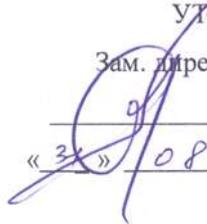


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»

Медицинский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

 Н.М. Бачев

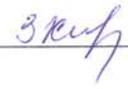
« 30 » 08 2018 г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по дисциплине ОП.03. Основы микробиологии и инфекционная безопасность
для специальности 31.02.05 - Стоматология ортопедическая

Рассмотрен и одобрен на заседании ЦМК общепрофессиональных
дисциплин МК КБГУ

Протокол № 1 от «30» 08 2018 г.

Председатель ЦМК  /Нашапигова З.Б./

Нальчик, 2018

Содержание

1. Общие положения.....	3
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....	5
3. Структура контрольных занятий.....	7
4. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	26

1. Общие положения

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.03. Основы микробиологии и инфекционная безопасность для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

КИМ включает контрольные материалы для проведения рубежного контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Контрольно-измерительные материалы разработаны в соответствии с ППСЗ специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая следующими умениями и знаниями, которые формируют общие компетенции (ОК) и в дальнейшем - профессиональные компетенции (ПК):

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

1. использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (далее - ВБИ);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

1. основные виды и свойства микроорганизмов;
2. принципы лечения и профилактики инфекционных болезней;
3. общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории.

Перечень формируемых компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
- ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.
- ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.

- ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.
- ПК 1.4. Изготавливать съемные имедиат-протезы.
- ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.
- ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.
- ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.
- ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.
- ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.
- ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.
- ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.
- ПК 4.2. Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты.
- ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.
- ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке:

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Основные показатели оценки результатов	Виды аттестации (рубежный контроль, промежуточная аттестация)
<p>Уметь: - использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ)</p>	<p>- оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий, и заданий по практике; - наблюдение за процессом выполнения заданий по практике; - умение определять по данным микроскопии и внешнему виду колоний группу микроорганизмов и определять меры дезинфекции. -защита рефератов, докладов и мультимедийных презентаций. -составление кроссвордов, тестов, глоссариев.</p>	<p>Рубежный контроль: 1) Задания в тестовой форме; 2) Практическая работа; 3) Самостоятельная работа; Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, который включает в себя контроль освоения / не освоения практических умений.</p>
<p>Знать: -основные виды и свойства микроорганизмов; -принципы лечения и профилактики инфекционных болезней; -общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории</p>	<p>1. Знание морфологии, свойств микроорганизмов 2. Знание лечения и профилактики инфекционных болезней; 3. Знание общих и специальных мероприятий по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета), зуботехнической лаборатории</p>	
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии через активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>- обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях ОК 9. Ориентироваться в</p>	<p>- точность и быстрота оценки ситуации; - правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. - готовность к инновациям в области</p>	

условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности.	
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> - готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения исследований. - эффективность соблюдения санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности. 	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации при выполнении микробиологических исследований. - эффективность и обоснованность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности зубного техника. 	

3. Структура контрольных заданий

Задания на рубежный контроль

Осваиваемые знания, умения, ОК, ПК:

Уметь:

- использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ)

Знать:

- основные виды и свойства микроорганизмов;

- принципы лечения и профилактики инфекционных болезней;

- общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории

ОК 1-4,9,13;

ПК 1.1-5.2.

Задания: тестовые задания

1. Микроскопическим методом изучают свойства бактерий:

- а) морфо-тинкториальные
- б) культуральные
- в) антигенные
- г) токсигенные
- д) биохимические

Правильный ответ: а

2. Оптическая часть светового микроскопа включает все, к р о м е:

- а) конденсора
- б) объектива
- в) окуляра
- г) тубуса
- д) зеркала

Правильный ответ: г

3. Увеличение светового микроскопа равно:

- а) произведению увеличения объектива на увеличение окуляра
- б) разности между увеличением объектива и окуляра
- в) сумме увеличений объектива и окуляра
- г) увеличению объектива
- д) увеличению окуляра

Правильный ответ: а

4. К специальным методам микроскопии относится все, к р о м е:

- а) фазово-контрастная
- б) темнопольная
- в) люминесцентная
- г) электронная
- д) фотоколориметрическая

Правильный ответ: д

5. Принцип темнопольной микроскопии основан на:

- а) люминисценции объекта
- б) дифракции света при боковом освещении объекта
- в) интерференции световых волн
- г) поглощении света объектом
- д) пропускании света объектом

Правильный ответ: б

6. К преимуществам люминесцентной микроскопии относится все, к р о м е:

- а) цветное изображение
- б) высокая степень контрастности самосветящихся объектов
- в) возможность исследования живых и фиксированных объектов
- г) обнаружение локализации отдельных микробов
- д) определение биохимической активности

Правильный ответ: д

7. Предел разрешения светового микроскопа:

- а) 200 мкм
- б) 0,01 мкм
- в) 0,2 мкм
- г) 1-2 мкм
- д) 10 мкм

Правильный ответ: в

8. Разрешающая способность светового микроскопа зависит от всего нижеперечисленного, к р о м е:

- а) увеличения микроскопа
- б) длины волны используемого источника света

- в) числовой апертуры объектива
 - г) угла линзы объектива
 - д) показателя преломления среды
- Правильный ответ: а

9. Принцип деления на простые и сложные методы окраски:

- а) морфология бактерий
 - б) способ микроскопии
 - в) количество используемых красителей
 - г) стоимость красителей
 - д) способ фиксации
- Правильный ответ: в

10. Фиксация препарата позволяет все, к р о м е

- а) снизить риск заражения
 - б) увеличить контрастность препарата
 - в) прикрепить микробные клетки к стеклу
 - г) улучшить проникновение красителей внутрь клетки
 - д) увеличить предел разрешения микроскопа
- Правильный ответ: д

11. Морфология бактерий зависит от:

- а) состава питательной среды
 - б) консистенции питательной среды
 - в) клеточной стенки
 - г) используемых красителей
 - д) способа фиксации препарата
- Правильный ответ: в

12. По форме микроорганизмы подразделяются на:

- а) диплококки, стрептококки, стафилококки
 - б) бациллы, бактерии
 - в) палочки, кокки, микоплазмы
 - г) кокки, палочки, извитые
 - д) клостридии, бациллы
- Правильный ответ: г

13. К числу недостатков микроскопического метода диагностики инфекционных заболеваний относится все, к р о м е:

- а) использование в ограниченных случаях
 - б) возможность определения только морфотинкториальных свойств микроорганизмов
 - в) зависимость результата от качества микропрепарата
 - г) зависимость результата от исследуемого материала
 - д) простота и доступность метода
- Правильный ответ: д

14. Последовательность использования реактивов при окраске по Граму:

- а) раствор фуксина, этиловый спирт, раствор Люголя, генциан-виолет, вода

- б) генциан-виолет, этиловый спирт, раствор Люголя, раствор фуксина, вода
 - в) генциан-виолет, раствор Люголя, этиловый спирт, вода, раствор фуксина, вода
 - г) раствор фуксина, раствор Люголя, этиловый спирт, вода, генциан-виолет
 - д) раствор Люголя, генциан-виолет, этиловый спирт, вода, раствор фуксина, вода
- Правильный ответ: в

15. Нативные препараты бактерий используют для изучения:

- а) подвижности
 - б) окраски по Граму
 - в) вирулентности
 - г) антигенных свойств
 - д) чувствительности к антибиотикам
- Правильный ответ: а

21. Основной метод окраски при диагностики инфекционных заболеваний:

- а) метод Грама
 - б) окраска фуксином
 - в) метод Циля-Нильсена
 - г) окраска метиленовой синькой
 - д) метод Романовского
- Правильный ответ: а

22. Использование фиксированных окрашенных препаратов позволяет все, к р о м е:

- а) изучить тинкториальные свойства микроорганизмов
 - б) уменьшить риск заражения
 - в) определить подвижность микроорганизмов
 - г) изучить морфологию микроорганизмов
 - д) изучить структуру микроорганизмов
- Правильный ответ: в

23. Механическая часть светового микроскопа представлена:

- а) конденсором
 - б) тубусом
 - в) зеркалом
 - г) объективом
 - д) окуляром
- Правильный ответ: б

24. Разрешающая способность светового микроскопа – это:

- а) способность давать раздельное изображение двух близко расположенных точек
 - б) возможность наблюдать движение объекта
 - в) возможность определять размеры объекта
 - г) показатель преломления иммерсионной системы
 - д) увеличение, которое позволяет рассмотреть объект
- Правильный ответ: а

25. Достоинство иммерсионной системы заключаются в:

- а) увеличении разрешающей способности светового микроскопа
- б) получении объемного изображения
- в) большем увеличении объектива
- г) большем увеличении окуляра
- д) использовании УФ-лучей

Правильный ответ: а

26. Тип микроскопии нативных препаратов:

- а) темнопольная
- б) электронная
- в) сканирующая
- г) невооруженным глазом

Правильный ответ: а

27. Первооткрыватель микроорганизмов:

- а) Р. Кох
- б) Л. Пастер
- в) А. ван Левенгук
- г) Т. Шванн
- д) Д.И. Ивановский

Правильный ответ: в

28. К извитым бактериям относятся:

- а) микрококки
- б) бациллы
- в) клостридии
- г) спирохеты
- д) сарцины

Правильный ответ: г

29. Окрашивание микрорганомов анилиновыми красителями введено в микробиологическую практику:

- а) Р. Кохом
- б) Л. Пастером
- в) А. ван Левенгуком
- г) Х. Грамом
- д) Д.Л.Романовским

Правильный ответ: а

30. К палочковидным бактериям относятся:

- а) тетракокки
- б) стрептококки
- в) клостридии
- г) микоплазмы
- д) спириллы

Правильный ответ: в

31. К шаровидным бактериям относятся:

- а) бациллы
- б) сарцины
- в) бактерии
- г) вибрионы
- д) актиномицеты

Правильный ответ: б

32. Форму бактерий определяет:

- а) тип дыхания
- б) тип деления
- в) плазмиды
- г) ядерная мембрана
- д) клеточная стенка

Правильный ответ: д

33. Метод дифференциальной окраски, основанный на наличии и особенностях состава клеточной стенки, разработан:

- а) А. ван Левенгуком
- б) Х. Грамом
- в) Р. Кохом
- г) Л. Пастером
- д) И.И. Мечниковым

Правильный ответ: б

34. Обязательные структуры бактериальной клетки (верно все, к р о м е):

- а) рибосомы
- б) цитоплазма
- в) жгутики
- г) ЦПМ
- д) нуклеоид

Правильный ответ: в

35. Клеточной стенки не имеют:

- а) актиномицеты
- б) микоплазмы
- в) риккетсии
- г) бациллы
- д) хламидии

Правильный ответ: б

36. Клеточная стенка бактерий (верно все, к р о м е):

- а) участвует в энергетическом обмене
- б) определяет форму бактерий
- в) защищает от внешних факторов
- г) содержит антигены
- д) содержит рецепторы для бактериофагов

Правильный ответ: а

37. L – формы бактерий:

- а) грамположительны
- б) имеют клеточную стенку
- в) растут на обычных питательных средах
- г) образуются под действием антибиотиков
- д) устойчивы во внешней среде

Правильный ответ: г

38. Капсула бактерий:

- а) органоид движения
- б) обязательная структура
- в) внехромосомный генетический элемент
- г) фактор вирулентности

д) обладает свойствами экзотоксина

Правильный ответ: г

39. Капсула бактерии содержит:

- а) РНК
- б) полисахариды
- в) пептидогликан
- г) липиды
- д) ДНК

Правильный ответ: б

40. Жгутики бактерий:

- а) участвуют в передаче генетического материала
- б) состоят из белка флагеллина
- в) характерны, в основном, для грамположительных бактерий
- г) обязательная структура клетки
- д) участвуют в спорообразовании

Правильный ответ: б

41. По расположению жгутиков различают бактерии (верно все, к р о м е):

- а) монотрихи
- б) лофотрихи
- в) амфитрихи
- г) перетрихи
- д) подвижные

Правильный ответ: д

42. О подвижности бактерий свидетельствует:

- а) наличие капсулы
- б) окраска по Граму
- в) диффузный рост в столбике полужидкого агара
- г) наличие спор
- д) наличие зерен волютина

Правильный ответ: в

43. Споры бактерий:

- а) способ размножения
- б) внехромосомные факторы наследственности
- в) покоящиеся репродуктивные клетки
- г) эквивалент ядра у бактерий
- д) образуются в процессе деления клетки

Правильный ответ: в

44. Споры окрашивают:

- а) методом Грама
- б) методом Нейссера
- в) методом Тружильо
- г) методом Зырянова
- д) водным фуксином

Правильный ответ: в

45. Особенность структуры прокариот:

- а) дифференцированное ядро
- б) митохондрии
- в) аппарат Гольджи
- г) нуклеоид

д) эндосимбионты

Правильный ответ: г

46. Метод Нейссера используют для выявления:

- а) спор
- б) жгутиков
- в) жировых включений
- г) капсул
- д) зерен волютина

Правильный ответ: д

47. Споры бактерий (верно все, к р о м е) :

- а) термоустойчивы
- б) устойчивы к излучениям
- в) устойчивы к дезинфектантам
- г) активно метаболизируют
- д) используют для контроля режима стерилизации автоклава

Правильный ответ: г

48. Для клеточной стенки грамположительных бактерий верно все, к р о м е:

- а) чувствительна к лизоциму
- б) чувствительна к пенициллину
- в) содержит до 90% пептидогликана
- г) содержит тейхоевые кислоты
- д) содержит ЛПС

Правильный ответ: д

49. Основная функция половых пилей:

- а) локомоторная
- б) адгезия бактерий
- в) участие в передаче генетического материала
- г) адсорбция бактериофагов
- д) антифагоцитарная

Правильный ответ: в

50. Для L – форм бактерий характерно все, к р о м е :

- а) вызывают острые инфекции
- б) вызывают хронические рецидивирующие инфекции
- в) способ персистенции бактерий в организме
- г) образуются под действием антибиотиков
- д) вызывают слабый иммунный ответ

Правильный ответ: а

51. Особенности эукариот:

- а) не способны к фагоцитозу
- б) имеют дифференцированное ядро
- в) не делятся митозом
- г) пептидогликан в составе клеточной стенки
- д) нуклеоид

Правильный ответ: б

52. Знание структуры бактерий позволяет все, к р о м е :

- а) оценить иммунный статус организма
- б) идентифицировать бактерии
- в) разрабатывать вакцины
- г) изучать факторы вирулентности
- д) разрабатывать методы дезинфекции и стерилизации

Правильный ответ: а

53. Для прокариот характерно всё, к р о м е :

- а) дифференцированного ядра
- б) бинарного деления
- в) пептидогликана в составе клеточной стенки
- г) нуклеоида
- д) рибосом 70S

Правильный ответ: а

54. Необязательные структуры бактериальной клетки (верно все, к р о м е):

- а) жгутики
- б) спора
- в) капсула
- г) зерна волютина
- д) нуклеоид

Правильный ответ: д

55. Состав клеточной стенки грамположительных бактерий (верно все, кроме):

- а) пептидогликан
- б) ЛПС
- в) рибиттейхоевые кислоты
- г) белки
- д) глицеринтейхоевые кислоты

Правильный ответ: б

56. Состав клеточной стенки грамотрицательных бактерий (верно все, кроме):

- а) пептидогликан
- б) ЛПС
- в) тейхоевые кислоты
- г) белки
- д) фосфолипиды

Правильный ответ: в

57. L-формы бактерий:

- а) грамотрицательны
- б) образуются под действием аминогликозидов
- в) форма ускользания от иммунного надзора
- г) вызывают острые инфекции
- д) чувствительны к β -лактамам

Правильный ответ: в

58. Для клеточной стенки бактерий не характерно:

- а) содержит основные антигены микробной клетки

- б) определяет форму бактерий
- в) защищает от внешних воздействий
- г) участвует в синтезе белка
- д) определяет окраску по Граму

Правильный ответ: г

59. Наследственная информация бактерий кроме нуклеоида локализована в:

- а) клеточной стенке
- б) плазмидах
- в) митохондриях
- г) ЦПМ
- д) рибосомах

Правильный ответ: б

60. Плазмиды:

- а) участвуют в делении клетки
- б) образуются при накоплении продуктов метаболизма
- в) внехромосомный фактор наследственности
- г) внутриклеточные включения
- д) фактор вирулентности микроорганизмов

Правильный ответ: в

61. Плазмиды детерминируют:

- а) образование клеточной стенки
- б) лекарственную устойчивость
- в) окраску по методу Грама
- г) процесс деления клетки
- д) размеры бактерий

Правильный ответ: б

62. Функция ЦПМ:

- а) формообразование
- б) синтез БАВ
- в) определяет лекарственную устойчивость
- г) участвует в энергетическом обмене
- д) защитная

Правильный ответ: г

63. Резистентность спор обусловлена (верно все, к р о м е):

- а) дипиколиновой кислотой
- б) низкой метаболической активностью
- в) наличием воды в связанном состоянии
- г) тейхоевыми кислотами
- д) многослойной оболочкой

Правильный ответ: г

64. Споры бактерий:

- а) внутриклеточные включения
- б) форма размножения
- в) покоящиеся репродуктивные клетки
- г) фактор вирулентности
- д) плазмиды

Правильный ответ: в

65. Спорообразование характерно для:

- а) энтеробактерий
 - б) стафилококков
 - в) вирусов
 - г) клостридий
 - д) вибрионов
- Правильный ответ: г

66. Внутрицитоплазматические включения бактерий:

- а) запасные питательные вещества
 - б) внехромосомная ДНК
 - в) эндосимбионты
 - г) внутриклеточные паразиты
 - д) транспозоны
- Правильный ответ: а

67. Поверхностные структуры бактерий (верно все, к р о м е):

- а) жгутики
 - б) рибосомы
 - в) фимбрии
 - г) F-пили
 - д) капсула
- Правильный ответ: б

68. Функция капсулы бактерий:

- а) локомоторная
 - б) антифагоцитарная
 - в) репродуктивная
 - г) выделительная
 - д) белоксинтезирующая
- Правильный ответ: б

69. Капсула – дифференциальный признак:

- а) пневмококков, стрептококков
 - б) пневмококков, стафилококков
 - в) бацилл сибирской язвы, спирохет
 - г) холерных вибрионов, клебсиелл
 - д) клебсиелл, пневмококков
- Правильный ответ: д

70. Жгутики бактерий (верно все, к р о м е):

- а) состоят из белка флагеллина
 - б) необязательная структура
 - в) локомоторный орган
 - г) окрашиваются простыми методами
 - д) обладают антигенными свойствами
- Правильный ответ: г

71. Виды иммунитета (верно все, к р о м е):

- а) приобретенный
 - б) клеточный
 - в) поствакцинальный
 - г) антитоксический
 - д) антимикробный
- Правильный ответ: б

72. Активный, естественно приобретенный иммунитет:

- а) постинфекционный
 - б) поствакцинальный
 - в) плацентарный
 - г) постсывороточный
 - д) неспецифический
- Правильный ответ: а

73. Пассивный, естественно приобретенный иммунитет (верно все, к р о м е):

- а) передается с молоком матери
 - б) плацентарный
 - в) продолжительностью 6-12 месяцев
 - г) определяется антителами
 - д) определяется Т-клетками
- Правильный ответ: а

74. Антитела (верно все, к р о м е):

- а) по составу – гликопротеиды
 - б) по составу – липополисахариды
 - в) взаимодействуют с антигеном Fab-фрагментом
 - г) по электрофоретической подвижности – гамма-глобулины
 - д) видовая специфичность определяется Fc-фрагментом
- Правильный ответ: б

75. IgG (верно все, к р о м е):

- а) димеры
 - б) образуются при первичном иммунном ответе
 - в) проходят через плаценту
 - г) основной класс Ig в полости рта
 - д) период полураспада 23 дня
- Правильный ответ: г

76. IgM (верно все, к р о м е):

- а) макроглобулины
 - б) образуются на пике иммунного ответа
 - в) образуются при первичном иммунном ответе
 - г) не проходят через плаценту
 - д) содержатся в слюне
- Правильный ответ: б

77. Основной класс Ig в полости рта:

- а) Ig M
 - б) Ig G
 - в) Ig A
 - г) Ig E
 - д) Ig D
- Правильный ответ: в

78. Антигены, как вещества это:

- а) белки
- б) липиды
- в) полисахариды
- г) нуклеиновые кислоты
- д) соли

Правильный ответ: а

79. Антигены микроорганизмов (верно все, к р о м е):

- а) соматические
- б) капсульные
- в) жгутиковые
- г) токсины
- д) изоантигены

Правильный ответ: д

80. Серологическая реакция – это реакция между:

- а) бактериями и бактериофагами
- б) антителами
- в) антигенами
- г) антителами и антигенами
- д) неполными антителами

Правильный ответ: г

81. Реакция агглютинации – это реакция:

- а) осаждения растворимого антигена
- б) осаждения корпускулярного антигена
- в) связывания комплемента
- г) иммунного гемолиза
- д) иммунного прилипания

Правильный ответ: б

82. Виды реакции агглютинации (верно все, к р о м е):

- а) развернутая
- б) непрямой гемагглютинации
- в) преципитации
- г) на стекле
- д) коагглютинации

Правильный ответ: в

83. Материалом от обследуемого для постановки РА с целью серодиагностики является:

- а) сыворотка
- б) диагностикум
- в) культура
- г) агглютинирующая сыворотка
- д) физиологический раствор

Правильный ответ: а

84. Критерии учета РА:

- а) частичный гемолиз
- б) агглютинация с интенсивностью +++++, +++++, +++
- в) феномен спонтанной агглютинации
- г) осадок эритроцитов
- д) полный гемолиз эритроцитов

Правильный ответ: б

85. Критерий достоверности РА:

- а) отсутствие спонтанной агглютинации в контролях антигена и антител

- б) помутнение в контроле сыворотки
- в) спонтанная агглютинация в контроле сыворотки
- г) спонтанная агглютинация в контроле антигена
- д) феномен агглютинации в опыте

Правильный ответ: а

86. Диагностикум при постановки РНГА с целью серодиагностики:

- а) сыворотка обследуемого
- б) эритроцитарный антительный
- в) несенсибилизированные эритроциты
- г) эритроцитарный антигенный
- д) взвесь убитых микроорганизмов

Правильный ответ: г

87. Критерии оценки РА при серодиагностики бактериальных заболеваний:

- а) агглютинация с интенсивностью +++++, +++++, +++
- б) отсутствие спонтанной агглютинации в контроле сыворотки
- в) диагностический титр
- г) время появления агглютината
- д) отсутствие спонтанной агглютинации в контроле антигена

Правильный ответ: в

88. Серологическая реакция – это реакция между:

- а) моноклональными антителами
- б) поликлональными антителами
- в) полноценными антигенами
- г) антителами и антигенами
- д) неполными антителами

Правильный ответ: г

89. Антигены реакции преципитации:

- а) корпускулярные
- б) отсутствуют
- в) только полноценные
- г) только гаптены
- д) полноценные и гаптены

Правильный ответ: д

90. РП используют (верно все, к р о м е):

- а) в диагностике сибирской язвы
- б) для определения токсигенности дифтерийных культур
- в) для определения групп крови
- г) в судебной медицине
- д) для определения класса Ig

Правильный ответ: в

91. Для определения токсигенности дифтерийных культур используют РП:

- а) кольцепреципитации
- б) в геле
- в) на стекле
- г) развернутую

д) непрямую

Правильный ответ: б

92. Критерий учета РП в геле:

а) феномен преципитации с заведомо токсигенной культурой

б) нейтрализация токсина

в) диффузное помутнение агара

г) феномен преципитации в зоне эквивалентных концентраций антигена и антител

д) образование крупно хлопчатого осадка

Правильный ответ: г

93. Критерий достоверности РП в геле:

а) феномен преципитации с заведомо токсигенной культурой

б) нейтрализация токсина

в) диффузное помутнение агара

г) феномен преципитации в зоне эквивалентных концентраций антигена и антител

д) образование крупно хлопчатого осадка

Правильный ответ: а

94. РСК основана на активизации:

а) антигенов

б) антител

в) эритроцитов

г) гемолизина

д) комплемента

Правильный ответ: д

95. Индикаторная система РСК содержит:

а) комплемент+гемолизин

б) эритроциты барана+ гемолизин

в) сыворотку обследуемого

г) эритроциты I(0) группы человека+ гемолизин

д) специфический антиген

Правильный ответ: б

96. Критерий отрицательной РСК:

а) полное отсутствие гемолиза

б) частичный гемолиз эритроцитов с интенсивностью +++, ++

в) полный гемолиз эритроцитов

г) образование преципитата

д) образование агглютината

Правильный ответ: в

97. Ингредиенты РСК при серодиагностике инфекционных заболеваний (верно все, кроме):

а) комплемент

б) сыворотка обследуемого

в) специфический антиген

г) гемолитическая система

д) иммунная сыворотка

Правильный ответ: д

98. Фагоцитоз – это:

а) специфический фактор резистентности

б) феномен бактериофагии

в) реакция взаимодействия антиген-антитело

г) приобретенная реакция организма

д) врожденная реакция организма

Правильный ответ: д

99. Фагоцитоз в полости рта осуществляют:

а) гранулоциты, макрофаги

б) гранулоциты, монобласты

в) купферовские клетки печени

г) промоноциты, монобласты

д) остециты, монобласты

Правильный ответ: а

100. Стадии фагоцитоза (верно все, кроме):

а) внутриклеточное переваривание

б) эндоцитоз

в) адсорбция

г) хемотаксис

д) фототаксис

Правильный ответ: д

101. Основоположник фагоцитарной теории:

а) А.М. Безредка

б) И.И. Мечников

в) П. Эрлих

г) Р. Кох

д) Л. Пастер

Правильный ответ: б

102. Факторы, ускоряющие фагоцитоз (опсонины):

а) комплемент, интерферон

б) антибиотики

в) комплемент, антитела

г) лейкоцидин, лизоцим

д) кортикостероиды

Правильный ответ: в

103. Факторы, подавляющие фагоцитоз:

а) антитела

б) антигистаминные препараты

в) комплемент

г) адреналин

д) гистамин

Правильный ответ: б

104. Антифагоцитарная активность микроорганизмов связана с:

а) фимбриями

б) жгутиками

в) спорой

г) капсулой

д) ЦПМ

Правильный ответ: г

105. Естественные клетки-киллеры (ЕКК):

- а) фагоциты
 - б) синтезируют интерфероны
 - в) обладают противоопухолевой, противовирусной активностью
 - г) нейтрофилы
 - д) макрофаги
- Правильный ответ: в

106. Защитная роль фагоцитоза связана с:

- а) гибелью поглощенных клеток
 - б) размножением поглощенных клеток
 - в) персистенцией поглощенных клеток
 - г) генными мутациями
 - д) рекомбинациями
- Правильный ответ: а

107. Гуморальные неспецифические факторы защиты полости рта (верно все, к р о м е):

- а) лизоцим
 - б) комплемент
 - в) трансферрин
 - г) нормальная микрофлора
 - д) пропердин
- Правильный ответ: г

108. Клеточные неспецифические факторы защиты полости рта:

- а) антитела
 - б) лизоцим
 - в) пропердин
 - г) β - лизины
 - д) фагоциты
- Правильный ответ: д

109. Факторы неспецифической резистентности:

- а) генетически детерминированы
 - б) не изменяются в процессе инфекционного заболевания
 - в) характерны в основном для мужчин
 - г) формируются в процессе онтогенеза
 - д) определяются предшествующим контактом макроорганизма с антигеном
- Правильный ответ: а

110. Интерфероны:

- а) ингибируют только ДНК-содержащие вирусы
 - б) ингибируют только РНК-содержащие вирусы
 - в) ингибируют ДНК- и РНК-содержащие вирусы
 - г) подавляют размножение бактерий
 - д) подавляют фагоцитоз
- Правильный ответ: в

111. Интерфероны синтезируются (верно все, к р о м е):

- а) лимфоцитами
- б) макрофагами

- в) лейкоцитами
 - г) фибробластами
- Правильный ответ: б

112. Трасферрин:

- а) мурамидаза
 - б) участвует в активации комплемента
 - в) обладает Fe-связывающей активностью
 - г) способен к самосборке
 - д) синтезируется лейкоцитами
- Правильный ответ: в

113. Комплемент (верно все, к р о м е):

- а) термоллабилен
 - б) многокомпонентная система белков
 - в) входит в систему защиты полости рта
 - г) присутствует только в иммунном организме
 - д) постоянно присутствует в организме
- Правильный ответ: г

114. Биологические функции комплемента:

- а) бактерицидная
 - б) противоопухолевая
 - в) иммуномодулирующая
 - г) репарационная
 - д) антителообразующая
- Правильный ответ: а

115. Активация комплемента при классическом пути иницируется:

- а) бактериями
 - б) антителами (IgM, IgG)
 - в) комплексом антиген-антитело (IgM, IgG)
 - г) бактериофагами
 - д) вирусами
- Правильный ответ: в

116. Активация комплемента при альтернативном пути иницируется:

- а) лизоцимом
 - б) антителами (IgM, IgG)
 - в) комплексом антиген-антитело (IgM, IgG)
 - г) ЛПС грамотрицательных бактерий
 - д) интерферонами
- Правильный ответ: г

117. Неспецифические факторы защиты полости рта:

- а) лизоцим
 - б) комплемент
 - в) лейкоциты
 - г) нормальная микрофлора
 - д) все вышеперечисленное
- Правильный ответ: д

118. Вакцины содержат (верно все, к р о м е):

- а) живые патогенные микроорганизмы
- б) убитые патогенные микроорганизмы

- в) живые аттенуированные штаммы микроорганизмов
г) обезвреженные токсины микроорганизмов
д) протективные антигены
Правильный ответ: а

119. Вакцины вызывают в организме:

- а) постсывороточный иммунитет
б) пассивный иммунитет
в) активный иммунитет
г) видовой иммунитет
д) состояние толерантности
Правильный ответ: в

120. Требования к вакцинам (верно все, кроме):

- а) высокая иммуногенность
б) безвредность
в) ареактогенность
г) толерогенность
д) минимальная сенсibilизация
Правильный ответ: г

121. Живые вакцины содержат штаммы микроорганизмов:

- а) с исходной вирулентностью
б) с измененными антигенными свойствами
в) со сниженной вирулентностью
г) с повышенной вирулентностью
д) инактивированные УФ-лучами
Правильный ответ: в

122. Преимущества живых вакцин:

- а) высокая реактогенность
б) высокая напряженность иммунитета
в) иммунитет формируется сразу после введения
г) иммунитет пожизненный
д) относительная простота получения
Правильный ответ: б

123. Применение живых вакцин противопоказано:

- а) новорожденным
б) подросткам
в) лицам с хроническими заболеваниями
г) лицам с врожденными и приобретенными иммунодефицитами
д) лицам старше 50 лет
Правильный ответ: г

124. Для живых вакцин характерно все, кроме:

- а) высокая иммуногенность
б) остаточная вирулентность
в) способность размножаться в организме
г) отсутствие выраженных побочных реакций
д) пожизненный иммунитет
Правильный ответ: д

125. “Управляемые” инфекции в России (верно все, кроме):

- а) дифтерия
б) коклюш
в) корь
г) полиомиелит
д) клещевой энцефалит
Правильный ответ: д

126. Гетерологичные сыворотки и иммуноглобулины получают:

- а) из крови доноров
б) путем гипериммунизации лошадей
в) из абортной крови
г) из плацентарной крови
д) методом аттенуации
Правильный ответ: б

127. Вакцины вызывают в организме:

- а) постсывороточный иммунитет
б) пассивный иммунитет
в) активный иммунитет
г) видовой иммунитет
д) состояние толерантности
Правильный ответ: в

128. Живые вакцины содержат штаммы микроорганизмов:

- а) с исходной вирулентностью
б) с измененными антигенными свойствами
в) со сниженной вирулентностью
г) с повышенной вирулентностью
д) инактивированные УФ-лучами
Правильный ответ: в

129. Иммунные сыворотки и иммуноглобулины содержат:

- а) вакцинные штаммы
б) убитые микроорганизмы
в) адъюванты
г) анатоксины
д) специфические антитела
Правильный ответ: д

130. Иммунные сыворотки и иммуноглобулины при инфекционных заболеваниях используют для:

- а) серотерапии, вакцинотерапии
б) вакцинотерапии, вакцинопрофилактики
в) вакцинопрофилактики, серотерапии
г) серопрофилактики, серотерапии
д) серопрофилактики, вакцинотерапии
Правильный ответ: г

131. Антибиотики классифицируют по (верно все, кроме):

- а) химическому составу

- б) происхождению
 - в) механизму действия
 - г) спектру действия
 - д) частоте аллергических реакций
- Правильный ответ: д

132. Основной метод определения чувствительности к антибиотикам:

- а) “пестрого ряда”
 - б) дисков
 - в) серийных разведений
 - г) Е-теста
 - д) Грама
- Правильный ответ: б

133. Принципы получения аттенуированных штаммов микроорганизмов разработаны:

- а) Э. Дженнером
 - б) Р. Кохом
 - в) П. Эрлихом
 - г) Д. Берджи
 - д) Л. Пастером
- Правильный ответ: д

134. Календарь профилактических прививок России предусматривает вакцинацию новорожденных в первые 24 часа жизни против:

- а) туберкулеза
 - б) коклюша
 - в) дифтерии
 - г) столбняка
 - д) гепатита В
- Правильный ответ: д

135. Применение живых вакцин противопоказано:

- а) новорожденным
 - б) подросткам
 - в) лицам с хроническими заболеваниями
 - г) лицам с врожденными и приобретенными иммунодефицитами
 - д) лицам старше 50 лет
- Правильный ответ: г

137. В составе микрофлоры полости рта определяют:

- а) 3-4 вида микроорганизмов
 - б) 10-20 видов
 - в) 50-100 видов
 - г) 100-200 видов
 - д) 200-500 видов
- Правильный ответ: г

138. Биотоп полости рта с более высокими показателями средних t^0 :

- а) подъязычная область
 - б) воспаленный десневой карман
 - в) корень языка
 - г) зубная бляшка
 - д) слюнные железы
- Правильный ответ: б

139. Биотоп полости рта с наиболее низким содержанием O_2 :

- а) поверхность зубов
 - б) слизистая щеки
 - в) поверхность языка
 - г) парадонтальный карман
 - д) ротовая жидкость
- Правильный ответ: г

140. Биотоп полости рта, в котором наиболее велика доля аэробов:

- а) поверхность языка
 - б) поверхность зубов
 - в) слизистая щеки
 - г) парадонтальный карман
 - д) ротовая жидкость
- Правильный ответ: а

141. Соотношение анаэробы : аэробы в ротовой жидкости:

- а) 1:1
 - б) 3-10 : 1
 - в) 100 : 1
 - г) 1000 : 1
 - д) 10000 : 1
- Правильный ответ: б

142. Соотношение анаэробы : аэробы на поверхности зубов:

- а) 1:1
 - б) 10 : 1
 - в) 100 : 1
 - г) 1000 : 1
 - д) 10000 : 1
- Правильный ответ: в

143. рН нестимулированной слюны в норме составляет:

- а) 4,2 – 5,5
 - б) 7,25 – 8,5
 - в) 5,5 – 6,4
 - г) 8,5 – 9,44
 - д) 6,4 – 7,25
- Правильный ответ: д

144. Полость рта эмбриона в норме заселена:

- а) стерильна
- б) аэробами
- в) факультативными анаэробами
- г) облигатными анаэробами

д) лактобактериями
Правильный ответ: а

145. Для микрофлоры ротовой полости 2-4 месячного ребенка характерно все, к р о м е:

- а) появления факультативных анаэробов
 - б) преобладания облигатных анаэробов
 - в) наличия нейссерий и гемофилов
 - г) наличия микроаэрофильных стрептококков
 - д) наличия дрожжеподобных грибов р. *Candida*
- Правильный ответ: б

146. В дошкольном возрасте в полости рта в норме отсутствуют:

- а) лактобактерии, актиномицеты, коринебактерии
 - б) дрожжеподобные грибы р. *Candida*
 - в) бактероиды, спирохеты, простейшие
 - г) стрептококки
 - д) вейллонеллы, фузобактерии
- Правильный ответ: в

147. При потере зубов у взрослого человека обнаруживают следующие изменения микрофлоры полости рта:

- а) снижение количества облигатных анаэробов
 - б) увеличение количества дрожжеподобных грибов рода *Candida*
 - в) увеличение количества эшерихий
 - г) увеличение количества энтерококков
 - д) все вышеперечисленное
- Правильный ответ: д

148. На спинке языка из оральных стрептококков преобладают:

- а) *S. mitis*
 - б) *S. mutans*
 - в) *S. hominis*
 - г) *S. salivarius*
 - д) все вышеперечисленные
- Правильный ответ: г

149. В десневой жидкости в норме преобладают:

- а) аэробы
 - б) факультативные анаэробы
 - в) строгие анаэробы
 - г) микроаэрофилы
 - д) капнофилы
- Правильный ответ: в

150. Концентрацию органических кислот в полости рта снижают:

- а) стрептококки
- б) лактобациллы
- в) актиномицеты
- г) вейллонеллы

д) все вышеперечисленные
Правильный ответ: г

151. Для лактобактерий характерно (верно все, к р о м е):

- а) способны выживать в кислой среде
 - б) составляют до 20 % всей микрофлоры полости рта
 - в) обладают низкой вирулентностью
 - г) продуценты антибиотиков
 - д) факультативные анаэробы
- Правильный ответ: б

152. Вейллонеллы – антагонисты кариесогенной микрофлоры за счет:

- а) активного потребления молочной кислоты
 - б) активного закисления среды
 - в) выделения бактериоцинов против *S. mutans*
 - г) активного потребления O₂
 - д) активного выделения O₂
- Правильный ответ: а

153. Антагонистами дрожжеподобных грибов *Candida* в ротовой полости являются:

- а) лептотрихии
 - б) бифидобактерии
 - в) лактобактерии
 - г) стрептококки
 - д) все вышеперечисленные
- Правильный ответ: д

154. Для пентострептококков характерно все, к р о м е:

- а) образуют споры
 - б) низкая сахаролитическая активность
 - в) высокая протеолитическая активность
 - г) могут вызывать гнойно-воспалительные инфекции челюстно-лицевой области
 - д) Гр (+)
- Правильный ответ: а

155. Для актиномицетов характерно все, к р о м е:

- а) палочки или ветвящиеся нитчатые элементы
 - б) относятся к царству Грибов
 - в) ферментируют углеводы до органических кислот
 - г) составляют основу зубных бляшек
 - д) коагрегируют с другими бактериями
- Правильный ответ: б

156. Для микробиологической характеристики дисбактериозов полости рта определяют:

- а) стрептококки, лактобактерии, стафилококки, *Candida*, группу кишечной палочки
- б) коринебактерии, кишечную палочку, бифидумбактерии, нейссерии

- в) стрептококки, пептострептококки, фузобактерии, вейллонеллы
г) спирохеты, актиномицеты, бактериоиды, простейших
д) сальмонеллы, шигеллы, кишечную палочку, бифидобактерии
Правильный ответ: а

157. Для дисбиотического (компенсированного) сдвига характерно:

- а) повышение количества 1 вида условно-патогенных бактерий
б) появление 1 вида патогенных бактерий
в) преобладание лактобактерий
г) преобладание дрожжеподобных грибов *Candida*
д) снижение количества стрептококков
Правильный ответ: а

158. Для дисбактериоза III степени характерно:

- а) выявление патогенной монокультуры, снижение количества физиологической микрофлоры
б) ассоциация патогенных бактерий с дрожжеподобными грибами
в) увеличение количества лактобактерий
г) увеличение количества дрожжеподобных грибов *Candida*
д) всего вышеперечисленного
Правильный ответ: а

159. Основные факторы, влияющие на микрофлору полости рта:

- а) буферная емкость слюны
б) гигиеническое содержание полости рта
в) состояние иммунной системы
г) вредные привычки
д) все вышеперечисленное
Правильный ответ: д

160. Отрицательное влияние микрофлоры полости рта:

- а) продукция органических кислот
б) накопление адьювантов и иммуносупрессивных агентов
в) возбудители эндогенной инфекции
г) кариесогенность
д) все вышеперечисленное
Правильный ответ: д

161. Видовой состав микрофлоры полости рта:

- а) относительно постоянен
б) представлен резидентными микроорганизмами
в) представлен транзитными микроорганизмами
г) зависит от возраста
д) все вышеперечисленное
Правильный ответ: д

162. На количественный состав микрофлоры полости рта влияют:

- а) соматические заболевания
б) характер принимаемой пищи
в) заболевания СОПР
г) плохо пригнанные зубные протезы
д) все вышеперечисленное
Правильный ответ: д

163. Биотопы полости рта с наиболее низким содержанием O_2 :

- а) поверхность зубов и языка
б) слизистая щеки и неба
в) парадонтальный карман и зубная бляшка
г) складки и крипты слизистой
д) ротовая жидкость
Правильный ответ: в

164. Соотношение анаэробы : аэробы в гингивальной борозде:

- а) 1:1
б) 10 : 1
в) 100 : 1
г) 1000 : 1
д) 10000 : 1
Правильный ответ: г

165. Биотоп полости рта, в котором наиболее велика доля аэробов:

- а) поверхность языка
б) поверхность зубов
в) слизистая щеки
г) парадонтальный карман
д) ротовая жидкость
Правильный ответ: а

166. pH нестимулированной слюны в норме составляет:

- а) 4,2 – 5,5
б) 7,25 – 8,5
в) 5,5 – 6,4
г) 8,5 – 9,44
д) 6,4 – 7,25
Правильный ответ: д

167. Для микрофлоры полости рта новорожденного характерно все, к р о м е:

- а) большое количество аэробов
б) присутствие факультативно-анаэробных бактерий
в) колонизация всей микрофлорой матери
г) наличие лактобактерий
д) практическое отсутствие облигатных анаэробов
Правильный ответ: в

168. В складках и криптах слизистой ротовой полости 2-4 месячного ребенка впервые появляются:

- а) вейллонеллы и фузобактерии
 - б) облигатные аэробы
 - в) нейссерии и коринебактерии
 - г) актиномицеты
 - д) дрожжеподобные грибы рода *Candida*
- Правильный ответ: а

169. При прорезывании молочных зубов в полости рта:

- а) исчезают облигатные аэробы
 - б) появляются облигатные аэробы
 - в) увеличивается количество облигатных анаэробов
 - г) появляются вейллонеллы и фузобактерии
 - д) уменьшается количество *S. mutans* и *S. salivarius*
- Правильный ответ: в

170. В норме в период полового созревания ротовая полость впервые колонизируется:

- а) *S. mutans*, *S. salivarius*
 - б) вейллонеллами, фузобактериями
 - в) грибами рода *Candida*
 - г) бактероидами, спирохетами, простейшими
 - д) нейссериями, гемофилами
- Правильный ответ: г

171. При потере зубов в пожилом возрасте:

- а) снижается количество облигатных анаэробов
 - б) повышается количество облигатных анаэробов
 - в) снижается количество дрожжеподобных грибов рода *Candida*
 - г) исчезают факультативно-анаэробные бактерии
 - д) исчезают аэробные бактерии
- Правильный ответ: а

172. Среди микрофлоры полости рта здорового взрослого человека преобладают:

- а) капнофилы
 - б) микроаэрофилы
 - в) факультативные анаэробы
 - г) облигатные анаэробы и микроаэрофилы
 - д) облигатные аэробы
- Правильный ответ: г

173. Для складок и крипт слизистой полости рта характерно все, к р о м е:

- а) *Peptostreptococcus spp.*
 - б) *S. aureus*
 - в) *Lactobacillus spp.*
 - г) *S. mitis*, *S. hominis*
 - д) *Veillonella spp.*
- Правильный ответ: б

174. Протоки слюнных желез в норме:

- а) интенсивно обсеменены облигатно-анаэробной флорой
 - б) стерильны или содержат незначительное количество облигатно-анаэробных бактерий
 - в) заселены гемофилами, псевдомонадами
 - г) заселены микрофлорой зубного налета
 - д) колонизированы подвижными микроорганизмами
- Правильный ответ: б

175. Микрофлора ротовой жидкости представлена:

- а) микроаэрофилами
 - б) облигатными анаэробами
 - в) факультативными анаэробами
 - г) спирохетами, псевдомонадами, микоплазмами
 - д) всеми вышеперечисленными микроорганизмами
- Правильный ответ: д

176. Положительная роль вейллонелл в микробиоценозе полости рта:

- а) активно потребляют O_2
 - б) синтезируют витамин К
 - в) утилизируют молочную кислоту
 - г) продуцируют молочную кислоту
 - д) высокая протеолитическая активность
- Правильный ответ: в

177. Стрептококки полости рта:

- а) антагонисты ацидофильных бактерий
 - б) антагонисты фузобактерий и коринебактерий
 - в) антагонисты актиномицетов
 - г) синергисты щелочелюбивых бактерий
 - д) синергисты фузобактерий и коринебактерий
- Правильный ответ: б

178. Для лактобактерий характерно все, к р о м е:

- а) Gr(+), не образующие спор палочки
 - б) ацидофильность
 - в) синтез молочной кислоты
 - г) колонизация полости рта в период полового созревания
 - д) в норме составляют < 1% микрофлоры полости рта
- Правильный ответ: г

179. Наибольший удельный вес в микрофлоре полости рта имеют:

- а) лактобактерии
 - б) стрептококки
 - в) стафилококки
 - г) вейллонеллы
 - д) спирохеты
- Правильный ответ: б

180. Для оценки дисбактериоза полости рта определяют количество: Правильный ответ: б

- а) стрептококков
 - б) стафилококков
 - в) лактобактерий
 - г) *Candida*
 - д) все вышеперечисленное
- Правильный ответ: д

181. Оцените результат микробиологического анализа дисбактериоза полости рта: стрептококки – 10^7 , лактобактерии – 10^5 , стафилококки – 10^3 , *Candida* – 10^2 , *E. coli* – отсутствует.

- а) норма
 - б) дисбиотический сдвиг
 - в) дисбактериоз I-II степени
 - г) дисбактериоз III степени
 - д) дисбактериоз IV степени
- Правильный ответ: а

182. Для дисбактериоза I-II степени характерно:

- а) снижение титра лактобактерий
 - б) выявление 2-3 патогенных видов
 - в) субкомпенсированная форма
 - г) наличие клинических симптомов
 - д) все вышеперечисленное
- Правильный ответ: д

183. Для дисбактериоза IV степени характерно:

- а) выявление патогенной монокультуры, снижение количества физиологической микрофлоры
 - б) ассоциация патогенных бактерий с дрожжеподобными грибами р. *Candida*
 - в) увеличение количества лактобактерий
 - г) увеличение количества дрожжеподобных грибов *Candida*
 - д) всего вышеперечисленного
- Правильный ответ: б

184. Значение пелликулы:

- а) деминерализация эмали
 - б) защита эмали
 - в) витаминообразующая
 - г) иммуномодулирующая
 - д) все вышеперечисленное
- Правильный ответ: б

185. Основную клеточную массу зубной бляшки составляют:

- а) деградировавшие эпителиальные клетки
- б) бактерии
- в) лейкоциты
- г) моноциты
- д) эритроциты

186. По химическому составу пелликула:

- а) гликолипидный комплекс
 - б) гликопротеиновый комплекс
 - в) комплекс низкомолекулярных белков
 - г) комплекс липидов
 - д) комплекс углеводов
- Правильный ответ: б

187. Пелликула формируется в течение:

- а) нескольких секунд
 - б) от нескольких секунд до нескольких минут
 - в) от нескольких минут до нескольких часов
 - г) от нескольких часов до нескольких суток
 - д) несколько суток
- Правильный ответ: в

188. Гликопротеины слюны и гликопротеины пелликулы отличаются, в основном, по содержанию:

- а) нейраминовой кислоты и фукозы
 - б) гиалуроновой кислоты и Ca^{++}
 - в) нуклеиновых кислот
 - г) липидов
 - д) гликолипидов
- Правильный ответ: а

189. Вещества, усиливающие агглютинацию микроорганизмов при образовании зубной бляшки:

- а) гликопротеины слюны
 - б) ионы Ca^{++}
 - в) нейрамнидаза
 - г) декстраны
 - д) все вышеперечисленное
- Правильный ответ: д

190. Структура созревшего зубного налета включает (верно все, кроме):

- а) приобретенная пелликула
 - б) внутренний слой коринибактерий
 - в) слой полисадно расположенных нитчатых форм микроорганизмов
 - г) сеть нитчатых микроорганизмов с адсорбированными на них микроорганизмами
 - д) поверхностный слой кокковых микроорганизмов
- Правильный ответ: б

191. В некариозной зубной бляшке из протеолитических бактерий преобладают:

- а) вейллонеллы и нейссерии
 - б) спирохеты
 - в) пептострептококки
 - г) ристеллы
 - д) фузобактерии и рамибактерии
- Правильный ответ: а

192. В кариозной зубной бляшке из протеолитических бактерий преобладают:

- а) вейллонеллы
 - б) нейссерии
 - в) ристеллы
 - г) пептострептококки
 - д) фузобактерии
- Правильный ответ: в

193. В зубном налете в первые сутки формирования преобладают:

- а) Гр(+) аэробы и факультативные анаэробы
 - б) Гр(+) анаэробы
 - в) нитевидные формы бактерий
 - г) Гр(-) анаэробы
 - д) Гр(+) и Гр(-) анаэробы
- Правильный ответ: а

194. Бактероиды тормозят образование матрикса зубной бляшки за счет:

- а) утилизации молочной кислоты
 - б) разрушения полисахаридов (декстранов и леванов)
 - в) продукции гиалуронидазы
 - г) синтеза декстранов
 - д) синтеза леванов
- Правильный ответ: б

195. Факторы, препятствующие развитию кариеса (верно все, к р о м е):

- а) антимикробные системы слюны
 - б) оптимальные концентрации фтора в пище и воде
 - в) буферная емкость слюны
 - г) действие молочной кислоты
 - д) реминерализующие системы полости рта
- Правильный ответ: г

196. Концентрация стрептококков в полости рта превышает количество лактобактерий в:

- а) 2 раза
- б) 5-10 раз

- в) 10-50 раз
 - г) 100 раз
 - д) не превышает
- Правильный ответ: г

197. Кариесогенность *S. mutans* связана с его способностью:

- а) продуцировать декстраны
 - б) продуцировать леваны
 - в) образовывать органические кислоты
 - г) прикрепляться к поверхности эмали
 - д) все вышеперечисленное
- Правильный ответ: д

198. Значение декстранов и леванов, образуемых *S. mutans*:

- а) разрушают эмаль зуба
 - б) оказывают реминерализующее действие
 - в) вызывают агрегацию микроорганизмов
 - г) оказывают бактерицидный эффект
 - д) нейтрализуют молочную кислоту
- Правильный ответ: в

199. Доля актиномицетов в зубной бляшке здорового человека:

- а) 1-5%
 - б) 15-30%
 - в) 40-50%
 - г) 60-70%
 - д) 80-90%
- Правильный ответ: б

200. Доля актиномицетов в кариозной зубной бляшке:

- а) 1-5%
 - б) 15-30%
 - в) 40-50%
 - г) 60-70%
 - д) 80-90%
- Правильный ответ: в

Критерии оценки рубежного контроля (в баллах- макс. 30 баллов)

Для проведения рубежного контроля составлено 200 тестовых заданий, которые охватывают все аспекты дисциплины «Основы микробиологии и инфекционная безопасность». Из них формируются индивидуальные варианты заданий, включающие 30 тестов. Каждое верно решенное тестовое задание оценивается в 1 балл. Максимально возможное количество баллов – 30, минимальное – 15. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее 15, то студенту выставляется 0 баллов.

Количество верных ответов	Баллы
до 15	0
15-30	15-30

Задание на промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет)

Осваиваемые знания, умения, ОК, ПК:

Уметь:

- использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ)

Знать:

-основные виды и свойства микроорганизмов;

-принципы лечения и профилактики инфекционных болезней;

-общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории

ОК 1-4,9,13;

ПК 1.1-5.2.

Вопросы на дифференцированный зачет

1. Классификация микроорганизмов
2. Химиотерапия и химиопрофилактика инфекционных болезней
3. Морфологические группы бактерий
4. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам: метод дисков
5. Строение бактериальной клетки
6. Неспецифические факторы защиты организма
7. Характеристика S- и R-форм колоний бактерий
8. Эпидемический процесс
9. Общая характеристика вирусов, их отличия от других микроорганизмов
10. Виды иммунитета
11. Классы иммуноглобулинов и их свойства
12. Размножение бактерий

13. Классификация микроорганизмов по отношению к температуре
14. Дыхание бактерий
15. Строение и классификация вирусов
16. Механизмы и пути распространения инфекционного заболевания
17. Методы микробиологических исследований
18. Приготовление питательных сред
19. Центральные и периферические органы иммунной системы
20. Правила работы в микробиологической лаборатории
21. Вирус иммунодефицита человека
22. Питательные среды, требования к ним
23. Фагоцитоз
24. Классификация питательных сред
25. Строение бактериофага
26. Бактерицидное действие хлора и его кислородсодержащих соединений на микроорганизмы
27. Понятие об иммунологии и иммунитете. Задачи иммунологии
28. Влияние биологических факторов на микроорганизмы
29. Стадии инфекционного процесса
30. Микроскопический метод исследований. Приготовление мазка из крови
31. Характерные признаки инфекционных заболеваний: специфичность, контагиозность, цикличность
32. Устройство светового микроскопа
33. Микробиоценоз полости рта
34. Способы получения антибиотиков
35. Питание бактерий
36. Дробный способ стерилизации
37. Структура бактериальной клетки
38. Изучение подвижности микроорганизмов: метод висячей капли
39. Иммунопрофилактика и иммунотерапия
40. Этапы выделения чистых культур микроорганизмов
41. Формы инфекционного процесса
42. Способы фиксации мазков
43. Антигены микроорганизмов
44. Пути передачи инфекционных заболеваний

Критерии оценивания дифференцированного зачета

Согласно учебному плану по дисциплине ОП.03. Основы микробиологии и инфекционная безопасность для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, студенты сдают дифференцированный зачет на 1 курсе в 1 семестре.

Билеты на зачет составлены в пределах учебного материала программы.

Для проверки знаний разработаны билеты, которые охватывают все аспекты дисциплины ОП.03. Основы микробиологии и инфекционная безопасность и включают в себя 2 теоретических вопроса.

Дифференцированный зачет проводится в устной форме. Знания студентов оцениваются по балльно-рейтинговой системе.

Для допуска к дифференцированному зачету студенту необходимо набрать в ходе текущего и рубежного контроля не менее 36 баллов. На промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет) приходится от 15 до 30 баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее 15, то студенту выставляется «0» баллов.

«25-30 баллов» - студент полностью справился с заданием: полностью раскрыты оба вопроса.

«18-24 баллов» - студент полностью справился с заданием с небольшими ошибками: один из двух вопросов раскрыт частично; имеются незначительные неточности.

«15-17 баллов» - студент не полностью справился с заданием: вопросы раскрыты частично.

«до 15 баллов» - студент выполнил менее 50% задания: вопросы не раскрыты

По результатам текущего, рубежного и промежуточного контроля выводится суммарное количество баллов, соответствующее определенной по шкале оценке:

Шкала оценки образовательных достижений

Баллы	Оценка
36-55	«неудовлетворительно»
56-70	«удовлетворительно»
71-85	«хорошо»
86-100	«отлично»

4. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии: учеб. пособ. для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования / К.С. Камышева. – Ростов н/Д.: Феникс, 2017. – 381 с.
2. Камышева К.С. Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований. - Ростов- на - Дону: Феникс, 2016. - 346 с.
3. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии. 8-е изд. – Ростов н/Д.: Феникс, 2013. – 384 с.

Дополнительные источники:

1. Ахременко Я.А. Микробиология полости рта: Учебное пособие для студентов стоматологических факультетов. – Якутск: Изд-во Якутского госуниверситета, 2008. – 107 с.
1. Быков А.С., Зверев В.В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Атлас-руководство – М: МИА, 2018. – 416 с.
2. Воробьёв А.А. Медицинская и санитарная микробиология / А.А. Воробьёв, Ю.С. Кривошеин, В.П. Ширококов. – 4-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 464 с.
3. Зверев В.В., Бойченко М.Н. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник в 2-х томах/ под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с.
2. Зеленова Е.Г., Заславская М.И. Микрофлора полости рта: норма и патология: Учебное пособие. – Нижний Новгород: Издательство НГМА, 2004. – 158с.
3. Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология : учебник для мед. вузов, 5-е изд., испр. и доп / А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. – СПб.: СпецЛит, 2012. – 760 с.
4. Левинсон У. Медицинская микробиология и иммунология / У. Левинсон; пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф. В. Б. Белобородова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 1181 с.
5. Сбойчаков В.Б., Карапац ММ. Микробиология, вирусология и иммунология: рук-во к лабораторным занятиям. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 320 с.
4. Черкес Ф.К., Богоявленская Л.Б., Бельская Н.А. Микробиология / Под ред. Ф.К. Черкес – 4-е изд., стереотипное. – М.: ООО «Издательский дом Альянс», 2014. – 528 с.

Интернет-ресурсы:

1. Микробиология, вирусология и иммунология полости рта [Электронный ресурс] : учеб./ Царев В.Н. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425824.html>