

ОРД-СТОМ.ОРТ-23

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

Кафедра микробиологии

УТВЕРЖДЕНО

Протоколом заседания
Центрального координационног
учебно-методического совета
14.03.2023г. Пр.№4.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Микробиология»

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования — программы ординатуры по специальности
31.08.75 «Стоматология ортопедическая»,
утвержденной 13.04.2023 г.

**Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
от «7» февраля 2023 г. (протокол № 7)**

Зав. кафедрой микробиологии, д.м.н.



И.Е. Третьякова

Владикавказ 2023 г.

СТРУКТУРА ФОС

1. Титульный лист
2. Структура ФОС
3. Рецензия на ФОС
4. Паспорт оценочных средств
5. Комплект оценочных средств:
 - тестовый контроль (с титульным листом и оглавлением)
 - вопросы к зачету

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование контролируемого раздела(темы)дисциплины/ модуля	Код формируемой компетенции(этапа)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Вид контроля	Промежуточный		
зачет	Микробиология	УК-1, ПК-5	Тестовый контроль, вопросы к зачету

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
«Микробиология»
для ординаторов по специальности
31.08.75 «Стоматология ортопедическая»**

№ п/п	Наименование контролируемого раздела(темы)дисциплины/ модуля	Код формируемой компетенции(этапа)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Инфекционный контроль в стоматологии. Стерилизация и дезинфекция. Способы стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды и лечебного инструментария. Особенности стерилизации и предстерилизационной обработки стоматологических инструментов, боров, наконечников турбин.	УК-1, ПК-5	Тестовый контроль, вопросы к зачету
2	Микрофлора при протезировании и имплантации зубов. Изучение адгезии и колонизации бактерий полости рта на стоматологические материалы. Диагностика периимплантитов и их профилактика.	УК-1, ПК-5	Тестовый контроль, вопросы к зачету
3	Дисбиозы и оппортунистические стоматиты. Оппортунистические процессы как проявления иммунодефицитов и ВИЧ-инфекции. Лабораторная диагностика кандидоза, лептотрихиоза, фузоспирохетоза.	УК-1, ПК-5	Тестовый контроль, вопросы к зачету
4	Инфекционные стоматиты и диагностика проявлений бактериальных и вирусных инфекционных болезней в полости рта. Лабораторная диагностика дифтерии, гонореи, сифилиса. Профилактика и лечение. Лабораторная диагностика герпетических, коксаки- и эховирусных стоматитов. Принципы профилактики.	УК-1, ПК-5	Тестовый контроль, вопросы к зачету

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

**РЕЦЕНЗИЯ
На фонд оценочных средств**

По дисциплине - «Микробиология»
Для - ординаторов ФПДО
По специальности- **31.08.75. Стоматология ортопедическая.**

Фонд оценочных средств составлен на кафедре микробиологии на основании рабочей программы дисциплины и соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности (направлению подготовки) 31.08.75. Стоматология ортопедическая.

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

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

Банк тестовых заданий включает тестовые задания с шаблонами ответов.

Количество билетов к экзамену 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» способствует качественной оценке уровня владения обучающимися профессиональными компетенциями.

Считаю, что рецензируемый фонд оценочных средств, составленный кафедрой микробиологии Северо-Осетинской государственной медицинской академии, может быть рекомендован к использованию для промежуточной аттестации ординаторов-стоматологов ортопедов.

Рецензент:

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

Л.В. Бибаева



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

Кафедра микробиологии

Эталоны тестовых заданий

**по микробиологии
для ординаторов ФПО
по специальности - 31.08.75. Стоматология ортопедическая**

**Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
от «7» февраля 2023 г. (протокол № 7)**

Зав. кафедрой микробиологии, д.м.н.



И.Е. Третьякова

Владикавказ 2023 год

Тестовый контроль

ВАРИАНТ № 1.

1) При стерилизации наиболее быстро разрушаются следующие виды химических связей в пептидогликане бактериальной клеточной стенки:

- а) пептидные
- б) гликозидные
- в) водородные
- г) ковалентные

2) Вещества, которые вызывают задержку размножения и гибель микроорганизмов в ничтожно малых концентрациях называются:

- а) антибиотиками
- б) антисептиками
- в) дезинфектантами
- г) консервантами

3) Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение на/в объектах патогенных микробов называется

- а) асептика
- б) антисептика
- в) дезинфекция
- г) стерилизация
- д) тиндализация

4) Пастеризацию с последующим быстрым охлаждением проводят в следующем режиме:

- а) при t 100С в течении 30 секунд
- б) при t 65-95С в течении 2-30 минут
- в) при t 35-55С в течении 60 минут
- г) все ответы верны

5) Если средство обладает моющим и антимикробным свойствами, то:

- а) допускается совмещение дезинфекции и предстерилизационной отчистки
- б) дезинфекция и предстерилизационная отчистка должны проводиться раздельно
- в) данное средство может использоваться только для очистки
- г) данное средство может использоваться только для дезинфекции

6) Для десневого желобка слизистой оболочки характерны следующие представители нормальной микрофлоры...

- а – микроаэрофильные стрептококки, нейссерии, стафилококки
- б – бактероиды, превотеллы, актиномицеты, фузобактерии
- в – ротии, гемофиллы, ацинетобактерии и грибы
- г – кишечная палочка, синегнойная палочка, бордетеллы

7) К аэробным бактериям относятся...

- а – имеющие ферменты гиалуронидазу и пероксидазу
- б – не имеющие ферменты супероксиддисмутазу и оксидоредуктазу
- в – имеющие ферменты супероксиддисмутазу и оксидоредуктазу
- г – не имеющие ферменты гиалуронидазу и пероксидазу

8) Представителями облигатно-анаэробных бактерий полости рта являются...

- а – стрептококки группы «сангвис», коринебактерии и ротии
- б – стрептококки группы «мутанс», энтерококки и актиномицеты
- в – превотеллы, порфиромонады, спирохеты и фузобактерии
- г – стафилококк, синегнойная и кишечная палочки

- 9) **Фактором токсичности у *S. sanguis* является...**
а – наличие пилей и фимбрий
б – наличие адгезинов и факторов коагрегации с др. бактериями
в – наличие капсулы
г – наличие альфа- или бетта-гемолизин
- 10) **Под термином «токсигенность» понимают способность бактерий...**
а – продуцировать вещества, специфически нарушающие процессы метаболизма в организме
б – к инвазивным процессам
в – специфически индуцировать синтез антитоксических антител
г – проявлять свою вирулентность при попадании в чувствительный организм
- 11) **Пролонгирование кариесогенного эффекта бактерий полости рта в ночное время обеспечивается за счет...**
а – депонирования моносахаров в печени
б – продукции некоторыми микробами декстранов и леванов
в – снижения слюноотделения
г – коллоидных свойств слюны
- 12) **Качественный состав ассоциации резидентов в различных участках организма определяется...**
а – наличием ферментов агрессии
б – продукцией экзотоксинов
в – особенностями условий обитания в данной нише
г – наличием эндотоксинов
- 13) **Антагонистами кариесогенных бактерий являются...**
а – ротии и актиномицеты
б – бактериоиды и спирохеты
в – лактобактерии и бифидумбактерии
г – нейссерии и вейллонеллы
- 14) **Под термином «вирулентность» понимают...**
а – степень болезнетворности микроба, обусловленная совокупным наличием у него факторов инвазивности и токсичности
б – только количественную характеристику инвазивности микроба
в – способность микроба заселять определенную экологическую нишу в организме человека
г – степень токсичности патогена, выраженная в единицах минимальной токсической дозы
- 15) **Механизмом кариесогенного действия *S. mutans* и *S. sanguis* является...**
а – адгезия на поверхности эмали
б – кислотообразование и деминерализация эмали
в – полимеризация глюкозы и других моносахаридов
г – формирование ветвящихся микроколоний

ВАРИАНТ № 2.

- 1) **Расположите в правильной последовательности последовательность процессов:**
- а) предстерилизационная очистка → стерилизация
 - б) предстерилизационная очистка → стерилизация → дезинфекция
 - в) предстерилизационная очистка → дезинфекция → стерилизация

г) дезинфекция → предстерилизационная очистка → стерилизация

2) Азопириновая проба оценивает качество:

а) дезинфекции

б) предстерилизационной очистки

в) стерилизации

г) тиндализации

3) Для контроля качества предстерилизационной обработки применяют

а) азопириновую пробу

б) полимеразную цепную реакцию

в) амидопириновую пробу

г) бактериологическое исследование

4) Дробная стерилизация используется для обработки:

а) медицинских изделий из металлов

б) перевязочного материала

в) объектов которые могут быть питательным субстратом для микроорганизмов

г) жидких медикаментов

5). При дезинфекции изделий медицинского назначения кипячением в дистиллированной воде с 2% двууглекислым натрием (содой) экспозиция составляет:

а) не менее 5 минут

б) не менее 10 минут

в) не менее 15 минут

г) не менее 40 минут

б) Количественное соотношение резидентов в экологической нише определяется...

а – наличием у резидентов факторов инвазивности

б – наличием у резидентов факторов инфективности

в – состоянием защитных сил организма

г – токсигенностью резидентов

7) После прорезывания зубов в полости рта появляется значительное количество...

а – нейссерий и гемофилов

б – бацилл и клостридий

в – лактобактерий и коринебактерий

г – бактероидов и извитых форм

8) Кариесогенное действие бактерий в ночное время реализуется благодаря...

а – наличию лектинов клеточной стенки

б – продукции полимеразы

в – синтезу гликанов

г – образованию капсулы

9) Под «метаболическим взрывом» в полости рта понимают...

а – резкое усиление гликолиза и фосфорилирования после приема пищи

б – дегрануляцию иммунокомпетентных клеток

в – активацию комплемента по альтернативному пути

г – выброс ферментов агрессии и токсических метаболитов микробов

10) Факторами неспецифической резистентности ротовой жидкости являются...

а – циркулирующие иммуноглобулины

б – секреторные иммуноглобулины

в – миелопероксидаза слюны

г – Т-лимфоциты

11) Примерная структура микробиоценоза полости рта...

- а – стафилококки – $\frac{1}{2}$, стрептококки – $\frac{1}{4}$, дифтероиды – $\frac{1}{4}$
 б – стрептококки – $\frac{1}{2}$, вейллонеллы – $\frac{1}{4}$, дифтероиды – $\frac{1}{4}$
 в – бактериоиды – $\frac{1}{3}$, вейллонеллы – $\frac{1}{3}$, стрептококки – $\frac{1}{3}$
 г – стафилококки – $\frac{1}{4}$, кишечная палочка – $\frac{1}{8}$, дифтероиды – $\frac{1}{4}$, стрептококки – $\frac{1}{4}$, вейллонеллы – $\frac{1}{8}$
- 12) Основные особенности симбиоза микробов и человека это...**
 а – взаимосвязанность метаболизма двух разнородных систем
 б – жизнедеятельность одной живой системы в другой
 в – многоступенчатость разных компонентов симбиоза
 г – многосистемность ассоциаций, составляющих симбиоз
- 13) Для стерилизации перевязочных материалов применяются...**
 а – глас-перленовый стерилизатор
 б – сухожаровой шкаф
 в – водно-паровой стерилизатор
 г – автоклав
- 14) Специфическими факторами защиты, действующими в ротовой полости жидкости являются...**
 а – лизоцим и миелопероксидаза
 б – компоненты комплемента и пропердин
 в – гранулоциты и фибробласты
 г – sIgA
- 15) Заболевания, непосредственной причиной которых являются резидентные микробы, называются...**
 а – оппортунистическими
 б – микст-инфекциями
 в – инфекционными
 г – токсикозами.

ВАРИАНТ № 3.

- 1) Для дезинфекция изделий из металлов, контаминированных бактериями туберкулёза используют:**
 а) 5% раствор хлорамина, время экспозиции 240 минут
 б) 3% раствор хлорамина, время экспозиции 60 минут
 в) 1% раствор хлорамина, время экспозиции 30 минут
- 2) Стерилизация это комплекс мероприятий направленных на:**
 а) уничтожение на объектах конкретных видов микробов
 б) предотвращение попадания микроорганизмов в рану
 в) полное обеспложивание объектов от всех видов микробов
 г) уничтожение вирулентных видов микробов
- 3). Для контроля качества стерилизации применяют:**
 а) физико-химические тесты
 б) фенолфталеиновую пробу
 в) биологические тесты
 г) показания приборов
 д) молекулярно-генетические методы
- 4) Для уменьшения вероятности токсических и токсико-аллергических реакций у персонала предпочтительнее использовать дезинфекцию путём:**
 а) орошения
 б) погружения

- в) аэрозольной обработки
- 5) Экологически безопасными следует считать следующие методы стерилизации:
- а) физические
 - б) химические
 - в) комбинированные
- 6) В составе микрофлоры детей доминируют...
- а – бактероиды, фузобактерии и актиномицеты
 - б – лактобактерии, нейссерии и коринебактерии
 - в – бифидобактерии, спирохеты и стафилококки
 - г – бациллы, клостридии и спириллы
- 7) Аэробными бактериями, являющимися антагонистами кариесогенной флоры можно считать...
- а – нейссерии
 - б – вейллонеллы
 - в – гемофильную палочку
 - г – фузобактерии
- 8) Основным фактором инфективности у *Str. mutans* является...
- а – образование гемолизина
 - б – адгезины клеточной стенки
 - в – декстраны, продуцируемые при утилизации сахарозы
 - г – молочная кислота
- 9) По данным ВОЗ группа кариесогенных микробов включает...
- а – *S. mutans*, *S. sanguis*, *Lactobacterium*, *Actinomyces*
 - б – *S. sanguis*, *Fusobacterium*, *Actinomyces*, *E. corrodens*
 - в – *S. mutans*, *S. sanguis*, *Bacteroides*, *R. dentocariosa*, *Neisseria*
 - г – *Lactobacterium*, *Bifidobacterium*, *Propionibacterium*
- 10) Для ассоциаций слизистой в области спинки языка характерно доминирование...
- а – лептотрихий и грибов кандиды
 - б – стрептококков, в частности *Str. salivarius*
 - в – нитевидных форм, в частности ротий *R. dentocariosa*
 - г – бактероиды и фузобактерии
- 11) С точки зрения возникновения кариеса антагонистами являются...
- а – стрептококки и вейллонеллы
 - б – стрептококки и актиномицеты
 - в – стрептококки и бактероиды
 - г – грибы и спирохеты
- 12) Представителями облигатно-анаэробных бактерий полости рта являются...
- а – стрептококки группы «сангвис», коринебактерии и ротии
 - б – стрептококки группы «мутанс», энтерококки и актиномицеты
 - в – превотеллы, порфиромонады, спирохеты и фузобактерии
 - г – стафилококк, синегнойная и кишечная палочки
- 13) Для десневого желобка и лакун слизистой оболочки характерны следующие представители нормальной микрофлоры...
- а – микроаэрофильные стрептококки, нейссерии, стафилококки
 - б – бактероиды, превотеллы, актиномицеты, фузобактерии
 - в – ротии, гемофиллы, ацинетобактерии и грибы
 - г – кишечная палочка, синегнойная палочка, бордетеллы.
- 14) Заболевания, непосредственной причиной которых являются резидентные микробы, называются...

- а – токсикозами
- б – инфекционными заболеваниями
- в – микст-инфекциями
- г – оппортунистическими заболеваниями

15) Для поверхности зуба наиболее характерны следующие представители орального микробиоценоза...

- а – бактероиды, порфиромонады и превотеллы
- б – фузобактерии и лептотрихии
- в – микроаэрофильные стрептококки и актиномицеты
- г – стафилококки и коринебактерии

ВАРИАНТ № 4.

1) Что позволяет увеличить жизнеспособность микробов с целью продления срока годности живых вакцин:

- а) замораживание
- б) высушивание
- в) фильтрование
- г) лиофильная сушка

2) К физическим методам стерилизации относятся:

- а) лазер
- б) ультразвук
- в) паровая стерилизация
- г) ионизированная плазма

3) Пастеризацию с последующим быстрым охлаждением проводят в следующем режиме:

- а) при t 100С в течении 30 секунд
- б) при t 65-95С в течении 2-30 минут
- в) при t 35-55С в течении 60 минут

4) Расположите в правильной последовательности последовательность процессов:

- а) предстерилизационная очистка → стерилизация
- б) предстерилизационная очистка → стерилизация → дезинфекция
- в) предстерилизационная очистка → дезинфекция → стерилизация
- г) дезинфекция → предстерилизационная очистка → стерилизация

5) Стерилизация это комплекс мероприятий направленных на:

- а) уничтожение на объектах конкретных видов микробов
- б) предотвращение попадания микроорганизмов в рану
- в) полное обеспложивание объектов от всех видов микробов
- г) уничтожение вирулентных видов микробов

6) К вирусным заболеваниям слизистой оболочки полости рта относят:

- а) герпес
- б) сифилис
- в) стоматит
- г) опоясывающий лишай

7) К парадонтопатогенным видам относят

- а) *Porphyromonas gingivalis*
- б) *Str. mutans*
- в) *Prevotella melaninogenica*
- г) *Staf. Aureus*

8) Микробная флора при пульпите представлена:

- а) фузобактериями
- б) стафилококками

- в) стрептококками группы Д
- 9) Возбудителем сифилиса является:**
- а) Prevotella melaninogenica
 - б) Treponema pallidum
 - в) Actinobacillus actinomycetemcomitans
 - г) Veillonella parvula
- 10) ВИЧ поражает:**
- а) лимфоциты
 - б) эритроциты
 - в) макрофаги
 - г) тромбоциты
- 11) Для диагностики болезней пародонта применяют методы:**
- а) рентгенологический
 - б) определение индекса Федорова – Володкиной
 - в) определение индекса Green – Vermillion
 - г) определение индекса CPITN
 - д) клиническое исследование крови
- 12) Основной метод обследования стоматологического больного:**
- а) рентгенологический
 - б) клинический
 - в) цитологический
 - г) лабораторный
- 13) Виды рентгенограмм, применяемые для диагностики заболеваний пародонта:**
- а) контактная внутриротовая
 - б) ортопантограмма
 - в) внутриротовая в прикусе
- 14) На ортопантограмме получают:**
- а) развернутое рентгеновское изображение в/челюсти
 - б) рентгеновское изображение височно-н/ч сустава
 - в) развернутое рентгеновское изображение н/ч
 - г) развернутое рентгеновское изображение в. и н/ч
 - д) развернутое рентгеновское изображение в/ч, н/ч и в.н./ч суст.
- 15) При определении подвижности зубов выделяют:**
- а) две степени подвижности
 - б) три степени подвижности
 - в) пять степеней подвижности

Вопросы к зачету

1. Нормальная или резидентная микрофлора полости рта. Особенности микробной флоры полости рта человека. Принципы классификации микробов полости рта: морфологический, биохимический, молекулярно-генетический
2. Микробная флора полости рта как этиологический фактор при системных заболеваниях организма.
3. Значение хронических очагов инфекции в полости рта в развитии общей соматической патологии. Роль микробной флоры полости рта в развитии инфекционного эндокардита.
4. Характеристика облигатно-анаэробной микрофлоры полости рта: таксономия, экология, роль в патологии челюстно-лицевой области.
5. Грамотрицательные (беспоровые) анаэробные бактерии (ацидаминококки, вейллонеллы, бактероиды, превотеллы, порфиромонады, таннереллы, фузобактерии, лептотрихии, извитые формы грамотрицательных анаэробных бактерий – кампилобактеры, волинеллы, селеномонады, трепонемы и др.).
6. Заболевания вирусной этиологии с поражением слизистой оболочки полости рта. Характеристика вирусов герпеса, энтеровирусов, папилломавирусы, вирусов иммунодефицита человека, геморрагических лихорадок, ящура.
7. Грамположительные беспоровые анаэробные бактерии (петококки, пептострептококки, актиномицеты, пропионибактерии, коринебактерии, эубактерии, лактобактерии бифидобактерии).
8. Грамположительные споровые анаэробные бактерии (кlostридии, сарцины).
9. Заболевания грибковой этиологии с поражением слизистой оболочки полости рта. Характеристика возбудителей кандидоза и других системных микозов, сопровождающихся проявлениями в полости рта.
10. Характеристика факультативно-анаэробной и аэробной микрофлоры полости рта: таксономия, экология, роль в патологии челюстно-лицевой области
11. Микробная флора и иммунные процессы при заболеваниях слизистой оболочки полости рта.
12. Характеристика возбудителей импетиго, стоматитов, сифилиса, спирохетозов и других бактериальных инфекций, сопровождающихся проявлениями в полости рта.
13. Характеристика эукариотических микробов полости рта: таксономия, экология, роль в патологии челюстно-лицевой области (грибы, простейшие).
14. Микробная флора и иммунные процессы при заболеваниях пародонта. Характеристика пародонтопатогенной флоры. Возбудители и патогенез гингивита и пародонтита.
15. Иммунные явления при заболеваниях пародонта
16. Микробная флора и иммунные процессы при одонтогенной инфекции. Характеристика возбудителей одонтогенной инфекции и актиномикоза. Возбудители, патогенез и иммунные процессы при одонтогенной инфекции
17. Микроэкология полости рта. Основные биотопы полости рта (биоплёнка слизистой оболочки полости рта, биоплёнка языка, протоки слюнных желез и слюна, десневой желобок и десневая жидкость, ротовая жидкость –

смешанная слюна, биоплёнка зубов - зубной налёт, зубная бляшка) и методы их исследования. 3. Факторы, способствующие и препятствующие микробной колонизации полости рта. Формирование микробной флоры полости рта в процессе жизни

18. Микробиоценоз и учение о биоплёнках. Пространственно-временная модель формирования микробиоценоза полости рта. Формирование зубной бляшки. Особенности зубной бляшки при патологии (кариесе зубов, гингивите, пародонтите, язвенно-некротическом гингивостоматите). Формирование зубного камня. Механизмы кворум-сенсинга между микробами в биоплёнке полости рта.

19. Клиническая микробиология полости рта. Микробная флора и иммунные процессы при кариесе зубов. Характеристика кариесогенной микрофлоры.

20. Биоплёнка зуба и патогенез кариеса зубов. Экспериментальные модели развития кариеса зубов. Иммунология кариеса зубов и перспективы создания вакцины

21. Принципы антимикробной и иммуномодулирующей терапии в стоматологии. Проблема резистентности к антибиотикам и определение чувствительности микробной флоры к антимикробным препаратам.

22. Принципы деконтаминации в стоматологии. Понятие о критических, полукритических и некритических материалах и инструментах. Соотношение процессов предстерилизационной обработки, дезинфекции и стерилизации.

23. Способы дезинфекции и стерилизации. Антисептики, дезинфектанты и антибиотики в стоматологии

24. Методы микробиологического исследования, применяемые в стоматологии (микроскопический, бактериологический, молекулярно-биологический метод, прочие методы лабораторного и экспериментального исследования – изучение адгезии микробов к стоматологическим материалам и др.).

25. Микроэкология полости рта. Основные биотопы полости рта (биоплёнка слизистой оболочки полости рта, биоплёнка языка, протоки слюнных желез и слюна, десневой желобок и десневая жидкость, ротовая жидкость – смешанная слюна, биоплёнка зубов - зубной налёт, зубная бляшка) и методы их исследования. 3. Факторы, способствующие и препятствующие микробной колонизации полости рта. Формирование микробной флоры полости рта в процессе жизни

26. Характеристика факультативно-анаэробной и аэробной микрофлоры полости рта: таксономия, экология, роль в патологии челюстно-лицевой области

27. Микробная флора и иммунные процессы при заболеваниях слизистой оболочки полости рта.

28. Характеристика возбудителей импетиго, стоматитов, сифилиса, спирохетозов и других бактериальных инфекций, сопровождающихся проявлениями в полости рта.