

Этап приготовления гистологического препарата для сохранения прижизненной структуры ткани:

- обезвоживание
- заливка в специальные среды
- + фиксация
- изготовление срезов
- окрашивание и заключение срезов

Основной краситель гематоксилин окрашивает в клетке:

- цитоплазму
- + ядро
- плазмолемму
- жировые включения
- углеводные включения

Этап приготовления гистологического препарата для придания плотности и однородности взятому материалу:

- фиксация
- обезвоживание
- + заливка в специальные среды
- изготовление срезов
- окрашивание и заключение срезов

Кислый краситель эозин окрашивает в клетке:

- ядро в розовый цвет
- ядро в синий цвет
- + цитоплазму в розовый цвет
- жировые включения
- углеводные включения

Организм, состоящий из плотного скопления клеток, образовавшихся в результате дробления:

- гастрюла
- бластоциста
- + морула
- зигота

Источник развития поперечно-полосатой мышечной ткани:

- мезенхима
- склеротом
- + миотом
- дерматом
- эктодерма

Процесс деления и роста клеток, сопровождающийся направленным

- перемещением и дифференцировкой клеток зародыша это:
- кортикальная реакция
- имплантация
- адгезия
- дробление
- + гастрюляция

Укажите ткань, образующуюся в результате дифференцировки склеротома?

- многослойный эпителий
- гладкая мышечная ткань

- сердечная мышечная ткань
- эпителий кишечника
- + костная ткань

Какие клетки в эпителии выполняют функцию всасывания?

- бокаловидные
- высокие вставочные
- низкие вставочные
- + каемчатые
- реснитчатые

Регенерация однослойного многоядного реснитчатого эпителия происходит за счет деления клеток:

- реснитчатых
- бокаловидных
- + вставочных
- каемчатых
- всех выше перечисленных

Тип секреции желез с полным разрушением клеток:

- мерокриновый
- микроапкриновый
- апокриновый
- + голокриновый

Какие органеллы преобладают в клетках эпителия желез, вырабатывающих липиды и стероиды?

- гранулярная эндоплазматическая сеть
- митохондрии
- комплекс Гольджи
- + гладкая эндоплазматическая сеть

Основные межклеточные контакты эпителиальной ткани:

- простые межклеточные соединения
- щелевидные
- синапсы
- + десмосомы
- все выше перечисленные

Какие клетки в эпителии продуцируют слизь?

- каемчатые
- реснитчатые
- низкие вставочные
- высокие вставочные
- + бокаловидные

Нормальные показатели содержания моноцитов в крови, %:

- 42 – 72
- 0,5 – 5
- 0 – 1
- 19 – 37
- + 3 – 11

Клетка крови, имеющая сегментированное ядро S-образной формы, в цитоплазме – крупные метакроматические гранулы:

- Т-лимфоцит
- В-лимфоцит
- эозинофил
- + базофил
- моноцит

Тип секреции желез с сохранением структуры клеток:

- + мерокриновый
- микроапокриновый
- апокриновый
- голокриновый

Физиологическая регенерация многослойного плоского ороговевающего эпителия происходит за счет слоя:

- рогового
- блестящего
- зернистого
- шиповатого
- + базального

Клетка крови, имеющая сегментированное ядро, в цитоплазме-многочисленные пылевидные гранулы, окрашиваемые как основными, так и кислыми красителями:

- лимфоцит
- базофил
- эозинофил
- моноцит
- + нейтрофил

Нормальные показатели содержания лимфоцитов в крови, %:

- 0 - 1
- 0,5 - 5
- 3 - 11
- + 19 - 37
- 42 - 72

Белок промежуточных филаментов клеток соединительных тканей:

- кератин
- + виментин
- десмин
- нейрофиламенты
- промежуточные филаменты в этих тканях не встречаются

Какие волокна придают ткани прочность?

- эластические
- ретикулярные
- + колагеновые
- волокна не придают ткани прочность

Малодифференцированная клетка рыхлой волокнистой соединительной ткани:

- + адвентициальная
- фибробласт
- фиброцит
- макрофаг

- тканевой базофил

Функция, выполняемая фибробластом в рыхлой соединительной ткани:

- камбиальная
- трофическая
- защитная
- фагоцитоз
- + образование межклеточного вещества

Фагоцитарной активностью в соединительной ткани обладают клетки:

- адвентициальные
- фибробласты
- фиброциты
- + макрофаги
- тканевые базофилы

Для плотной неоформленной волокнистой соединительной ткани характерно:

- преобладание аморфного вещества над волокнами
- обилие волокон, ориентированных в одном направлении
- + обилие разнонаправленных волокон
- большое количество контактирующих друг с другом отростчатых клеток

Ткань, состоящая из пучков параллельно ориентированных волокон

- коллагена, аморфного вещества и клеток - хондроцитов:
- пластинчатая костная
- грубоволокнистая костная
- + волокнистая хрящевая
- эластическая хрящевая
- гиалиновая хрящевая

Клетка костной ткани призматической формы, с крупным ядром и базофильной цитоплазмой, секретирующая межклеточное вещество:

- + остеобласт
- остеоцит
- остеокласт
- хондробласт
- хондроцит

Клетки системы фагоцитирующих мононуклеаров костной ткани:

- остеобласты
- остеоциты
- + остеокласты
- хондробласты
- хондроциты

Структурно-функциональная единица компактного вещества

- кости?
- остеоид
- костная пластинка
- + остеон
- костная балка
- слой генеральных (общих) пластинок

Какие клетки участвуют в интерстициальном росте хрящевой ткани?

- остеобласты
- остеоциты
- остеокласты
- хондробласты
- + хондроциты

Какой тканью образован наружный слой надхрящницы?

- пластинчатой костной
- грубоволокнистой костной
- рыхлой волокнистой
- + плотной неоформленной волокнистой
- плотной оформленной волокнистой

Ткань, состоящая из волокон коллагена идущих в различных

- направлениях, аморфного вещества и клеток – остеоцитов, остеобластов и
- остеокластов:
- пластинчатая костная
- + грубоволокнистая костная
- волокнистая хрящевая
- эластическая хрящевая
- гиалиновая хрящевая

Клетка хрящевой ткани уплощенной формы, овальным ядром и базофильной

- цитоплазмой, секретирующая межклеточное вещество:
- остеобласт
- остеоцит
- остеокласт
- + хондробласт
- хондроцит

Малодифференцированные клетки, являющиеся источником регенерации мышечных волокон:

- адвентициальные
- миоциты
- + миосателлиты
- камбиальных клеток нет

В гладком миоците проведение волны деполяризации и депонирование кальция осуществляется в:

- Т-трубочке
- L-трубочке
- + кавеоле
- саркомере
- плотном тельце

Укажите структурно-функциональную единицу поперечно-полосатой мышечной ткани:

- + мышечное волокно
- миоцит
- миосателлит
- саркомер
- миофибрилла

Какие межклеточные контакты характерны для гладкой мышечной ткани?

- десмосомы

- полудесмосомы
- синапсы
- + нексусы
- все выше перечисленные

Клетка нейроглии, располагающаяся вокруг тела нейрона и выполняющая защитную и трофическую функции:

- протоплазматический астроцит
- волокнистый астроцит
- леммоцит
- + мантийный глиоцит
- эпендимоцит

Участок миелинового нервного волокна между двумя леммоцитами:

- осевой цилиндр
- + узловой перехват
- мезаксон
- насечка миелина

Нервные окончания, расположенные в базальном и шиповатом слое эпидермиса:

- инкапсулированные
- неинкапсулированные
- + свободные
- все выше перечисленные

Клетки нейроглии, принимающие участие в создании гематоэнцефалического барьера и выполняющие опорную функцию в центральных органах нервной системы:

- + протоплазматические астроциты
- мантийные глиоциты
- леммоциты
- микроглиоциты

Как называется отросток нейрона, находящийся в составе нервного волокна:

- аксон
- дендрит
- перикарион
- мезаксон
- + осевой цилиндр

Какой из перечисленных синапсов вызывает торможение импульса:

- аксосовазальный
- + аксоаксональный
- аксодендритический
- все перечисленные

В каких органах чувств раздражение воспринимает нейросенсорная клетка:

- в органе слуха
- в органе равновесия
- в органе вкуса
- + в органе обоняния
- во всех выше перечисленных

Какая структура глаза входит в состав аккомодационного аппарата:

- стекловидное тело
- сетчатка
- хрусталик
- + радужная оболочка
- роговица

В каких органах чувств раздражение воспринимает сенсорная клетка:

- в органе обоняния
- + в органе равновесия
- в органе зрения
- во всех выше перечисленных

Чем образовано собственное вещество роговицы:

- многослойным эпителием
- рыхлой волокнистой соединительной тканью
- + плотной оформленной волокнистой соединительной тканью
- плотной неоформленной волокнистой соединительной тканью
- аморфным веществом

Какие клетки воспринимают раздражение в органе зрения?

- эпителиоциты
- + биполярные нейроны
- горизонтальные нейроны
- амакриновые нейроны
- ганглионарные нейроны

Где располагаются клетки, продуцирующие эндолимфу перепончатого канала улитки:

- в спиральной связке
- + в сосудистой полоске
- в вестибулярной мембране
- в базилярной пластинке
- в кортиевоом органе

Укажите эндокриноциты, вырабатывающие гормон, вызывающий снижение

- содержания кальция в крови?
- фолликулярные
- паратироциты
- + парафолликулярные (С-клетки)
- сетчатой зоны надпочечников
- пучковой зоны надпочечников

Эндокриноциты какой зоны надпочечника вырабатывают минералокортикоиды?

- сетчатой
- + клубочковой
- пучковой
- мозгового вещества
- промежуточной

Какие факторы влияют на секрецию парафолликулярных клеток щитовидной железы?

- гипофизарные гормоны
- гормоны эпифиза
- гормоны гипоталамуса
- + симпатические и парасимпатические нервные импульсы

- все выше перечисленные

Изменение функции каких эндокриноцитов приведет к снижению сопротивляемости к стрессовым факторам?

- тироцитов
- паратироцитов
- кальцитониноцитов (парафолликулярных)
- + коры надпочечников
- не зависит от действия гормонов

Структурно-функциональная единица щитовидной железы:

- тироциты
- коллоид
- долька
- + фолликул
- интерфолликулярный островок

Глюкокортикоиды в надпочечнике вырабатываются в зоне:

- сетчатой
- клубочковой
- + пучковой
- промежуточной
- в мозговом веществе

Эндокриноциты, вырабатывающие гормон повышающий содержание кальция в крови:

- тироциты
- + паратироциты
- коры надпочечников
- кальцитониноциты(парафолликулярные)
- хромафиноциты

Как называются эндокриноциты эпифиза?

- питуициты
- + пинеалоциты
- фолликулярные клетки
- соматотропоциты
- глиоциты

Какой тканью образован подэндотелиальный слой эндокарда?

- однослойным плоским эпителием
- гладкой мышечной
- сердечной мышечной
- + рыхлой волокнистой соединительной
- плотной волокнистой соединительной

Кардиомиоцит отростчатой формы, содержащий незначительное количество слабоориентированных миофибрилл, способный самопроизвольным сокращениям:

- рабочий кардиомиоцит
- + пейсмекерная клетка (Р-клетка)
- клетка Пуркинье
- секреторная клетка

Наибольшей проницаемостью обладает стенка сосуда:

- артериолы
- венулы
- капилляра соматического типа
- + синусоидного капилляра
- фенестрированного капилляра

Какая ткань составляют основу клапана сердца?

- эпителиальная
- жировая
- рыхлая волокнистая соединительная
- + плотная неоформленная соединительная
- гладкая мышечная

Вставочный диск это:

- + место контакта двух соседних клеток
- А-диск
- I – диск
- Т-трубочки

Укажите сосуд в стенке которого нет внутренней эластической мембраны:

- + артерия эластического типа
- артерия мышечного типа
- артерия мышечно-эластического типа
- артериола
- во всех выше перечисленных

Процесс бласттрансформации и пролиферации Т-лимфоцитов в лимфоузле происходит:

- в периферической части узелка (короне)
- в светлой зоне узелка (герминативном центре)
- + в паракортикальной зоне
- в мозговых тяжах
- в вокругузелковых синусах

В селезенке процесс бласттрансформации и пролиферации В-лимфоцитов происходит:

- в красной пульпе
- в мантийной зоне лимфатического фолликула
- в краевой (маргинальной) зоне лимфатического фолликула
- в периартериальной зоне лимфатического фолликула
- + в светлом центре (герминативном) лимфатического фолликула

Какая ткань образует строму красного костного мозга?

- жировая
- эпителиальная
- + ретикулярная
- гемопоэтическая
- костная

Тимусные тельца (тельца Гассала) расположены в тимусе:

- в корковом веществе
- + в мозговом веществе
- в капсуле органа
- в междольковой соединительной ткани
- равномерно распределены по всей дольке тимуса

В лимфоузле процесс бласттрансформации и пролиферации В-лимфоцитов происходит:

- в периферической части узелка (короне)
- + в светлой зоне узелка (герминативном центре)
- в паракортикальной зоне
- в мозговых тяжах
- в вокругузелковых синусах

Какая ткань образует строму селезенки?

- рыхлая волокнистая соединительная
- эпителиальная
- + ретикулярная
- лимфоидная
- жировая

Эпителий слизистой оболочки среднего бронха:

- многослойный плоский неороговевающий
- однослойный однорядный призматический реснитчатый
- + однослойный многорядный призматический реснитчатый
- однослойный многорядный кубический реснитчатый
- однослойный плоский

Эпителий слизистой оболочки трахеи:

- многослойный плоский неороговевающий
- однослойный однорядный призматический реснитчатый
- + однослойный многорядный призматический реснитчатый
- однослойный многорядный кубический реснитчатый
- однослойный плоский

Дермальное корневое влагалище образовано:

- многослойным плоским неороговевающим эпителием
- многослойным плоским ороговевающим эпителием
- рыхлой волокнистой соединительной
- плотной оформленной волокнистой соединительной
- + плотной неоформленной волокнистой соединительной

Какой тканью образована подслизистая основа стенки пищевода?

- многослойным плоским неороговевающим эпителием
- многослойным плоским ороговевающим эпителием
- + рыхлой волокнистой соединительной тканью
- плотной неоформленной волокнистой соединительной тканью
- поперечно-полосатой мышечной тканью

Структурно-функциональная единица печени:

- + печеночная долька
- ацинус
- печеночная балка
- гепатоцит
- триада

Какой гормон вырабатывают А - клетки панкреатического островка поджелудочной железы?

- инсулин
- + глюкагон

- соматостатин
- вазоактивный интерстициальный полипептид
- панкреатический полипептид

Источник развития эпителия слизистой оболочки желудка?

- эктодерма
- + энтодерма
- сомиты
- спланхнотом
- мезенхима

Главные клетки фундальных желез желудка секретируют:

- + пепсиноген
- слизь
- серотонин, мелатонин
- хлориды
- являются камбиальными

Эпителий, выстилающий слизистую оболочку желудка:

- многослойный плоский неороговевающий
- однослойный призматический каемчатый
- + однослойный призматический железистый
- однослойный многорядный призматический реснитчатый
- однослойный плоский

Клетки печени, депонирующие водорастворимые жиры и участвующие в образовании волокон:

- гепатоциты
- звездчатые клетки (Купфера)
- Pit- клетки
- + липоциты
- эндотелиоциты

Какой гормон вырабатывают В-клетки панкреатического островка поджелудочной железы?

- + инсулин
- глюкагон
- соматостатин
- вазоактивный интерстициальный полипептид
- панкреатический полипептид

Отдел пищеварительной трубки, для которого характерно отсутствие ворсин, наличие крипт в эпителии которых преобладают бокаловидные клетки:

- пищевод
- желудок
- 12-ти перстная кишка
- тонкая кишка
- + толстая кишка

Эпителий слизистой оболочки 12-ти перстной кишки:

- многослойный плоский неороговевающий
- + однослойный призматический каемчатый
- однослойный призматический железистый
- однослойный многорядный призматический реснитчатый
- однослойный плоский

Функция париетальных клеток фундальных желез желудка:

- секретируют пепсиноген
- секретируют слизь
- секретируют серотонин, мелатонин
- + секретируют хлориды
- являются камбиальными

Каналец нефрона выстланный однослойным кубическим эпителием с щеточной каемкой и базальной исчерченностью:

- + проксимальном канальце
- тонком канальце
- дистальном канальце
- собирательной трубчатке
- почечном тельце

Клетки почки, улавливающие изменение содержания натрия в моче:

- юкстагломерулярные
- + клетки плотного пятна
- юкставаскулярные
- мезангиальные
- интерстициальные

Эпителий слизистой оболочки мочевого пузыря:

- однослойный призматический каемчатый
- однослойный многорядный призматический мерцательный
- + многослойный переходный
- многослойный плоский неороговевающий
- многослойный плоский ороговевающий

Каналец нефрона, выстланный кубическим эпителием с базальной исчерченностью и не имеющий на поверхности клеток микроворсинок:

- проксимальном канальце
- тонком канальце
- + дистальном канальце
- собирательной трубчатке
- почечном тельце

Клетки юкстагломерулярного аппарата почки, лежащие в треугольнике между приносящей и выносящей артериолами, и дистальным канальцем?

- юкстагломерулярные
- клетки плотного пятна
- + юкставаскулярные
- мезангиальные
- интерстициальные

Клетки почки, секретирующие простагландины:

- юкстагломерулярные
- клетки плотного пятна
- юкставаскулярные
- мезангиальные
- + интерстициальные

Клетки эпителиосперматогенного слоя извитого канальца яичка лежащие на базальной мембране, мелкие с гиперхромными ядрами, активно делящиеся митозом:

- интерстициальные эндокриноциты (гландулоциты, клетки Лейдига)
- поддерживающие эпителиоциты (суспендоциты, клетки Сертоли)
- + сперматогонии
- сперматоциты
- сперматиды

Укажите семявыносящие пути, выстланные однослойным разновысоким эпителием, осуществляющим реабсорбцию семенной жидкости:

- извитые канальцы яичка
- + выносящие канальцы яичка
- канал придатка
- семявыносящий проток

Фолликул яичника, образованный овоцитом и одним слоем плоских фолликулярных клеток:

- + примордиальный
- первичный
- вторичный
- третичный
- атретический

Клетки яичка, вырабатывающие андрогенсвязывающий белок, факторы тормозящий секрецию ФСГ и стимулирующий деление половых клеток:

- интерстициальные эндокриноциты (гландулоциты, клетки Лейдига)
- + поддерживающие эпителиоциты (суспендоциты, клетки Сертоли)
- сперматогонии
- сперматоциты
- сперматиды

Клетки эпителиосперматогенного слоя извитого канальца яичка находящиеся в состоянии мейоза, крупные, со светлыми ядрами с четким рисунком хроматина:

- интерстициальные эндокриноциты (гландулоциты, клетки Лейдига)
- поддерживающие эпителиоциты (суспендоциты, клетки Сертоли)
- сперматогонии
- + сперматоциты
- сперматиды

Фаза менструального цикла, которой соответствует высокое содержание эстрогена в крови:

- + постменструальная
- предменструальная
- менструальная

Структура яичника, клетки которой вырабатывают гормон прогестерон:

- примордиальный фолликул
- первичный фолликул
- третичный фолликул
- + желтое тело
- атретическое тело

Фаза менструального цикла, которой соответствует высокое содержание прогестерона в крови:

- постменструальная
- + предменструальная

- менструальная

Фолликул, образованный овоцитом, окруженным блестящей оболочкой и одним слоем кубических фолликулярных клеток:

- примордиальный
- + первичный
- вторичный
- третичный
- атретический

Эпителий слизистой оболочки матки в предменструальную фазу:

- однослойный плоский
- однослойный кубический железистый
- + однослойный призматический железистый
- однослойный многорядный
- многослойный переходный

Укажите тип слизистой оболочки верхней поверхности языка:

- выстилающий
- жевательный
- + специализированный

Какой эпителий покрывает грибовидные сосочки языка?

- однослойный многорядный призматический реснитчатый
- однослойный плоский
- переходный
- многослойный плоский ороговевающий
- + многослойный плоский неороговевающий

Какие сосочки языка встречаются только у детей?

- нитевидные
- грибовидные
- желобоватые
- + листовидные
- все выше перечисленные

Подслизистая основа (оболочка) в языке выражена:

- на верхней поверхности
- на боковых поверхностях
- + на нижней поверхности
- на всех выше перечисленных

Какой секрет вырабатывают собственные железы языка расположенные в области желобоватых сосочков (на границе тела и корня языка)?

- смешанный
- + белковый
- слизистый
- железы не встречаются

Какой эпителий выстилает крипты миндалин?

- однослойный многорядный призматический реснитчатый
- однослойный плоский
- переходный

- + многослойный плоский ороговевающий
- многослойный плоский неороговевающий

Укажите сосочки языка, в которых нет вкусовых лукович:

- + нитевидные
- грибовидные
- желобоватые
- листовидные
- встречаются во всех выше перечисленных

Вкусовые луковичи расположены в языке:

- в РСТ собственной пластинки слизистой сосочков
- в многослойном плоском ороговевающем эпителии сосочков
- + в многослойном плоском неороговевающем эпителии сосочков
- в поперечно-полосатой мышечной ткани тела
- во всех выше перечисленных

Какой эпителий покрывает нитевидные сосочки языка?

- переходный
- многослойный плоский неороговевающий
- + многослойный плоский ороговевающий
- однослойный многорядный призматический
- однослойный плоский

Лимфатические фолликулы расположены в миндалинах:

- в эпителии
- + в собственной пластинке слизистой
- в подслизистой основе
- в просвете крипт
- во всех выше перечисленных структурах

Светлый центр лимфатического фолликула это центр размножения:

- Т-лимфоцитов
- + В-лимфоцитов
- всех выше перечисленных

Укажите тип слизистой оболочки нижней поверхности языка:

- + выстилающий
- жевательный
- специализированный

Из какого эмбрионального зачатка развивается сероциты околоушной железы?

- энтодермы
- мезенхимы
- + эктодермы
- спланхнатома
- сомитов

Назовите состав секрета подчелюстной железы:

- белковый
- слизистый
- сальный
- + смешанный, с преобладанием белкового

- смешанный, с преобладанием слизистого секрета

Укажите структурно-функциональную единицу слюнной железы:

- + долька
- ацинус
- секреторный отдел
- железистый эпителиоцит
- выводной проток

Какие клетки слюнной железы вырабатывают гормоны?

- сероциты
- мукоциты
- миоэпителиальные
- клетки вставочных протоков
- + клетки исчерченных протоков

Укажите клетки слюнной железы, вырабатывающие жидкий компонент слюны?

- мукоциты
- миоэпителиальные
- + сероциты
- клетки исчерченных протоков
- все выше перечисленные

По строению околоушная железа является:

- простой, разветвленной, альвеолярной
- простой, разветвленной, трубчатой
- + сложной, разветвленной, альвеолярной
- сложной, разветвленной, трубчатой
- сложной, разветвленной альвеолярно-трубчатой

Из какого эмбрионального зачатка развивается мукоциты подчелюстной железы?

- энтодермы
- мезенхимы
- + эктодермы
- спланхнатома
- сомитов

Эпителий общего выводного протока околоушной железы:

- однослойный многорядный призматический
- однослойный однорядный призматический
- однослойный плоский
- + многослойный плоский неороговевающий
- многослойный плоский ороговевающий

Укажите состав секрета околоушной железы:

- слизистый
- сальный
- + белковый
- белково-слизистый (смешанный, с преобладанием белкового секрета)
- слизисто-белковый (смешанный, с преобладанием слизистого секрета)

Какой гормон вырабатывают клетки слюнных желез?

- инсулин

- глюкагон
- соматостатин
- + фактор роста нервов
- панкреатический полипептид

Укажите клетки слюнной железы, синтезирующие вязкий компонент слюны?

- сероциты
- + мукоциты
- миоэпителиальные
- клетки вставочных протоков
- клетки исчерченных протоков

По строению подъязычная железа является:

- простой, разветвленной, альвеолярной
- простой, разветвленной, тубчато-альвеолярной
- сложной, разветвленной, альвеолярной
- сложной, разветвленной, трубчатой
- + сложной, разветвленной тубчато-альвеолярной

К какому типу относится слизистая оболочка щеки?

- жевательному
- + выстилающему
- специализированному

Какая зона в слизистом отделе щеки покрыта в норме многослойным

- плоским ороговевающим эпителием?
- верхняя (максиллярная)
- нижняя (мандибулярная)
- + промежуточная
- не встречается

Какая ткань составляет основу мягкого неба?

- рыхлая волокнистая соединительная
- плотная неоформленная волокнистая соединительная
- плотная оформленная волокнистая соединительная
- висцеральная гладкая мышечная
- + поперечно-полосатая скелетная

Какой эпителий покрывает заднюю (носоглоточную) часть мягкого неба?

- однослойный призматический каемчатый
- + однослойный многорядный призматический реснитчатый
- переходный
- многослойный плоский неороговевающий
- многослойный плоский ороговевающий

Какой отдел слизистой оболочки ротовой полости содержит высокие

- и часто расположенные сосочки в собственной пластинке?
- кожный отдел губы
- + промежуточный отдел губы (красная кайма)
- слизистый отдел губы
- слизистый отдел щеки
- дно полости рта

Какие железы расположены в слизистом отделе щеки?

- слизистые
- белковые
- + смешанные
- железы не встречаются

Какие железы встречаются в наружной зоне промежуточной части

- губы (красной каймы)?
- слюнные
- потовые
- + сальные
- желез нет
- все выше перечисленные

В каком отделе слизистой оболочки ротовой полости эпителий

- обновляется быстрее?
- в слизистой части губы
- слизистой части щеки
- на дне полости рта
- + в десне
- на языке

В какой части твердого неба подслизистая основа содержит дольки

- жировой ткани?
- + в передней части
- в задней части
- в зоне небного шва
- в краевой зоне
- жировая ткань не содержится

К какому типу относится слизистая оболочка десны?

- выстилающему
- специализированному
- + жевательному

Какие железы расположены в десне?

- слизистые
- белковые
- слизисто-белковые
- белково-слизистые
- + железы не встречаются

В какой части ротовой полости в собственной пластинке слизистой оболочки могут встречаться скопления эпителиальных клеток «эпителиальные жемчужины»?

- в щеке
- губе
- на дне полости рта
- + в твердом небе
- в мягком небе

Какой эпителий покрывает слизистую оболочку язычка мягкого неба у взрослых?

- однослойный однорядный призматический каемчатый
- однослойный многорядный призматический реснитчатый

- переходный
- + многослойный плоский неороговевающий
- многослойный плоский ороговевающий

Укажите эпителий, выстилающий десневую борозду?

- однослойный однорядный призматический каемчатый
- однослойный многорядный призматический реснитчатый
- переходный
- + многослойный плоский неороговевающий
- многослойный плоский ороговевающий

Какой отдел слизистой оболочки ротовой полости выстлан наиболее толстым слоем эпителия (до 500мкм)?

- + слизистая часть губы
- десна
- дно полости рта
- твердое небо
- мягкое небо

В какой части твердого неба подслизистая основа содержит слюнные железы?

- в передней части
- + в задней части
- в зоне небного шва
- в краевой зоне
- железы не встречаются

В каком слое эпителия слизистой оболочки полости рта встречаются свободные нервные окончания?

- роговом
- блестящем
- зернистом
- + шиповатом
- во всех выше перечисленных

Наиболее высокие сосочки собственная пластинка слизистой оболочки полости рта образует в:

- щеке
- + десне
- мягком небе
- дне ротовой полости
- слизистом отделе губы

Источник развития многослойного плоского ороговевающего эпителия кожной части щеки?

- + эктодерма
- дерматом
- миотом
- склеротом
- энтодерма

Какие структуры эмали на шлифе зуба отражают S-образный ход эмалевой призмы?

- + линии Гюнтера –Шрегера
- линии Ретциуса
- эмалевые веретена
- эмалевые пучки
- эмалевые пластинки

Верно ли утверждение, что в зрелой эмали сохраняется органическая основа?

- да, в центральной части эмалевых призм
- + да, только в периферической части эмалевых призм
- нет, белки эмали полностью разрушаются после ее формирования

Структуры эмали на шлифе зуба, отражающие недельную периодичность

- отложения и минерализации эмали:
- линии Гюнтера –Шрегера
- + линии Ретциуса
- эмалевые веретена
- эмалевые пучки
- эмалевые пластинки

Верно ли утверждение, что в эмали кристаллы гидроксиапатита расположены

- рыхло, без строгой ориентировки?
- да, в центральной части эмалевых призм
- да, по периферии эмалевых призм
- да, в межпризменном веществе
- + да, в наружном слое эмали
- нет, кристаллы во всех участках эмали расположены строго упорядоченно

Поверхностное образование эмали, состоящее из редуцированных клеток эпителия эмалевого органа:

- конечная эмаль (наружный слой эмали)
- + кутикула
- пелликула
- зубная бляшка
- зубной камень

На шлифах каких зубов наиболее четко определяется неонатальная линия (полоска, разделяющая эмаль, образованную до и после рождения)?

- + в молочных
- в постоянных
- во всех зубах

Дентин, образующийся локально в результате раздражающего воздействия на зуб:

- первичный
- вторичный
- + третичный
- интертубулярный
- перитубулярный

Коллагеновые волокна расположены под прямым углом к дентинно-эмалевой границе (радиально) в дентине:

- интертубулярном
- перитубулярном
- предентине
- + плащевом
- околопульпарном

Участок слабой минерализации эмали, проходящий через всю толщину эмали:

- линии Ретциуса
- линии Гюнтера-Шрегера

- эмалевые веретена
- + эмалевые пластинки
- эмалевые пучки

Укажите эмаль, не содержащую призм, в которых кристаллические

- пластины расположены рыхло, без строгой ориентировки:
- центральная часть эмали
- + внутренний слой эмали (конечная эмаль)
- кристаллы во всех участках эмали расположены строго упорядоченно

Верно ли утверждение, что эмаль содержит свободную воду?

- да, только в межпризменном веществе
- да, только по периферии эмалевых призм
- + да, между кристаллами, в микропорах
- нет, в зрелой эмали свободной воды нет

Дентин, образующийся в дентинных канальцах и вызывающий их сужение и облитерацию:

- интертубулярный
- перитубулярный
- + склерозированный
- плащевой
- околопульпарный

Верно ли утверждение, что диаметр дентинных трубочек уменьшается:

- + да, в направлении от пульпы к дентинно-эмалевой границе
- да, в направлении от дентинно-эмалевой границы к пульпе
- нет, диаметр дентинных трубочек одинаков по всей длине

Дентин с неминерализованным межклеточным веществом:

- интертубулярный
- перитубулярный
- + предентин
- плащевой
- околопульпарный

Какой дентин выше минерализован и практически не содержит органических веществ:

- интертубулярный (межканальцевое вещество)
- + перитубулярный (стенки канальцев)
- плащевой
- околопульпарный
- степень минерализации и содержание органических веществ одинакова

Участок слабой минерализации эмали, расположенный у дентинно-эмалевой границы и проникающий в эмаль на $\frac{1}{3}$ ее толщины:

- линии Ретциуса
- линии Гюнтера-Шрегера
- + эмалевые веретена
- эмалевые пластинки

В эмалевой призме наиболее минерализована:

- + центральная часть
- периферическая
- равномерно высокоминерализована

Наибольшая минерализация и низкая проницаемость в эмали зубов:

- непрорезавшихся
- временных
- постоянных зубов молодого человека
- + постоянных зубов пожилого человека
- проницаемость и минерализация эмали во всех зубах одинакова

Дентин, образующийся после прорезывания зуба в течение всей жизни:

- + вторичный
- третичный
- плащевой
- склерозированный
- дентин после прорезывания зуба не образуется

Верно ли утверждение, что коллагеновые волокна в околопульпарном дентине расположены пучками?

- + да, параллельно дентинно-эмалевой границе (тангенциально)
- да, под углом к дентинно-эмалевой границе (радиально)
- нет, идут в различных направлениях, образуя сеть
- нет, коллагеновые волокна в дентине не встречаются

Как называется слой пульпы, содержащий нервное сплетение Рашкова?

- периферический
- + наружная зона промежуточного
- внутренняя зона промежуточного
- центральная

В какой слое пульпы наибольшее число капилляров?

- периферическом
- + промежуточном
- центральном коронковой пульпы
- центральном корневой пульпы

Коллагеновых волокон больше:

- в коронковой пульпе
- + в корневой пульпе
- различий нет

Локально расположенные минерализованные слоистые образования из коллагеновых волокон в пульпе:

- + дентикли
- петрификаты
- цементикли

Какой цемент нарастает быстрее:

- + клеточный
- бесклеточный
- скорость образования цемента одинакова

Какие клетки образуют периферический слой пульпы?

- + дентинобласты
- фибробласты

- малодифференцированные
- макрофаги
- все выше перечисленные

В каком слое пульпы больше всего чувствительных нервных окончаний?

- + периферическом коронковой пульпы
- периферическом корневой пульпы
- центральном коронковой пульпы
- центральном корневой пульпы

Истинные дентикли появляются в пульпе в результате:

- нарушения солевого обмена
- + нарушением пластической функции дентинобластов
- гибели клеток, откладываются вокруг некротизированных участков
- все выше перечисленные

Клетки внутренней зоны промежуточного слоя пульпы:

- дентинобласты
- фибробласты
- + малодифференцированные
- макрофаги
- все выше перечисленные

В какой слое пульпы наибольшее число чувствительных нервных окончаний?

- + периферическом
- промежуточном
- центральном коронковой пульпы
- центральном корневой пульпы

Какие волокна отсутствуют в пульпе?

- коллагеновые
- + эластические
- ретикулярные
- все присутствуют

Диффузно расположенные в пульпе кристаллы гидроксиапатита:

- истинные дентикли
- ложные дентикли
- + петрификаты
- цементикли

Какой цемент нарастает медленно:

- клеточный
- + бесклеточный
- скорость образования цемента одинакова

Клетки, синтезирующие основное вещество дентина, расположены в пульпе:

- + в периферическом слое
- наружной зоне промежуточного слоя
- внутренней зоне промежуточного слоя
- центральном слое
- во всех выше перечисленных

Какая пульпа наиболее чувствительна?

- + коронковая
- корневая
- различий нет

Макрофаги расположены в основном:

- в периферическом слое пульпы
- в промежуточном слое пульпы
- + в центральном слое пульпы

Петрификаты появляются в пульпе в результате:

- + нарушения солевого обмена
- нарушением пластической функции дентинобластов
- гибели клеток, откладываются вокруг некротизированных участков

Как происходит питание клеток цемента?

- за счет сосудов, расположенных в цементе
- + диффузно, за счет сосудов периодонта
- диффузно, за счет сосудов дентина

Как расположены в цементе «собственные волокна»?

- + ориентированы параллельно поверхности корня зуба
- идут в различных направлениях, образуя трехмерную сеть
- нет «собственных волокон», только прободающие волокна периодонта

В какой период времени происходит образование зачатков постоянных зубов?

- + в эмбриональном периоде
- в постэмбриональном периоде

Источником развития кутикулы зуба являются клетки:

- шейки эмалевого органа
- + эмалевого органа
- зубного сосочка
- зубного мешочка

Источник развития клеток шеечной петли, участвующих в формировании корня зуба:

- + эмалевый орган
- наружные клетки зубного сосочка
- внутренние клетки зубного сосочка
- наружные клетки зубного мешочка
- внутренние клетки зубного мешочка

Какая ткань зуба образуется первой?

- эмаль
- + дентин
- цемент
- пульпа
- все ткани зуба формируются одновременно

Цемент, расположенный в области бифуркации корней многокорневых зубов:

- + клеточный
- бесклеточный
- в этой области цемента нет

Как расположены в цементе «собственные волокна»?

- + ориентированы параллельно поверхности корня зуба
- идут в различных направлениях, образуя трехмерную сеть
- нет «собственных волокон», только прободающие волокна периодонта

В какой период времени происходит образование зачатков постоянных зубов?

- + в эмбриональном периоде
- в постэмбриональном периоде

Какой эмбриональный зачаток является источником развития дентинобластов?

- эпителиальный зубной орган
- + зубной сосочек
- зубной мешочек
- из всех выше перечисленных

Какой эмбриональный зачаток является источником развития цемента зуба?

- эпителиальный зубной орган
- зубной сосочек
- + зубной мешочек

В ходе развития зуба первым образуется:

- безпризмная эмаль
- + плащевой дентин
- околопульпарный дентин
- бесклеточный цемент
- клеточный цемент

При развитии корня зуба, в результате рассасывания эпителиального корневого влагалища образуются скопления клеток:

- + эпителиальные жемчужины
- дентикли
- цементикли
- петрификаты
- островки Малассе

Укажите структурно-функциональную единицу компактного вещества плоской кости альвеолы:

- + остеон
- слой генеральных пластинок
- костная пластинка
- остеоцит
- остеобласт

Укажите источник развития костной ткани альвеолы:

- зубная пластинка
- зубная почка
- эмалевый орган
- + склеротом
- дерматом

Структурно-функциональная единица периодонта?

- рыхлая волокнистая соединительная ткань
- + пучки коллагеновых волокон

- цементобласты
- эпителиальные островки Малассе
- фибробласты

Какие клетки периодонта синтезируют колагеновые волокна и гликозаминогликаны межклеточного вещества?

- цементобласты
- + фибробласты
- макрофаги
- остеобласты
- остеокласты

При увеличении механической нагрузки подвергается резорбции в первую очередь:

- эмаль
- дентин
- цемент
- + пластинчатая костная ткань
- пульпа

Какая ткань составляет основу зубной альвеолы?

- плотная оформленная волокнистая
- плотная неоформленная волокнистая
- рыхлая волокнистая
- + пластинчатая костная
- ретикуло-фиброзная костная

Укажите структурно-функциональную единицу пластинчатой костной ткани:

- остеон
- слой генеральных пластинок
- + костная пластинка
- остеоцит
- остеобласт

Какой эмбриональный зачаток является источником развития периодонта?

- эпителиальный зубной орган
- зубной сосочек
- + зубной мешочек
- из всех выше перечисленных

Какие структурные элементы периодонта участвуют в его постоянном физиологическом обновлении?

- цементобласты
- + фибробласты
- эпителиальные островки Малассе
- остеобласты
- тучные клетки