

№МПД-19

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра микробиологии

УТВЕРЖДЕНО

протоколом заседания Центрального
координационного учебно-методического
совета от «05» февраля 2021 г. № 3

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине- микробиология, вирусология, иммунология

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое
дело,
утвержденной 26.02.2021 г.

для студентов 2-3 курсов

по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
от «03» февраля 2021 г. (протокол № 7)

Заведующая кафедрой микробиологии

д.м.н.---------- Третьякова И.Е.

г. Владикавказ, 2021 г.

СТРУКТУРА ФОС

1. Титульный лист
2. Структура ФОС
3. Рецензия на ФОС
4. Паспорт оценочных средств
5. Комплект оценочных средств:
 - тестовые задания,
 - экзаменационные билеты.

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

«Микробиология, вирусология, иммунология»

№п/п	Наименование контролируемого раздела(темы)дисциплины/ модуля	Код формируемой компетенции(этапа)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Вид контроля	Промежуточный		
1	Раздел 1. Общая микробиология. Морфология и физиология микробов.	ОПК-7	тестовые задания; экзаменационные билеты
2	Раздел 2. Экология микробов. Нормальная микрофлора организма человека. Микрофлора лекарственных растений, лекарственного сырья и объектов окружающей среды.	ОПК-7	тестовые задания; экзаменационные билеты
3	Раздел 3. Основы генетики микробов. Основы генетической инженерии и медицинской биотехнологии.	ОПК-7	тестовые задания; экзаменационные билеты
4	Раздел 4. Влияние факторов окружающей среды на жизнедеятельность микробов. Противомикробные препараты.	ОПК-7	тестовые задания; экзаменационные билеты
5	Раздел 5. Учение об инфекции.	ОПК-7	тестовые задания; экзаменационные билеты
6	Раздел 6. Медицинская иммунология. Медицинские иммунобиологические препараты.	ОПК-7	тестовые задания; экзаменационные билеты

7	Раздел 7. Бактерии-возбудители инфекционных заболеваний человека.	ОПК-7	тестовые задания; экзаменационные билеты
8	Раздел 8. Грибы-возбудители инфекционных заболеваний человека.	ОПК-7	тестовые задания; экзаменационные билеты
9	Раздел 9. Простейшие-возбудители инфекционных заболеваний человека.	ОПК-7	тестовые задания; экзаменационные билеты
10	Раздел 10. Вирусы-возбудители инфекционных заболеваний человека.	ОПК-7	тестовые задания; экзаменационные билеты
11	Раздел 11. Санитарная микробиология.	ОПК-7	тестовые задания; экзаменационные билеты

Федеральное государственного бюджетного образовательного учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра микробиологии

Тестовые задания

по дисциплине- «Микробиология, вирусология, иммунология»

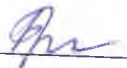
для студентов 2-3 курсов

по специальности - 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Рассмотрено и одобрено на заседании
кафедры

от «03» 2021 г. (протокол № 7)

Зав. кафедрой микробиологии,

д.м.н.  И.Е. Третьякова

г. Владикавказ, 2021г.

Оглавление

№	Наименование контролируемого раздела дисциплины	Количество тестов (всего)	Код формируемых компетенций
1	2	3	4
Вид контроля			
1.	Раздел 1. Общая микробиология. Морфология и физиология микробов.	84	ОПК-7
2.	Раздел 2. Экология микробов. Нормальная микрофлора организма человека. Микрофлора лекарственных растений, лекарственного сырья и объектов окружающей среды.	42	ОПК-7
3.	Раздел 3. Основы генетики микробов. Основы генетической инженерии и медицинской биотехнологии.	42	ОПК-7
4.	Раздел 4. Влияние факторов окружающей среды на жизнедеятельность микробов. Противомикробные препараты.	42	ОПК-7
5.	Раздел 5. Учение об инфекции.	42	ОПК-7
6.	Раздел 6. Медицинская иммунология. Медицинские иммунобиологические препараты.	42	ОПК-7
7.	Раздел 7. Бактерии-возбудители инфекционных заболеваний человека.	126	ОПК-7
8.	Раздел 8. Грибы-возбудители инфекционных заболеваний человека.	21	ОПК-7
9.	Раздел 9. Простейшие-возбудители инфекционных заболеваний человека.	21	ОПК-7

10.	Раздел 10. Вирусы-возбудители инфекционных заболеваний человека.	42	ОПК-7
11.	Раздел 11. Фармацевтическая микробиология.	42	ОПК-7

**Тестовые задания по микробиологии для студентов
медико-профилактического факультета (2-3 курсы)**

2-3 КУРСЫ. 4, 5 СЕМЕСТРЫ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра микробиологии

Факультет медико-профилактический

Курс 2,3 Семестры 4, 5

Дисциплина «Микробиология, вирусология, иммунология»

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-
ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РЕЦЕНЗИЯ
на фонд оценочных средств**

по дисциплине - «Микробиология, вирусология, иммунология»

для студентов 2 курса

по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Фонд оценочных средств составлен на кафедре микробиологии на основании рабочей программы дисциплины и соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности (направлению подготовки) 32.05.01. Медико-профилактическое дело.

Фонд оценочных средств утвержден на заседании Центрального координационного учебно-методического совета.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Микробиология, вирусология, иммунология» включает в себя экзаменационные билеты, тестовые задания.

Банк тестовых заданий включает тестовые задания с шаблонами ответов.

Количество билетов к экзамену составляет 40, что достаточно для проведения экзамена и исключает неоднократное использование одного и того же билета во время экзамена в одной академической группе в один день. Билеты выполнены на бланках единого образца по стандартной форме, на бумаге одного цвета и качества. Билет включает в себя 3 вопроса. Формулировки вопросов совпадают с формулировками перечня вопросов, выносимых на экзамен. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы, позволяющее более полно охватить материал дисциплины.

Сложность вопросов в билетах распределена равномерно.

Замечаний к рецензируемому фонду оценочных средств нет.

В целом, фонд оценочных средств по дисциплине «Микробиология, вирусология, иммунология» способствует качественной оценке уровня владения обучающимися профессиональными компетенциями.

Рецензируемый фонд оценочных средств по дисциплине «Микробиология, вирусология, иммунология» может быть рекомендован к использованию для промежуточной аттестации на медико-профилактическом факультете у студентов 2-3 курсов.

Рецензент:

Зав. кафедрой биологии и гистологии
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава РФ,
профессор, д.м.н.

/Л.В. Бибаева/

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-
ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РЕЦЕНЗИЯ
на фонд оценочных средств**

по дисциплине - «Микробиология, вирусология, иммунология»

для студентов 2 курса

по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Фонд оценочных средств составлен на кафедре микробиологии на основании рабочей программы дисциплины и соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности (направлению подготовки) 32.05.01. Медико-профилактическое дело.

Фонд оценочных средств утвержден на заседании Центрального координационного учебно-методического совета.

Фонд оценочных средств включает в себя банк тестовых заданий, экзаменационные билеты (билеты на зачет).

Банк тестовых заданий включает в себя следующие элементы: тестовые задания, варианты тестовых заданий, шаблоны ответов. Все задания соответствуют рабочей программе по микробиологии, вирусологии и иммунологии и охватывают все её разделы. Количество заданий по каждому разделу дисциплины достаточно для проведения контроля знаний и исключает многократное повторение одного и того же вопроса в различных вариантах. Банк содержит ответы ко всем тестовым заданиям и задачам.

Количество экзаменационных билетов составляет 40, что достаточно для проведения экзамена и исключает неоднократное использование одного и того же билета во время экзамена в одной академической группе в один день. Экзаменационные билеты выполнены на бланках единого образца по стандартной форме, на бумаге одного цвета и качества. Экзаменационный билет включает в себя 3 вопроса. Формулировки вопросов совпадают с формулировками перечня вопросов, выносимых на экзамен. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы, позволяющее более полно охватить материал учебной дисциплины.

Сложность вопросов в экзаменационных билетах распределена равномерно.

Замечаний к рецензируемому фонду оценочных средств нет.

В целом, фонд оценочных средств по микробиологии, вирусологии и иммунологии способствует качественной оценке уровня владения обучающимися общекультурными и профессиональными компетенциями.

Рецензируемый фонд оценочных средств по микробиологии, вирусологии и иммунологии может быть рекомендован к использованию для промежуточной аттестации на медико-профилактическом факультете у студентов 2-3 курсов.

Рецензент:

Председатель ЦУМК
естественнонаучных и математических
дисциплин с подкомиссией по экспертизе
оценочных средств, доцент

Н. И. Боциева

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ №1
ПО МИКРОБИОЛОГИИ И ВИРУСОЛОГИИ
ДЛЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
(2 КУРС, ВЕСЕННИЙ СЕМЕСТР)

**«ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ. СТРУКТУРА БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ»
I ВАРИАНТ**

(Выберите один или несколько правильных ответов)

- 1. Сущность научного открытия Д.И.Ивановского:**
 - А) создание первого микроскопа;
 - Б) открытие вирусов;
 - В) открытие явления фагоцитоза;
 - Г) получение антирабической вакцины.
- 2. Основные морфологические разновидности бактерий:**
 - А) Кокки;
 - Б) Палочки;
 - В) Извитые;
 - Г) Ветвящиеся.
- 3. Прокариоты, не имеющие клеточной стенки и не синтезирующие предшественники пептидогликана:**
 - А) Стафилококки;
 - Б) Нейссерии;
 - В) Стрептококки;
 - Г) Микоплазмы.
- 4. К спорообразующим бактериям относятся:**
 - А) Стрептококки;
 - Б) Клостридии;
 - В) Нейссерии;
 - Г) Сальмонеллы.
- 5. Какими свойствами обладают спирохеты?**
 - А) имеют тонкую клеточную стенку;
 - Б) грамотрицательны;
 - В) Тонкие спирально изогнутые клетки;
 - Г) Имеют цитоплазматический цилиндр.
- 6. Хламидии:**
 - А) Грамотрицательные;
 - Б) Образуют споры;
 - В) Прокариоты;
 - Г) Облигатные внутриклеточные паразиты.
- 7. Свойства ЛПС:**
 - А) Является эндотоксином;
 - Б) Термолабилен;
 - В) Является О-антигеном;
 - Г) Содержит пептидогликан.
- 8. Наружная мембрана грамотрицательных бактерий имеет:**
 - А) ЛПС;
 - Б) Порины;
 - В) Липид А;
 - Г) Пептидогликан.
- 9. Грамположительные бактерии:**
 - А) Эшерихии;
 - Б) Стафилококки;
 - В) Вибрионы;
 - Г) Стрептококки.

10. Прочный слизистый слой, располагающийся снаружи клеточной стенки бактерий:

- А) Чехол;
- Б) Мукоид;
- В) Наружная мембрана;
- Г) Капсула.

11. Неспорообразующие кислотоустойчивые бактерии:

- А) Клостридии;
- Б) Эшерихии;
- В) Бациллы;
- Г) Микобактерии.

12. Хромосомы бактерий:

- А) Связаны с цитоплазматической мембраной;
- Б) Содержат гистоны;
- В) Имеют форму кольца;
- Г) Связаны с ЛПС.

13. Темнопольная микроскопия применяется для изучения:

- А) Кишечной палочки;
- Б) Риккетсий;
- В) Стафилококка;
- Г) Бледной трепонемы.

14. Назовите метод окраски, применяемый для возбудителей туберкулеза:

- А) Циль-Нильсена;
- Б) Ожешко;
- В) Бурри-Гинса;
- Г) Нейссера.

15. Методы определения наличия жгутиков бактерий :

- А) Протравливание и импрегнация солями серебра или ртути;
- Б) Окрашивание по Нейссеру;
- В) Окрашивание по Леффлеру;
- Г) По направленному характеру движений у бактерий в препаратах "раздавленная" и "висячая" капля.

16. Что такое трансформация?

- А) Передача генетической информации при контакте бактериальных клеток разной «половой» направленности;
- Б) Восстановление поврежденной ДНК;
- В) Передача генетического материала с помощью высокополимеризованной ДНК.

17. Признаки грибов:

- А) Основной компонент клеточной стенки – хитин;
- Б) Имеют хлорофилл;
- В) Содержат эргостеролы в цитоплазматической мембране;
- Г) Имеет ядро с ядерной оболочкой.

18. Простейшие, имеющие апикальный комплекс:

- А) Балантидий;
- Б) Малярийный плазмодий;
- В) Трихомонада;
- Г) Токсоплазма.

19. К микроорганизмам с прокариотным типом организации клетки относятся: а) плесневые грибы; б) спирохеты; в) хламидии; г) микоплазмы; д) актиномицеты.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все

правильные ответы:

- А) а, б, в;
- Б) б, в, г, д;
- В) в, г, д;
- Г) а, в, г, д;
- Д) б, г, д.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

20.

1. Органы движения у бактерий:**2. Бактерии, покрытые жгутиками со всех сторон клетки:**

- А) Пили;
- Б) Жгутики;
- В) Псевдоподии;
- Г) Трихомонады;
- Д) Перитрихи.

21.

1. Микроорганизмы, не имеющие клеточной стенки:**2. Адгезия бактерий к эукариотическим клеткам:**

- А) Амфитрихи;
- Б) Спирохеты;
- В) Микоплазмы;
- Г) Порины;
- Д) Пили;
- Е) жгутики.

«ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ. СТРУКТУРА БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ»**II ВАРИАНТ****(Выберите один или несколько правильных ответов)****1. Ученые-основоположники физиологического периода развития микробиологии:**

- А) Левенгук;
- Б) Пастер;
- В) Мечников;
- Г) Кох.

2. Структурные особенности прокариотов:

- А) Константа седиментации рибосом 70S;
- Б) Имеется нуклеоид;
- В) Отсутствует аппарат Гольджи;
- Г) Отсутствует ядерная мембрана.

3. Не имеют полноценной клеточной стенки:

- А) Хламидии;
- Б) L-формы;
- В) Риккетсии;
- Г) Микоплазмы.

4. Какую морфологию имеют сарцины?

- А) Палочковидную;
- Б) Кокковидную;
- В) Извитую;
- Г) Нитевидную.

5. К спирохетам относятся:

- А) Трепонемы;
 - Б) Боррелии;
 - В) Лептоспиры;
 - Г) Микоплазмы.
- 6. Споры актиномицетов участвуют в:**
- А) Размножении;
 - Б) защите от неблагоприятных внешних воздействий;
 - В) Расселении микроба или колонизации субстрата;
 - Г) Передаче генов.
- 7. Риккетсии:**
- А) Облигатные внутриклеточные паразиты;
 - Б) Прокариоты;
 - В) Грамотрицательны;
 - Г) Окрашиваются по методу Здродовского.
- 8. Функции клеточной стенки бактерий:**
- А) Участие в процессе деления клетки;
 - Б) Участие в обмене веществ;
 - В) Защита от действия внешних вредных факторов;
 - Г) Поддержание постоянной формы.
- 9. Компоненты ЛПС бактерий:**
- А) Липид А;
 - Б) Пептидогликан;
 - В) Полисахаридная боковая цепь;
 - Г) Белок-порин.
- 10. Микрокапсула:**
- А) Образуется у большинства бактерий;
 - Б) Хорошо видна в световом микроскопе;
 - В) Толщина менее 0,2 мкм;
 - Г) Придает бактериям кислотоустойчивость.
- 11. Устойчивость неспорообразующих бактерий к кислотам, щелочам и спиртам обусловлена высоким содержанием в клеточной стенке:**
- А) Пептидогликана;
 - Б) Тейхоевых кислот;
 - В) Пептидных мостиков;
 - Г) Восков и липидов.
- 12. Особенности зерен волютина?**
- А) Относятся к цитоплазматическим включениям;
 - Б) Окрашиваются по Нейссеру;
 - В) Отличаются метохромазией;
 - Г) Содержат полифосфаты.
- 13. Тинкториальные свойства бактерий характеризуют:**
- А) Устойчивость во внешней среде
 - Б) Устойчивость к действию физических факторов
 - В) Чувствительность к бактериофагам
 - Г) Отношение к определенному методу окрашивания
- 14. Методы окрашивания риккетсий:**
- А) Окраска по Романовскому-Гимзе;
 - Б) Окраска по Нейссеру;
 - В) Окраска по Здродовскому;
 - Г) Окраска по Ауеске.
- 15. Для обнаружения спор у бактерий используют окраску:**
- А) По Нейссеру;

- Б) По Романовскому -Гимзе;
- В) По БурриоГинсу;
- Г) По Ожешки.

16. Что такое конъюгация?

- А) Исправление поврежденных участков ДНК;
- Б) Передача генетической информации при помощи бактериофага;
- В) Наследственное скачкообразное изменение признака;
- Г) Передача генетической информации при скрещивании бактерий через половые ворсинки.

17. Признаки грибов:

- А) Отсутствует хлорофилл;
- Б) Имеют ригидную клеточную стенку;
- В) Содержат эргостеролы в цитоплазматической мембране;
- Г) Эукариоты.

18. Простейшие:

- А) Эукариоты;
- Б) Относятся к царству животных;
- В) Имеют клеточное строение;
- Г) Относятся к прокариотам.

19. Световая микроскопия включает в себя следующие разновидности: а) фазово-контрастную микроскопию; б) электронную микроскопию; в) темнопольную микроскопию; г) микроскопию в затемненном поле; д) иммерсионную микроскопию.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- А) а, в, г, д;
- Б) а, б, г, д;
- В) б, в, г, д;
- Г) б, в, г;
- Д) в, г, д.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

20.

1. Функции пилей (ворсинок, фимбрий):

2. Нуклеоид бактерий:

- А) Адгезия бактерий к субстрату;
- Б) Являются антигенами;
- В) Служат рецептором для бактериофагов;
- Г) Содержит 2-3 ядрышка;
- Д) Нить ДНК замкнута в кольцо;
- Е) Имеет ядерную оболочку.

21.

1. Извитые формы бактерий:

2. Спорообразующие бактерий:

- А) Клостридии;
- Б) Бациллы;
- В) Актиномицеты;
- Г) Спириллы;
- Д) Микоплазмы;
- Е) Спирохеты.

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. С именем какого ученого связано открытие сущности брожения [1857], микробной обусловленности и заразности инфекционных болезней [1881], методов изготовления вакцин и способов профилактики куриной холеры, сибирской язвы и бешенства [1882-1885] ?
 - А) Левенгук;
 - Б) Мечников;
 - В) Кох;
 - Г) Пастер.
2. Определите понятие “таксон”:
 - А) Генетически однородная чистая культура микробов;
 - Б) Культура микробов, происходящая из одной клетки;
 - В) Культура определенного вида микробов, выделенная из окружающей среды, патологических материалов человека и животных или полученная из музея;
 - Г) Группа микроорганизмов, объединенных в систематическую категорию на основании общности свойств и признаков.
3. Эукариоты:
 - А) Простейшие;
 - Б) Эубактерии;
 - В) Грибы;
 - Г) Прионы.
4. Бактерии, у которых отсутствует полноценная клеточная стенка:
 - А) Риккетсии;
 - Б) Микоплазмы;
 - В) Хламидии;
 - Г) Спирохеты.
5. Извитые бактерии:
 - А) Актиномицеты;
 - Б) Спириллы;
 - В) Микобактерии;
 - Г) Спирохеты.
6. Актиномицеты:
 - А) Грамположительные микробы;
 - Б) Клетки имеют вид разветвленных нитей;
 - В) Образуют экзоспоры;
 - Г) Прокариоты.
7. Микроорганизмы, частично или полностью утратившие клеточную стенку под действием факторов внешней среды:
 - А) Сферопласты;
 - Б) Протопласты;
 - В) L-формы;
 - Г) Микоплазмы.
8. Функции ЛПС:
 - А) Антигенная;
 - Б) Ферментативная;
 - В) Токсическая (эндотоксин);
 - Г) Наследственная.
9. Микробы, у которых ригидность клеточной стенки обуславливает пептидогликан:
 - А) Грамотрицательные бактерии;
 - Б) Вирусы;

- В) Грамположительные бактерии;
- Г) Грибы.

10. Кислотоустойчивые микроорганизмы:

- А) Микобактерии;
- Б) Стрептококки;
- В) Вибрионы;
- Г) Стафилококки.

11. Функции пилей (ворсинок, фимбрий):

- А) Адгезия бактерий к субстрату;
- Б) Участие в передаче генов;
- В) Служат рецептором для бактериофагов;
- Г) Являются антигенами.

12. Образование эндоспор у бактерий стимулируют:

- А) Недостаток кислорода;
- Б) Изменение температуры окружающей среды;
- В) Дефицит питательных веществ;
- Г) Попадание в организм человека или животного.

13. Признаки грамположительных бактерий:

- А) В клеточной стенке есть тейхоевые кислоты;
- Б) Могут образовывать споры;
- В) Основной компонент клеточной стенки – пептидогликан;
- Г) Отдельные представители кислотоустойчивы.

14. Какие особенности характерны для мезосом у бактерий?

- А) образуются в результате инвагинации цитоплазматической мембраны в цитоплазму;
- Б) Выполняет функции пищеварительной вакуоли;
- В) Синтезируют белок;
- Г) Выявляют по Циля-Нильсена.

15. Для обнаружения капсул бактерий в чистой культуре используют окраски:

- А) Простую;
- Б) По Нейссеру;
- В) По Грамму;
- Г) По Бурри-Гинсу.

16. Что такое трансформация?

- А) Передача генетической информации при контакте бактериальных клеток разной «половой» направленности;
- Б) Восстановление поврежденной ДНК;
- В) Передача генетического материала с помощью высокополимеризованной ДНК.

17. Высшие грибы:

- А) Имеют осевую нить;
- Б) Имеют септированный мицелий;
- В) Образуют вегетативные эндоспоры;
- Г) Образуют экзоспоры (конидии).

18. Дайте характеристику простейших:

- А) Имеют клеточное строение;
- Б) Относятся к эукариотам;
- В) Снаружи окружены пелликулой;
- Г) Относятся к царству животных.

19. К микроорганизмам с прокариотным типом организации клетки относятся: а) плесневые грибы; б) спирохеты; в) хламидии; г)

микоплазмы; д) актиномицеты.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- А) а, б, в;
- Б) б, в, г, д;
- В) а, в, г, д;
- Г) а, б, г, д;

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

20.

1. Для обнаружения кислотоустойчивых бактерий применяют?

- 2. Для обнаружения зерен волютина бактерий?**
- А) Окраска по Бури-Гинсу;
 - Б) Окраска по Циллю-Нильсену;
 - В) Окраска по Романовскому-Гимзе;
 - Г) Окраска разведенным карболовым фуксином;
 - Д) Окраска по Нейссеру.

21.

1. Функцию синтеза белка выполняет:

2. хромосомные генетические структуры у бактерий:

- А) Мезосомы;
- Б) Рибосомы;
- В) Плазмиды;
- Г) Транспозоны;
- Д) Нуклеоид.

«ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ. СТРУКТУРА БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ»

IV ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Кто является одним из основоположников иммунологического этапа развития микробиологии и создателем фагоцитарной теории иммунитета?

- А) Безредко;
- Б) Мечников;
- В) Кох;
- Г) Пастер.

2. Какие микробы относятся к эукариотам?

- А) Простейшие;
- Б) Микоплазмы;
- В) Грибы;
- Г) Хламидии.

3. Структурные особенности прокариотов:

- А) Константа седиментации рибосом 70S;
- Б) Имеется нуклеоид;
- В) Отсутствует аппарат Гольджи;
- Г) Отсутствует ядерная мембрана.

4. Что такое стрептобациллы?

- А) Кокки, образующие цепочку;
- Б) Палочки, образующие цепочку;
- В) Извитые формы;
- Г) Спорообразующие палочки, располагающиеся цепочкой.

5. Ветвящиеся формы бактерий:

- А) Актиномицеты;
- Б) Спириллы;
- В) Микоплазмы;
- Г) Спирохеты.

6. Микроорганизмы, у которых отсутствие клеточной стенки всегда детерминировано генетически:

- А) Протопласты
- Б) Сферопласты
- В) Хламидии
- Г) Микоплазмы

7. Какие свойства характерны для хламидий?

- А) Грамотрицательны;
- Б) Прокариоты;
- В) Облигатные внутриклеточные паразиты;
- Г) Имеют извитую форму.

8. Липополисахарид бактериальной клетки расположен в:

- А) Цитоплазматической мембране;
- Б) Наружной мембране грамположительных бактерий;
- В) Мезосомах;
- Г) Наружной мембране грамотрицательных бактерий.

9. В состав пептидогликана входят:

- А) Тейхоевые кислоты
- Б) N-ацетилглюкозамин и M-ацетилмурамовая кислота
- В) Липополисахарид (ЛПС)
- Г) Молекулы гликана.

10. Какие структуры обязательны для L-формы бактерий?

- А) капсула;
- Б) ЦПМ;
- В) Цитоплазма;
- Г) Нуклеоид;
- Д) Клеточная стенка.

11. Неспорообразующие бактерии, наиболее устойчивые к действию кислот, щелочей и спирта:

- А) Микобактерии;
- Б) Клостридии;
- В) Эшерихии;
- Г) Бациллы.

12. Внутриклеточные включения бактерий:

- А) Зерна гликогена;
- Б) Митохондрии;
- В) Зерна волютина;
- Г) Рибосомы.

13. Сложные дифференциально-диагностические методы окраски:

- А) Окраска по Цилю-Нельсену;
- Б) Окраска синим Леффлера;
- В) Окраска по Грамму;
- Г) Окраска разведенным карболовым фуксином.

14. При микроскопии исследуемого материала риккетсии обычно обнаруживают:

- А) В цитоплазматической мембране;

- Б) В мезосомах;
- В) Внеклеточно;
- Г) В цитоплазме клеток.

15. Для обнаружения зерен волютина у бактерий используют окраску:

- А) По Нейссеру;
- Б) По Романовскому -Гимзе;
- В) По БурриоГинсу;
- Г) По Ожешки.

16. Что такое мутагены?

- А) Гены, обеспечивающие мутацию;
- Б) Факторы, вызывающие мутацию;
- В) Факторы, восстанавливающие ДНК;
- Г) Факторы, передающие генетическую информацию.

17. Мицелий грибов – это:

- А) Клетка без цитоплазматической мембраны;
- Б) Совокупность гиф;
- В) Совокупность хламидоспор;
- Г) Многоядерная структура.

18. Простейшие:

- А) Эукариоты;
- Б) Содержат оформленное ядро с ядерной мембраной;
- В) Устроены сложнее, чем клетки бактерий;
- Г) Прокариоты.

19. К микроорганизмам с прокариотным типом организации клетки относятся: а)хламидии; б) вирусы; в) плесневые грибы; г) спирохеты; д) актиномицеты; е) микоплазмы.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- А) а, б, в;
- Б) а, г, д, е;
- В) в, г, д;
- Г) а, в, г, д;
- Д) б, г, д.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

20.

1. Трансдукция:

2. Конъюгация:

- А) Исправление поврежденных участков ДНК;
- Б) Передача генетической информации при помощи бактериофага;
- В) Наследственное скачкообразное изменение признака;
- Г) Передача генетической информации при скрещивании бактерий через половые ворсинки.
- Д) Передача генетического материала с помощью высокополимеризованной ДНК.

21.

1. Актиномицеты:

2. Хламидии:

- А) Грамположительные микробы;
- Б) Грамотрицательные микробы;
- В) Клетки имеют вид разветвленных нитей;
- Г) Образуют экзоспоры;

- Д) Облигатные внутриклеточные паразиты.
- Е) Эукариоты.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ №2
ПО МИКРОБИОЛОГИИ И ВИРУСОЛОГИИ
ДЛЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
(2 КУРС, ВЕСЕННИЙ СЕМЕСТР)

**«ФИЗИОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ. ВИРУСЫ. МИКРОФЛОРА ТЕЛО
ЧЕЛОВЕКА. САНИТАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ. АНТИБИОТИКИ»**

I ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

- 1. По источникам углерода для питания бактерии подразделяют на:**
 - А) Фототрофы;
 - Б) Аутотрофы;
 - В) Гетеротрофы;
 - Г) Хемотрофы;
 - Д) Ауксотрофы.
- 2. Конечным акцептором электронов при анаэробном типе дыхания у бактерий является:**
 - А) Молекулярный кислород;
 - Б) Неорганические соединения;
 - В) Органические соединения;
 - Г) Одновременно органические и неорганические соединения;
 - Д) Митохондриальные клетки.
- 3. К сложным средам относятся:**
 - А) МПА;
 - Б) Пептонная вода;
 - В) Кровяной агар;
 - Г) Среда Гисса;
 - Д) ЖСА;
 - Е) Асцит-агар.
- 4. На I этапе бактериологического метода исследования решаются следующие задачи:**
 - А) Идентификация чистой культуры микробов;
 - Б) Определение чувствительности к антибиотикам;
 - В) Получение изолированных колоний;
 - Г) Определение вида микробов;
 - Д) Получение чистой культуры.
- 5. Биохимическая активность микробов на полужидких средах Гисса учитывается по:**
 - А) Изменению цвета среды;
 - Б) Образованию осадка;
 - В) Образованию газа;
 - Г) разрыву среды;
 - Д) Все ответы правильные.
- 6. Какие ферменты позволяют бактерии адаптироваться к изменившимся условиям окружающей среды?**
 - А) Конститутивные;
 - Б) Индуцибельные;
 - В) Все ответы правильные;
 - Г) Все ответы неправильные.
- 7. Преимущественный рост одних микробов, при одновременном подавлении других, можно получить на следующих видах питательных сред:**
 - А) Селективных (элективных);

- Б) Простых;
 - В) Сложных;
 - Г) Консервирующих;
 - Д) Дифференциально-диагностических.
- 8. Микробы, не имеющие клеточного строения:**
- А) Бактерии;
 - Б) Простейшие;
 - В) Грибы;
 - Г) Вирусы.
- 9. В состав вирионов входят:**
- А) Нуклеиновая кислота;
 - Б) Рибосомы;
 - В) Белковая оболочка (капсид);
 - Г) Пептидогликан.
- 10. Вирион сложноорганизованного вируса содержит:**
- А) Нуклеокапсид;
 - Б) Наружную мембрану;
 - В) Суперкапсид;
 - Г) Капсулу.
- 11. Заражение бактериальной клетки вирулентным бактериофагом может привести к:**
- А) Лизогении;
 - Б) Трансформации бактериальной клетки;
 - В) Фаговой конверсии;
 - Г) Лизису бактерий.
- 12. Продуценты природных антибиотиков:**
- А) Грибы;
 - Б) Актиномицеты;
 - В) Бактерии;
 - Г) Вирусы.
- 13. Антибиотики, обладающие бактериостатическим типом действия:**
- А) Тетрациклины;
 - Б) Полиены;
 - В) Макролиды;
 - Г) Цефалоспорины.
- 14. Перечислите генетические механизмы лекарственной устойчивости:**
- А) Мутации;
 - Б) Рекомбинации;
 - В) Передача плазмиды;
 - Г) Передача транспозонов.
- 15. Основным механизмом молекулярного действия хинолонов является:**
- А) Ингибирование синтеза ДНК;
 - Б) Ингибирование синтеза белка на уровне 50S субъединицы рибосомы;
 - В) Ингибирование синтеза белка на уровне 30S субъединицы рибосомы;
 - Г) Ингибирование синтеза клеточной стенки;
 - Д) Нарушение функционирования цитоплазматической мембраны.
- 16. Антибиотиком выбора при лечении госпитальных инфекций, вызванных штаммами метициллинрезистентных стафилококков, является:**
- А) Ампициллин;

- Б) Оксациллин;
- В) Ванкомицин;
- Г) Эритромицин;
- Д) Гентамицин.

17. Перечислите осложнения антибиотикотерапии со стороны макроорганизма:

- А) Дисбиоз;
- Б) Токсическое действие;
- В) Аллергические реакции;
- Г) Формирование популяции бактерий, устойчивых к антибиотикам.

18. Какие из приведенных утверждений являются правильными: а) реализация приобретенной лекарственной устойчивости возможна путем инактивации антибиотика бактериальным ферментом; б) β -лактамазы – ферменты продуцируемые бактериями и разрушающие β -лактамное кольцо соответствующих антибиотиков; в) β -лактамазы используются в качестве антибактериальных препаратов; г) клавулановая кислота является ингибитором β -лактамаз; д) клавулановая кислота используется в качестве самостоятельного антибактериального препарата.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- А) а, б, д;
- Б) а, б, в;
- В) а, б, г;
- Г) а, г, д;
- Д) б, г, д.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

19.

- 1. Выход вирусных частиц из клетки путем "взрыва"**
- 2. Выход вирусных частиц из клетки путем "почкования"**

- А) Вирусы, имеющие суперкапсид;
- Б) Вирусы, не содержащие липопротеидную оболочку;
- В) Оба;
- Г) Ни то, ни другое.

20.

- 1. Стационарная фаза**
- 2. Лаг-фаза**

- А) Период между посевом бактерий и началом размножения в жидкой питательной среде
- Б) Фаза роста, характеризующаяся равновесием между погибшими и вновь образующимися клетками
- В) Фаза роста, характеризующаяся максимальной скоростью деления

21.

- 1. Используют животных**
- 2. Основан на принципе механического разобщения**
- 3. Позволяет определить количество бактерий в исследуемом материале**
- 4. Можно получить отдельные колонии**

- А) Метод Дригальского;
- Б) Метод Коха (серийных разведений);
- В) Оба;
- Г) Ни то, ни другое.

**«ФИЗИОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ. ВИРУСЫ. МИКРОФЛОРА ТЕЛО
ЧЕЛОВЕКА. САНИТАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ. АНТИБИОТИКИ»**

II ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

- 1. По источникам энергии для клетки, бактерии подразделяют на:**
 - А) Аутотрофы;
 - Б) Фототрофы;
 - В) Хемотрофы;
 - Г) Гетеротрофы;
 - Д) Ауксотрофы.
- 2. Основное отличие условий культивирования анаэробов от аэробов:**
 - А) Добавление CO₂ в питательную среду и окружающее пространство;
 - Б) Создание оптимальной температуры;
 - В) Создание оптимальной pH среды;
 - Г) Добавление необходимых факторов роста;
 - Д) Удаление O₂ из питательной среды и окружающего пространства.
- 3. На II этапе бактериологического метода исследования решаются следующие задачи:**
 - А) Изучение биохимической активности микробов;
 - Б) Изучение культуральных свойств микробов;
 - В) Определение чувствительности к антибиотикам;
 - Г) Дифференциация различных видов микробов;
 - Д) Транспортировка материала в лабораторию.
- 4. Сахаролитические свойства микробов изучают на средах:**
 - А) МПА, МПБ;
 - Б) Гисса;
 - В) Ресселя;
 - Г) Кровяном агаре;
 - Д) В тест-системе API.
- 5. При выделении чистых культур на плотных питательных средах для количественного определения используют:**
 - А) Способ Фортнера;
 - Б) Метод пластинчатых разводов Коха;
 - В) Метод Дригальского.
- 6. Какие ферменты катализируют метаболизм, происходящий внутри клетки:**
 - А) экзоферменты;
 - Б) Эндоферменты;
 - В) Конститутивные;
 - Г) Индуцибельные.
- 7. Селективные/элективные, питательные среды можно использовать для:**
 - А) Выделения определенного вида микробов;
 - Б) Изучения протеолитических свойств микробов;
 - В) Изучения культуральных свойств микробов;
 - Г) Изучения сахаролитических ферментов микробов;
 - Д) Первичного посева материала;
 - Е) Консервации и транспортировки материала.
- 8. Кто и когда впервые обнаружил вирусы?**
 - А) Зильбер, 1905 г.;

- Б) Эррель, 1917 г.;
- В) Пастер, 1885 г.;
- Г) Ивановский, 1892 г.

9. Пути проникновения вируса в клетку животных:

- А) Слияние вирусной и клеточной мембран;
- Б) Рецепторный эндоцитоз;
- В) Виропексис;
- Г) Вирогения.

10. Вирулентные фаги:

- А) Имеют клеточное строение;
- Б) Являются абсолютными паразитами;
- В) Способны к интегративному типу взаимодействия с клеткой;
- Г) Репродуцируются в бактериях.

11. Стадии взаимодействия вирулентного фага с бактериальной клеткой:

- А) Адсорбция;
- Б) “Впрыскивание” нуклеиновой кислоты вируса в клетку;
- В) Биосинтез вирусных белков;
- Г) Фаговая конверсия.

12. Способы получения полусинтетических антибиотиков:

- А) Биологический синтез;
- Б) Химический синтез;
- В) Химический синтез, затем - биологический синтез;
- Г) Биологический синтез, затем - химический синтез.

13. Механизм действия тетрациклинов:

- А) Нарушают синтез ДНК;
- Б) Нарушают целостность цитоплазматической мембраны;
- В) Нарушают синтез пептидогликана клеточной стенки;
- Г) Нарушают синтез белка.

14. Ингибиторы β -лактамаз:

- А) Сульфаниламиды;
- Б) Нитроимидазолы;
- В) Клавулановая кислота;
- Г) Фолиевая кислота.

15. Препаратом выбора при лечении хламидийной инфекции является:

- А) Ампициллин;
- Б) Азитромицин;**
- В) Нистатин;
- Г) Гентамицин;
- Д) Клиндамицин.

16. Определение чувствительности бактерий к антибиотикам проводят:

- А) Методом серийных разведений;
- Б) Методом Фортнера;
- В) Методом бумажных дисков;
- Г) По методу Дригальского.

17. К осложнениям антибиотикотерапии со стороны микроорганизмов относятся:

- А) Образование L- форм;
- Б) Изменение морфологии микробов;
- В) Формирование устойчивости к антибиотикам;
- Г) Споробразование.

18. В состав биотерапевтических препаратов, применяемых для коррекции микрофлоры кишечника, входят: а) бифидобактерии; б) лактобактерии; в) стафилококки; г) сальмонеллы; д) эшерихии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- А) а, б, в;
- Б) б, г, д;
- В) б, в, г;
- Г) а, б, д;
- Д) в, г, д.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

19.

1. Мезофилы

2. Термофилы

- А) Бактерии, имеющие оптимум роста при нормальной температуре тела человека;
- Б) Бактерии, имеющие оптимум роста ниже нормальной температуры тела человека;
- В) Бактерии, имеющие оптимум роста при температуре выше 40°C.

20.

1. Тиогликолевая среда

2. Сывороточный агар

- А) Дифференциально-диагностическая среда;
- Б) Сложная среда для культивирования бактерий, нуждающихся в субстратах животного происхождения;
- В) Среда для культивирования анаэробов.

21.

1. Имеют ферменты, инактивирующие токсические продукты неполного окисления O₂

2. Культивируют в термостате

3. Для выделения чистой культуры необходимо взятие материала шприцем

4. Энергию получают только брожением

- А) Строгие анаэробы;
- Б) Факультативные анаэробы;
- В) Оба;
- Г) Ни то, ни другое.

«ФИЗИОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ. ВИРУСЫ. МИКРОФЛОРА ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА. САНИТАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ. АНТИБИОТИКИ»

III ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Микробы, использующие неорганические источники углерода и хемосинтезирующие реакции для получения энергии, называются:

- А) Фотолитотрофами;
- Б) Фотоорганотрофами;
- В) Хемолитотрофами;
- Г) Хемоорганотрофами;
- Д) Истинными хемоорганотрофами.

2. Для осуществления активного транспорта веществ в баткриальную клетку, необходимо присутствие:

- А) Траскриптазы;
 - Б) Транслоказы;
 - В) Пермеазы;
 - Г) Нейраминидазы;
 - Д) ДНК-азы.
- 3. Какие из перечисленных тестов (проб) используются для определения протеолитической активности микроба?**
- А) Проба на индол;
 - Б) Проба на сероводород;
 - В) Тест на разжижение желатина;
 - Г) Тест на расщепление мочевины.
- 4. Анаэробные бактерий культивируются в следующих средах:**
- А) МПА, МПБ;
 - Б) Китта -Тароцци;
 - В) Левина;
 - Г) Тиогликолевая;
 - Д) Гисса.
- 5. Разложите в нужной последовательности действия при методе бактериологического исследования:**
- А) Посев чистой культуры в среды Гисса;
 - Б) Получение изолированных колоний;
 - В) Оценка результатов идентификации чистой культуры микробов;
 - Г) Получение чистой культуры микробов.
- 6. Обнаружение индола свидетельствует:**
- А) О сбалансировании углеводов;
 - Б) О расщеплении белков;
 - В) О расщеплении жиров.
- 7. На I этапе бактериологического метода исследования решаются следующие задачи:**
- А) Идентификация чистой культуры микробов;
 - Б) Определение чувствительности к антибиотикам;
 - В) Получение изолированных колоний;
 - Г) Определение вида микробов;
 - Д) Получение чистой культуры.
- 8. В жидких питательных средах рост может наблюдаться в виде:**
- А) Колоний;
 - Б) Диффузного помутнения;
 - В) Придонного помутнения;
 - Г) Пристеночного помутнения;
 - Д) В виде пленки на поверхности среды.
- 9. Протеолитические ферменты микробов получают на средах:**
- А) С углеводами;
 - Б) С белковыми субстратами;
 - В) Молоком;
 - Г) Желатином;
 - Д) МПБ.
- 10. Вирусы:**
- А) Не имеют клеточной структуры;
 - Б) Содержат либо ДНК, либо РНК;
 - В) Облигатные внутриклеточные паразиты;
 - Г) Имеют дизъюнктивный способ размножения.

- 11. Тип взаимодействия вируса с клеткой, который характеризуется встраиванием нуклеиновой кислоты вируса в хромосому клетки:**
 А) Продуктивный;
 Б) Лизогения;
 В) Абортивный;
 Г) Вирогения.
- 12. Свойства вирулентного бактериофага:**
 А) Переходит в состояние профага;
 Б) Вызывает фаговую конверсию;
 В) Вызывает лизогению;
 Г) Вызывает лизис бактерий.
- 13. Источники природных антибиотиков:**
 А) Грибы;
 Б) Бактерии;
 В) Растения;
 Г) Актиномицеты.
- 14. Механизмы действия антибиотиков:**
 А) Нарушение синтеза белка;
 Б) Нарушение синтеза клеточной стенки;
 В) Нарушение синтеза нуклеиновых кислот;
 Г) Нарушение синтеза и функции ЦПМ.
- 15. Механизм действия хинолонов:**
 А) Ингибируют синтез пептидогликана;
 Б) Нарушают синтез белка;
 В) Ингибируют функции цитоплазматической мембраны;
 Г) Ингибируют синтез нуклеиновых кислот.
- 16. Ингибирование синтеза клеточной стенки характерно для:**
 А) Гентамицина;
 Б) Ципрофлоксацина;
 В) Нистатина;
 Г) Ампициллина;
 Д) Эритромицина.
- 17. Антибиотиком выбора для лечения инфекций, вызванных облигатными неспорообразующими анаэробами, является:**
 А) Клиндамицин;
 Б) Канамицин;
 В) Рокситромицин;
 Г) Ципрофлоксацин.
- 18. Количественную оценку чувствительности бактерий к антибиотикам проводят:**
 А) Методом серийных разведений;
 Б) Методом диффузии в агар;
 В) Определением минимальной подавляющей концентрации (МПК);
 Г) Методом дисков.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

19.

1. Психрофилы

2. Мезофиллы

- А) Бактерии, имеющие оптимум роста при температуре выше 40°C;
 Б) Бактерии, имеющие оптимум роста при нормальной температуре тела человека;

- В) Бактерии, имеющие оптимум роста ниже нормальной температуры тела человек.

20.

1. Погибают в атмосфере кислорода
2. Энергию получают брожением и дыханием
3. Культивируют только в анаэроstate
4. Энергию получают только брожением
 - А) Облигатные анаэробы;
 - Б) Факультативные анаэробы;
 - В) Оба;
 - Г) Ни то, ни другое.

21.

1. Происходит химическая модификация переносимого вещества
2. Вещество поступает в клетку по градиенту концентрации
3. Происходит затрата энергии при переносе вещества в клетку
4. Вещество поступает в клетку с участием белков-переносчиков
 - А) Облегченная диффузия;
 - Б) Транслокация радикалов;
 - В) Оба;
 - Г) Ни то, ни другое.

«ФИЗИОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ. ВИРУСЫ. МИКРОФЛОРА ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА. САНИТАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ. АНТИБИОТИКИ»

IV ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Процесс биологического окисления субстрата осуществляется микробной клеткой в:
 - А) Рибосомах;
 - Б) Мезосомах;
 - В) Митохондриях;
 - Г) Внутриклеточных включениях;
 - Д) Лизосомах.
2. Конечным акцептором электронов при брожении у бактерий являются:
 - А) Молекулярный кислород;
 - Б) Неорганические соединения;
 - В) Органические соединения;
 - Г) Одновременно органические соединения и неорганические соединения;
 - Д) Митохондриальные белки;
3. При анаэробном типе дыхания у бактерий отсутствует группа ферментов:
 - А) Дегидрогеназ;
 - Б) Флавопротеинов;
 - В) Цитохромоксидаз;
 - Г) Лецитиназ;
 - Д) Нуклеаз.
4. Основные цели применения дифференциально-диагностических сред:
 - А) Изучение биохимической активности микробов;
 - Б) Изучение культуральных свойств микробов;
 - В) Определение чувствительности к антибиотикам;
 - Г) Дифференциация различных видов микробов;
 - Д) Транспортировка материала в лабораторию.

5. Бактериологический метод диагностики применяется для:

- А) Выделения и идентификации вирусов – возбудителей заболеваний;
- Б) Выявления антигена в исследуемом материале;
- В) Выделения и идентификации бактерий – возбудителей заболеваний;
- Г) Обнаружения антител в сыворотке больного,
- Д) Воспроизведения заболевания на животных

6. На II этапе бактериологического метода исследования решаются следующие задачи:

- А) Изучение биохимической активности микробов;
- Б) Изучение культуральных свойств микробов;
- В) Определение чувствительности к антибиотикам;
- Г) Дифференциация различных видов микробов;
- Д) Транспортировка материала в лабораторию.

7. Что входит в понятие «культуральные свойства» микробов:

- А) Характер роста на питательных средах;
- Б) Макроскопическая характеристика колоний;
- В) Морфология микробных клеток при микроскопии;
- Г) Ферментация углеводов на средах Гисса;
- Д) Отношение возбудителя к окраске по Граму.

8. Определите последовательность размножения бактерий в жидкой питательной среде:

- А) Фаза логарифмического роста;
- Б) Лаг-фаза;
- В) Фаза гибели бактерий;
- Г) Фаза стационарного роста или максимальной концентрации бактерий.

9. Среда тиогликолевая служит для выделения:

- А) Облигатных аэробов;
- Б) Облигатных анаэробов;
- В) Факультативных аэробов;
- Г) Факультативных анаэробов;
- Д) Все ответы правильные.

10. Формы существования вирусов:

- А) Внеклеточная, покоящаяся;
- Б) L-форма;
- В) Внутриклеточная, вегетативная;
- Г) R-форма.

11. Как размножаются вирусы при попадании в клетку?

- А) Поперечным делением;
- Б) Почкованием;
- В) Образованием перетяжек деления;
- Г) Дизъюнктивным способом.

12. Бактериофаги используются для:

- А) Профилактики и лечения;
- Б) Генетических манипуляций;
- В) Идентификации бактерий;
- Г) Выявления бактериальных плазмид.

13. Бактерии - продуценты антибиотиков:

- А) Псевдомонады;
- Б) Актиномицеты;
- В) Бациллы;

Г) Хламидии.

14. Антибиотики с антибактериальным спектром действия:

- А) Аминогликозиды;
- Б) Пенициллины;
- В) Тетрациклины;
- Г) Полиены.

15. Механизм действия бета-лактамовых антибиотиков:

- А) Нарушают синтез нуклеиновых кислот;
- Б) Нарушают целостность цитоплазматической мембраны;
- В) Нарушают синтез пептидогликана клеточной стенки;
- Г) Нарушают синтез белка.

16. МПК антибиотиков определяется:

- А) Методом бумажных дисков;
- Б) Методом Дригальского;
- В) Методом серийных разведений;
- Г) Методом диффузии в агар.

17. Синтетические антимикробные химиопрепараты:

- А) Фторхинолоны;
- Б) Макролиды;
- В) Сульфаниламиды;
- Г) Рифамицины.

18. С какой целью применяют эубиотики?

- А) Проведение селективной деконтаминации;
- Б) Химиотерапия;
- В) Идентификация эубактерий;
- Г) Лечение дисбактериоза.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

19.

1. Логарифмическая фаза роста

2. Лаг-фаза роста

- А) Период между посевом бактерий и началом размножения в жидкой питательной среде;
- Б) Фаза роста, характеризующаяся равновесием между погибшими и вновь образующимися клетками;
- В) Фаза роста, характеризующаяся максимальной скоростью деления.

20.

1. Энергию получают и дыханием, и брожением

2. Имеют ферменты, инактивирующие токсические продукты неполного окисления кислорода

3. Энергию получают только дыханием

4. Для культивирования требуется термостат

- А) Аэробы;
- Б) Строгие анаэробы;
- В) Оба;
- Г) Ни то, ни другое.

21.

1. Нарушают биосинтез белка

2. Противогрибковые антибиотики

3. Нарушается целостность цитоплазматической мембраны

- А) Полиены;
- Б) Аминогликозиды;
- В) Оба;

Г) Ни то, ни другое.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ №3
ПО МИКРОБИОЛОГИИ И ВИРУСОЛОГИИ
ДЛЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
(2 КУРС, ВЕСЕННИЙ СЕМЕСТР)

Владикавказ, 2020

«ИНФЕКЦИЯ И ИММУНИТЕТ. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ АНТИГЕНОВ И АНТИТЕЛ»

I ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Патогенность микроба - это признак:

- А. Генотипический;
- Б. Потенциальный;
- В. Присущий виду микроба;
- Г. Влияющий на восприимчивость макроорганизма.

2. D₅₀ является единицей измерения:

- А. Вирулентности микробов;
- Б. Антигенности микробов;
- В. Токсигенности микробов;
- Г. Иммуногенности микробов.

3. Характерные свойства эндотоксина:

- А. Белковая природа;
- Б. Вызывает повышение температуры тела;
- В. Переводится в анатоксин;
- Г. Является фактором патогенности.

4. Характерные признаки инфекционной болезни:

- А. Наличие микроба-возбудителя;
- Б. Контагиозность;
- В. Формирование иммунного ответа;
- Г. Цикличность течения.

5. Для септикопиемии характерно:

- А. Гематогенное распространение бактерий в макроорганизме;
- Б. Размножение бактерий в крови;
- Г. Формирование вторичных гнойных очагов во внутренних органах;
- Д. Циркуляция микробных токсинов в крови.

6. Назовите форму инфекционного процесса, при которой возбудитель длительное время находится в организме, не проявляя патогенных свойств и не выделяясь в окружающую среду:

- А. Бактерионосительство;
- Б. Латентная инфекция;
- В. Медленная инфекция;
- Г. Острая инфекция.

7. Естественно приобретенный иммунитет:

- А. После введения иммунных сывороток;
- Б. Постинфекционный;
- В. Поствакцинальный;
- Г. Трансплацентарный.

8. Приобретенный искусственный активный иммунитет:

- А. После введения антитоксической сыворотки;
- Б. Поствакцинальный;
- В. Трансплацентарный;
- Г. Постинфекционный.

9. Назовите процесс, защищающий организм от повторных антигенных интервенции:

- А. Иммунная толерантность;
- Б. Иммунная память;
- В. Гиперчувствительность;

Г. Иммунный паралич.

10. Альтернативный путь активации комплемента запускается:

- А. Гистамином;
- Б. Компонентами клеточной стенки бактерий;
- В. Комплексом “антиген-антитело”;
- Г. Липополисахаридом.

11. Иммуноглобулин класса G:

- А. Связывает комплемент;
- Б. Обнаруживается в секретах слизистых;
- В. Проходит через плаценту;
- Г. Обеспечивает местный иммунитет.

12. Антитела:

- А. Синтезируются плазмócитами;
- Б. Способны связывать комплемент;
- В. Способны нейтрализовать токсины;
- Г. Агглютинируют корпускулярные антигены.

13. Отметьте эффекторные клетки иммунной системы:

- А. Т-киллеры;
- Б. Т-хелперы;
- В. Дендритные клетки;
- Г. В-лимфоциты.

14. Феномен иммунологической памяти основан на:

- А. Угнетении Т-хелперов;
- Б. Отсутствии определенных клонов иммунных клеток;
- В. Отсутствии антигенов гистосовместимости;
- Г. Образовании клеток памяти.

15. Назовите признаки гиперчувствительности замедленного типа:

- А. Лимфоцитарно-макрофагальная реакция;
- Б. Синтез Ig E;
- В. Участие Т-лимфоцитов;
- Г. Участие В-лимфоцитов.

16. Иммуномодуляторы:

- А. Воздействуют на патологический процесс через геном;
- Б. Обладают иммуотропным действием;
- В. Воздействуют на патологический процесс через иммунную систему;
- Г. В основе механизма действия лежат иммунологические реакции.

17. Антитоксический иммунитет:

- А. Поглощение токсина макрофагами;
- Б. Выработка антитоксических антигенов;
- В. Активация Т-киллеров;
- Г. Выработка антитоксических антител.

18. Назначение РПГА:

- А. Серодиагностика инфекционных заболеваний;
- Б. Идентификация микроба;
- В. Определение специфических антител;
- Г. Титрование комплемента.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

19.

1. Рецидив

2. Реинфекция

3. Суперинфекция

- А. Заболевание, возникшее после перенесенной инфекции за счет повторного заражения тем же возбудителем;
- Б. Повторное инфицирование макроорганизма тем же возбудителем до выздоровления;
- В. Оба;
- Г. Ни то, ни другое.

20.

1. Пассивный, естественно приобретенный иммунитет

2. Активный, естественно приобретенный иммунитет

- А. Постинфекционный;
- Б. Поствакцинальный;
- В. Трансплацентарный;
- Г. Трансплантационный.

21.

1. Антиген в реакции агглютинации

2. Антиген в реакции преципитации

- А. Молекулярный;
- Б. Корпускулярный;
- В. Оба;
- Г. Ни то, ни другое.

«ИНФЕКЦИЯ И ИММУНИТЕТ. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ АНТИГЕНОВ И АНТИТЕЛ»

II ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Вирулентность микробов:

- А. Контролируется генами хромосомы и плазмид;
- Б. Определяют на чувствительных животных;
- В. Изменяется под действием внешних факторов;
- Г. Является видовым признаком.

2. Адгезины микробов:

- А. Гиалуронидаза;
- Б. Эндотоксины;
- В. Экзотоксины;
- Г. Пили.

3. Свойства бактериальных эндотоксинов:

- А. Липополисахаридная природа;
- Б. Выделяются бактериями в процессе жизнедеятельности;
- В. Не обладает специфичностью действия в организме;
- Г. Под действием формалина превращаются в анатоксин.

4. Периоды в развитии инфекционного процесса

- А. Продромальный;
- Б. Реконвалесценция;
- В. Инкубация;
- Г. Суперинфекция.

5. Формы инфекций:

- А. Реинфекция;
- Б. Реконвалесценция;
- В. Рецидив;
- Г. Инкубация.

6. Автор фагоцитарной теории иммунитета:

- А. Бернет Ф.;
- Б. Эрне Н.;

- В. Эрлих П.;
- Г. Мечников И.И.

7. Искусственно приобретенный иммунитет:

- А. После введения иммунных сывороток;
- Б. Постинфекционный;
- В. Поствакцинальный;
- Г. Трансплацентарный.

8. Полноценные антигены:

- А. Специфичны;
- Б. Взаимодействуют со специфическими антителами;
- В. Имеют высокую молекулярную массу;
- Г. Обладают иммуногенностью.

9. В структуру бактериальной клетки могут входить антигены:

- А. Н-антиген;
- Б. К-антиген;
- В. О-антиген;
- Г. HLA-антигены.

10. Биологические жидкости, в которых содержится лизоцим:

- А. Слезы;
- Б. Тканевая жидкость;
- В. Слюна;
- Г. Сыворотка.

11. Интерфероны:

- А. Продуцируются фибробластами и Т-лимфоцитами;
- Б. Продуцируются лейкоцитами;
- В. Обладают иммуномодулирующими свойствами;
- Г. Обладают видовой специфичностью.

12. Иммуноглобулин класса М:

- А. Связывает комплемент;
- Б. Проходит через плаценту;
- В. Пентамер;
- Г. Имеет 2 центра связывания антигена.

13. Секреторный иммуноглобулин класса А:

- А. Обеспечивает местный иммунитет;
- Б. Является пентамером;
- В. Содержит секреторный компонент;
- Г. Проходит через плаценту.

14. Местный иммунитет обеспечивают иммуноглобулины:

- А. Класа G;
- Б. Класа E;
- В. Класа D;
- Г. Класа A.

15. Фагоцитами могут быть клетки:

- А. Моноцит;
- Б. Нейтрофил;
- В. Альвеолярный макрофаг;
- Г. Эритроцит.

16. Укажите формы иммунитета, в которых принимает участие комплемент:

- А. Иммунитет слизистых оболочек;
- Б. Антитоксический;

- В. Антибактериальный гуморальный;
- Г. Гуморальный вирусный.

17. Укажите формы иммунитета, в которых принимают участие Т-киллеры:

- А. Трансплантационный;
- Б. Противоопухолевый;
- В. Противовирусный;
- Г. Антибактериальный.

18. Перечислите компоненты РПГА:

- А. Эритроциты;
- Б. Эритроцитарный диагностикум;
- В. Гемолитическая сыворотка;
- Г. Исследуемая сыворотка.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

19.

1. Экзотоксины

2. Эндотоксины

3. Анатоксины

- А. Не обладают токсическими свойствами;
- Б. Выделяются микробом в среду;
- В. Освобождаются при разрушении бактерий
- Г. Ни то, ни другое.

20.

1. Полноценный антиген

2. Неполноценный антиген

- А. Полисахарид;
- Б. Белок;
- В. Оба;
- Г. Ни то, ни другое.

21.

1. Определение молекулярных антигенов

2. Определение корпускулярных антигенов

- А. Реакция преципитации;
- Б. Реакция агглютинации;
- В. Оба;
- Г. Ни то, ни другое.

«ИНФЕКЦИЯ И ИММУНИТЕТ. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ АНТИГЕНОВ И АНТИТЕЛ»

III ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Патогенность микробов - это признак:

- А. Видовой;
- Б. Возник в процессе эволюции паразитизма;
- В. Генотипический;
- Г. Быстро изменяется под влиянием факторов окружающей среды.

2. Адгезивная способность бактерий обусловлена:

- А. Наличием пилей;
- Б. Наличием пептидогликана;
- В. Наличием липотейхоевых кислот;
- Г. Образованием белковых токсинов.

3. Характерные свойства эндотоксинов:

- А. Сильные антигены;
- Б. Находятся в клеточной стенке грамотрицательных бактерий;
- В. Термолабильны;
- Г. Не чувствительны к формалину.

4. Продромальный период - это период:

- А. От момента заражения до начала клинических проявлений болезни;
- Б. Интенсивного размножения возбудителя в месте входных ворот;
- В. Освобождения макроорганизма от микробов;
- Г. Появления неспецифических симптомов инфекционной болезни.

5. Повторные проявления заболевания, вызванного теми же возбудителями:

- А. Рецидив;
- Б. Вторичная инфекция;
- В. Реинфекция;
- Г. Смешанная инфекция.

6. Автор гуморальной теории иммунитета:

- А. Бернет Ф.
- Б. Эрне Н.
- В. Мечников И.И.
- Г. Эрлих П.

7. Активный иммунитет:

- А. После введения иммунных сывороток;
- Б. Поствакцинальный;
- В. Трансплацентарный;
- Г. Постинфекционный.

8. Химические вещества, являющиеся полноценными антигенами:

- А. Белок;
- Б. Минеральные соли;
- В. Полисахарид;
- Г. Липид.

9. К факторам неспецифической резистентности относятся:

- А. Фагоцитоз;
- Б. Лизоцим;
- В. Комплемент;
- Г. Нормальная микрофлора.

10. Интерфероны:

- А. Продуцируются фибробластами и Т-лимфоцитами;
- Б. Продуцируются лейкоцитами;
- В. Обладают иммуномодулирующими свойствами;
- Г. Обладают видовой специфичностью.

11. Иммуноглобулин класса М:

- А. Связывает комплемент;
- Б. Проходит через плаценту;
- В. Пентамер;
- Г. Имеет 2 центра связывания антигена.

12. Иммуноглобулин класса Е:

- А. Проходит через плаценту;
- Б. Пентамер;
- В. Обеспечивает местный иммунитет;

Г. Обладает цитофильностью к тучным клеткам и базофилам;

13. Моноклональные антитела:

А. Обладают гетерогенностью;

Б. Синтезируются гибридомой;

В. Синтезируются в организме человека;

Г. Высоко специфичны.

14. В формировании неспецифической резистентности участвуют клетки:

А. Т-хелперы;

Б. Макрофаги;

В. В-лимфоциты;

Г. Естественные киллеры.

15. Функции Т-хелперов:

А. Выработка антител;

Б. Фагоцитоз;

В. Проявление цитотоксичности;

Г. Регуляция иммунного ответа.

16. Нейтрализация вируса вне клетки (вириона) осуществляется:

А. Иммуноглобулинами класса А;

Б. Интерферонами;

В. Иммуноглобулинами класса G;

Г. Т-клетками.

17. Для создания искусственного активного иммунитета используют:

А. Вакцины;

Б. Иммунные сыворотки;

В. Анатоксины;

Г. Толерогены.

18. Перечислите компоненты реакции преципитации:

А. Эритроциты;

Б. Молекулярный антиген;

В. Гемолитическая сыворотка;

Г. Специфическая иммунная сыворотка.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

19.

1. Аэрогенный механизм передачи возбудителя

2. Фекально-оральный механизм передачи возбудителя

3. Трансмиссивный механизм передачи возбудителя

А. Перенос возбудителя путем выделения его с фекалиями и проникновения в организм через ЖКТ;

Б. Перенос возбудителя через кровососущих членистоногих;

В. Оба;

Г. Ни то, ни другое.

20.

1. Клетки, не имеющие антигенов гистосовместимости

2. Клетки, имеющие антигены гистосовместимости

А. Лимфоциты;

Б. Эритроциты;

В. Оба;

Г. Ни то, ни другое.

21.

1. Титр агглютинирующей сыворотки

2. Титр гемолитической сыворотки

- А. Наибольшее разведение сыворотки, которое вызывает полный лизис эритроцитов в присутствии комплемента;
- Б. Минимальное разведение сыворотки, при котором наблюдается гемолиз;
- В. Оба;
- Г. Ни то, ни другое.

«ИНФЕКЦИЯ И ИММУНИТЕТ. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ АНТИГЕНОВ И АНТИТЕЛ»

IV ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Факторы, обуславливающие патогенность микробов:

- А. Продукция ферментов агрессии;
- Б. Токсинообразование;
- В. Капсулообразование;
- Г. Наличие адгезинов.

2. Факторы патогенности бактерий с инвазивной функцией:

- А. Мембранотоксины;
- Б. Гиалуронидаза;
- В. Капсула;
- Г. Нейраминидаза.

3. Охарактеризуйте белковые токсины бактерий:

- А. Синтезируются грамположительными бактериями;
- Б. Выделяются в окружающую среду в процессе жизнедеятельности;
- В. Могут частично секретироваться;
- Г. Не обладают специфичностью действия.

4. Назовите формы инфекции по признаку локализации возбудителя:

- А. Манифестная;
- Б. Сепсис;
- В. Рецидив;
- Г. Септикопиемия.

5. Формы инфекций, характеризующиеся длительным пребыванием микробов в макроорганизме:

- А. Бактерионосительство;
- Б. Персистенция;
- В. Рецидив;
- Г. Вторичная инфекция.

6. Периферические органы иммунной системы:

- А. Костный мозг;
- Б. Тимус;
- В. Плазмоциты;
- Г. Лимфатические узлы.

7. Пассивный иммунитет:

- А. После введения иммунных сывороток;
- Б. Поствакцинальный;
- В. Трансплацентарный;
- Г. Постинфекционный.

8. Гаптены:

- А. Определяются в реакции агглютинации;
- Б. Взаимодействуют с антителами;
- В. Индуцируют в макроорганизме иммунный ответ;
- Г. Имеют низкую молекулярную массу.

9. Активация комплемента может начинаться с компонента:

- А. С1;
- Б. С2;
- В. С3;
- Г. С4.

10. Иммуноглобулин класса М:

- А. Связывает комплемент;
- Б. Проходит через плаценту;
- В. Пентамер;
- Г. Имеет 2 центра связывания антигена.

11. Иммуноглобулин класса Е обладает тропизмом к:

- А. Базофилам;
- Б. Макрофагам;
- В. Тучным клеткам;
- Г. Фибробластам.

12. Моноклональные антитела:

- А. Высоко специфичны;
- Б. Обладают структурной гетерогенностью;
- В. Используются как диагностические препараты;
- Г. Вырабатываются макрофагами.

13. Феномены иммунного ответа, в которых принимают участие В-лимфоциты:

- А. Выработка антител;
- Б. Фагоцитоз;
- В. Иммунологическая память;
- Г. Киллерная функция.

14. Укажите иммунокомпетентные клетки, обладающие цитотоксичностью:

- А. Естественные киллеры;
- Б. Т-хелперы;
- В. Т-киллеры;
- Г. Базофилы.

15. Для антибактериального иммунитета характерно участие:

- А. Комплемента;
- Б. Фагоцитов;
- В. Антител;
- Г. В-лимфоцитов.

16. Признаки гиперчувствительности I типа (анафилаксии):

- А. Немедленное развитие реакции;
- Б. Возможность десенсибилизации;
- В. Участие В-лимфоцитов;
- Г. Участие Ig E.

17. Для создания искусственного пассивного иммунитета используют:

- А. Вакцины;
- Б. Иммунные сыворотки;
- В. Иммуноглобулины;
- Г. Адьюванты.

18. Назначение реакции преципитации:

- А. Определение неизвестных антител по известному антигену;
- Б. Определение количества эритроцитов;
- В. Определение неизвестного антигена по известным антителам;
- Г. Определение титра комплемента.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

19.

- 1. Антропоноз**
- 2. Зооантропоноз**
- 3. Сапроноз**

- А. Источник инфекции - человек;
- Б. Источник инфекции - животное;
- В. Оба;
- Г. Ни то, ни другое.

20.

- 1. Жгутиковый антиген бактерий**
- 2. Соматический антиген бактериальной клетки**

- А. Н-антиген;
- Б. О-антиген;
- В. Оба;
- Г. Ни то, ни другое.

21.

- 1. Бактериальный диагностикум**
- 2. Диагностическая сыворотка**

- А. Содержит специфические антитела;
- Б. Антиген в корпускулярной форме;
- В. Оба;
- Г. Ни то, ни другое.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ №1
ПО МИКРОБИОЛОГИИ И ВИРУСОЛОГИИ
ДЛЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
(3 КУРС, ОСЕННИЙ СЕМЕСТР)

Владикавказ -2020

**«ВОЗБУДИТЕЛИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗЫВАЕМЫХ ПАТОГЕННЫМИ
КОККАМИ. ВОЗБУДИТЕЛИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ»**

I ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

- 1. Гнойно-воспалительные заболевания, вызываемые условно патогенными кокками характеризуются:**
 - А. Различной локализацией;
 - Б. Многообразием клинических форм;
 - В. Снижением резистентности макроорганизма;
 - Г. Слабым иммунным ответом.
- 2. Для профилактики какой инфекции может быть использован анатоксин?**
 - А. Стафилококковая;
 - Б. Стрептококковая;
 - В. Гонококковая;
 - Г. Менингококковая.
- 3. Питательные среды, которые можно использовать для выделения условно-патогенных стафилококков:**
 - А. 10 % желточно-солевой агар;
 - Б. Кровяной агар;
 - В. Сывороточный агар;
 - Г. МПА.
- 4. При каких заболеваниях применяется метод «провокации»**
 - А. Ревматизме;
 - Б. Менингите;
 - В. Гонорее;
 - Г. Синдроме токсического шока.
- 5. Какой из микроорганизм кокковидной формы продуцирует токсин «синдром токсического шока»:**
 - А. Пневмококк;
 - Б. Стафилококк;
 - В. Стрептококк;
 - Г. Менингококк.
- 6. Материал для бактериологического метода исследования при менингококковой инфекции:**
 - А. Ликвор;
 - Б. Мазок из носоглотки;
 - В. Кровь;
 - Г. Сыворотка.
- 7. Свойства бактерий рода *Salmonella*:**
 - А. Продуцируют H_2S ;
 - Б. Лактозоотрицательны;
 - В. Подвижны;
 - Г. Грамположительны.
- 8. Материал для бактериологического исследования при холере:**
 - А. Кровь;
 - Б. Рвотные массы;
 - В. Моча;
 - Г. Испражнения;
- 9. Для серологического метода диагностики брюшного тифа применяют реакции:**

- А. РНГА;
- Б. ИФА;
- В. ПЦР;
- Г. РА на стекле.

10. Диареегенные кишечные палочки:

- А. Продуцируют энтеротоксины;
- Б. Лактозоположительны;
- В. Имеют плазмиды патогенности;
- Г. Имеют эндотоксин.

11. Питательные среды для выделения и идентификации возбудителя шигеллеза:

- А. Плоскирева;
- Б. Клиглера;
- В. Эндо;
- Г. Щелочная пептонная вода.

12. Свойства бактерий рода *Shigella*:

- А. Образуют споры;
- Б. Лактозоотрицательны;
- В. Имеют Н- антиген;
- Г. Не продуцируют H_2S .

13. Факторы патогенности возбудителей холеры:

- А. Инвазивные белки наружной мембраны;
- Б. Энтеротоксин;
- В. Токсин Шига;
- Г. Нейраминидаза.

14. Серологический метод диагностики брюшного тифа позволяет:

- А. Оценить динамику заболевания;
- Б. Выявить бактерионосительство;
- В. Провести ретроспективную диагностику;
- Г. Определить биохимические свойства возбудителя.

15. Материал для бактериологического исследования на 1-й неделе заболевания брюшным тифом:

- А. Моча;
- Б. Испражнения;
- В. Сыворотка;
- Г. Кровь.

16. Полезные функции кишечной палочки для макроорганизма:

- А. Антагонист патогенной гнилостной микрофлоры;
- Б. Не расщепляет клетчатку;
- В. Участвуют в синтезе витаминов;
- Г. Частично расщепляет клетчатку.

17. Методы микробиологической диагностики брюшного тифа на 3-й неделе заболевания:

- А. Бактериоскопический;
- Б. Бактериологический;
- В. Биологический;
- Г. Серологический.

18. Развитие диарейного синдрома при сальмонеллезе является результатом:

- А. Действия энтеротоксина;
- Б. Размножения сальмонелл в эпителиальных клетках поверхностного эпителия;
- В. Активации эндотоксином каскада арахидоновой кислоты;
- Г. Действия шигаподобного токсина.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

19.

1. Незавершенный фагоцитоз:
2. Образует цепочки клеток в бульонной культуре:
3. Может продуцировать энтеротоксин:
4. Вызывает бленнорею:
 - А. S.aureus;
 - Б. S.pyogenes;
 - В. N.gonorrhoeae.

20.

1. Холера:
2. Шигеллез:
3. Сальмонеллез:
4. Кишечный эшерихиоз:
 - А. ЭТКП;
 - Б. S enteritidis;
 - В. S.typhi;
 - Г. V.cholerae;
 - Д. S.sonnei.

21.

1. Агглютинируются поливалентной эшерихиозной ОК-сывороткой (антитела к 0157):
2. Вызывают гнойно-воспалительные заболевания различной локализации:
3. Продуцируют энтеротоксины:
4. Обладает психрофильностью:
 - А. Условно -патогенные кишечные палочки;
 - Б. Диареогенные кишечные палочки;
 - В. Оба;
 - Г. Ни то, ни другое.

**«ВОЗБУДИТЕЛИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗЫВАЕМЫХ ПАТОГЕННЫМИ
КОККАМИ. ВОЗБУДИТЕЛИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ»**

II ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Гонококки и менингококки в чистой культуре и исследуемом материале обычно располагаются:
 - А. Одиночно;
 - Б. Цепочками;
 - В. Парно;
 - Г. Гроздьями.
2. Материал для бактериологического исследования при скарлатине:
 - А. Кровь;
 - Б. Моча;
 - В. Сыворотка;
 - Г. Мазок из зева.
3. Антигенами стафилококков являются:

- А. Протеин А;
 - Б. Тейхоевые кислоты;
 - В. Токсины;
 - Г. Липополисахарид.
- 4. Для лечения: тяжелых острых стафилококковых инфекций (сепсис и др.) можно использовать:**
- А. Иммуноглобулин;
 - Б. Убитая вакцина;
 - В. Гипериммунная плазма;
 - Г. Живая вакцина.
- 5. Для какого возбудителя характерен незавершенный фагоцитоз?**
- А. Золотистый стафилококк;
 - Б. Стрептококк;
 - В. Эпидермальный стафилококк;
 - Г. Гонококк.
- 6. В каких формах может протекать менингококковая инфекция?**
- А. Менингит;
 - Б. Назофарингит;
 - В. «Здоровое» носительство;
 - Г. Фурункулез.
- 7. Какие методы используются для диагностики брюшного тифа?**
- А. Бактериоскопический;
 - Б. Бактериологический;
 - В. Биологический;
 - Г. Серологический.
- 8. Свойства бактерий рода *Escherichia*:**
- А. Грамположительны;
 - Б. Лактозоположительны;
 - В. Образуют споры;
 - Г. Не продуцируют H_2S .
- 9. Какими свойствами обладают бактерии сем. *Enterobacteriaceae*:**
- А. Грамотрицательные палочки;
 - Б. Не образуют спор;
 - В. Факультативные анаэробы;
 - Г. Имеют зерна волютина.
- 10. Назовите факторы патогенности шигелл:**
- А. Инвазивные белки наружной мембраны;
 - Б. W, V-антигены;
 - В. Шига-подобный токсин;
 - Г. Холероген.
- 11. Какими факторами патогенности обладает возбудитель холеры:**
- А. Инвазивные белки наружной мембраны;
 - Б. Энтеротоксин;
 - В. Токсин Шига;
 - Г. Нейраминидаза.
- 12. Серологический метод диагностики брюшного тифа позволяет:**
- А. Оценить динамику инфекционного процесса;
 - Б. Выявить бактерионосительство;
 - В. Провести ретроспективную диагностику;
 - Г. Серопитировать возбудителя.
- 13. Какие среды используют при выделении возбудителя холеры?**
- А. Щелочная пептонная вода;

- Б. Клиглера;
- В. Щелочной агар;
- Г. Желчный бульон.

14. По каким свойствам различаются диареегенные кишечные палочки?

- А. Наличие плазмид вирулентности;
- Б. Лактозонегативность;
- В. Антигенная структура;
- Г. Продукция H_2S .

15. Назовите препараты для специфической профилактики брюшного тифа:

- А. Химическая вакцина;
- Б. Инактивированная корпускулярная вакцина;
- В. Бактериофаг;
- Г. Анатоксин.

16. Какие препараты используются для лечения и профилактики дизентерии?

- А. Интести-бактериофаг;
- Б. Дизентерийный бактериофаг;
- В. Vi-бактериофаг;
- Г. Пиоционеус-бактериофаг.

17. Какие методы диагностики холеры относятся к ускоренным?

- А. Иммунизация в темном поле;
- Б. Агглютинация в темном поле;
- В. Метод Ермольевой;
- Г. Иммунофлюоресцентный метод.

18. Назовите серовары холерного вибриона?

- А. Огава;
- Б. Инаба;
- В. Гикошима;
- Г. Холересуис.

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

19.

1. Лецитовителлазная активность на желточно-солевом агаре:

2. Наличие плазмокоагулазы:

3. Отсутствие плазмокоагулазы:

4. Пигментообразование:

- А. Золотистый стафилококк;
- Б. Стрептококки;
- В. Оба;
- Г. Ни то, ни другое.

20.1. Холера:

2. Паратиф А:

3. Кишечный эшерихиоз:

4. Шигеллез:

- А. *S. dysenteriae*;
- Б. *V. cholerae*;
- В. *S. typhimurium*;
- Г. ЭПКП;

Д. S.paratyphi.

21.

1. Относится к серогруппе O1:
2. Устойчив к полимиксину:
3. Чувствителен к бактериофагу C:
4. Продуцирует энтеротоксин:
 - А. Биовар cholerae;
 - Б. Биовар eltor;
 - В. Оба;
 - Г. Ни то, ни другое.

**«ВОЗБУДИТЕЛИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗЫВАЕМЫХ ПАТОГЕННЫМИ
КОККАМИ. ВОЗБУДИТЕЛИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ»**

III ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Методы микробиологической диагностики пневмококковой инфекции:
 - А. Бактериологический;
 - Б. Серологический;
 - В. Биологический;
 - Г. Аллергический.
2. Какие бактерии в чистой культуре и исследуемом материале располагаются попарно?
 - А. Пневмококки;
 - Б. Стафилококки;
 - В. Менингококки;
 - Г. Все вышеперечисленное верно.
3. Какой материал для микробиологического исследования следует брать у пациента при подозрении на гонорею?
 - А. Отделяемое уретры;
 - Б. Вагинальный мазок;
 - В. Мазок из зева;
 - Г. Ректальный мазок.
4. После какого заболевания стрептококковой этиологии формируется прочный иммунитет?
 - А. Тонзиллит;
 - Б. Ревматизм;
 - В. Скарлатина;
 - Г. Сепсис.
5. Назовите токсин возбудителя скарлатины:
 - А. Фибринолизин;
 - Б. Эритрогенин;
 - В. Эритролизин;
 - Г. Плазмокоагулаза.
6. Основной путь передачи бленореи новорожденных:
 - А. Контактный;
 - Б. Контактно-бытовой;

- В. Половой;
- Г. Водный.

7. Какие свойства характерны для представителей семейства Enterobacteriaceae:

- А. Нуждаются в щелочных питательных средах;
- Б. Грамотрицательные палочки;
- В. Образуют споры;
- Г. Ферментируют углеводы.

8. Какие среды используют для выделения и идентификации возбудителя колиэнтерита?

- А. Эндо;
- Б. Клиглера;
- В. Левина;
- Г. Желчный бульон.

9. Реакции, используемые для серологического метода диагностики брюшного тифа:

- А. РНГА;
- Б. ИФА;
- В. Развернутая РА;
- Г. РА на стекле.

10. По каким свойствам различаются биовары вибриона cholerae и eltor?

- А. По реакции агглютинации с 01-сывороткой;
- Б. По чувствительности к полимиксину;
- В. По отношению к сыворотке Инаба;
- Г. По чувствительности к специфическим бактериофагам.

11. Развитие диарейного синдрома при сальмонеллезе связано с:

- А. Действием энтеротоксина;
- Б. Размножением сальмонелл в эпителиальных клетках поверхностного эпителия;
- В. Активизацией эндотоксином каскада арахидоновой кислоты;
- Г. Блокированием нейрососудистых рецепторов.

12. Назовите серовары холерного вибриона?

- А. Огава;
- Б. Инаба;
- В. Гикошима;
- Г. Холересуис.

13. По каким свойствам различаются диареегенные и условно-патогенные кишечные палочки?

- А. Психрофильность;
- Б. Способность утилизировать лактозу;
- В. Способность продуцировать H_2S ;
- Г. Антигенная структура.

14. Методы микробиологической диагностики брюшного тифа на 3-й неделе заболевания:

- А. Бактериологический;
- Б. Бактериоскопический;
- В. Биологический;
- Г. Серологический.

15. На первом этапе бактериологического исследования при инфекциях, вызванных представителями семейства кишечных бактерий, посев испражнений производится на среды:

- А. МПА;
- Б. Клигера;
- В. Пептонную воду;

Г. Лактозосодержащие дифференциально-диагностические среды.

16. какие среды используют при выделении и идентификации возбудителя сальмонеллеза:

- А. Висмут-сульфитный агар;
- Б. Плоскирева;
- В. Клиглера;
- Г. Селенитовый бульон.

17. Препараты для специфической профилактики брюшного тифа:

- А. Химическая вакцина;
- Б. Инактивированная корпускулярная вакцина;
- В. Бактериофаг;
- Г. Анатоксин.

18. Материал для бактериологического исследования при холере:

- А. Кровь;
- Б. Рвотные массы;
- В. Моча;
- Г. Испражнения;

СОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

19.

- 1. Отсутствие тропизма
- 2. Низкая ферментативная активность
- 3. Высокая ферментативная активность
- 4. Рост на солевых средах
- 5. Рост только на богатых белком средах
 - А. Патогенные нейссерии;
 - Б. Стафилококки;
 - В. Оба;
 - Г. Ни то, ни другое.

20.

- 1. Трансцитоз эпителия тонкой кишки с размножением в регионарной лимфоидной ткани кишечника:
- 2. Инвазия и внутриклеточное размножение в эпителии толстой кишки:
- 3. Прикрепление и колонизация поверхности эпителия тонкой кишки:
 - А. Шигеллы;
 - Б. Сальмонеллы;
 - В. Холерный вибрион;
 - Г. ЭПКП.

21.

- 1. Расщепляют маннит:
- 2. Чаще передается водным путем:
- 3. Чаще передается контактно-бытовым путем:
- 4. Размножается в ткани кишечника:
 - А. *S. flexneri*;
 - Б. *S. dysenteriae*;
 - В. Оба;
 - Г. Ни то, ни другое.

«ВОЗБУДИТЕЛИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗЫВАЕМЫХ ПАТОГЕННЫМИ КОККАМИ. ВОЗБУДИТЕЛИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ»

IV ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Условно-патогенные кокки, способные вызывать заболевания различной локализации:

- А. Стафилококки;
- Б. Пневмококки;
- В. Стрептококки;
- Г. Менингококки.

2. Биологические свойства возбудителя гонореи:

- А. Чувствителен к факторам внешней среды;
- Б. Патогенен только для человека;
- В. Растет на питательных средах с добавлением человеческого белка;
- Г. Подвижен.

3. Основные методы диагностики пневмококковых инфекций:

- А. Аллергический;
- Б. Бактериологический;
- В. Серологический;
- Г. Биологический.

4. Множественная лекарственная резистентность у стафилококков обусловлена наличием:

- А. Капсулы;
- Б. Ent-плазмиды;
- В. Гиалуронидазы;
- Г. R-плазмиды.

5. Какие кокки чувствительны к оптохину и желчи:

- А. Стрептококк;
- Б. Стафилококк;
- В. Гонококк;
- Г. Менингококк.

6. Для β-гемолитических стрептококков характерно:

- А. Имеют адгезины - комплекс липотейхоевой кислоты;
- Б. Неподвижны, спор и капсул не образует;
- В. Продуцируют ферменты: стрептокиназу и гиалуронидазу;
- Г. Выделяют токсины.

7. Какие антигены вирулентности есть у E.coli?

- А. E;
- Б. W;
- В. H;
- Г. K;
- Д. O.

8. Какими свойствами обладают бактерии рода Shigella?

- А. Образуют споры;
- Б. Лактозоотрицательны;
- В. Обладают H-антигеном;
- Г. Не продуцируют H₂S.

9. Какие вакцины используются для специфической профилактики брюшного тифа?

- А. О-вакцины;
- Б. АКСД-вакцины;
- В. Тифо-паратифостолбнячные вакцины;
- Г. БЦЖ.

10. Возбудитель брюшного тифа поражает:

- А. Слизистую оболочку желудка;
- Б. Эпителий тонкого кишечника;
- В. Сердце;
- Г. Почки.

11. Возбудителями сальмонеллеза являются:

- А. *S. enterica*;
- Б. *S. typhi*;
- В. *S. typhimurium*;
- Г. *S. enteritidis*.

12. Питательные среды для выделения и идентификации возбудителя шигеллеза:

- А. Плоскирева;
- Б. Клиглера;
- В. Эндо;
- Г. Щелочная пептонная вода.

13. Методы микробиологической диагностики брюшного тифа на 3 неделе заболевания:

- А. Бактериоскопический;
- Б. Бактериологический;
- В. Биологический;
- Г. Серологический.

14. Серологический метод диагностики брюшного тифа позволяет:

- А. Оценить динамику заболевания;
- Б. Выявить бактерионосительство;
- В. Провести ретроспективную диагностику;
- Г. Серотипировать возбудителя.

15. Материал для бактериологического исследования при шигеллезе:

- А. Кровь;
- Б. Моча;
- В. Испражнения;
- Г. Сыворотка.

16. Какие среды используют для накопления холерного вибриона?

- А. Сахарный бульон;
- Б. Желчный бульон;
- В. Сывороточный бульон;
- Г. Щелочная пептонная вода.

17. Какие антигены имеют сальмонеллы брюшного тифа?

- А. О;
- Б. Н;
- В. Vi;
- Г. К;
- Д. W.

18. Для серологического метода диагностики брюшного тифа применяют реакции:

- А. РНГА;
- Б. ИФА;
- В. ПЦР;
- Г. РА на стекле.

ОСТАВЬТЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРЫ: ВОПРОС-ОТВЕТ

19. .

1. Рожистое воспаление:

2. Бленнорея:

3. Синдром токсического шока:

4. Ревматизм:

- А. Стафилококк;
- Б. Гонококк;
- В. Бета -гемолитические стрептококки группы А;
- Г. Пневмококк.

20.

- 1. Прикрепление и колонизация поверхности эпителия тонкой кишки:
- 2. Трансцитоз эпителия тонкой кишки с размножением в регионарной лимфоидной ткани кишечника:
- 3. Инвазия и внутриклеточное размножение в эпителии толстой кишки:
 - А. Шигеллы;
 - Б. Сальмонеллы;
 - В. Холерный вибрион;

21.

- 1. Основной путь передачи - контактно-бытовой:
- 2. Основной путь передачи – водный:
- 3. Вырабатывает шигаподобный токсин:
- 4. Вырабатывает Шига –токсин:
 - А. *S. sonnei*;
 - Б. *S. dysenteriae*;
 - В. Оба;
 - Г. Ни то, ни другое.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ №2
ПО МИКРОБИОЛОГИИ И ВИРУСОЛОГИИ
ДЛЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
(3 КУРС, ОСЕННИЙ СЕМЕСТР)

**«ВОЗБУДИТЕЛИ ДИФТЕРИИ, КОКЛЮША, ПАРАКОКЛЮША, ТУБЕРКУЛЕЗА,
ЗООНОЗНЫХ ИНФЕКЦИЙ»**

I ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Какую форму может иметь возбудитель дифтерии?

- А. Кокковидную;
- Б. Полиморфных палочек;
- В. Извитую (2-3 завитка);
- Г. Ветвящуюся.

2. Микроскопию возбудителя дифтерии проводят:

- А. При окраске по Цилю – Нельсену;
- Б. В темном поле зрения;
- В. При окраске по Нейссеру;
- Г. Негативным способом.

3. Для окраски микобактерий используют метод:

- А. Ожешко;
- Б. Циля – Нельсена;
- В. Леффлера;
- Г. Романовского-Гимза;
- Д. Нейссера.

4. Последовательность этапов бактериологического метода исследования при дифтерии:

- А. Определение токсичности;
- Б. Посев исследуемого материала на специальные среды;
- В. Изучение биохимических свойств;
- Г. Пересев колонии для получения чистой культуры.

5. Токсичность дифтерийной палочки определяют с помощью реакции:

- А. Агглютинации на стекле;
- Б. Гемагглютинация;
- В. Кольцепреципитации;
- Г. Преципитации в геле.

6. Назовите основные методы микробиологической диагностики дифтерии:

- А. Микроскопический;
- Б. Биологический;
- В. Бактериологический;
- Г. Аллергический.

7. Методы микробиологической диагностики коклюша:

- А. Бактериоскопический;
- Б. Бактериологический;
- В. Аллергический;
- Г. Серологический.

8. Какой метод используют для ускоренной бактериологической диагностики туберкулеза?

- А. Гомогенизация;
- Б. Микрокультивирование;
- В. Осаждение;
- Г. Метод Прайса.

9. Вакцина для специфической профилактики туберкулеза:

- А. Убитая;

- Б. Живая;
- В. Анатоксин;
- Г. БЦЖ.

10. Отличить возбудителя туберкулеза от возбудителя лепры при проведении микробиологической диагностики можно по:

- А. Кислотоустойчивости;
- Б. Росту на искусственных питательных средах;
- В. Результатам ПЦР;
- Г. Результатам биопробы.

11. Для профилактики лепры применяют:

- А. Сухой очищенный туберкулин;
- Б. Интегральный лепромин;
- В. АКДС;
- Г. БЦЖ.

12. Для серодиагностики бруцеллеза применяют:

- А. Реакцию Видаля;
- Б. Реакцию Райта;
- В. Реакцию Вейля-Феликса;
- Г. ИФА.

13. Для серодиагностики туляремии применяют:

- А. РНГА;
- Б. РСК;
- В. РИФ;
- Г. Развернутая РА.

14. Питательные среды для культивирования сибиреязвенных бацилл:

- А. ЖСА;
- Б. Щелочной агар;
- В. Желчный бульон;
- Г. МПА.

15. Экспресс-диагностика чума:

- А. Газожидкостная хроматография;
- Б. РИФ;
- В. Фаготипирование;
- Г. Фагодиагностика.

16. Вакцины для профилактики зоонозных бактериальных инфекции:

- А. Убитые;
- Б. Анатоксин;
- В. Химические;
- Г. Живые.

17. Форма чумы, источником инфекции при которой является только человек:

- А. Бубонная;
- Б. Кишечная;
- В. Кожно-бубонная;
- Г. Легочная.

18. Заражение людей бруцеллезом происходит :

- А. При контакте с больными животными;
- Б. Через молоко и молочные продукты;
- В. Через послеродовые выделения;
- Г. При контакте с больными людьми.

19. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Расщепляют мочевины | А. Возбудитель дифтерии |
| 2. Не обладают цистиной | Б. Условно-патогенные коринебактерии |

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 3. Не имеют уреазу | В. Оба |
| 4. Вырабатывают цистиназу | Г. Ни то, не другое. |

20. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- | | |
|--------------------|---|
| 1. M. leprae | А. Располагаются внутриклеточно, образуя шары |
| 2. M. bovis | Б. Грамотрицательные кокки |
| 3. M. tuberculosis | В. Длинные тонкие палочки |
| | Г. Короткие толстые палочки |

21. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Грамположительные палочки | А. Возбудитель сибирской язвы |
| 2. Грамотрицательные палочки | Б. Возбудитель бруцеллеза |
| 3. Может образовывать капсулу | В. Оба |
| 4. Подвижны | Г. Ни то, ни другое |

1-А; 2-Б; 3-В; 4-Г.

**«ВОЗБУДИТЕЛИ ДИФТЕРИИ, КОКЛЮША, ПАРАКОКЛЮША, ТУБЕРКУЛЕЗА,
ЗООНОЗНЫХ ИНФЕКЦИЙ»**

II ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Какими морфологическими структурами обладает возбудитель дифтерии?

- А. Спорами;
- Б. Пилями;
- В. Жгутиками;
- Г. Зернами волютина.

2. Пути передачи возбудителя туберкулеза:

- А. Воздушно- капельный;
- Б. Половой;
- В. Воздушно- пылевой;
- Г. Трансмиссивный.

3. Назовите основные источники туберкулеза:

- А. Больные с открытой формой туберкулеза;
- Б. Больные с закрытой формой туберкулеза;
- В. Больные сельскохозяйственные животные;
- Г. Морские свинки.

4. Какой материал берут на исследование при легочных формах туберкулеза?

- А. Мокрота;
- Б. Плевральная жидкость;
- В. Промывные воды бронхов;
- Г. Асцитическая жидкость.

5. Заболевания, вызываемые микобактериями:

- А. Актиномикоз;
- Б. Туберкулез;
- В. Глубокие микозы;
- Г. Лепра.

6. Проба Манту ставится для:

- А. Отбора лиц, подлежащих ревакцинации;
- Б. Лечебной цели;
- В. Профилактики туберкулеза;
- Г. Контроля эффективности лечения.

7. Какие препараты используют для специфической профилактики туберкулеза?

- А. ЖКСВ-Е;
- Б. БЦЖ-М;
- В. АКДС;
- Г. БЦЖ.

8. При диагностике дифтерии делают посев исследуемого материала на среду:

- А. Ру;
- Б. Эндо;
- В. Левина;
- Г. Клауберга;
- Д. Плоскирева.

9. Факторами вирулентности возбудителя туберкулеза являются:

- А. Капсула;
- Б. Корд-фактор;

- В. Эндотоксин;
- Г. Экзотоксин;
- Д. Липиды клеточной стенки.

10. Какие методы «обогащения» применяют при микроскопической диагностике туберкулеза?

- А. Гомогенизация и осаждение;
- Б. Метод Прайса;
- В. Метод флотации;
- Г. Метод глубинного культивирования.

11. Факторы патогенности возбудителя коклюша:

- А. Филаментозный гемагглютинин;
- Б. Коклюшный токсин;
- В. Внеклеточная аденилатциклаза;
- Г. Эндотоксин.

12. Свойство возбудителя коклюша:

- А. Требователен к питательным средам;
- Б. Биохимически мало активен;
- В. Высокочувствителен к факторам окружающей среды;
- Г. Растет на простых средах.

13. На каких средах растет возбудитель коклюша?

- А. МПА;
- Б. Казеиново - угольный агар;
- В. Среда Клауберга;
- Г. Среда Борде-Жангу.

14. Какие эпидемиологические особенности характерны для лепры?

- А. Источник- больной человек;
- Б. Контактный путь передачи;
- В. Воздушно-капельный путь передачи;
- Г. Источник – грызуны.

15. Какие принципы лежат в основе клинико-иммунологической классификации лепры?

- А. Гистологические проявления;
- Б. Бактериоскопические данные;
- В. Результаты кожно-аллергической пробы;
- Г. Бактериологические данные.

16. Какие методы позволяют отличить возбудители туберкулеза от возбудителя лепры при проведении микробиологической диагностики?

- А. Окраска по Цилю-Нельсену;
- Б. Рост на искусственных питательных средах;
- В. Постановка кожно-аллергических проб;
- Г. Определение патогенности для морских свинок и кроликов.

17. Методы микробиологической диагностики чумы:

- А. Бактериологический;
- Б. Бактериоскопический;
- В. Биологический;
- Г. Серологический.

18. Методы дифференциации видов бруцелл:

- А. Потребность в CO₂;
- Б. Тинкториальные свойства;
- В. Бактериостатическое действие клеток;

Г. Антигенная структура.

19. Составьте логические пары: вопрос-ответ

Восприимчивые животные:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. M. Bovis | А. Морские свинки |
| 2. M. leprae | Б. Кролики |
| 3. M. tuberculosis | В. Броненосцы |

21. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. M. leprae | А. Лепра |
| 2. M. kansasii | Б. Микобактериоз |
| 3. M. africanum | В. Туберкулез |
| 4. M. Avium | |

21. Составьте логические пары:

Основные методы микробиологической диагностики

- | | |
|------------------------|----------------------|
| А. Бактериоскопический | 1. Туляремия; |
| Б. Бактериологический | 2. Сибирская язва; |
| В. Серологический | 3. Оба. |
| Г. Биологический | 4. Ни то, ни другое. |
| Д. Аллергологический | |

«ВОЗБУДИТЕЛИ ДИФТЕРИИ, КОКЛЮША, ПАРАКОКЛЮША, ТУБЕРКУЛЕЗА, ЗООНОЗНЫХ ИНФЕКЦИЙ»

III ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Заражение людей бруцеллезом происходит:

- А. При контакте с больными животными;
- Б. Через молоко и молочные продукты;
- В. Через послеродовые выделения;
- Г. При контакте с больными людьми.

2. Для постановки пробы Бюрне применяют:

- А. Пестин;
- Б. Антраксин;
- В. Тулярин;
- Г. Бруцеллин.

3. Как в чистой культуре расположены дифтерийные палочки?

- А. Беспорядочно;
- Б. Расположение клеток в виде цепочек;
- В. Расположение клеток в виде «частокола»;
- Г. Расположение клеток в виде V, X.

4. Пути передачи дифтерии:

- А. Воздушно-капельный;
- Б. Контактный;
- В. Алиментарный;
- Г. Трансмиссивный.

5. Какой материал для микробиологического исследования следует взять от больного при подозрении на дифтерию?

- А. Слизь из зева;
- Б. Пленка из зева;

- В. Слизь из носа;
- Г. Кровь.

6. Питательные среды для культивирования возбудителя дифтерии:

- А. МПА;
- Б. Кровяной теллуритовый агар;
- В. Желточно-солевой агар;
- Г. Свернутая сыворотка.

7. Чем обусловлена кислотоустойчивость микобактерий?

- А. Большим количеством пептидогликана;
- Б. Наличием туберкулина;
- В. Наличием ЛПС в наружной мембране;
- Г. Миколовыми кислотами.

8. Для культивирования *M. leprae* проводят:

- А. Посев на кровяной агар;
- Б. Заражение броненосцев;
- В. Заражение кролика *in testis*;
- Г. Заражение платяных вшей.

9. Характерное расположение возбудителя лепры в пораженных тканях:

- А. В межклеточных пространствах;
- Б. Внутриклеточно;
- В. В виде длинных цепочек;
- Г. Образует скопления клеток в виде шаров.

10. Метод ускоренной бактериологической диагностики туберкулеза:

- А. Гомогенизация;
- Б. Микрокультивирование;
- В. Осаждение;
- Г. Метод Прайса.

11. Какие культуральные свойства характерны для *M. tuberculosis*?

- А. Сухие колонии с неровными краями;
- Б. R-формы;
- В. Нежная морщинистая пленка на поверхности жидкой питательной среды;
- Г. Гладкие ровные колонии белого или серого цвета.

12. Какой антиген используют при постановке реакции Мицуды?

- А. Автоклавированную суспензию возбудителя лепры, полученную путем гомогенизации содержимого лепром;
- Б. Лепромин-А;
- В. Интегральный лепромин;
- Г. Сухой очищенный туберкулин.

13. Плановая специфическая профилактика дифтерии отложена до 3-4 месячного возраста ребенка в связи с:

- А. Поступлением секреторных Ig A с молоком матери;
- Б. Отсутствием сформировавшейся нормальной микрофлоры;
- В. Выработкой высоких титров собственных антител;

Г. Наличие Ig G, поступивших от матери через плаценту.

14. Для лечения хронической формы каких зоонозных инфекций применяют убитые вакцины?

- А. Чума;
- Б. Туляремия;
- В. Сибирская язва;
- Г. Бруцеллез.

15. Бактерии вирулентные в R-форме:

- А. Бруцеллы;
- Б. Сибиреязвенные бациллы;
- В. Франциселлы;
- Г. Иерсинии.

16. Наиболее часто встречающиеся возбудители бруцеллеза:

- А. *B. melitensis*;
- Б. *B. ovis*;
- В. *B. abortus*;
- Г. *B. neotome*.

17. Факторы патогенности бруцелл:

- А. Эндотоксин;
- Б. Экзотоксин;
- В. Ферменты агрессии;
- Г. Капсула.

18. Для серодиагностики бруцеллеза применяют:

- А. Реакцию Райта;
- Б. Опсонно-фагоцитарную реакцию;
- В. Реакцию Хеддльсона;
- Г. РПГА.

19. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Биовар <i>gravis</i> | А. Образует крупные гладкие красные колонии |
| 2. Биовар <i>mitis</i> | Б. Образует мелкие черные колонии |
| | В. Образует крупные шероховатые серые колонии. |

20. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. <i>M. Bovis</i> | А. Морские свинки; |
| 2. <i>M. leprae</i> | Б. Кролики; |
| 3. <i>M. tuberculosis</i> | В. Броненосцы. |

21. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- | | |
|--|---|
| 1. Выделяют очень много возбудителей | |
| 2. Выделяют немного возбудителей | |
| 3. Более опасные для окружающих | |
| 4. Могут быть источником инфекции при дифтерии | |
| | А. Больные дифтерией; |
| | Б. Бактерионосители возбудители дифтерии; |
| | В. Оба; |
| | Г. Ни то, ни другое. |

**«ВОЗБУДИТЕЛИ ДИФТЕРИИ, КОКЛЮША, ПАРАКОКЛЮША, ТУБЕРКУЛЕЗА,
ЗООНОЗНЫХ ИНФЕКЦИЙ»**

IV ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Для культивирования возбудителей туберкулеза используют питательные среды:

- А. Левенштейна-Йенсена;
- Б. Левина;
- В. Петраньяни;
- Г. Клауберга.

2. Характерное расположение дифтерийных палочек в чистой культуре:

- А. Гроздьями;
- Б. В виде цепочек;
- В. В виде «частокола»;
- Г. Под углом друг к другу.

3. Противодифтерийная антитоксическая сыворотка применяется для:

- А. Экстренной профилактики;
- Б. Плановой профилактики;
- В. Лечения;
- Г. Постановки кожно - аллергической пробы.

4. Основные тесты, используемые для идентификации дифтерийной палочки:

- А. Проба на цистиназу;
- Б. Пробы на индол;
- В. Проба на уреазу;
- Г. Проба на H₂S.

5. Свойства возбудителя коклюша:

- А. Грамотрицательная палочка;
- Б. Образует экзотоксин;
- В. Биохимический мало активен;
- Г. Образует споры.

6. На какие органы оказывает патологическое действие дифтерийный токсин?

- А. Сердечная мышца;
- Б. Почки;
- В. Надпочечники;
- Г. Нервные ганглии.

7. На каких средах можно культивировать возбудителя дифтерии?

- А. МПА;
- Б. Кровяной теллуритовый агар;
- В. Желточно-солевой агар;
- Г. Свернутая сыворотка.

8. Какими свойствами обладает возбудитель коклюша?

- А. Требователен к питательным средам;
- Б. Биохимический мало активен;
- В. Высокочувствителен к факторам окружающей среды;
- Г. Растет на простых средах.

9. Пути передачи возбудителя проказы:

- А. Воздушно-капельный;
- Б. Половой;

- В. Контактный;
- Г. Трансмиссивный.

10. Профилактика туберкулеза проводится введением:

- А. Анатоксина;
- Б. Антитоксина;
- В. Туберкулина;
- Г. БЦЖ.

11. Биологические модели для культивирования возбудителя лепры:

- А. Морские свинки;
- Б. Кролики;
- В. Золотистые хомячки;
- Г. Броненосцы.

12. Методы «обогащения» исследуемого материала при микроскопической диагностике туберкулеза:

- А. Гомогенизация и осаждение;
- Б. Метод Прайса;
- В. Метод флотации;
- Г. ПЦР.

13. Для профилактики лепры применяют:

- А. Сухой очищенный туберкулин;
- Б. Интегральный лепромин;
- В. АКДС;
- Г. БЦЖ.

14. Какие эпидемиологические особенности характерны для лепры?

- А. Источник - больной человек;
- Б. Контактный путь передачи;
- В. Воздушно-капельный путь передачи;
- Г. Источник – грызуны.

15. Вакцина, применяемая для профилактики бруцеллеза:

- А. СТИ;
- Б. Живая корпускулярная Эльберта-Гайского;
- В. EV;
- Г. Живая корпускулярная Вершиловой (ВА-19А).

16. Материал от больного для бактериологического исследования при туляремии:

- А. Кровь;
- Б. Пунктат лимфоузлов;
- В. Мокрота;
- Г. Сыворотка крови.

17. Факторы патогенности сибиреязвенных бацилл:

- А. Пили;
- Б. Споры;
- В. Эндотоксин;
- Г. Экзотоксин.

18. Тест «жемчужного ожерелья» на среде с пенициллином применяют для идентификации:

- А. Иерсинии;
- Б. Франциселл;
- В. Бруцелл;
- Г. Сибиреязвенных бацилл.

19. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- 1. В. Pertussis А. Паракоклюш;

- | | |
|----------------------------|----------------|
| 2. <i>L. Pneumophila</i> | Б. Коклюш; |
| 3. <i>B. Parapertussis</i> | В. Паратиф; |
| | Г. Легионеллез |

20. Составьте логические пары: вопрос-ответ

Восприимчивые животные:

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1. <i>M. Bovis</i> | А. Морские свинки |
| 2. <i>M. leprae</i> | Б. Кролики |
| 3. <i>M. tuberculosis</i> | В. Броненосцы |

21. Морфологические и тинкториальные свойства возбудителей кровяных инфекций:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Грамположительные палочки | А. Йерсинии чумы |
| 2. Грамотрицательные палочки | Б. Возбудитель туляремии |
| 3. Овоидная форма | В. Оба |
| 4. Образует субтерминальные споры | Г. Ни то, ни другое |

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ №3
ПО МИКРОБИОЛОГИИ И ВИРУСОЛОГИИ
ДЛЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
(3 КУРС, ОСЕННИЙ СЕМЕСТР)

Владикавказ -2020

**«ВОЗБУДИТЕЛИ АНАЭРОБНЫХ КЛОСТРИДИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ.
ПАТОГЕННЫЕ СПИРОХЕТЫ И СПИРОХЕТОЗЫ. МИКОПЛАЗМЫ.
ХЛАМИДИИ»**

I ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Возникновение заболевания столбняком обусловлено попаданием в организм:

- А. *Brucella melitensis*;
- Б. Экзотоксинов *Clostridium difficile*;
- В. *Clostridium tetani* и ее экзотоксином;
- Г. *Clostridium novyi* через рану.

2. По типу дыхания клостридии:

- А. облигатные анаэробы;
- Б. Факультативные анаэробы;
- В. Облигатные аэробы;
- Г. Факультативные аэробы;
- Д. Микроаэрофилы.

3. К возбудителям газовой гангрены относятся:

- А. *Clostridium perfringens*;
- Б. *Clostridium tetani*;
- В. *Clostridium botulinum*;
- Г. *Clostridium novyi*.

4. Пути передачи ботулизма:

- А. Парентеральный;
- Б. Раневой;
- В. Контактнo-бытовой;
- Г. Пищевой.

5. Возбудители столбняка являются:

- А. Фузобактерии;
- Б. Клостридии;
- В. Бактероиды;
- Г. Пептококки.

6. Для клостридии характерно:

- А. Образование капсулы;
- Б. Образование спор;
- В. Наличие зерен волютина;
- Г. Анаэробный тип дыхания.

7. Иммуитет после перенесенного ботулизма:

- А. Антитоксический;
- Б. Антибактериальный;
- В. Местный;
- Г. Не формируется.

8. Неспорообразующие анаэробы:

- А. Бактероиды;
- Б. Клостридии;

- В. Фузобактерии;
- Г. Вейлонеллы.

9. Иммунобиологические препараты для профилактики и лечения ботулизма:

- А. Антитоксическая сыворотка;
- Б. АКДС;
- В. Тетраанатоксин;
- Г. АДС.

10. Возбудитель сифилиса:

- А. *T. pertenue*;
- Б. *T. pallidum*;
- В. *N. gonorrhoeae*;
- Г. *N. meningitidis*.

11. Охарактеризуйте возбудителя лептоспироза:

- А. Тонкие светлые нити с загнутыми концами;
- Б. Окрашиваются в фиолетовый цвет;
- В. Число завитков 20-40;
- Г. Образуют цисты.

12. Устойчивость возбудителя сифилиса в окружающей среде:

- А. Устойчив к дезинфектантам;
- Б. Слабоустойчив в окружающей среде;
- В. Устойчив к повышенной температуре;
- Г. Устойчив к высушиванию.

13. Для сифилиса характерно:

- А. Проникновение возбудителя через кожу и слизистые;
- Б. Заражение трансплацентарным путем;
- В. Протекает циклически;
- Г. Протекает в виде сепсиса.

14. Какими свойствами обладают спирохеты?

- А. Имеют тонкую клеточную стенку;
- Б. Грамотрицательны;
- В. Тонкие спирально изогнутые клетки;
- Г. Имеют цитоплазматический цилиндр.

15. Какие свойства характерны для хламидий?

- А. Грамотрицательные;
- Б. Прокариоты;
- В. Obligatные внутриклеточные паразиты;
- Г. Имеют извитую форму.

16. Источник инфекции при сыпном тифе:

- А. Больной;
- Б. Носитель;
- В. Животные;
- Г. Вши.

17. Иммуитет при сыпном тифе:

- А. Антибактериальный;
- Б. Антитоксический;
- В. Нестерильный;
- Г. Местный.

18. Методы культивирования риккетсии:

- А. На кровяном агаре;
- Б. В анаэробе;
- В. В курином эмбрионе;

Г. На сывороточных средах.

19. Составьте логические пары:

- А. Биопроба на кроликах-сосунках
- Б. Хорошо воспринимают анилиновые красители
- В. Микроскопируют в темном поле зрения
 - 1. Возбудители болезни Лайма
 - 2. Возбудитель лептоспироза
 - 3. Оба
 - 4. Ни то, ни другое.

20. Иммунологические препараты для создания активного иммунитета:

- А. АКДС
- Б. Противостолбнячная сыворотка
- В. АДС-м
- Г. Противогангренозная сыворотка
- 1. Столбняк
- 2. Газовая гангрена
- 3. Оба
- 4. Ни то, не другое.

21. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- А. Для бактериоскопической диагностики используют микроскопию в темном поле.
- Б. Для бактериоскопической диагностики проводят микроскопию мазков, окрашенных по Граму.
- В. Для диагностики ставят кожно-аллергическую пробу.
- Г. Возможен контактно-бытовой путь передачи.
- Д. Антропоноз.

- 1. Сифилис
- 2. Гонорея
- 3. Оба
- 4. Ни то, ни другое

**«ВОЗБУДИТЕЛИ АНАЭРОБНЫХ КЛОСТРИДИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ.
ПАТОГЕННЫЕ СПИРОХЕТЫ И СПИРОХЕТОЗЫ. МИКОПЛАЗМЫ.
ХЛАМИДИИ»**

II ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. К возбудителям анаэробной инфекции относится:

- А. Клостридии;
- Б. Микоплазмы;
- В. Микобактерии;
- Г. Хламидии.

2. Заболеванию ботулизмом обусловлена попаданием в организм человека:

- А. *Brucella bovis*;
- Б. Экзотоксинов *Clostridium tetani*;
- В. *Clostridium botulinum* и их экзотоксинов;
- Г. Спор *Clostridium difficile*.

3. Клостридии образуют:

- А. Гемозолин;
- Б. Каталазу;
- В. Лецитиназу;
- Г. ДНК-азу.

4. Клостридиальные анаэробы культивируют в среде:

- А. Вильсона-Блера;
- Б. Солевые среды;

- В. Желчный бульон;
- Г. Высокий столбик сахарного агара.

5. Для диагностики газовой гангрены применяют:

- А. Бактериологический метод исследования;
- Б. Биологический;
- В. Микроскопический;
- Г. Серологический метод.

6. Столбняк - это инфекция:

- А. Анаэробная;
- Б. Контактная;
- В. Кишечная;
- Г. Раневая.

7. Клостридии - это:

- А. Грам+ аэробы;
- Б. Грам- аэробы;
- В. Грам+ анаэробы;
- Г. Грам- анаэробы.

8. Назовите особенности спирохет:

- А. Грамотрицательные бактерии;
- Б. Имеют двигательный фибриллярный аппарат;
- В. Имеют извитую форму.
- Г. Являются абсолютными паразитами.

9. Особенности боррелий:

- А. Извитые бактерии с 3-8 завитками
- Б. Тонкие извитые клетки с загнутыми концами
- В. Окрашиваются по Романовскому-Гимзе в фиолетовый цвет
- Г. Слабо воспринимают анилиновые красители.

10. Морфология возбудителя сифилиса:

- А. Тонкая бактерия спиралевидной формы;
- Б. Толстая палочка;
- В. Кокки бобовидной формы;
- Г. Вибрион.

11. Культуральные свойства возбудителя сифилиса:

- А. Можно культивировать в яичке кролика;
- Б. Можно культивировать на средах, содержащих кусочки органов;
- В. Культивируют в анаэробных условиях;
- Г. Культивировать можно в аэробных условиях.

12. Методы бактериоскопической диагностики сифилиса:

- А. Окраска серебрением;
- Б. Окраска метиленовым синим;
- В. Темнопольная микроскопия;
- Г. Окраска по Граму.

13. Назовите облигатные внутриклеточные паразиты:

- А. Риккетсии;
- Б. Актиномицеты;
- В. Спирохеты;
- Г. Хламидии.

14. Серологические реакции, используемые при диагностике сыпного тифа:

- А. Агглютинация;
- Б. РСК;
- В. РПГА;

Г. Преципитация.

15. Микоплазмы вызывают:

- А. Атипичную пневмонию;
- Б. Поражения мочеполового тракта;
- В. Сыпной тиф;
- Г. Возвратный тиф.

16. Основным методом выявления хламидий является:

- А. Окраска по Романовскому-Гимзе;
- Б. Окраска по Нейссеру;
- В. Окраска по Здрадовскому;
- Г. Окраска по Бурри.

17. Назовите основные факторы патогенности риккетсии:

- А. Микрокапсула;
- Б. Фосфолипаза A2;
- В. Адгезины (*OmpA*, *OmpB*);
- Г. Экзотоксин.

18. Отметьте возбудителей, вызывающие заболевание дыхательного тракта, при котором источником инфекции является человек:

- А. *C. trachomatis*;
- Б. *M. pneumoniae*;
- В. *C. psittaci*;
- Г. *C. pneumoniae*.

19. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- А. Передаются воздушно-капельным путем
- Б. Передаются половым путем
- В. Имеют липоидный антиген, идентичный липоидному экстракту бычьего сердца
- Г. При попадании в фагоциты вызывают незавершенный фагоцитоз
 - 1. *T. pallidum*
 - 2. *N. gonorrhoeae*
 - 3. Оба
 - 4. Ни то, ни другое

20. Составьте логические пары: вопрос-ответ

Морфологические и тинкториальные свойства возбудителей:

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| А. Грамположительные палочки | 1. Возбудитель столбняка |
| Б. Терминальные споры | 2. Возбудители газовой гангрены |
| В. Субтерминальные споры | 3. Оба |
| Г. Располагаются цепочкой | 4. Ни то, ни другое. |

21. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| А. Эпидемический возвратный тиф | 1. <i>B. burgdorferi</i> |
| Б. Сифилис | 2. <i>L. interrogans</i> |
| В. Болезнь Лайма | 3. <i>B. recurrentis</i> |
| Г. Лептоспироз | 4. <i>T. pallidum</i> |

**«ВОЗБУДИТЕЛИ АНАЭРОБНЫХ КЛОСТРИДИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ.
ПАТОГЕННЫЕ СПИРОХЕТЫ И СПИРОХЕТОЗЫ. МИКОПЛАЗМЫ.
ХЛАМИДИИ»**

III ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Возбудители столбняка являются:

- А. Фузобактерии;
- Б. Клостридии;
- В. Бактероиды;
- Г. Пептококки.

2. Для клостридии характерно:

- А. Образование капсулы;
- Б. Образование спор;
- В. Наличие зерен волютина;
- Г. Анаэробный тип дыхания.

3. Методы микробиологической диагностики ботулизма:

- А. Бактериоскопический;
- Б. Бактериологический;
- В. Биологический;
- Г. Серологический.

4. *Clostridium perfringens* является возбудителем:

- А. Пищевой токсикоинфекции;
- Б. Псевдомембранозного колита;
- В. Газовой гангрены;
- Г. Токсинемиической инфекции.

5. Неспорообразующие анаэробы:

- А. Бактероиды;
- Б. Клостридии;
- В. Фузобактерии;
- Г. Вейллонеллы.

6. Иммунобиологические препараты для профилактики и лечения ботулизма:

- А. Антитоксическая сыворотка;
- Б. АКДС;
- В. Тетраанатоксин;
- Г. АДС.

7. Возникновение заболевания столбняком обусловлено попаданием в организм:

- А. *Brucella melitensis*;
- Б. Экзотоксинов *Clostridium difficile*;
- В. *Clostridium tetani* и ее экзотоксином;
- Г. *Clostridium novyi* через рану.

8. По типу дыхания клостридии:

- А. Облигатные анаэробы;
- Б. Факультативные анаэробы;
- В. Облигатные аэробы;
- Г. Микроаэрофилы.

9. К возбудителям газовой гангрены относятся:

- А. *Clostridium perfringens*;
- Б. *Clostridium tetani*;
- В. *Clostridium botulinum*;

Г. Clostridium novyi.

10. Пути передачи ботулизма:

- А. Парентеральный;
- Б. Раневой;
- В. Контактнo-бытовой;
- Г. Пищевой.

11. Для сифилиса характерно:

- А. Проникновение возбудителя через кожу и слизистые;
- Б. заражение трансплацентарным путем;
- В. Протекает циклически;
- Г. Протекает в виде сепсиса.

12. Антигены, используемые для постановки РСК при диагностике сифилиса:

- А. О-антиген;
- Б. Кардиолипиновый;
- В. Растворимый антиген;
- Г. Трепонемальный специфический.

13. Какими свойствами обладают спирохеты?

- А. Имеют тонкую клеточную стенку;
- Б. Грамотрицательны;
- В. Тонкие спирально изогнутые клетки;
- Г. Имеют цитоплазматический цилиндр.

14. Какие свойства характерны для хламидий?

- А. Грамотрицательные;
- Б. Прокариоты;
- В. облигатные внутриклеточные паразиты;
- Г. Имеют извитую форму.

15. Охарактеризуйте возбудителя лептоспироза:

- А. Тонкие светлые нити с загнутыми концами;
- Б. Окрашиваются в фиолетовый цвет;
- В. Число завитков 20-40;
- Г. Образуют цисты.

16. Источник инфекции при сыпном тифе:

- А. Больной;
- Б. Носитель;
- В. Животные;
- Г. Вши.

17. Иммуитет при сыпном тифе:

- А. Антибактериальный;
- Б. Антитоксический;
- В. Нестерильный;
- Г. Местный.

18. Методы культивирования риккетсии:

- А. На кровяном агаре;
- Б. В анаэроустате;
- В. В курином эмбрионе;
- Г. На сывороточных средах.

19. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- А. Для бактериоскопической диагностики используют микроскопию в темном поле.
- Б. Для бактериоскопической диагностики проводят микроскопию мазков, окрашенных по Граму.
- В. Для диагностики ставят кожно-аллергическую пробу
- Г. Возможен контактно-бытовой путь передачи.

Д. Антропоноз.

1. Сифилис
2. Гонорея
3. Оба
4. Ни то, ни другое

20. Иммунобиологические препараты для создания активного иммунитета:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| А. АКДС | 1. Столбняк |
| Б. Противостолбнячная сыворотка | 2. Газовая гангрена |
| В. АДС-М | 3. Оба |
| Г. Противогангренозная сыворотка. | 4. Ни то, ни другое. |

21. Установите соответствие вызываемой инфекции и вида возбудителя:

- | | |
|---------------------|------------------|
| А. Столбняк | 1. Cl. botulinum |
| Б. Газовая гангрена | 2. Cl. tetani |
| В. Ботулизм | 3. F. nucleatum |
| Г. Фузоспирохетоз | 4. Cl. novyi |

**«ВОЗБУДИТЕЛИ АНАЭРОБНЫХ КЛОСТРИДИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ.
ПАТОГЕННЫЕ СПИРОХЕТЫ И СПИРОХЕТОЗЫ. МИКОПЛАЗМЫ.
ХЛАМИДИИ»**

IV ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Столбняк - это инфекция:

- А. Анаэробная;
- Б. Контактная;
- В. Кишечная;
- Г. Раневая.

2. К возбудителям анаэробной инфекции относится:

- А. Клостридии;
- Б. Микоплазмы;
- В. Микобактерии;
- Г. Хламидии.

3. Клостридии - это:

- А. Грам+ аэробы;
- Б. Грам- аэробы;
- В. Грам+ анаэробы;
- Г. Грам- анаэробы.

4. Для диагностики газовой гангрены применяют:

- А. Бактериологический метод исследования;
- Б. Биологический;
- В. Микроскопический;
- Г. Серологический метод.

5. Заболевание ботулизмом обусловлена попаданием в организм человека:

- А. Brucella bovis;
- Б. Экзотоксинов Clostridium tetani;
- В. Clostridium botulinum и их экзотоксинов;
- Г. Спор Clostridium difficile.

6. Клостридии образуют:

- А. Гемозолин;
- Б. Каталазу;
- В. Лецитиназу;
- Г. ДНК-азу.

7. Клостридиальные анаэробы культивируют в среде:

- А. Вильсона-Блера;
- Б. Солевые среды;
- В. Желчный бульон;
- Г. Высокий столбик сахарного агара.

8. Назовите особенности спирохет:

- А. Грамотрицательные бактерии;
- Б. Имеют двигательный фибриллярный аппарат;
- В. Имеют извитую форму.
- Г. Являются абсолютными паразитами.

9. Морфология возбудителя сифилиса:

- А. Тонкая бактерия спиралевидной формы;
- Б. Толстая палочка;
- В. Кокки бобовидной формы;
- Г. Вибрион.

10. Особенности боррелий:

- А. Извитые бактерии с 3-8 завитками
- Б. Тонкие извитые клетки с загнутыми концами
- В. Окрашиваются по Романовскому-Гимзе в фиолетовый цвет
- Г. Слабо воспринимают анилиновые красители.

11. Методы бактериоскопической диагностики сифилиса:

- А. Окраска серебрением;
- Б. Окраска метиленовым синим;
- В. Темнопольная микроскопия;
- Г. Окраска по Граму.

12. Культуральные свойства возбудителя сифилиса:

- А. Можно культивировать в яичке кролика;
- Б. Можно культивировать на средах, содержащих кусочки органов;
- В. Культивируют в анаэробных условиях;
- Г. Культивировать можно в аэробных условиях.

13. Назовите облигатные внутриклеточные паразиты:

- А. Риккетсии;
- Б. Актиномицеты;
- В. Спирохеты;
- Г. Хламидии.

14. Серологические реакции, используемые при диагностике сыпного тифа:

- А. Агглютинация;
- Б. РСК;
- В. РПГА;
- Г. Преципитация.

15. Микоплазмы вызывают:

- А. Атипичную пневмонию;
- Б. Поражения мочеполового тракта;
- В. Сыпной тиф;
- Г. Возвратный тиф.

16. Назовите основные факторы патогенности риккетсии:

- А. Микрокапсула;

- Б. Фосфолипаза A2;
- В. Адгезины (*OmpA*, *OmpB*);
- Г. Экзотоксин.

17. Отметьте возбудителей, вызывающие заболевание дыхательного тракта, при котором источником инфекции является человек:

- А. *C. trachomatis*;
- Б. *M. pneumoniae*;
- В. *C. psittaci*;
- Г. *C. pneumoniae*.

18. Основным методом выявления хламидий является:

- А. Окраска по Романовскому-Гимзе;
- Б. Окраска по Нейссеру;
- В. Окраска по Здрадовскому;
- Г. Окраска по Бурри.

19. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| А. Эпидемический возвратный тиф | 1. <i>B. burgdorferi</i> |
| Б. Сифилис | 2. <i>L. interrogans</i> |
| В. Болезнь Лайма | 3. <i>B. recurrentis</i> |
| Г. Лептоспироз | 4. <i>T. pallidum</i> |

20. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| А. Грамотрицательные | 1. Бактероиды |
| Б. Кокки | 2. Вейлонеллы |
| В. Палочки | 3. Оба |
| Г. Образуют субтерминальные споры | 4. Ни то, ни другое. |

21. Составьте логические пары: вопрос-ответ

- | | |
|----------------|----------------------|
| А. Гр+Кокки | 1. Пептострептококки |
| Б. Гр+ палочки | 2. Клостридии |
| В. Аэробы | 3. Оба |
| Г. Анаэробы | 4. Ни то, ни другое. |

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ №4
ПО МИКРОБИОЛОГИИ И ВИРУСОЛОГИИ
ДЛЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
(3 КУРС, ОСЕННИЙ СЕМЕСТР)

Владикавказ -2020

«ЧАСТНАЯ ВИРУСОЛОГИЯ. ПАТОГЕННЫЕ ГРИБЫ»**I ВАРИАНТ**

(Выберите один или несколько правильных ответов)

- 1. В патогенезе вирусных болезней решающую роль играет:**
 - а) вирулентность вируса;
 - б) токсигенность вируса;
 - в) уровень лизоцима;
 - г) реакция организма на клетки, пораженные вирусом.
- 2. Установить серологический тип вируса гриппа можно с помощью:**
 - а) реакции агглютинации на стекле;
 - б) реакции торможения гемагглютинации;
 - в) реакции непрямой гемагглютинации;
 - г) реакции гемагглютинации.
- 3. В патогенезе СПИДа важное место занимает:**
 - а) трансформация PrP^{C} -белков в PrP^{Sc} -белки;
 - б) безудержная пролиферация В-лимфоцитов;
 - в) накопление патологических миеломных белков;
 - г) поражение Т-хелперов и макрофагов.
- 4. Интерферон обеспечивает противовирусную защиту клетки, т.к. препятствует:**
 - а) адсорбции вируса на клетке;
 - б) проникновению вируса в клетку;
 - в) репродукции вируса;
 - г) лизису пораженной клетки;
- 5. ВИЧ относится к группе вирусов:**
 - а) ДНК-геномных;
 - б) РНК-геномных;
 - в) сложных;
 - г) простых.
- 6. Для серодиагностики вирусных гепатитов применяют:**
 - а) реакцию торможения гемагглютинации;
 - б) иммуноферментный анализ;
 - в) реакцию непрямой (пассивной) гемагглютинации;
 - г) реакцию гемагглютинации;
- 7. Нейротропными вирусами считаются:**
 - а) вирус гриппа;
 - б) вирус гепатита С;
 - в) вирус бешенства;
 - г) вирус краснухи.
- 8. Вирус Эпштейна-Барр вызывает:**
 - а) Саркому Капоши;
 - б) Инфекционный мононуклеоз;
 - в) Опоясывающий лишай;
 - г) Цитомегалию.
- 9. Для плановой специфической профилактики полиомиелита используют:**
 - а) живую вакцину Сэбина;
 - б) анатоксин;
 - в) убитую вакцину;
 - г) специфическую сыворотку;

- 10. Вирус краснухи вызывает:**
- а) Панэнцефалит;
 - б) острую респираторную инфекцию;
 - в) врожденную патологию;
 - г) острую кишечную инфекцию.
- 11. Вирус птичьего гриппа относится:**
- а) вирусу гриппа типа С;
 - б) к вирусу гриппа типа А;
 - в) к вирусу гриппа типа В;
 - г) к вирусу гриппа типа Д.
- 12. Вирусы полиомиелита относят к семейству:**
- а) калицивирусов;
 - б) ретровирусов;
 - в) поксвирусов;
 - г) пикорнавирусов.
- 13. Основной путь передачи вируса гепатита А:**
- а) парентеральный;
 - б) воздушно-капельный;
 - в) фекально-оральный;
 - г) контактный.
- 14. Какой тип нуклеиновой кислоты содержит вирус гепатита В?**
- а) РНК;
 - б) ДНК;
 - в) ДНК и РНК.
- 15. Что представляет собой мицелий грибов?**
- а) это клетка, лишенная цитоплазматической мембраны;
 - б) это совокупность гиф;
 - в) это совокупность хламидоспор;
 - г) это многоядерная структура.
- 16. Дрожжеподобные грибы характеризуются:**
- а) наличием круглых или овальных клеток;
 - б) способностью размножаться половым путем;
 - в) способностью размножаться только бесполым путем;
 - г) способностью образовывать споры.
- 17. Грибы рода *Candida*:**
- а) относятся к дрожжеподобным грибам;
 - б) относятся к нитчатым грибам;
 - в) относятся к мицелиарным грибам;
 - г) являются патогенными.
- 18. При кератомикозах поражаются:**
- а) роговой слой эпидермиса;
 - б) кости;
 - в) волосы;
 - г) внутренние органы.

Составьте логические пары: вопрос-ответ

19.

- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. Условно-патогенные грибы: | а. Trichophyton |
| 2. Дерматофиты: | б. Род Aspergillus |
| 3. Образуют конидии: | в. Оба |
| 4. Образуют афлатоксины: | г. Ни то, ни другое |

20. Укажите соответствие между путём передачи вируса и заболеванием

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1. Фекально-оральный | а. Гепатиты В |
| 2. Парентеральный | б. Полиомиелит |
| 3. воздушно-капельный | в. Гепатиты А |
| | г. Краснуха |

21.

1. К рабдовирусам относятся:

2. К ортомиксовирусам относятся:

А. вирус эпидемического паротита.

Б. Вирус бешенства

В. Вирус клещевого энцефалита;

Г. Вирусы гриппа.

«ЧАСТНАЯ ВИРУСОЛОГИЯ. ПАТОГЕННЫЕ ГРИБЫ»

II ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

- 1. Определить антитела в крови больного к определенному серотипу вируса гриппа можно с помощью:**
 - а) реакции агглютинации на стекле;
 - б) реакции гемагглютинации;
 - в) иммуноферментного анализа.
- 2. Реакция торможения гемагглютинации может быть применена для:**
 - а) обнаружения вируса гриппа в исследуемом материале;
 - б) идентификация вируса гриппа;
 - в) определение количества вируса в исследуемом материале;
 - г) обнаружения антител к вирусу в крови.
- 3. Укажите вирус гепатита, требующий для репликации участие «вируса-помощника»:**
 - а) VГА;
 - б) VGB;
 - в) VGC;
 - г) VGD.
- 4. Интерферон обладает следующим действием:**
 - а) лизирующим в отношении пораженной клетки;
 - б) стимулирующим фагоцитоз;
 - в) ингибирующим трансляцию;
 - г) специфическим связыванием с вирусом.
- 5. Вирус гриппа относится к группе вирусов:**
 - а) ДНК-геномных;
 - б) РНК-геномных;
 - в) сложных;
 - г) семейства ортомиксовирусов.
- 6. Характерными признаками семейства ретровирусов являются:**
 - а) Н и N антигены капсида;
 - б) фермент обратная транскриптаза;

- в) фрагментированность генома;
- г) две идентичные нити РНК в геноме.

7. Энтеротропными считаются:

- а) вирус полиомиелита;
- б) вирус гепатита С;
- в) вирус бешенства;
- г) вирусы Коксаки и Эхо.

8. Вирусы гриппа – это:

- а) ДНК-содержащие вирусы
- б) простые вирусы
- в) РНК-содержащие вирусы
- г) сложные вирусы.

9. Для специфической профилактики бешенства используют:

- а) живую вакцину;
- б) анатоксин;
- в) инактивированную вакцину;
- г) гамма-глобулин.

10. Антигенный дрейф и шифт имеют отношение к следующим антигенам вируса гриппа:

- а) рибонуклеопротеиду NP;
- б) матричному белку М;
- в) нейраминидазе N;
- г) гемагглютнину Н.

11. Какой тип нуклеиновой кислоты содержит вирус ветряной оспы?

- а) РНК;
- б) ДНК;
- в) ДНК и РНК;
- г) не содержит нуклеиновую кислоту.

12. Вирусы полиомиелита – это:

- а) ДНК-содержащие вирусы;
- б) простые вирусы;
- в) РНК-содержащие вирусы;
- г) сложные вирусы.

13. Какой тип нуклеиновой кислоты содержат вирусы гепатитов А и Е?

- а) ДНК;
- б) РНК;
- в) ДНК и РНК;
- г) не содержит нуклеиновую кислоту.

14. К системным, или глубоким микозам относится:

- а) Гистоплазмоз;
- б) Фавус (парша);
- в) Споротрихоз;
- г) Микроспория.

15. Что такое конидии?

- а) Эндоспоры;
- б) Экзоспоры;
- в) Спорообразующие структуры;
- г) Поперечная перегородка в гифе.

16. Оппортунистические микозы:

- а) Вызывают патогенные грибы;
- б) Вызывают условно-патогенные грибы;
- в) Вызывают неклассифицированные патогенные грибы;

г) Вызывают дерматофиты.

17. Микозы – это заболевания, вызванные:

- а) Бактериями;
- б) Грибами;
- в) Простейшими;
- г) Хламидиями.

18. Для выделения грибов из патологического материала используют:

- а) МПА;
- б) среду Сабуро;
- в) сывороточный агар;
- г) МПБ.

Составьте логические пары: вопрос-ответ

19.

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Кератомикозы: | A. Microsporum |
| 2. Субкутанные микозы: | Б. Возбудитель разноцветного лишая |
| 3. Глубокие микозы: | В. Споротрихоз |
| 4. Эпидермофитии: | Г. Бластомикоз. |

20. Установите соответствие между путём заражения и видом вируса гепатита

- | | |
|----------------------|---------|
| 1. Фекально-оральный | A. VGA |
| 2. Парентеральный | Б. VG B |
| 3. Половой | В. VGE |

21. Какой тип нуклеиновой кислоты содержат вирусы?

- 1. Герпесвирусы
- 2. Вирус парагриппа
- 3. Вирус полиомиелита
- A. ДНК
- Б. РНК
- В. ДНК и РНК
- Г. ни то, ни другое.

«ЧАСТНАЯ ВИРУСОЛОГИЯ. ПАТОГЕННЫЕ ГРИБЫ»

III ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

- 1. Специфическими факторами защиты организма от вирусов являются:**
 - а) НК - клетки (нормальные киллеры);
 - б) интерфероны;
 - в) sIgA;
 - г) CD8 - клетки (Т-киллеры).
- 2. ВИЧ культивируют в:**
 - а) курином эмбрионе;
 - б) культуре клеток ПЭ4;
 - в) легких белых мышей;

- г) культуре CD4 лимфоцитов.
- 3. Синтез интерферонов кодируется:**
 - а) геномом вируса;
 - б) генами HLA;
 - в) профагом;
 - г) провирусом.
- 4. Вирус гриппа культивируют в:**
 - а) культуре CD4 лимфоцитов;
 - б) легких белых мышей;
 - в) курином эмбрионе;
 - г) культуре клеток ПЭ4.
- 5. Неспецифическая резистентность к вирусам гриппа зависит от наличия:**
 - а) лизоцима;
 - б) комплемента;
 - в) ингибиторов;
 - г) интерферонов.
- 6. К вирусам гепатита, имеющим сложное строение относят:**
 - а) VGA;
 - б) VGB;
 - в) VGC;
 - г) VGE.
- 7. Медленные вирусные болезни характеризуются:**
 - а) инкубационный период продолжается месяцы и годы;
 - б) рецидивирующее поражение ЦНС и иммунной системы;
 - в) прогрессирующее течение с летальным исходом;
 - г) острым течением с поражением жизненно важных органов.
- 8. Клиника СПИДа определяется рядом осложнений, вызванных оппортунистическими агентами:**
 - а) герпес-вирусами;
 - б) возбудителем дифтерии;
 - в) грибами Кандида;
 - г) микобактериями туберкулеза.
- 9. Для специфической профилактики клещевого энцефалита используют:**
 - а) живую вакцину;
 - б) анатоксин;
 - в) убитую вакцину;
 - г) антигриппин.
- 10. Вирусы гриппа относят к семейству:**
 - а) коронавирусов;
 - б) аденовирусов;
 - в) парамиксовирусов;
 - г) ортомиксовирусов.
- 11. Для вируса натуральной оспы характерно:**
 - а) РНК-содержащий простой вирус;
 - б) ДНК-содержащий сложный вирус;
 - в) содержит гемагглютинин;
 - г) не содержит гемагглютинин.
- 12. Какой класс иммуноглобулинов сыворотки крови больного гепатитом А свидетельствует об активности (остроте) процесса?**
 - а) IgG;
 - б) Ig A;
 - в) Ig M;

г) Ig E.

13. Сколько серотипов имеют вирусы полиомиелита?

- а) 5
- б) 7
- в) 3
- г) 2

14. Вирус иммунодефицита человека характеризуется следующими свойствами:

- а) ДНК-содержащий;
- б) РНК-содержащий;
- в) простой вирус;
- г) сложный вирус.

15. Что представляет собой мицелий грибов?

- а) это клетка, лишенная цитоплазматической мембраны;
- б) это совокупность гиф;
- в) это совокупность хламидоспор;
- г) это многоядерная структура.

16. Дрожжеподобные грибы не характеризуются:

- а) наличием круглых или овальных клеток;
- б) способностью размножаться половым путем;
- в) способностью размножаться только бесполым путем;
- г) способностью образовывать споры.

17. Грибы рода Candida:

- а) относятся к дрожжеподобным грибам;
- б) относятся к нитчатым грибам;
- в) относятся к мицелиарным грибам;
- г) являются патогенными.

18. По отношению к температуре патогенные грибы являются:

- а) психрофилами;
- б) мезофиллами;
- в) термофилами;
- г) все ответы правильные.

Составьте логические пары: вопрос-ответ

19.

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1. Условно-патогенные грибы: | А. Trichophyton |
| 2. Дерматофиты: | Б. Род Aspergillus |
| 3. Образуют конидии: | В. Оба |
| 4. Образуют афлотоксины: | Г. Ни то, ни другое. |

20.

Укажите соответствие между путём передачи вируса и заболеванием

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1. Фекально-оральный | А. Гепатиты В |
| 2. Парентеральный | Б. Полиомиелит |
| 3. воздушно-капельный | В. Гепатиты А |
| | Г. Краснуха |

21.

У каких вирусов обнаружены следующие антигены?

1. HBs –антиген

2. Гемагглютинин

А. Вирус кори

Б. Вирус гепатита В

В. Вирус полиомиелита.

«ЧАСТНАЯ ВИРУСОЛОГИЯ. ПАТОГЕННЫЕ ГРИБЫ»

IV ВАРИАНТ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. ВИЧ относится к группе вирусов:

- а) ДНК-геномных;
- б) РНК-геномных;
- в) сложных;
- г) семейства ортомиксовирусов;

2. Вирусы парагриппа – это:

- а) ДНК-содержащие вирусы;
- б) простые вирусы;
- в) РНК-содержащие вирусы;
- г) сложные вирусы.

3. Интерферон обеспечивает противовирусную защиту клетки, т.к. препятствует:

- а) репродукции вируса;
- б) лизису пораженной клетки;
- в) активации киллеров;
- г) адсорбции вируса на клетке

4. Неспецифическими факторами защиты организма от гриппа являются:

- а) система комплемента;
- б) ингибиторы;
- в) интерфероны;
- г) sIgA;

5. Передача ВИЧ-инфекции происходит следующими путями:

- а) парентеральным;
- б) алиментарным;
- в) половым;
- г) воздушно-капельным.

6. Для серодиагностики вирусных гепатитов применяют:

- а) реакцию торможения гемагглютинации;
- б) иммуноферментный анализ;
- в) реакцию непрямой (пассивной) гемагглютинации;
- г) реакцию гемагглютинации.

7. Возбудителями медленных инфекций могут быть:

- а) прионы;
- б) вирус клещевого энцефалита;
- в) вирус полиомиелита;
- е) вирус гриппа.

8. Энтеротропными считаются:

- а) вирус полиомиелита;
- б) вирус бешенства;
- в) вирус гепатита С;
- г) вирусы Коксаки и Эхо.

9. Для плановой специфической профилактики гриппа используют:

- а) живую вакцину;
- б) анатоксин;
- в) инактивированную цельновирионную вакцину;
- г) антигриппин.

10. Вирус кори по строению:

- а) простой вирус;
- б) сложный вирус;
- в) имеет суперкапсид;
- г) не имеет суперкапсид.

11. Вирусы парагриппа относят:

- а) к роду Paramyxovirus;
- б) к роду Lyssavirus;
- в) к роду Pneumovirus;
- г) к роду Morbillivirus.

12. Для специфической профилактики полиомиелита используют:

- а) БЦЖ;
- б) АКДС;
- в) живую вакцину, полученную Смородинцевым А.А. и Чумаковым М.П.;
- г) антирабическую вакцину.

13. Какой путь передачи гепатитов В, С, Д, G является основным?

- а) фекально-оральный;
- б) парентеральный;
- в) воздушно-капельный;
- г) контактный.

14. Какой тип нуклеиновой кислоты содержат вирусы гепатитов А и Е?

- а) ДНК;
- б) РНК;
- в) ДНК и РНК;
- г) не содержит нуклеиновую кислоту.

15. Стригущий лишай вызывается грибами рода:

- а) Trichophyton;
- б) Aspergillus;
- в) Candida;
- г) Fusarium.

16. К системным, или глубоким микозам относится:

- а) Гистоплазмоз;
- б) Фавус (парша);
- в) Споротрихоз;
- г) Микроспория.

17. Что такое конидии?

- а) Эндоспоры;
- б) Экзоспоры;
- в) Спорообразующие структуры;
- г) Поперечная перегородка в гифе.

18. Оппортунистические микозы:

- а) вызывают патогенные грибы;
- б) вызывают условно-патогенные грибы;
- в) вызывают неклассифицированные патогенные грибы;
- г) вызывают дерматофиты.

Составьте логические пары: вопрос-ответ

19.

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Кератомикозы: | A. Microsporum |
| 2. Субкутанные микозы: | Б. Возбудитель разноцветного лишая |
| 3. Глубокие микозы: | В. Споротрихоз |
| 4. Эпидермофитии: | Г. Бластомикоз |

20. Установите соответствие между типом нуклеиновой кислоты генома и видом вируса гепатита

- | | |
|--------|-------|
| 1-ДНК | A.VGA |
| 2- РНК | Б.VGB |
| | В.VGC |
| | Г.VGD |
| | Д.VGE |

21. Какие реакции используют при диагностике

1. Полиомиелита

2. Гепатита В

- А. Реакцию нейтрализации цветной пробы
- Б. Реакцию непрямой гемагглютинации
- В. Обе
- Г. Ни то, ни другое

**РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ ПО
МИКРОБИОЛОГИИ ВИРУСОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ
ОБЩАЯ ЧАСТЬ.**

1.Морфология микроорганизмов .

1. Основные принципы классификации микробов .
2. Морфологические и тинкториальные свойства бактерий. Методы окраски.
3. Структура и химический состав бактериальной клетки. Особенности строения грамположительных и грамотрицательных бактерий.
4. Морфология грибов. Принципы классификации
5. Морфология простейших. Принципы классификации.
6. Особенности биологии вирусов.
7. Принципы классификации вирусо.
8. Структура и химический состав вирусов и бактериофагов.
9. Методы микроскопии (люминесцентная. темнопольная, фазовоконт растная , электронная).

2.Физиология микроорганизмов

1. Рост и размножение бактерий, фазы размножения.
2. Способы получения энергии бактериями (дыхание, брожение). Методы культивирования анаэробов.
3. Типы и механизмы питания бактерий.
4. Основные принципы культивирования бактерий.
5. Искусственные питательные среды, их классификация. Требования предъявляемые к питательным средам.
6. Принципы и методы выделения чистых культур бактерий.
7. Ферменты бактерий. Идентификация бактерий по ферментативной активности.
8. Внутривидовая идентификация бактерий (эпидемическое маркирование).
9. Нормальная микрофлора организма человека и ее функции. Дисбиозы. Эубиотики.
10. Действие физических и химических факторов на микроорганизмы.Понятие о стерилизации, дезинфекции, асептике и антисептике.
11. Способы стерилизации, аппаратура.
12. Понятие о химиотерапии и химиотерапевтических препаратах.Механизмы действия сульфониламидов и хинолонов.
13. Антибиотики: классификация по источнику получения, способу получения.
14. Антибиотики: классификация по химической структуре, по механизму и спектр действия.
15. Осложнение антибиотикотерапии, их предупреждение.
16. Механизмы лекарственной устойчивости возбудителей инфекционных болезней. Пути преодоления лекарственной устойчивости.
17. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.
18. Методы культивирования вирусов.
19. Типы взаимодействия вируса с клеткой. Фазы репродукции вирусов.
20. Бактериофаги. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные бактериофаги. Лизогения.
21. Применение фагов в медицине и биотехнологии.

Генетика бактерий

22. Строение генома бактерий. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости
23. Плазмиды бактерий, их функции и свойства. Использование плазмид в генной инженерии.
24. Механизмы передачи генетического материала у бактерий.
- 25.

3. Инфекция и иммунитет

1. Понятие об инфекции. Условия возникновения инфекционного процесса.
2. Стадии развития и характерные признаки инфекционной болезни.
3. Патогенность и вирулентность бактерий. Факторы патогенности.
4. Токсины бактерий, их природа, свойства, получение.
5. Роль И. И. Мечникова в формировании учения об иммунитете. Неспецифические факторы защиты организма.
6. Комплемент, его структура, функции, пути активации, роль в иммунитете.
7. Интерфероны, природа. Способы получения и применения
8. Видовой (наследственный) иммунитет.
9. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета.
10. Структура и функции иммунной системы. Кооперация иммунокомпетентных клеток.
11. Иммунокомпетентные клетки. Т- и В- лимфоциты, макрофаги, их кооперация.
12. Иммуноглобулины, структура и функции.
13. Классы иммуноглобулинов, их характеристика.
14. Антигены: Определение, основные свойства. Антигены бактериальной клетки
15. Антителообразование: первичный и вторичный ответ.
16. Иммунологическая память. Иммунологическая толерантность
17. Классификация гиперчувствительности по Джейлу и Кумбсу. Т – зависимая гиперчувствительная и ее клинико–диагностическое значение.
18. Аллергические пробы, их сущность, применение.
19. В–зависимая гиперчувствительность Механизмы возникновения, клиническая значимость.
20. Анафилактический шок и сывороточная болезнь. Причины возникновения. Механизм. Их предупреждение.
21. Понятие о клинической иммунологии. Иммунный статус человека и факторы влияющие на него.
22. Оценка иммунного статуса: основные показатели и методы их определения
23. Первичные и вторичные иммунодефициты.
24. Понятие об иммуномодуляторах. Принцип действия. Применение.
25. Особенности противовирусного иммунитета.
26. Диагностические препараты, получение, применение.
27. Моноклональные антитела.
28. Методы приготовления и применение агглютинирующих, адсорбированных сывороток.
29. Реакция агглютинации. Компоненты, механизм, способы постановки. Применение.
30. Реакция Кумбса. Механизм. Компоненты. Применение.
31. Реакция пассивной гемагглютинации. Компоненты. Применение.
32. Реакция преципитации Механизм. Компоненты. Способы постановки. Применение.
33. Реакция связывания комплемента. Механизм. Компоненты. Применение.
34. Реакция нейтрализации токсина антитоксином. Механизм. Способы постановки. Применение.
35. Реакция иммунофлюоресценции. Механизм, компоненты, применение.
36. Иммуноферментный анализ, иммуноблоттинг, механизм, компоненты, применение.
37. Серологические реакции, используемые для диагностики вирусных инфекций.
38. Вакцины, определение, современная классификация, применение .
39. Живые вакцины, получение, применение. Достоинства и недостатки .
40. Убитые вакцины, получение, применение.
41. Химические вакцины. Получение. Достоинства, применение.
42. Анатоксины. Получение, очистка, титрование, применение.
43. Генно-инженерные вакцины. Принципы получения, применение.
44. Медицинская биотехнология, ее задачи и достижения.

45. Антитоксические сыворотки. Получение, очистка, титрование, применение. Осложнения при использовании и их предупреждение.
46. Препараты иммуноглобулинов. Получение, очистка, показания к применению.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

При ответе на вопросы по частной микробиологии рекомендуем придерживаться следующего плана:

1. Таксономия возбудителя: для бактерий – отдел, Семейство, род, вид; для эукариотов- классы, виды; для вирусов- ДНК или РНК –геномные вирусы, семейство, род., вид, серогруппа.
2. Характеристика возбудителя: морфологические, тинкториальные, культуральные, биохимические, генетические, антигенные свойства патогенности, резистентность к различным факторам, биологические модели
3. Вызываемые заболевания- краткая эпидемиологическая характеристика (источники инфекции, механизм, пути и факторы передачи, восприимчивый коллектив) патогенез, основные клинические проявления, особенности иммунитета.
4. Микробиологическая диагностика: исследуемый материал, применяемые методы диагностики
5. Специфическая профилактика и этиотропное лечение (вакцины, сыворотки, фаги, химиотерапия.).

ЧАСТНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

1. Методы микробиологической диагностики инфекционных болезней.
2. Возбудители брюшного тифа и паратифов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
3. Возбудители эшерихиозов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.
4. Возбудители кишечного иерсиниоза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
5. Возбудители шигеллеза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
6. Возбудители сальмонеллез. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
7. Возбудители холеры. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
8. Стафилококки. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
9. Стрептококки. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
10. Менингококки. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
11. Гонококки. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.
12. Возбудитель туляремии. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
13. Возбудитель сибирской язвы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
14. Возбудитель бруцеллеза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
15. Возбудитель чумы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
16. Особенности микробиологического диагноза при карантинных инфекциях. Экспресс-диагностика

17. Возбудители анаэробной газовой инфекции. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
18. Возбудитель ботулизма. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
19. Возбудитель столбняка. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
20. Возбудитель дифтерии. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
21. Возбудитель коклюша и паракоклюша.
Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика.
Специфическая профилактика и лечение.
22. Возбудители туберкулеза. Таксономия, характеристика, Условно-патогенные микобактерии. Микробиологическая диагностика.
Специфическая профилактика и лечение
23. Возбудитель сыпного тифа. Таксономия, Характеристика. Болезнь Брилля-Цинссера. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение
24. Возбудитель лихорадки Ку. Таксономия. Характеристика, Микробиологическая Диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
25. Возбудитель хламидиозов. Таксономия, Характеристика. Микробиологическая Диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
26. Возбудители легионеллезов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая Диагностика. Лечение.
27. Возбудитель сифилиса. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика и лечение.
28. Возбудитель лептоспирозов. Таксономия, характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
29. Возбудители возвратных тифов. Таксономия. Характеристика.
Микробиологическая диагностика, Лечение
30. Роль условно-патогенных микроорганизмов в возникновении внутрибольничных инфекций. Клиническая микробиология, ее задачи.
31. Синегнойная палочка. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая Диагностика и лечение.
32. Неспорообразующие анаэробы. Таксономия. Характеристика
Микробиологическая диагностика и лечение.
33. Классификация грибов. Характеристика. Роль в патологии человека.
Лабораторная диагностика и лечение.
34. Возбудители малярии. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика, лечение.
35. Возбудитель токсоплазмоза. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика и лечение.
36. Возбудители лейшманиоза. Таксономия. Характеристика Микробиологическая диагностика Лечение
37. Значение открытия Д.И. Ивановского. Этапы развития вирусологии Роль отечественных ученых в развитии вирусологии
38. Возбудители ОРВИ. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
39. Возбудитель гриппа. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика и лечение.
40. Возбудители полиомиелита. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика, Специфическая профилактика.

41. Возбудители гепатитов А и Е. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
42. Арбовирусы. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
43. Возбудитель клещевого энцефалита. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
44. Возбудитель бешенства. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
45. Возбудитель натуральной оспы. Таксономия. Характеристика, Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика оспы на современном этапе.
46. Возбудитель краснухи. Таксономия. Характеристика, Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
47. Вирус кори. Таксономия. Характеристика, Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
48. Герпес инфекция. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика Лечение.
49. Возбудители гепатитов В,С и Д. Таксономия. Характеристика. Носительство. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
50. ВИЧ-инфекция. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
51. Классификация и характеристика онкогенных вирусов.

САНИТАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

1. Учение о санитарно-показательных микроорганизмах
2. Микрофлора воздуха и методы ее исследования
3. Патогенные микробы в воздухе, механизмы распространения и пути передачи инфекции
4. Санитарно-показательные микроорганизмы воздуха.
5. Санитарно-бактериологическое исследование воздуха Методы, Аппаратура
6. Микрофлора воды. Факторы, влияющие на количество микробов в воде.
7. Методы санитарно-бактериологического исследования воды.
8. Показатели качества воды: микробное число, коли-титр, коли-индекс.
9. Определение коли-титра воды бродильным методом
10. Исследование питьевой воды на присутствие возбудителей брюшного тифа, холеры и лептоспироза
11. Микрофлора почвы, Факторы, влияющие на количественный и видовой состав микробной почвы.
12. Почва как фактор передачи инфекционных заболеваний
13. Санитарно-микробиологическое исследование почвы. Микробное число, коли-титр, перфрингенс-титр почвы.
14. Санитарно-бактериологическое исследование предметов окружающей среды, смывов с рук, инвентаря,оборудования.
15. Контроль перевязочного материала на стерильность
16. Значение условно-патогенных микробов в этиологии пищевых токсикоинфекций
17. Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов.
18. Санитарно-микробиологическое исследование молока и молочных продуктов.
19. Санитарно-микробиологическое исследование при пищевых токсикоинфекциях и бактериальных токсикозах
20. Санитарно-бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов
21. Вирусы, циркулирующие в сточной воде, методы индикации
22. Роль воздушной среды в распространении вирусных заболеваний, методы отбора воздуха и индикация вирусов.