больного при реализации вирусологического метода диагностики:

А. Материал профильтровать

Б. Концентрировать центрифугированием

В. Заразить куриный эмбрион или лабораторное животное, или культуру клеток, в зависимости от культивируемого вируса

Г. Идентифицировать возбудителя

Д. Обработать антибиотиками

Ответ: А,Д,Б,В,Г

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ**

**ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

1.Эукариоты отличаются от прокариот:

А) наличием дифференцированного ядра

Б) наличием рибосом

В) наличием систем мобилизации энергии

Г) типом дыхания

Д) всем перечисленным

Ответ: А

2.К прокариотам не относятся:

А) вирусы

Б) актиномицеты

В) эубактерии

Г) сине-зеленые водоросли

Д) риккетсии

Ответ: А

3.K какому таксону относится определение: " совокупность микроорганизмов, имеющих общий корень происхождения, сходный генотип и максимально близкие фенотипические признаки и свойства"?

А) к семейству

Б) к роду

В) к трибе

Г) к виду

Д) к биовару

Ответ: Г

4.Стафилококки - это:

А) шаровидные бактерии, расположенные в виде цепочки

Б) пакетами расположенные кокки

В) кокки, располагающиеся трехмерыми пакетами по 8-16-32 штук

Г) кокки в виде скоплений, напоминающих виноградные грозди

Д) нет правильного ответа

Ответ: Г

5.Стрептобактериями называются:

А) шаровидные бактерии, взаиморасположенные в виде цепочек

Б) цепочки палочковидных бактерий, не образующих спор

В) цепочки палочковидных бактерий, образующих споры

Г) любые варианты палочковидных бактерий

Д) нет правильного ответа

Ответ: Б

6.Бациллы от бактерий отличаются:

А) способностью образовывать капсулу (или микрокапсулу)

Б) взаиморасположением

В) наличием специфических включений

Г) наличием ядра

Д) способностью образовывать споры

Ответ: Д

7.Наиболее спирализованными (более трех завитков) из извитых бактерий являются:

А) вибрионы

Б) спирохеты

В) спириллы и кампилобактерии

Г) нокардии

Д) нет правильного ответа

Ответ: Б

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

8.Какие из перечисленных компонентов не встречаются у бактерий?

А) клеточная стенка

Б) липосомы

В) мезосомы

Г) митохондрии

Д) рибосомы 70S

Ответ: Б, Г

9.Какие из перечисленных компонентов не встречаются у бактерий?

А) нуклеоид

Б) митохондрии

В) пептидогликан

Г) профаг

Д) цитоскелет

Ответ: Б, Д

10.Бактерии полностью или частично, лишенные клеточной стенки, называется:

А) L-форма

Б) муреин

В) протопласт

Г) сфероцит

Д) Трофобласт

Ответ: А, В

11.Какие из перечисленных выражений не соответствуют названиям механизмов питания бактерий?

А) простая дифузия

Б) облегченная диффузия

В) затрудненная диффузия

Г) активный транспорт

Д) транслокация

Ответ: В, Д

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 12.Установите соответствие биохимических признаков, и методик, используемых для их выявления (обнаружение способности выделять): | |
| 1 – Сероводород | А – проводят посев бактерий  в ПБ с мочевиной и феноловым красным (исходная среда – жёлтая). При положительном результате через 1-2 часа инкубирования в термостате среда становится малиново-красной |
| 2 – Индол | Б – фильтровальную бумагу, пропитанную раствором ацетата свинца и высушенную, вставляют под пробку в пробирку с жидкой культурой микроорганизма в ПБ. При положительном результате образуется сульфит свинца, бумага чернеет |
| 3 – Аммиак | В – фильтровальную бумагу, пропитанную раствором щавелевой кислоты и высушенную, вставляют под пробку в пробирку с жидкой культурой микроорганизма в ПБ. При положительном результате - краснеет |
| 4 – Фермент уреаза | Г – проводят посев бактерий в ПБ, и между его поверхностью и пробкой закрепляют полоску лакмусовой бумаги. При положительном результате - синеет. |
| Ответ: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

13.Какова последовательность синтеза разных классов иммуноглобулинов при первичном иммунном ответе на растворимый антиген?

А) A - E - G - M

Б) A - G - M - E

В) E - G - M - A

Г) M - A - E - G

Д) M - G - A – E

Ответ: Д

**ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

14.Какой метод микробиологической диагностики предусматривает микроскопию нативного патологического материала?

А) микроскопический

Б) бактериологический

В) серологический

Г) биологический

Д) аллергический

Ответ: А

15.Какой метод микробиологической диагностики предусматривает заражение лабораторных животных нативным патологическим материалом от больного?

А) микроскопический

Б) бактериологический

В) серологический

Г) биологический

Д) аллергический

Ответ: Г

16.Какой материал от больного может выступать в качестве исследуемого при серологическом методе диагностики?А) испражнения

Б) слюна

В) нативная сыворотка крови

Г) "инактивированная" сыворотка крови

Д) все вышеперечисленные

Ответ: Д

17.Иммунитет - это способ защиты организма от:

А) болезнетворных бактерий

Б) болезнетворных бактерий и вирусов

В) любых инфекционных aгeнтов

Г) любой генетически чужеродной информации

Д) всего вышеперечисленного

Ответ: Д

18.Антигены бактерий могут быть использованы:

А) для идентификации микроорганизмов

Б) для изготовления вакцин

В) для изготовления диагностикумов

Г) для получения иммунных сывороток

Д) для всего указанного

Ответ: Д

19.Какие антигены микробной клетки называют поверхностными?

А) О-антигены

Б) Н-антигены

В) К-антигены

Г) протективный

Д) жгутиковые

Ответ: В

20. Наиболее термостабильными микробными антигенами являются:

А) соматические О-антигены

Б) жгутиковые Н-антигены

В) поверхностные К-антигены

Г) экзотоксины

Д) экзоферменты

Ответ: А

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

21. Признаки колоний, имеющие дифференциальное значение:

А) форма

Б) консистенция

В) цвет

Г) прозрачность

Д) состояние поверхности

Ответ: А, Б, В, Г, Д

22. Ревакцинация против столбняка проводится:

А) в 18 месяцев вакциной АДС-М

Б) в 6 лет вакциной АДС-М

В) в 16-17 лет вакциной АДС-М

Г) взрослым через 10 лет вакциной АДС-М

Д) не проводится

Ответ: А, Б, В, Г

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 23.Установите соответствие видового названия возбудителя и вызываемой им инфекцией: | |
| 1 – *Clostridium botulinum* | А – газовая гангрена, пищевая токсикоинфекция, энтерит |
| 2 – *Clostridium novyi* | Б – столбняк |
| 3 – *Clostridium tetani* | В – газовая гангрена |
| 4 – *Clostridium perfringens* | Г – ботулизм |
| Ответ: 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А | |

|  |  |
| --- | --- |
| 24.Установите соответствие видового названия типу продуцируемого экзотоксина: | |
| 1 – *Clostridium botulinum* | А – экзотоксин состоит из двух фракций – тетаноспазмина и тетанолизина |
| 2 – *Clostridium sordellii* | Б – сложный экзотоксин с гемолитической, некро-, нейротоксическое и летальное действие, энтеротокин |
| 3 – *Clostridium tetani* | В – нейротоксин |
| 4 – *Clostridium perfringens* | Г – гемолизин |
| Ответ: 1-В, 2-Г. 3- А, 4-Б | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

25.Установите последовательность клинических проявлений при столбняке

А – мышечные боли и напряженность мышц в области раны

Б – опистотонус (дугообразное изгибание тела человека со сгибанием рук, выпрямлением ног, запрокидыванием головы);

В – тоническим сокращением мимической мускулатуры сардоническая улыбка» (повышенный тонус круглой мышцы рта), напряжение и тризм жевательных мышц

Г – асфиксия или остановка сердца, гибель пациента

Д – спазмы различных групп скелетных мышц в ответ на световые, звуковые, тактильные раздражители небольшой интенсивности.

Ответ: А, В, Д. Б, Г

**ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

26.Какие разделы выделяют в медицинской микробиологии?

А) общая медицинская микробиология

Б) учение об инфекции

В) иммунология

Г) частная медицинская микробиология

Д) все перечисленные

Ответ: Д

27.Какая из перечисленных дисциплин занимается изучением свойств патогенных простейших?

А) бактериология

Б) паразитология

В) микология

Г) вирусология

Д) все перечисленные

Ответ: Б

28.Какая из перечисленных дисциплин занимается изучением свойств патогенных грибов?

А) бактериология

Б) паразитология

В) микология

Г) вирусология

Д) все перечисленные

Ответ: В

29.Где (среди перечисленных объектов) могут быть обнаружены микроорганизмы?

А) воздух, почва, вода открытых водоемов

Б) пищевые продукты

В) кожные и слизистые покровы человеческого организма

Г) поверхность растений

Д) все перечисленное

Ответ: Д

30.Кто был первым человеком, увидевшим существа, неразличимые глазом?

А) Спалланцани

Б) Земмельвейс

В) Самойлович

Г) Левенгук

Д) Тюлье

Ответ: Г

31.Кто впервые разработал технологию получения вакцинных препаратов (аттенуацию)?

А) Шамберлен

Б) Тюлье

В) Дюма

Г) Пастер

Д) все перечисленные

Ответ: Г

31.Кто впервые открыл вирусы?

А) Бейеринк М.

Б) Гамалея Н.Ф.

В) Дженнер Э.

Г) Ивановский Д.И.

Д) Пастер Л.

Ответ: Г

32.Какой вирус был открыт первым?

А) вирус герпеса

Б) вирус гриппа

В) вирус полиомиелита

Г) вирус табачной мозаики

Д) вирус ящура

Ответ: Г

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

33.Кто доказал стрептококковую этиологию скарлатины?

А) И.И. Мечников

Б) И.Г. Савченко

В) Г.Н. Габричевский

Г) Л.А. Тарасевич

Д) А.М. Безредка

Ответ: Б, В

34.Какие выражения обозначают категории диареегенных кишечных палочек?

А) энтероадгерентные

Б) энтерогеморрагические

В) энтероколитические

Г) энтероинвазивные

Д) энтеропрофузные

Ответ: А, Б, Г

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 35.Какой иммунный препарат Вы примените при экстренной профилактике следующих инфекций, установите соответствие: | |
| 1 – Газовая гангрена | А – тетраанатоксин очищенный адсорбированный |
| 2 – Столбняк | Б – поливалентная антитоксическая сыворотка по 10000МЕ типов АСЕ и 5000 МЕ тип В |
| 3 – Ботулизм | В – антитоксическая сыворотка 3000 МЕ, если вакцинации была более 10 лет назад после введения сыворотки через 30 минут вводят анатоксин |
| 4 – Профилактика столбняка, ботулизма | Г – поливалентная очищенная концентрированная сыворотка по 10 тыс. МЕ |
| Ответ: 1-Г, 2-В, 3-Б, 4=А | |

|  |  |
| --- | --- |
| 36.Установите соответствие между инфекцией и родом бактерий, к которому относится возбудитель кишечной инфекции: | |
| 1 – Эшерихиоз | А –*Shigella* |
| 2 – Дизентерия | Б – *Escherichia* |
| 3 – Холера | В –*Salmonella* |
| 4 – Брюшной тиф | Г –*Vibrio* |
| Ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

37.В какой последовательности проходят стадии заболевания брюшным тифом?

А – Лимфаденит, лимфангоит

Б – Внедрения

В – Выделительно-аллергическая

Г – Интоксикации

Д – Бактериемия

Е – Паренхиматозной диффузии

Ж – Выздоровление

Ответ: Б, А, Д, Г, Е, В, Ж

**ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

38.Чем являются антитела по своей химической природе:

А) липополисахаридами

Б) альфа- и бета-глобулинами

В) бета-глобулинами

Г) гамма-глобулинами

Д) нет правильного ответа

Ответ: Г

39.Местный иммунитет обеспечивается секреторным иммуноглобулином класса:

А) Ig M

Б) Ig E

В) Ig AS

Г) Ig G

Д) Ig D

Ответ: В

40.Валентность антител- это:

А) количество активных центров, способных реагировать с антигеном

Б) количество структурных единиц

В) количество доменов

Г) количество идиотипов

Д) все утверждения неверны

Ответ: А

41.Основное свойства врожденного иммунитета:

А) передается по наследству и является неспецифическим

Б) передается по наследству и является специфическим

В) передается от матери к плоду через плаценту

Г) формируется внутриутробно

Д) все утверждения верны

Ответ: А

42.Каковы возможные исходы фагоцитоза?

А) переваривание частицы с последующим лизисом фагоцитоза

Б) выброс поглощенной частицы с последующим лизисом фагоцита

В) персиcтенция и последующее переваривание частицы фагоцитом

Г) переваривание, выброс или персистенция поглощенной частицы

Д) возможен любой вариант ответа

Ответ: Г

43.Возбудителями ОРЗ не являются представители семействa:

А) ретровирусов

Б) аденовирусов

В) реовирусов

Г) коронавирусов

Д) парамиксовирусов

Ответ: А

44.К ДНК-содержащим вирусам-возбудителям ОРЗ относятся:

А) ортомиксовирусы

Б) парамиксовирусы

В) коронавирусы

Г) аденовирусы

Д) реовирусы

Ответ: Г

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

45.Как выглядят на среде Эндо колонии диареегенных кишечных палочек?

А) бесцветные

Б) голубоватого цвета

В) меньшего диаметра, чем непатогенные

Г) не отличаются от колоний непатогенных Escherichia coli

Д) окрашены в цвет индикатора

Ответ: Г, Д

46. По каким свойствам отличаются друг от друга возбудители брюшного тифа и паратифов?

А) морфологические

Б) тинкториальные

В) биохимические

Г) антигенные

Д) по всем перечисленным

Ответ: В, Г

47.Что означает выражение "инфекционный Видаль"?

А) высокая заразительность сыворотки больного

Б) высокие титры О- и Н-антител

В) высокий титр Н- и низкий титр О-антител

Г) необходимость мер предупреждения заражения персонала

Д) результаты реакции Видаля, указывающие на разгар заболевания

Ответ: Б, Д

48. Какие морфологические признаки присущи *Vibrio cholerae?*

А) имеет овоидную форму

Б) имеет форму изогнутой палочки

В) монотрих

Г) не образует спор

Д) образует капсулу

Ответ: Б, В, Г

**Тестовые задания на установление соответствия**

49.Какие из приведенных вариантов ответов правильно характеризуют механизм реакции гемадсорбции, используемой для обнаружения вирусов?

1)механизм реакции гемадсорбции не изучен;

2) эритроциты случайным образом прикрепляются к поверхности клетки в момент изготовления микропрепарата;

3) эритроциты, добавленные к культуре клеток, сорбируются на тех участках клетки, в которых её белки замещены вирусными гемагглютининами;

4) эритроциты образуют специфические агрегаты с участием гомологичных им антител

А) верны варианты №2 и №4

Б) все правильные

В) правилен ответ №1

Г) правилен ответ №3

Д) правильны ответы №1 и №2

Ответ: Г

|  |  |
| --- | --- |
| 50.Установите соответствие между латинским наименованием вида возбудителя и названием инфекции, вызываемой им: | |
| 1 – *Escherichia coli* | А –Брюшной тиф |
| 2 – *Salmonella typhi* | Б – Эшерихиоз |
| 3 – *Shigella sonnei* | В–Холера |
| 4 – *Vibrio cholerae* | Г –Дизентерия |
| Ответ: 1=Б, 2=А, 3-Г, 4-В | |

|  |  |
| --- | --- |
| 51.Установите соответствие возбудителя заболевания и морфологического описания: | |
| 1 – *Escherichiae coli* | А –шаровидные неподвижные бактерии, образующие скопления неправильной формы |
| 2 – *Vibrio cholerae* | Б – неподвижная одиночная палочка |
| 3 – *Shigella sonnei* | В–изогнутая палочка, монотрих |
| 4 – *Staphylococcus aures* | Г – палочка, перитрих |
| Ответ: 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А | |

|  |  |
| --- | --- |
| 52.Как отбирают подозрительную колонию на среде Эндо у разных возбудителей кишечных инфекций? | |
| 1 – *Escherichia coli* | А –лактозонегативную, неокрашенную колонию |
| 2 – *Salmonella typhi* | Б – с помощью реакции агглютинации поливалентной сыворотки ОКА и материала из лактозопозитивной, окрашенной колонии |
| 3 – *Shigella sonnei* | В –на Эндо не растет |
| 4 – *Staphylococcus aures* | Г – лактозонегативную , неокрашенную колонию через 24 часа, с последующим окрашиванием через 48 ч. |
| Ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В | |

|  |  |
| --- | --- |
| 53.Установите соответствие вида клостридий с формой палочки, содержащей спору: | |
| 1 – *Clostridium botulinum* | А – терминально расположенная спора, барабанная палочка |
| 2 – *Clostridium tetani* | Б – в клетке спора расположена субтерминально, напоминает теннисную ракетку |
| 3 – *Clostridium perfringens* | В – в клетке спора расположена субтерминально или центрально, напоминает теннисную ракетку или веретено |
| Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В | |

|  |  |
| --- | --- |
| 54.Установите соответствие возбудителя заболевания и морфологического описания: | |
| 1 – *Vibrio cholerae* | А –палочка, перитрих, образует микрокапсулу |
| 2 – *Salmonella typhi* | Б – неподвижная одиночная палочка |
| 3 – *Shigella sonnei* | В–изогнутая палочка, монотрих |
| 4 – *Salmonella paratyphi A, Salmonella paratyphi B* | Г – палочка, перитрих |
| Ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г | |

|  |  |
| --- | --- |
| 55.Установите соответствие недели заболевания брюшным тифом и наиболее подходящего материала от больного и метода диагностики: | |
| 1 – Первая неделя | А –сыворотка крови, серологический метод |
| 2 – Вторая неделя | Б – кровь, бактериологический метод |
| 3 – Третья неделя | В –дуоденальное содержимое, испражнения, моча для бактериологического метода, сыворотка – серологический метод, проводят аллергическую пробу с Vi-тифином |
| 4 – Носитель | Г – испражнения для бактериологического метода, сыворотка для серологического |
| Ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

56.Укажите последовательность получения и бактериологического исследования гемокультуры на первой неделе заболевания:

А – Через 24 часа цвет среды Рапопорт изменен, газа нет, подозрение на брюшной тиф

Б – Посев 10 мл крови на 100 мл среды Рапопорт

В – Изучение биохимических свойств

Г – Забор крови и посев на среду Рапопорт или желчный бульон

Д – При агглютинации О9 Нd постановка диагноза брюшной тиф

Е – Изучение антигенных свойств

Ответ: Г, Б, А, В, Е, Д

**ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

57.К ортомиксовирусам относится:

А) вирус гриппа

Б) вирус парагриппа

В) респираторно-синцитиальный (RS-)вирус

Г) вирус кори

Д) вирус паротита

Ответ: А

58.Представители каких вирусов могут вызывать ОКЗ у человека?

А) калицивирусы

Б) коронавирусы

В) ротавирусы

Г) энтеровирусы

Д) все перечисленные

Ответ: Д

59.К какому семейству относятся энтеровирусы?

А) Coronaviridae

Б) Orthomyxoviridae

В) Picornaviridae

Г) Reoviridae

Д) Rhabdoviridae

Ответ: В

60.Кто является источником возбудителя при разных вирусных гепатитах человека?

А) кролики

Б) лягушки

В) свиньи

Г) человек

Д) все теплокровные животные, за исключением птиц

Ответ: Г

61.Морфологически возбудитель туляремии представляет собой:

А) кокки

Б) бактерии

В) коккобактерии

Г) стрептококки

Д) стрептобактерии

Ответ: В

62.Какой вид является возбудителем сибирской язвы?

А) Bacillus subtilis

Б) Bifidobacterium bifidum

В) Bacillus cereus

Г) Bacillus anthracis

Д) Bacillus megaterium

Ответ: Г

63. Возбудитель чумы представляет собой:

А) прямую грамотрицательную палочку

Б) изогнутую грамотрицательную палочку

В) овоидную биполярно окрашенную грамположительную палочку

Г) овоидную биполярно окрашенную грамотрицательную палочку

Д) коккобактерию грамотрицательную

Ответ: Г

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

64.Возбудители каких вирусных гепатитов (H) могут передаваться человеку половым путем?

А) HA

Б) HB

В) HC

Г) HD

Д) HE

Ответ: Б, В, Г

65. Какие из перечисленных родов входят в состав нормальной микрофлоры

Толстого кишечника?

А) Bifidobacterium

Б) Peptostreptococcus

В) Salmonella

Г) Francisella

Д) Escherichia

Ответ: А, Б, Д

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 66.Установите соответствие инфекции и возбудителей: | |
| 1 – Пищевая токсикоинфекция | А –*Shigella sonnei* |
| 2 – Пищевая интоксикация | Б – *Escherichia coli* |
| 3 – Эшерихиоз | В –представители 5 семейств:*Enterobacteriaceae, Bacillaceae, Vibrionaceae, Pseudomonadaceae, Streptococcaceae* |
| 4 – Дизентерия | Г – *Staphylococcus aures* |
| Ответ: 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

67. Какова последовательность приготовления препарата-мазка для

окрашивания бактерий?

А) нанесение на стекло капли воды → обезжиривание предметного

стекла → внесение в воду бактериологической петлёй биомассы бактерий →

суспендирование бактерий в капле → распределение капли по стеклу

(приготовление мазка) → высушивание мазка → фиксация препарата-мазка

Б) обезжиривание предметного стекла → нанесение на стекло

капли воды → внесение в воду бактериологической петлёй биомассы

бактерий → суспендирование бактерий в капле → распределение капли по

стеклу (приготовление мазка) → высушивание мазка → фиксация препарата-

мазка

В) нанесение на стекло капли воды → обезжиривание предметного

стекла → внесение в воду бактериологической петлёй биомассы бактерий →

суспендирование бактерий в капле → распределение капли по стеклу

(приготовление мазка) →фиксация препарата-мазка → высушивание мазка

Г) обезжиривание предметного стекла → нанесение на стекло капли

воды → внесение в воду бактериологической петлёй биомассы бактерий →

распределение капли по стеклу (приготовление мазка) → суспендирование

бактерий в капле → высушивание мазка → фиксация препарата-мазка

Ответ: Б

**ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

68.Что является типичным результатом перенесенной острой вирусной инфекции?

А) выздоровление человека

Б) накопление в организме вирусспецифических антител

В) освобождение организма больного от вируса

Г) формирование приобретенного иммунитета

Д) все перечисленное  
Ответ: Д

69.В структуре бактериофагов нет:

А) нуклеиновой кислоты

Б) рибосом

В) белков оболочки

Г) ферментов репликации

Д) базальной пластинки

Ответ: Б

70.Что такое вирулентность?

А) болезнь, вызванная определенным возбудителем

Б) вероятность развития заболевания

В) мера патогенности

Г) способность вызывать заболевание

Д) способность отравлять организм

Ответ: В

71.Как обозначается тип инфекции, при которой клинических проявлений заболевания нет, но возбудитель выделяется от больного во внешнюю среду?

А) абортивная

Б) атипичная

В) бактерионосительство

Г) дремлющая

Д) латентная (инаппарантная)

Ответ:В

72.Как обозначается тип инфекции, которая возникает на фоне другого продолжающегося инфекционного заболевания?

А) аутоинфекция

Б) вторичная

В) медленная

Г) персистентная (хроническая)

Д) реинфекция

Ответ: Б

73.Как называется способность бактерий выделять экзотоксин?

А) агрессивность

Б) инвазивность

В) инфекциозность

Г) инфекционность

Д) токсигенность

Ответ: Д

74.У каких бактерий имеются эндотоксины?

А) у всех неспорообразующих

Б) у всех спорообразующих

В) у грамотрицательных

Г) у грамположительных

Д) у шарообразных

Ответ: В

75.Какова химическая природа бактериальных эндотоксинов?

А) белок нуклеоида

Б) липид цитоплазматической мембраны

В) липополисахарид наружной мембраны

Г) полисахарид капсулы

Д) все вышеперечисленное

Ответ: В

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

76.Какие из перечисленных организмов являются микроорганизмами?

А) бактерии

Б) вирусы

В) грибы

Г) животные

Д) простейшие

Ответ: А. Б, В, Д

77.К гибели вегетативных форм и спор бактерий приводят следующие методы:

А) стерилизация сухим жаром

Б) кипячение

В) гамма-облучение

Г) тиндализация

Д) пастеризация

Ответ: А, В, Г

78. К физическим метода стерилизации относят:

А) прокаливание в пламени

Б) стерилизация сухим жаром

В) стерилизация паром под давлением

Г) кипячение

Д) лучевая стерилизация

Ответ: А, Б, В, Д

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 79.Установите соответствие конкретных методик методам удаления кислорода из среды при выращивании строгих (облигатных) анаэробов | |
| 1 – Физические | А – метод Фортнера |
| 2 – Механические | Б – регенерация ПС прогреванием в кипящей водяной бане;  замена обычной атмосферы индифферентным газом (N2, Ar, Kr);  добавление в ПС кусочков паренхиматозных органов или мясного фарша, сорбирующих кислород |
| 3 – Химические | В – метод Вейнберга, заливка питательной среды вазелиновым маслом, использование трубок Вейон-Виньяля и анаэростатов |
| 4 – Биологические | Г – использование веществ, химически связывающих О2  из атмосферы роста анаэробов (щелочной раствор пирогаллола, который наливают на дно герметичного эксикатора);  добавление в ПС редуцирующих веществ (глюкоза) |
| Ответ: 1-=Б, 2-В, 3-Г, 4-А | |

|  |  |
| --- | --- |
| 80. Установите соответствие инфекции и определение: | |
| 1 – Пищевая токсикоинфекция | А – острое заболевание, возникающее при употреблении в пищу продуктов, в которыхсодержится стафилококковыйэнтеротоксин |
| 2 – Пищевая интоксикация | Б – острые кишечные инфекционные болезни, возникающие в результате употребления в пищу продуктов, в которых размножились микроорганизмы и накопились их токсины |
| 3 – Эшерихиоз | В – заболевание из группы кишечных инфекционных болезней, возбудителем которого является бактерия рода Shigella |
| 4 – Дизентерия | Г – группа бактериальных антропонозных инфекционных болезней, вызываемых диарее-генными штаммами кишечной палочки |
| Ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Установите соответствие пути заражения и инфекции: | |
| 1 – Алиментарный | А – дизентерия |
| 2 – контактно бытовой, пищевой, водный | Б – пищевая токсикоинфекция, интоксикация |
| 3 – трансмиссивный | В – корь |
| 4 –воздушно-капельный | Г – малярия |
| Ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В | |

|  |  |
| --- | --- |
| 82. Какой преимущественно механизм, путь передачи соответствует разным видам возбудителей дизентерии | |
| 1 – Контактно-бытовой | А –*Shigella flexneri* |
| 2 – Алиментарный, через молочные продукты, чаще сметана | Б – *Shigella dysenteriae* |
| 3 – Водный | В –*Shigella sonnei* |
| Ответ: 1-Б, 2-В, 3-А | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

83.Указать правильный порядок расположения таксонов:

А) вид-триба-род-класс-порядок-семейство-отдел

Б) триба-вид-род-семейство-порядок-класс-отдел

В) вид-род-триба-семейство-порядок-класс-отдел

Г) вид-триба-класс-род-семейство-порядок-отдел

Д) вид-род-семейство-триба-класс-порядок-отдел

Ответ: В

**ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.**

**Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)**

84. Культуральными свойствами бактерий называются:

А) характер их роста на питательных среда

Б) их форма и взаимное расположение

В) способность окрашиваться различными красителями

Г) способность расщеплять или синтезировать различные вещества

Д) способность синтезировать токсины

Ответ: А

85. Бактерии, использующие О2 в качестве конечного акцептора электронов, называются:

А) строгие анаэробы

Б) строгие аэробы

В) факультативные анаэробы

Г) капнофилы

Д) микроаэрофилы

Ответ: Б

86. К какой группе относятся бактерии, для которых температурный оптимум роста составляет 37° С?

А) психрофилы

Б) мезофилы

В) термофилы

Г) капнофилы

Д) галофилы

Ответ: Б

87. Для выделения чистой культуры и ее идентификации используют:

А) бактериологический метод

Б) микроскопический метод

В) аллергический метод

Г) серологический метод

Д) бактериоскопический метод

Ответ: А

88. Какие требования предъявляют к питательным средам?

А) стерильность

Б) определенная рН среды

В) оптимальная влажность и вязкость

Г) изотоничность

Д) все перечисленное

Ответ: Д

89. Дифференциация свойств бактерий на среде Эндо основана на

А) расщепление сахароз

Б) разложение пептона

В) расщепление лактозы

Г) расщепление глюкозы

Д) створаживание молока

Ответ: В

**Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)**

90.В каких глобальных явлениях не участвуют бактерии?

А) горение лесов

Б) круговорот азота

В) круговорот кислорода

Г) разложение органических остатков

Д) рост числа ВИЧ-инфицированных

Ответ: А, Д

91.Каких возможностей лишены вирусы по сравнению со всеми другими живыми существами?

А) возможности размножаться независимо от других существ

Б) способности мобилизовать химическую энергию

В) способности к абсолютному паразитизму

Г) способности синтезировать белок

Д) увеличиваться в размерах и бинарно делиться

Ответ: А, Б, Г, Д

92.Почему вирусы являются облигатными внутриклеточными паразитами?

А) вследствие замедленной инициации трансляции

Б) из-за отсутствия в их составе рибосом

В) из-за отсутствия собственного аппарата Гольджи

Г) из-за отсутствия собственной системы мобилизации энергии

Д) в силу всех перечисленных причин

Ответ: Б, Г

93.Какие из перечисленных микроорганизмов содержат два типа нуклеиновых кислот?

А) бактерии

Б) вирусы

В) грибы

Г) прокариоты

Д) все перечисленные

Ответ: А, В, Г

94.Какие методы существуют для культивирования вирусов?

А) посев в глубокий столбик питательного агара

Б) заражение культур клеток

В) заражение куриных эмбрионов

Г) заражение лабораторных животных

Д) на обогащенных сывороткой полужидких средах

Ответ: Б, В, Г

95.Какие существуют формы симбиоза бактерий и человека?

А) комменсализм

Б) мутуализм

В) позитивизм

Г) паразитизм

Д) все вышеперечисленные

Ответ: А, Б, Г

96.Какие из перечисленных заболеваний относятся к антропонозам?

А) бешенство

Б) бруцеллез

В) брюшной тиф

Г) гонорея

Д) чума

Ответ: В, Г

97.Какие из перечисленных понятий являются факторами инфекционного процесса?

А) организм больного

Б) частота сердечных сокращений

В) родители больного

Г) температура воздуха

Д) условия окружающей среды

Ответ: А, Д

**Тестовые задания на установление соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| 98.Установите соответствие пути заражения и формы развивающегося столбняка: | |
| 1 – Медицинские манипуляции | А – раневой |
| 2 – Заражение во время родов или сразу после них | Б – криптогенный |
| 3 – Ворота инфекции не обнаружены | В – постродовой, столбняк новорожденных |
| 4 – Попадает в глубину раны | Г – артифициальный |
| Ответ: 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А | |

**Тестовые задания на последовательность действий**

99.Какова последовательность чередования периодов типичного инфекционного заболевания?

А) инкубационный-продромальный-реконвалесценции-период расцвета

Б) продромальный-реконвалесцентный-период расцвета-инкубационный

В) инкубационный-продромальный-период расцвета-реконвалесценции

Г) инкубационный-продромальный-период расцвета-реконвалесценции-прострации

Д) продромальный-прострации-инкубационный-реконвалесценции-период расцвета

Ответ: В

100. Какова последовательность стадий при продуктивном типе взаимодействия вируса с клеткой?

А. Адсорбция

Б. Проникновение

В. Синтез вирусных компонентов

Г. Сборка

Д. Раздевание

Е. Выход из клетки мишени

Ответ: АБДВГЕ