

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА для студентов стоматологического факультета**

### **СТОМАТОЛОГИЯ**

1. Зубы: развитие, анатомическое строение, поверхности. Признаки латерализации зуба. Сроки прорезывания и смены зубов.
2. Зубы: развитие, гистологическое строение, поверхности. Сроки прорезывания и смены зубов.
3. Характеристика коронки зубов. Поверхности зуба.
4. Характеристика корней зубов: количество, форма, размеры. Степень дифференцировки корневой системы.
5. Общая анатомия молочных зубов. Формулы и сроки прорезывания молочных зубов. Аномалии развития зубов.
6. Генерации зубов (молочные, постоянные). Формулы и сроки прорезывания постоянных зубов. Аномалии развития зубов.
7. Характеристика зубочелюстной системы. Зубные ряды, зубной орган. Зубная, альвеолярная и базальная дуги.
8. Понятия «периодонт», «пародонт», «зубочелюстной сегмент». Рентгенографическое изображение зубов.
9. Пародонт. Строение десны, десневые волокна, десневые карманы.
10. Окклюзия. Виды прикусов: физиологические и патологические.
11. Характеристика резцов верхней и нижней челюстей: строение, поверхности, сроки прорезывания и смены.
12. Характеристика клыков верхней и нижней челюстей: строение, поверхности, сроки прорезывания и смены.
13. Характеристика малых коренных зубов верхней и нижней челюстей: строение, поверхности, сроки прорезывания.
14. Характеристика больших коренных зубов верхней челюсти: строение, поверхности, сроки прорезывания и смены.
15. Характеристика больших коренных зубов нижней челюсти: строение, поверхности, сроки прорезывания и смены.
16. Верхняя челюсть: развитие, строение, характеристика тела и отростков.
17. Верхняя челюсть: развитие, строение, контрфорсы.
18. Нижняя челюсть: развитие, строение, характеристика тела и альвеолярной части.
19. Нижняя челюсть: характеристика отростков. Контрфорсы нижней челюсти.
20. Придаточные пазухи. Соотношение с зубами верхней челюсти. Рентгенографическое изображение черепа.
21. Общее строение нижней челюсти. Канал нижней челюсти: содержимое, ход, соотношение с зубами нижней челюсти.
22. Височно-нижнечелюстной сустав. Биомеханика сустава.
23. Костно-фасциальные и межмышечные пространства головы (свод и боковая область черепа).
24. Губы, щеки, десна, малые слюнные железы. Строение, функция, аномалии развития.
25. Небо: части, строение, функции.
26. Полость рта, развитие, отделы, стенки, сообщения. Аномалии развития. Возрастные особенности.
27. Дно полости рта. Клетчаточные пространства дна полости рта.
28. Язык, строение, функции.
29. Околоушная слюнная железа: топография, строение, выводной проток.
30. Подъязычная и поднижнечелюстная слюнные железы: топография, строение, выводные протоки.

### **«АНАТОМИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА»**

#### **ЛЕКЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Определение анатомии. Виды анатомии. Методы и принципы анатомических исследований.

2. Основные этапы развития анатомии. Выдающиеся представители античной медицины, анатомы Средневековья их научные труды.
3. Русская и украинская анатомическая школы. Вклад Н.И.Пирогова и П.Ф.Лесгафта, В.А. Беца в развитие медицины и анатомии.
4. Представители крымской школы анатомов, их научные труды.
5. Оси и плоскости тела человека. Топографические линии туловища, топографические области тела человека.
6. Возрастная периодизация человека.
7. Аномалии и варианты развития: причины возникновения, классификации.
8. Функции скелета. Классификация костей. Отделы скелета.
9. Анатомическое и гистологическое строение кости. Развитие кости (пре- и постнатальный остеогенез). Рост кости. Ремоделирование кости. Понятие об остеопорозе.
10. Филогенез и онтогенез черепа. Формы и типы черепа, его возрастные и половые особенности. Методы изучения черепа. Аномалии и пороки развития костей черепа.
11. Функциональные (клинические) методы исследования скелета. Аномалии развития скелета.
12. Классификация непрерывных соединений костей. Примеры.
13. Классификация прерывных соединений по строению и функции (примеры). Строение сустава. Обязательные и вспомогательные элементы.
14. Онтогенез мышц. Возрастные особенности. Виды мышечной ткани. Классификации мышц. Строение мышцы как органа. Биомеханика мышечной деятельности.
15. Конституциональные типы тела человека (грудная клетка, череп), их характеристика.

### **ОСТЕОЛОГИЯ**

1. Строение типичного позвонка (на примере грудного). Отличительные особенности строения шейных и поясничных позвонков.
2. Строение, анатомические особенности костей грудной клетки (ребра, грудина).
3. Строение костей плечевого пояса (лопатка, ключица)
4. Строение скелета свободной верхней конечности (плечевая, локтевая, лучевая кости)
5. Отделы кисти. Строение костей кисти.
6. Бугорки, отростки, борозды и ямки на костях верхней конечности.
7. Тазовая кость. Строение подвздошной, лобковой и седалищной костей.
8. Скелет свободной нижней конечности. Строение бедренной, большеберцовой кости, малоберцовой кости и надколенника.
9. Отделы стопы. Строение костей стопы.
10. Суставные поверхности на костях свободной нижней конечности.

### **КРАНИОЛОГИЯ**

1. Функциональные и топографические отделы черепа.. Кости, формирующие их.
2. Строение свода черепа (теменная, лобная, затылочная кости).
3. Строение твердого неба (небная кость, верхняя челюсть).
4. Части височной кости. Строение чешуйчатой, каменистой и барабанной частей.
5. Каналы височной кости. Барабанная полость.
6. Нижняя челюсть. Мелкие кости лицевого черепа. Подъязычная кость.
7. Строение глазницы, ее стенки, сообщения.
8. Височная и подвисочные, крыло-небная ямка. Границы, стенки и сообщения.
9. Строение полости носа, ее стенки, сообщения. Носовые ходы. Околоносовые пазухи, их сообщения с полостью носа.
10. Анатомическая характеристика наружного основания черепа.
11. Внутреннее основание черепа. Границы, стенки и сообщения передней черепной ямки. Лобная, решетчатая кости.
12. Границы, стенки и сообщения средней черепной ямки. Клиновидная кость.
13. Границы, стенки и сообщения задней черепной ямки. Затылочная кость.

### **АРТРОСИНДЕСМОЛОГИЯ**

1. Соединения позвоночного столба. Позвоночный столб в целом, его изгибы.
2. Атлanto-затылочный сустав. Соединения между первым и вторым шейными позвонками.

3. Соединения ребер с грудиной и позвонками. Грудная клетка в целом. Формы грудной клетки.
4. Непрерывные соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.
5. Соединения костей пояса верхней конечности. Плечевой сустав.
6. Соединение костей предплечья. Локтевой и лучезапястный суставы.
7. Характеристика суставов кисти. Запястно-пястный сустав большого пальца кисти.
8. Непрерывные и полупрерывные соединения таза. Подвздошно-крестцовый сустав.
9. Строение таза: отделы, стенки, топографические образования. Размеры женского таза. Ось таза. Угол наклона таза.
10. Функциональная характеристика тазобедренного сустава, его анатомические особенности.
11. Соединение костей голени. Коленный, голеностопный суставы
12. Стопа как целое: своды, затяжки. Характеристика суставов стопы.

### **МИОЛОГИЯ**

1. Классификация мышц спины. Поверхностные и глубокие мышцы спины. Фасции спины. Поясничные и аускультационные треугольники.
2. Классификация мышц груди, поверхностные и аутохтонные. Фасции груди. Треугольники передней стенки подмышечной полости.
3. Диафрагма, ее слабые места. Дыхательные мышцы (вдох-выдох)
4. Мышцы брюшного пресса. Влагалище прямой мышцы живота.
5. Дугообразная полулунная белая линия живота. Топографические области передней брюшной стенки. Паховый канал, понятие о прямых и косых паховых грыжах.
6. Классификация мышц шеи. Области шеи. Поверхностные, средние, глубокие мышцы шеи.
7. Треугольники области шеи. Фасции шеи, межфасциальные и межмышечные пространства шеи.
8. Классификация мышц головы. Жевательные мышцы, межфасциальные пространства головы. Мимические мышцы. Их анатомические особенности.
9. Мышцы свода черепа, окружности глаз, рта и носа. Костно-фасциальные и межфасциальные пространства свода черепа и височной области.
10. Мышцы плечевого пояса. Подмышечные ямки, полость, её топографические образования. Отверстия задней стенки подмышечной полости.
11. Мышцы плеча. Борозды плеча, плечемышечный канал.
12. Мышцы предплечья. Локтевая ямка. Борозды предплечья.
13. Мышцы кисти. Костно-фиброзные каналы области запястья, синовиальные влагалища кисти, их содержимое.
14. Мышцы пояса нижней конечности. Мышечная и сосудистая лакуны, запирающий канал, над- и подгрушевидные отверстия. Топографические образования таза.
15. Мышцы бедра. Медиальная, передняя, задняя группы.
16. Топографические образования бедра и области коленного сустава (гусиные лапки, подколенная ямка, бедренный треугольник, бедренный канал, приводящий канал).
17. Мышцы голени. Передняя, задняя и латеральная группы мышц голени. Каналы голени.
18. Мышцы стопы. Борозды, синовиальные влагалища стопы (тыльные, подошвенные).

## **«СПЛАНХНОЛОГИЯ, ЭНДОКРИННАЯ, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ И ИММУННАЯ СИСТЕМЫ»**

### **ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА**

31. Морфо-функциональная характеристика пищеварительной системы. Части, функции. Основные этапы филогенеза и онтогенеза. Методы исследования. Возрастные особенности.
32. Желудочно-кишечный тракт: отделы, функции. Строение стенки ЖКТ. Аномалии развития.
33. Полость рта, развитие, отделы, стенки. Аномалии развития. Возрастные особенности.
34. Дно полости рта. Язык, строение, функции.
35. Зубы: развитие, анатомическое и гистологическое строение, поверхности. Признаки латерализации зуба. Генерации зубов (молочные, постоянные). Формулы, сроки прорезывания и смены зубов.

36. Характеристика зубочелюстной системы. Зубные ряды, зубной орган. Понятия «периодонт», «пародонт», «зубочелюстной сегмент». Виды прикусов: физиологические и патологические.
37. Глотка: источник развития, топография, функции анатомическое и гистологическое строение.
38. Пищевод: источник развития, топография, строение, функции. Сужения пищевода.
39. Желудок: источник развития, топография, анатомическое строение. Строение стенки, формы желудка. Методы исследования. Возрастные особенности.
40. Кишечник: источник развития, отделы и их топография. Анатомические и гистологические отличия толстой и тонкой кишок. Возрастные особенности, anomalies.
41. Двенадцатиперстная кишка, брыжеечная часть тонкой кишки: топография, строение, функции.
42. Слепая кишка и червеобразный отросток, ободочная кишка: топография, строение, функции.
43. Прямая кишка и анальный канал: развитие, топография, строение, функции.
44. Крупные слюнные железы полости рта: топография, строение, функции.
45. Печень: топография, функции, анатомическое, гистологическое строение. Связки печени. Ворота печени. Внутри- и внепеченочные пути желчевыведения. Желчный пузырь, топография, строение.
46. Поджелудочная железа: топография, строение, функции.
47. Брюшная полость: границы, стенки. Брюшина, ее строение, варианты взаимодействия с органами. Полость брюшины, забрюшинное пространство.
48. Этажи полости брюшины, их стенки, топографические образования, сообщения.

### **МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ И ПОЛОВАЯ СИСТЕМЫ**

1. Морфо-функциональная характеристика мочевыделительной системы: Основные этапы фило- и онтогенеза. Органы, функции. Методы исследования. Возрастные особенности и anomalies развития.
2. Почка: этапы развития, топография, анатомическое строение. Оболочки почки, фиксирующий аппарат. Ворота почки. Строение паренхимы (сегмент, доля, долька).
3. Нефрон. Особенности кровоснабжения («чудесная» сеть почки). Пути выведения мочи (чашечки, лоханка). Мочеточник. Топография, строение, функции.
4. Мочевой пузырь: топография, строение, функции. Женский и мужской мочеиспускательный канал: топография, строение, функции. Сужения, изгибы.
5. Морфо-функциональная характеристика мужской половой системы. Наружные мужские половые органы, источники развития. Строение, функции. Anomalies развития.
6. Яичко. Топография, строение, функции. Мошонка, ее оболочки.
7. Пути выведения семени, семенной канатик.
8. Предстательная железа, семенные пузырьки, бульбоуретральные железы: топография, строение, функции.
9. Морфо-функциональная характеристика женской половой системы, развитие. Наружные женские половые органы: источники развития, топография, строение, функции.
10. Влагалище. Маточные трубы: топография, строение, функции. Anomalies развития.
11. Яичник: топография, функции, анатомическое и гистологическое строение. Фиксирующий аппарат. Понятие менструального цикла.
12. Матка: топография, строение, функции, связочный аппарат. Anomalies положения.
13. Промежность в анатомическом и гинекологическом понятиях. Мочеполовая и тазовая диафрагмы. Мышцы, фасции.

### **ДЫХАТЕЛЬНАЯ И ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМЫ**

1. Морфо-функциональная характеристика дыхательной системы. Основные этапы фило- и онтогенеза. Органы, функции. Возрастные особенности. Anomalies развития.
2. Наружный нос. Отделы, строение. Полость носа: стенки, носовые ходы, их сообщения с околоносовыми пазухами..
3. Гортань: топография, хрящи гортани, их соединения, связки, мышцы гортани, отделы гортани, функция.
4. Трахея, главные бронхи: топография, строение. Бронхиальное дерево легких.

5. Легкое: топография, анатомическое строение, ворота легкого. Морфо-функциональная структура легкого (доли, сегменты, дольки). Гистологическое строение паренхимы легкого. Ацинус. Особенности кровообращения легкого.
6. Плевра: строение, топография, функции. Плевральные поля, полость, синусы.
7. Средостение: классификации, границы, органы.
8. Морфо-функциональная характеристика эндокринной системы. Классификация эндокринных желез по источникам их развития. Основные принципы регуляции деятельности желез внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система.
9. Щитовидная железа, паращитовидные железы, топография, строение, функции.
10. Вилочковая железа: топография, строение, функции.
11. Надпочечники: развитие, топография, строение, функции.
12. Эпифиз: топография, строение, функции.
13. Гипофиз: топография, строение, функции.

### **СЕРДЦЕ**

1. Сердце: топография, внешнее строение, проекции границ сердца. Строение камер, входящие и выходящие сосуды. Основные этапы онтогенеза сердца. Аномалии развития.
2. Сердце: строение стенки. клапанный аппарат, их строение, топография, точки прослушивания. Проводящая система сердца.
3. Сердце: венечные артерии, топография, ветви, области кровоснабжения, анастомозы. Вены стенки, венечный синус, топография, притоки. Перикард: строение, полость, синусы.

### **АРТЕРИАЛЬНАЯ СИСТЕМА**

1. Артериальная система, характеристика. Основные этапы фило- и онтогенеза. Аномалии и варианты строения. Круги кровообращения, их функциональные особенности. Отделы аорты, ветви дуги аорты.
2. Общая сонная артерия, топография. Наружная сонная артерия: передняя и задняя группы ветвей; топография, области кровоснабжения, анастомозы.
3. Наружная сонная артерия: средняя группа ветвей; топография, области кровоснабжения, анастомозы. Верхнечелюстная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
4. Внутренняя сонная артерия, топография, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
5. Подключичная артерия: топография, классификация ветвей, области кровоснабжения, анастомозы.
6. Артериальный (Вилизиев) круг мозга, образование, топография, области кровоснабжения. Кровоснабжение спинного мозга, источники кровоснабжения, анастомозы.
7. Подмышечная артерия, артерии плеча: топография, ветви, области кровоснабжения, анастомозы. Сеть локтевого сустава.
8. Артерии предплечья, кисти: топография, ветви, области кровоснабжения. Сеть лучезапястного сустава. Артериальные дуги кисти: образование, топография, области кровоснабжения.
9. Грудная аорта: топография, классификация ветвей, области кровоснабжения. Кровоснабжение грудной стенки и органов грудной полости.
10. Брюшная аорта. Непарные висцеральные ветви. Чревный ствол, брыжеечные артерии топография, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
11. Брюшная аорта: парные висцеральные, париетальные ветви. Топография, ветви, области кровоснабжения, анастомозы. Кровоснабжение передней брюшной стенки
12. Подвздошные артерии, топография. Внутренняя подвздошная артерия, пристеночные и висцеральные ветви, топография, области кровоснабжения, анастомозы.
13. Наружная подвздошная артерия. Бедренная артерия, топография, ветви, области кровоснабжения, анастомозы. Подколенная артерия. Сеть коленного сустава.
14. Артерии голени, стопы: топография, ветви, области кровоснабжения, сеть голеностопного сустава.. Артериальные дуги стопы: образование, топография, области кровоснабжения, анастомозы.

## **ВЕНЫ**

1. Венозная система, характеристика. Основные этапы филогенеза и онтогенеза. Особенности кровообращения плода.
2. Верхняя полая вена: образование, топография, притоки.
3. Нижняя полая вена: образование, топография, притоки.
4. Воротная вена: топография, притоки.
5. Внутренняя яремная вена. Топография, внемозговые и внутримозговые притоки. Передняя и наружная яремные вены.
6. Венозные анастомозы (кава-кавальные, порто-кавальные, порто-кава-кавальные)
7. Вены верхней конечности: топография, притоки.
8. Вены таза, нижней конечности: топография, притоки. Венозные сплетения и отток от прямой кишки.
9. Парная и непарная вены: топография, притоки. Венозные сплетения и отток от спинного мозга и позвоночного столба.

## **ЛИМФАТИЧЕСКАЯ И ИММУННАЯ СИСТЕМЫ**

1. Центральные органы иммунной системы (вилочковая железа, красный костный мозг)
2. Периферические органы иммуногенеза: миндалины, фолликулы. Селезенка: топография, строение.
3. Лимфатическая система: составные части, функции. Основные этапы филогенеза и онтогенеза. Звенья лимфатического сосудистого русла, особенности каждого отдела. Лимфатические узлы: классификация, функция, строение.
4. Грудной и правый лимфатический протоки, топография. Притоки.
5. Лимфатические узлы и сосуды головы и шеи. Пути оттока лимфы. Яремные стволы.
6. Регионарные лимфоузлы верхней конечности. Пути оттока лимфы. Подключичные стволы
7. Пристеночные, висцеральные лимфатические узлы и сосуды грудной полости. Бронхосредостенные стволы. Пути оттока лимфы от молочной железы.
8. Пристеночные, висцеральные лимфатические узлы и сосуды брюшной полости. Кишечный ствол.
9. Лимфатические узлы и сосуды органов и стенок таза, нижней конечности. Пути оттока лимфы. Поясничные стволы.

## **ВВЕДЕНИЕ В НЕВРОЛОГИЮ.**

### **АНАТОМИЯ СПИННОГО МОЗГА**

1. Определение и функции нервной системы человека. Классификация нервной системы. Филогенетические этапы формирования нервной системы. Развитие центральной нервной системы в эмбриогенезе. Стадии 3 и 5 мозговых пузырей.
2. Понятие о нейроне, его строение, классификация нейронов. Серое и белое вещество центральной нервной системы. Ядра, узлы. Морфофункциональная характеристика глии.
3. Спинной мозг: топография, внешнее строение. Строение спинномозгового сегмента, их классификация, скелетотопия, аномалии развития. Возрастные особенности спинного мозга.
4. Характеристика нервных волокон, пучков, корешков, узлов, нервов. Строение простой и сложной рефлекторной дуг.
5. Морфо-функциональная характеристика белого и серого вещества спинного мозга (топография ядер, проводящих путей). Оболочки спинного мозга. Пространства между ними, их содержимое.

### **АНАТОМИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

1. Головной мозг: части (анатомическая классификация). Основание головного мозга: общий обзор образований на нижней поверхности мозга, их топография, выход корешков черепных нервов.
2. Ствол головного мозга: развитие, части. Продолговатый мозг, мост, средний мозг: развитие, границы, анатомическое и гистологическое строение.

3. Мозжечок: развитие, анатомическое и гистологическое строение (ядра, кора); классификация частей мозжечка по филогенетическому принципу. Связи мозжечка: состав ножек. IV желудочек, его строение, сообщения.
4. Ромбовидная ямка: образование, границы, рельеф. Проекция ядер черепных нервов.
5. Промежуточный мозг: анатомическое и гистологическое строение, части. Таламическая область (части). Таламус: анатомическое и гистологическое строение. Эпиталамус, метаталамус: строение, функция. Перешеек мозга.
6. Гипоталамус: части, анатомическое и гистологическое строение. Гипофиз: топография, части, функции. Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе. Третий желудочек: развитие, стенки, сообщения.
7. Ядра серого вещества стволовой части головного мозга. Белое вещество ствола мозга (проводящие пути, медиальная и латеральная петли).
8. Конечный (большой) мозг: развитие, части. Обонятельный мозг: периферический и центральный отделы. Лимбическая система. Гистологическое строение полушарий, (понятие о миело- и цитоархитектонике).
9. Базальные ядра: топография, части, функциональное значение. Понятие о стриопалидарной системе. Боковые желудочки: развитие, части, топография, стенки, соединения. Топографические образования белого вещества полушарий большого мозга. Внутренняя капсула. Локализация проводящих путей, в каждой ее части.
10. Полушария большого мозга: поверхности, доли, их границы. Рельеф (борозды и извилины) медиальной, нижней, верхнебоковой поверхностей полушарий головного мозга.
11. Понятие и части анализатора. Теории коркового конца анализатора. Кортиковые концы анализаторов 1-й и 2-й сигнальной системы, их локализация.
12. Оболочки головного мозга. Подпаутинное пространство: образование, цистерны, соединения. Образование и отток спинномозговой жидкости. Твердая мозговая оболочка и ее производные (синусы, выросты). Аномалии развития оболочек головного мозга.
13. Проводящие пути ЦНС: определение, классификация. Ассоциативные и комиссуральные пути.
14. Классификация проекционных чувствительных путей. Путь сознательной проприоцептивной чувствительности - tractus gangliobulbothalamocorticalis (Голля-Буддаха)
15. Классификация проекционных чувствительных путей. Пути болевой и температурной (tractus spinothalamicus lateralis), тактильной чувствительности (tractus spinothalamicus anterior).
16. Классификация проводящих путей. Общие анатомические принципы построения афферентных путей коркового направления. Локализация II нейронов.
17. Классификация проекционных чувствительных путей. Передний и задний спинномозжечковые пути (Говерса Флексига).
18. Классификация эфферентных путей. Общие анатомические принципы построения пирамидных путей. Пирамидный корково-спинномозговой и корково-ядерный пути.
19. Экстрапирамидная двигательная система: центры, функции. Проводящие пути экстрапирамидной двигательной системы. Ретикулярная формация. Пути ретикулярной формации.

### **АНАТОМИЯ ОРГАНОВ ЧУВСТВ**

1. Фило- и онтогенез органов чувств. Подкорковые центры чувствительности (средний и промежуточный мозг). Кортиковые центры всех видов чувствительности, их локализация и характеристика.
2. Кожа ее строение. Классификация кожных рецепторов. Производные кожи (волосы, ногти, железы). Молочная железа.
3. Орган обоняния: строение, функции, обонятельный анализатор.
4. Язык, локализация и функция различных сосочков языка, вкусовой анализатор.
5. Глаз: структура, топография. Вспомогательные защитные и двигательные структуры глаза (наружные мышцы глазного яблока). Слезный аппарат глаза. Место выработки и пути оттока слезы.
6. Глазное яблоко, его анатомическая структура. Капсула глазного яблока (оболочки), ее части, строение, функции. Аккомодационный аппарат глаза.

7. Ядро глазного яблока (хрусталик, стекловидное тело). Преломляющие среды глазного яблока. Камеры глазного яблока, их стенки, соединения. Образование и пути циркуляции водянистой влаги камер.
8. Ухо: его части. Наружное ухо (ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка). Среднее ухо (барабанная полость, слуховые косточки, слуховая труба).
9. Внутреннее ухо, анатомические отделы. Костный лабиринт. Перилимфа: выработка и пути циркуляции. Перепончатый лабиринт. Эндолимфа: выработка и пути циркуляции. Строение спирального органа. Путь передачи звуковых колебаний

### **ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ НЕРВЫ**

1. Морфофункциональная характеристика спинномозговых нервов. Понятие спинномозговой нерв, корешок, узел, ветви. Принцип образования, область иннервации.
2. Характеристика передних и задних ветвей спинномозговых нервов. Область иннервации. Межреберные нервы. Особенности задних ветвей шейных, поясничных, крестцовых спинномозговых нервов.
3. Морфофункциональная характеристика шейного сплетения: источники образования, локализация, состав ветвей, область иннервации.
4. Морфофункциональная характеристика плечевого сплетения: источники образования, топография над- и подключичной части. Классификация ветвей плечевого сплетения. Короткие ветви плечевого сплетения: формирование, топография, область иннервации
5. Длинные ветви плечевого сплетения: формирование, топография, область иннервации.
6. Морфофункциональная характеристика поясничного сплетения: источники образования, классификация ветвей, локализация, область иннервации.
7. Источники образования крестцово-копчикового сплетения, их топография, локализация, классификация ветвей, область иннервации.
8. Классификация черепных нервов по функции и развитию. Принцип формирования афферентных (чувствительных), эфферентных двигательных и парасимпатических нервов.
9. Места входа (выхода) черепных нервов на основании черепа, на основании мозга.
10. I пара черепных нервов. Характеристика по схеме описания. Морфологическая характеристика обонятельного пути.
11. II пара черепных нервов. Характеристика по схеме описания. Морфологическая характеристика зрительного пути.
12. III, IV, VI пары черепных нервов. Характеристика по схеме описания. Путь зрачкового рефлекса.
13. V пара черепных нервов. Характеристика по схеме описания. Кожная иннервация, осуществляемая тройничным нервом.
14. V пара черепных нервов описание по схеме. Двигательная иннервация, осуществляемая тройничным нервом.
15. VII пара черепных нервов. Характеристика по схеме описания. Ход и топография лицевого нерва, его ветвей, область иннервации.
16. VIII пара черепных нервов. Характеристика по схеме описания. Слуховой путь. Путь равновесия.
17. IX пара черепных нервов. Характеристика по схеме описания. Топография языкоглоточного нерва, его ветвей, область иннервации.
18. X пара черепных нервов. Характеристика по схеме описания. Топография и иннервация блуждающего нерва по отделам.
19. XI и XII пары черепных нервов. Характеристика по схеме описания. Топографические взаимоотношения пар черепных нервов на шее с другими анатомическими образованиями. (поверхностная и глубокая шейные петли).
20. Двигательная иннервация пар черепных нервов.

### **ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА**

1. Определение вегетативной нервной системы, ее функции. Отличия вегетативной нервной системы от соматической. Схема вегетативной рефлекторной дуги, ее отличия от соматической.

2. Классификация вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Отличия симпатической нервной системы от парасимпатической.
3. Симпатический ствол: топография, характеристика ветвей шейного, верхне-грудного, поясничного, крестцово-копчикового отделов.
4. Принципы формирования внутренностных нервов, области иннервации. Вегетативные сплетения брюшной полости, таза (формирование, топография, область иннервации).
5. Общие принципы трофической иннервации скелетных мышц (ход нервного импульса, пре- и постганглионарные волокна) в составе спинномозговых нервов и сосудистых сплетений.
6. Общие принципы симпатической иннервации органов головы и шеи, грудной, брюшной полостей, органов таза. (ход нервного импульса, пре- и постганглионарного волокна).
7. Общие принципы парасимпатической иннервации органов (ход нервного импульса, пре- и постганглионарные волокна) различных областей тела человека.
8. Парасимпатические узлы головы, связанные с 1 и 2 ветвями тройничного нерва (ресничный, крылонебный). Их морфофункциональная характеристика.
9. Парасимпатические узлы головы, связанные с III ветвью тройничного нерва (ушной, поднижнечелюстной и подъязычный). Их морфофункциональная характеристика.
10. Характеристика центрального и периферического отделов симпатической нервной системы. Функциональные проявления симпатической иннервации органов (примеры)
11. Характеристика центрального и периферического отделов парасимпатической нервной системы. Функциональные проявления парасимпатической иннервации органов (примеры).

#### **АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ, ВЕНОЗНОГО, ЛИМФАТИЧЕСКОГО ОТТОКА И ИННЕРВАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНОВ**

1. Мышцы головы. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация мимических мышц и кожи головы.
2. Мышцы головы. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация жевательных мышц и кожи головы.
3. Височно-нижнечелюстной сустав. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация височно-нижнечелюстного сустава.
4. Соединения черепа с позвоночным столбом. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация этих соединений.
5. Мышцы шеи. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация мышц и кожи шеи.
6. Плечевой сустав и мышцы, действующие на него. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация плечевого сустава.
7. Локтевой сустав и мышцы, действующие на него. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация локтевого сустава.
8. Лучезапястный сустав и мышцы, действующие на него. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация лучезапястного сустава.
9. Тазобедренный сустав и мышцы, действующие на него. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация тазобедренного сустава.
10. Коленный сустав и мышцы, действующие на него. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация коленного сустава.
11. Голеностопный сустав и мышцы, действующие на него. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация голеностопного сустава.
12. Анатомические отделы головного мозга. Кровоснабжение, венозный отток и иннервация головного мозга с его оболочками.
13. Глазное яблоко. Кровоснабжение, венозный отток и иннервация глазного яблока.
14. Мышцы глазного яблока. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация мышц глазного яблока.
15. Слезная железа. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация слезной железы.

16. Наружное ухо. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация наружного уха.
17. Среднее ухо и барабанная полость. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация среднего и внутреннего уха.
18. Внутреннее ухо. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация барабанной полости.
19. Дно ротовой полости. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация дна ротовой полости.
20. Язык. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация языка.
21. Небо. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация неба.
22. Подъязычная слюнная железа. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация подъязычной слюнной железы.
23. Поднижнечелюстная слюнная железа. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация поднижнечелюстной слюнной железы.
24. Околоушная слюнная железа. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация околоушной слюнной железы.
25. Глотка. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация глотки.
26. Пищевод. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация пищевода.
27. Гортань. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация гортани.
28. Нос. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация носа.
29. Трахея и бронхи. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация трахеи и бронхов.
30. Сердце. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация сердца.
31. Перикард. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация перикарда.
32. Щитовидная и паращитовидная железы. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация щитовидной и паращитовидных желез.
33. Вилочковая железа. Кровоснабжение, венозный, лимфатический отток и иннервация вилочковой железы.