**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

**к практическим занятиям по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология-гистология полости рта» для студентов стоматологического факультета на осенний семестр 2024-2025 учебный год**

**Занятие №1.**

**Тема: КОЖА И ЕЁ ПРОИЗВОДНЫЕ.**

1. Общая морфо-функциональная характеристика кожи. Источники эмбрионального развития структурных компонентов кожи.
2. Строение эпидермиса. Морфологические и биохимические изменения, происходящие в эпителиоцитах в процессе их дифференцировки (кератинизация). Дифферонный состав эпидермиса. Регенерация эпидермиса.
3. Дерма. Особенности строения сосочкового и сетчатого слоёв. Подкожно-жировая клетчатка (гиподерма). Кровоснабжение и иннервация кожи.
4. Особенности строения кожи в различных участках тела.
5. Железы кожи (потовые и сальные). Их структура и гистофизиология.
6. Волосы. Развитие, строение, стадии роста волос. Смена волос в различные периоды онтогенеза.
7. Ногти. Их строение и рост.
8. Половые и возрастные особенности кожи.

**Занятие №2.**

**Тема: Типы слизистых оболочек. Органы ротовой полости (губа, язык, десна, щёки, твёрдое и мягкое нёбо, язычок, дно ротовой полости).**

1. Источники эмбрионального развития органов пищеварительной системы.

2. Строение стенок пищеварительного канала. Общая морфофункциональная характеристика. Гистофизиология слизистых оболочек (кожный и кишечный).

3. Органы ротовой полости. Губа, её отделы. Слизистая часть губы, особенности гистоструктуры. Железы.

4. Язык. Гистоструктура нижней, боковых и верхней поверхностей. Сосочки языка, их особенности строения. Вкусовые почки, расположение, микроультраструктура, значение. Кровоснабжение, иннервация языка. Железы языка.

5. Десна.

6. Щёки, отделы и их морфофункциональная характеристика, особенности строения желёз.

7. Твёрдое нёбо, его отделы и особенности их гистофизиологии.

8. Мягкое нёбо, язычок. Их морфофункциональная характеристика.

9. Дно ротовой полости. Переходная складка губы щёки. Строение уздечки верхней и нижней. Подъязычные складки. Кровоснабжение, иннервация, возрастные особенности.

**Занятие №3.**

**Тема: Гистофизиология слюнных желёз.**

1. Источники и ход развития больших слюнных желёз.

2. Органные особенности околоушной, подчелюстной и подъязычной желёз.

3. Регуляция гистофизиологии слюнных желёз. Кровоснабжение, иннервация и регенерация слюнных желёз.

4. Кровоснабжение, иннервация и регенерация слюнных желёз.

5. Мелкие слюнные железы.

6. Возрастные особенности слюнных желёз.

**Занятие №4.**

**Тема: Развитие челюстно-лицевой области. Развитие и смена зубов. Прорезывание и смена зубов.**

1. Источники развития органов челюстно-лицевой области.

2. Ход эмбрионального развития лица и полости рта.

3. Периоды развитие зуба.

4. Закладка зубных зачатков.

5. Дифференцировка тканей зуба. Формирование дентина.

6. Источники и ход формирования цемента. Цементобласты.

7. Дифференцировка тканей зуба. Формирование эмали. Светооптическая и ультраструктурная характеристика энамелобластов.

8. Прорезывание, рост и смена зубов.

9. Прорезывание молочных зубов.

10. Особенности развития прорезывания постоянных зубов.

11. Основные особенности молочных и постоянных зубов.

**Занятие №5.**

**Тема: Общая характеристика строения зубов. Твёрдые и мягкие ткани зуба (эмаль, дентин).**

1. Общая характеристика строения зуба.

2. Строение эмали зуба.

3. Морфофункциональная характеристика дентина зуба (первичный, вторичный, третичный дентин).

**Занятие №6.**

**Тема: Строение цемента и пульпы. Опорно-удерживающий аппарат зуба. Пародонт.**

1. Морфофункциональная характеристика цемента. Бесклеточный и клеточный цемент.

2. Пульпа зуба.

3. Периодонт (периодонтальная связка). Клетки и межклеточное вещество, обновление и перестройка.

4. Альвеолярные отростки.

5. Зубодесневые соединения.

6. Десна.

7. Костная альвеола.

8. Кровоснабжение, иннервация и регенерация тканей зуба.

**Занятие №7.**

**Тема: Глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый отделы кишечника.**

1. Глотка. Источники развития. Строение и функции.

2. Пищевод. Источники развития. Строение и функции.

3. Миндалины.

4. Желудок. Общая морфофункциональная характеристика.

5. Источники развития.

6. Особенности строения различных отделов.

7. Гистофизиология желёз желудка

8. Иннервация и васкуляризация стенки желудка. Регенерация.

9. Возрастные особенности желудочно-кишечного тракта.

10. Тонкая кишка. Общая морфофункциональная характеристика. Особенности строения различных отделов. Иннервация, васкуляризация и регенерация.

11. Гистофизиология системы крипта-ворсинка.

12.Толстая кишка. Общая морфофункциональная характеристика. Строение. Возрастные особенности.

13. Особенности строения червеобразного отростка и прямой кишки.

**Занятие №8.**

**Тема: Печень. Желчный пузырь, поджелудочная железа.**

1. Печень. Общая морфофункциональная характеристика. Источники развития. Особенности кровоснабжения.

2. Строение классической печеночной дольки. Структурно-функциональная характеристика гепатоцитов. Регенерация. Возрастные особенности.

3. Желчный пузырь. Строение и функции.

4. Поджелудочная железа. Развитие, строение экзо- и эндокринной частей, их гистофизиология. Регенерация.

**ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

**К ЗАНЯТИЮ № 8:**

Необходимо выбрать тему и написать реферат объемом не менее 10 рукописных страниц. Обязательные разделы реферата: титульный лист, план реферата, список использованной литературы.

**Примерная тематика рефератов:**

1. Учение о критических периодах эмбриогенеза.

2. Методы диагностики и профилактики патологического эмбриогенеза челюстно-лицевой области (неинвазивные и инвазивные, фетоскопия).

3. Эмбриопатии (врожденные пороки развития): цефалоцеле, заячья губа, волчья пасть, расщелина верхней челюсти и неба, эктопии.

4. Современные технологии в лечебной коррекции врожденных уродств челюстно-лицевой области.

5. Проблема развития зубного кариеса в аспекте гистофизиологии эмали и дентина.

6. Нарушения развития и прорезывания зубов (адентия, аномалии формы и размеров зубов, незавершенные амело- и дентиногенез).

7. Парадонт, его гистологические особенности, позволяющие осуществить перемещение зубов с помощью ортодонтических приспособлений.

8. Периодонт: его строение и реактивные изменения при дефиците витамина С.

9. Гистологические особенности десневой борозды, ее клиническая оценка.

10. Гистологические особенности строения «уздечек» языка, губ в аспектах клинической стоматологии.

11. Слизисто-лимфоидные комплексы (mucosa associated lymphatic tissue - MALT) ротовой полости и их роль в иммунной защите.

12. Возрастные особенности гистофизиологии слюнных желез.

13. Репаративные гистогенезы при травматическом повреждении щек и дна ротовой полости.

14. Структурно-функциональные особенности афферентной и эфферентной иннервации органов ротовой полости как морфологическая основа анестезии в практике врача-стоматолога.

**Занятие №9.**

**Тема: Рубежный контроль по модулю IV «Частная гистология (часть I)».**

**Подготовить:**

**1. Контрольные вопросы к занятиям №12-№15 весеннего семестра.**

**2. Контрольные вопросы к занятиям № 1-8 осеннего семестра.**

**3. Препараты, тесты по изученным темам.**

**4. Нервные окончания:**

1. Нервные окончания: понятие, классификация, строение рецепторных нервных окончаний.

2. Эффекторные нервные окончания (классификация, строение, механизм функционирования).

3. Синапсы: понятие, строение, механизм передачи нервного импульса в синапсах. Классификация синапсов.

**5. Вегетативная нервная система:**

1. Общая морфо-функциональная характеристика. Отделы. Строение экстра- и интрамуральных ганглиев и ядер центральных отделов вегетативной нервной системы.
2. Структурные особенности рефлекторных дуг вегетативной нервной системы.

**Занятие №10.**

**Тема: ОРГАНЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.**

1. Общая морфо-функциональная характеристика органов дыхательной системы. Источники и ход их эмбрионального развития.
2. Внелегочные воздухоносные пути (носовая полость, носоглотка, гортань, трахея, главные бронхи).
3. Лёгкие. Внутрилегочные воздухоносные пути: классификация, строение.
4. Лёгкие. Строение респираторных отделов. Аэро-гематический барьер.
5. Особенности кровоснабжения лёгкого. Возрастные изменения.
6. Плевра. Строение и функции.

**Занятие №11.**

**Тема: ОРГАНЫ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ.**

1. Общая морфо-функциональная характеристика органов мочевыделительной системы. Источники развития.
2. Общий план строения почки. Гистофизиология нефрона. Корковые и юкстамедуллярные нефроны. Возрастные изменения почки.
3. Васкуляризация почек. Морфо-функциональные основы регуляции процесса мочеобразования. Юкстагломерулярный комплекс. Простагландин-кининовая система.
4. Мочеотводящие пути. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Строение и функции.

**Занятие №12.**

**Тема: МУЖСКАЯ ПОЛОВАЯ СИСТЕМА.**

1. Общая морфофункциональная характеристика органов мужской половой системы.
2. Источники и ход эмбрионального развития гонад и органов генитального тракта. Первичные гоноциты: начальная локализация, пути миграции в зачаток гонад. Гистогенетические процессы на гистологически индифферентной и последующих стадиях развития гонад. Факторы, определяющие нормальную сексуализацию индивида.
3. Семенник. Строение, функция. Эндокринная функция.
4. Сперматогенез и его регуляция. Роль гематотестикулярного барьера в поддержании интратубулярного гомеостаза.
5. Строение семяотводящих путей.
6. Вспомогательные железы мужской половой системы: семенные пузырьки, предстательная и бульбоуретральные железы. Строение, функции.
7. Строение полового члена.

**Занятие №13.**

**Тема: ЖЕНСКАЯ ПОЛОВАЯ СИСТЕМА.**

1. Общая морфофункциональная характеристика органов женской половой системы.
2. Источники и ход эмбрионального развития гонад и органов генитального тракта. Первичные гоноциты: начальная локализация, пути миграции в зачаток гонад. Гистогенетические процессы на гистологически индифферентной и последующих стадиях гонад. Факторы, определяющие нормальную сексуализацию индивида.
3. Яичники. Строение. Функции.
4. Овогенез. Циклические изменения в яичнике и их гормональная регуляция.
5. Матка, маточные трубы, влагалище: строение, функции, циклические изменения органов и их гормональная регуляция. Возрастные изменения.
6. Молочные железы. Развитие, особенности структуры лактирующей и нелактирующей железы. Регуляция лактации

**Занятие №14.**

**Тема: ОРГАНЫ ЧУВСТВ - ОРГАНЫ ЗРЕНИЯ И ОБОНЯНИЯ. ОРГАНЫ ЧУВСТВ - ОРГАНЫ СЛУХА,**

**РАВНОВЕСИЯ И ВКУСА.**

1. Органы чувств. Общая морфо-функциональная характеристика. Понятие об анализаторах. Классификация органов чувств.
2. Орган зрения. Источники развития. Гистофизиология аккомодационно-диоптрического аппарата глаза. Возрастные изменения.
3. Строение светочувствительной части глаза - сетчатки глаза. Цитофизиология фоторецепторных клеток. Возрастные изменения.
4. Кровоснабжение и иннервация глаза.
5. Орган обоняния. Развитие, строение, гистофизиология.
6. Гистофизиологическая характеристика вторично-чувствующих сенсоэпителиальных рецепторных клеток. Исследования Я.А.Винникова в этой области.
7. Орган вкуса. Развитие, строение, функции.
8. Орган слуха. Морфо-функциональная характеристика наружного, среднего и внутреннего уха.
9. Строение улитки внутреннего уха. Цитофизиология восприятия звука.
10. Орган равновесия. Развитие, строение, функции. Морфо-функциональная характеристика сенсоэпителиальных волосковых клеток.
11. Возрастные особенности органов вкуса, слуха и равновесия.