

Министерство здравоохранения ПМР

Министерство просвещения ПМР

ГОУ ДПО «Институт развития образования
и повышения квалификации»

ГОУ СПО «Тираспольский медицинский колледж
им. Л.А. Тарасевича»

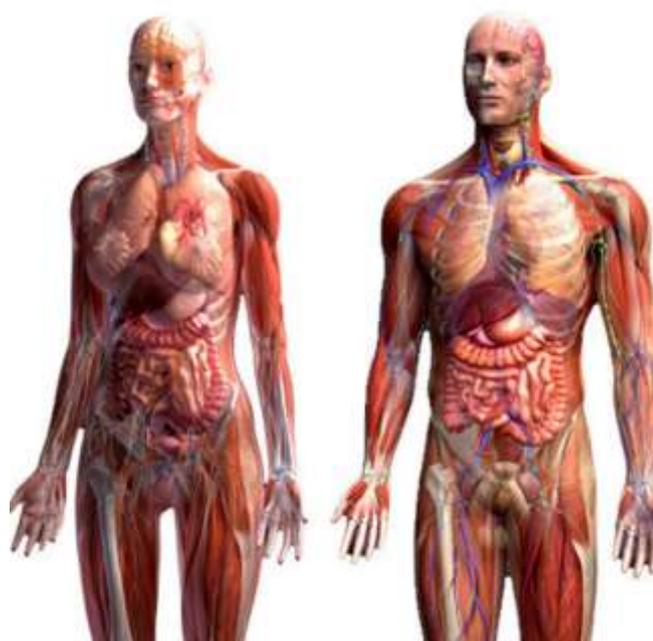


Рабочая тетрадь

для практических занятий

по анатомии и физиологии человека

для студентов I курса медицинского колледжа
специальности «Лечебное дело» (по стандартам III поколения)



Тирасполь
2016

ББК 57.31я72

Р13

Составитель

Брусникина О.А., преподаватель анатомии и физиологии человека Тираспольского медколледжа им. Л.А. Тарасевича.

Рецензенты:

Миколишина В.И., канд. пед. наук, преподаватель акушерства и гинекологии Тираспольского медколледжа им. Л.А. Тарасевича;

Орешина И.А., зав. кафедрой педиатрии и инфекционных болезней медицинского факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко, доцент, канд. психолог. наук.

Рабочая тетрадь для практических занятий по анатомии и физиологии человека для студентов I курса медицинского колледжа специальности «Лечебное дело» (по стандартам III поколения): Учебное пособие / Сост. О.А. Брусникина. — Тирасполь: ГОУ ДПО «ИРОиПК», 2016. — 198 с.

ББК 57.31я72

© ГОУ СПО «Тираспольский медколледж им. Л.А. Тарасевича», 2016;

© ГОУ ДПО «ИРОиПК», 2016

ПРЕДИСЛОВИЕ

Рабочая тетрадь является пособием, предназначенным для практических занятий по дисциплине «Анатомия и физиология человека» для студентов специальности «Лечебное дело», соответствует ФГОС и содержанию Рабочей программы.

В тетради представлены методические указания к практическим занятиям по всем основным разделам дисциплины. Все указания имеют единую структуру: номер занятия, тему, цели, оснащение, перечень необходимых знаний и умений студентов, план и ход проведения практической работы, вопросы для самоподготовки, которые могут быть использованы как для самостоятельной работы студентов, так и в качестве контрольных на занятиях. За-



дания по изучению макро- и микроскопической структуры органов требуют от студентов тщательной проработки материалов учебника, атласа, изучения наглядных пособий. При выполнении практической работы студентам предлагается сделать выводы, зарисовки, обозначения к рисункам, объяснить механизм физиологических процессов, заполнить таблицы. Система заданий подкреплена тестами для контроля, морфофункциональными и ситуационными задачами, что способствует более глубокому и детальному изучению материала.

Все задания соответствуют современным требованиям педагогики по созданию учебных пособий обучающего типа.

Работая с данным пособием, студенты получают целевую установку на самостоятельное изучение учебной и дополнительной литературы, их внимание акцентируется на вопросах, имеющих важное прикладное значение для последующего обучения.

Преподаватель дисциплины
«Анатомия и физиология человека»

Брусникина О.А.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№ п/п	Тема практической работы	Дата
1	Изучение строения и функций всех видов тканей	
2	Изучение состава и реологических свойств крови	
3	Изучение групп крови и процессов свертывания и переливания крови	
4	Изучение по костным препаратам и муляжам виды соединения костей и скелета туловища	
5	Изучение скелета головы	
6	Изучение скелета конечностей	
7	Изучение по муляжам строения мышц головы, шеи и туловища	
8	Изучение по муляжам строения мышц верхних конечностей	
9	Изучение по муляжам строения мышц нижних конечностей	
10	Изучение по муляжам строения органов дыхательной системы	
11	Формулирование физиологических принципов дыхания	
12	Изучение по муляжам строения и функций органов желудочно-кишечного тракта: ротовой полости, глотки, пищевода, желудка	
13	Изучение по муляжам строения и функций органов желудочно-кишечного тракта: тонкого и толстого кишечника, брюшины	
14	Изучение строения и функций пищеварительных желез	
15	Формулирование физиологических процессов пищеварения на разных уровнях пищеварительного канала	
16	Изучение по муляжам строения органов мочевыделительной системы. Формулирование принципов мочеобразования	
17	Изучение по муляжам строения и функций мужских половых органов	
18	Изучение по муляжам строения и функций женских половых органов	
19	Изучение по муляжам строения сердца	
20	Изучение физиологических особенностей деятельности сердца	

№ п/п	Тема практической работы	Дата
21	Изучение по муляжам строения восходящей части и дуги аорты	
22	Изучение строения нисходящей части аорты	
23	Изучение по муляжам строения венозной системы	
24	Изучение строения и функций лимфатической системы	
25	Изучение строения и функций органов иммунной системы	
26	Изучение по муляжам строения и функций спинного мозга	
27	Изучение по муляжам строения и функций отделов головного мозга: продолговатого, заднего и среднего	
28	Изучение по муляжам строения и функций отделов головного мозга: промежуточного и конечного	
29	Изучение строения спинномозговых нервов	
30	Изучение строения черепномозговых нервов	
31	Изучение строения и функций вегетативной нервной системы	
32	Изучение строения и функций желёз внутренней секреции: гипофиза, эпифиза, щитовидной и паращитовидной желёз	
33	Изучение строения и функций желёз внутренней секреции: тимуса, надпочечников, половых желёз и поджелудочной железы	
34	Изучение по муляжам строения органа зрения	
35	Изучение строения органа слуха и кожи	

ОСНОВНЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

Анатомия и физиология человека — основные предметы теоретической и практической подготовки медицинских работников.

Анатомия — это наука о форме и строении, происхождении и развитии человеческого организма, его систем и органов, включая их микроскопическое и ультрамикроскопическое строение. Основным методом анатомических исследований было рассечение трупов (отсюда название *anatemne* — рассечение).

Физиология — наука о функциях и механизмах жизнедеятельности целостного организма, его систем и органов. Она изучает функции живого организма, физиологических систем, органов, клеток и отдельных клеточных структур, а также механизмы регуляции этих функций. Физиология — это экспериментальная наука. Она располагает двумя основными методами — наблюдением и экспериментом.

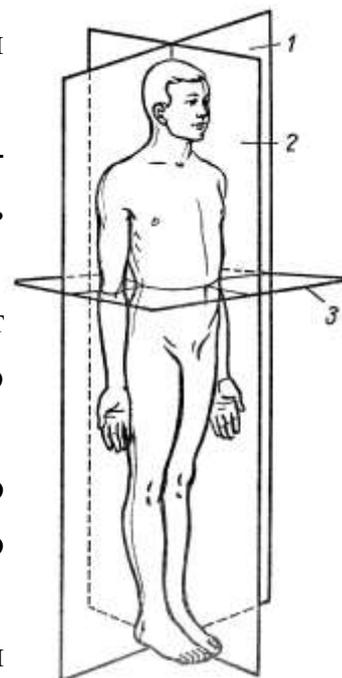
В анатомии принята латинская терминология, которой пользуются во всем мире. Органы, системы и части органов имеют латинские обозначения. Совокупность терминов называется анатомической номенклатурой (*nomina anatomica*).

В теле человека условно проводят линии и плоскости, по отношению к которым можно охарактеризовать положение органа:

— **горизонтальная плоскость** — проходит параллельно линии горизонта и делит вертикально тело стоящего человека на верхнюю и нижнюю части (3);

— **фронтальная плоскость** — идет параллельно плоскости лба и делит тело на переднюю и заднюю части (1);

— **сагиттальная плоскость** — проходит спереди назад (как бы по направлению полета стрелы; *sagitta* — стрела) — делит тело на левую и правую части (2). Если сагиттальная плоскость проходит точно через середину тела, то ее называют медианной или срединной. Она делит тело на две подобные половины, так что говорят о двусторонней (билатеральной) симметрии человеческого тела.



***Латинские термины, характеризующие положение органов
по отношению к плоскостям и осям***

medialis — медиальный, лежащий ближе к срединной плоскости

lateralis — латеральный, лежащий дальше от срединной плоскости, боковой

internus — внутренний

externus — наружный

dexter — правый

sinister — левый

cranialis — краниальный, черепной, лежащий ближе к голове

caudalis — каудальный, хвостовой, лежащий ближе к тазу

proximalis — проксимальный, лежащий ближе к сердцу

distalis — дистальный, лежащий дальше от сердца

profundus — глубокий

superficialis — поверхностный

ventralis — вентральный, брюшной, передний

dorsalis — дорсальный, спинной, тыльный.

Практическое занятие №1

«ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ВСЕХ ВИДОВ ТКАНЕЙ»

Цель: ознакомиться с устройством микроскопа и правилами работы с ним; изучить месторасположение, строение и значение эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Оснащение: микроскопы, микропрепараты, таблицы по теме «Ткани».

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— провести анализ гистологического строения каждого вида ткани;

должен знать:

— строение и месторасположение эпителиальной, соединительной ткани, развитие и регенерация;

— строение и месторасположение мышечной и нервной ткани.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

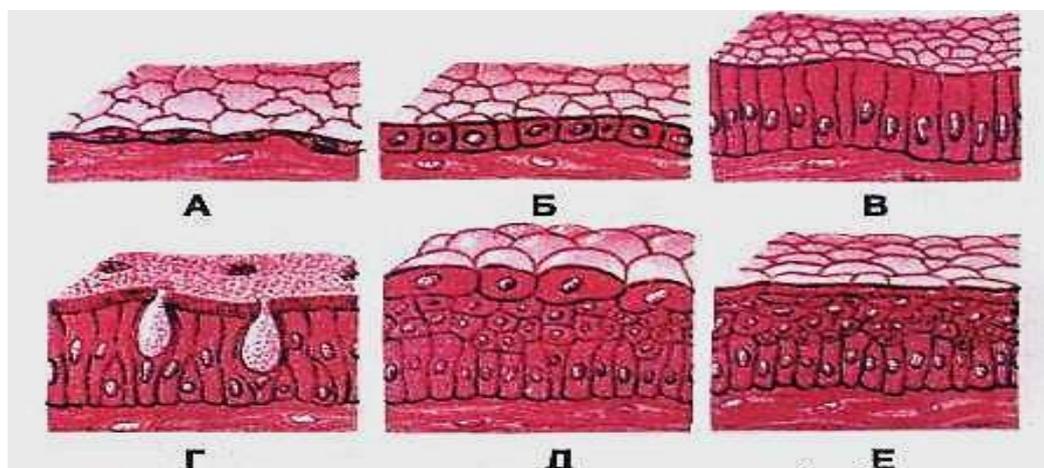
I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Что называется тканями?
2. Перечислите основные виды тканей.
3. На какие виды делятся эпителиальная ткань? Месторасположение.
4. Каковы особенности строения соединительной ткани?
5. Перечислите основные виды соединительной ткани, укажите их месторасположение в организме.
6. Перечислите виды мышечной ткани.
7. Значение мышечной ткани.
8. Месторасположение поперечнополосатой и гладкой мышечной ткани.
9. Что такое миофибриллы? Из чего они состоят?
10. Каковы особенности строения сердечной мышечной ткани?
11. Перечислите виды нейронов в зависимости от выполняемой функции.

II. Инструктаж к практической работе

Используя дополнительную литературу, таблицы, закрепите знания о топографии, строению и значению эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной ткани.

3. Рассмотрите под микроскопом готовые микропрепараты различных видов эпителиальной ткани. Сделайте обозначения к предложенным рисункам.



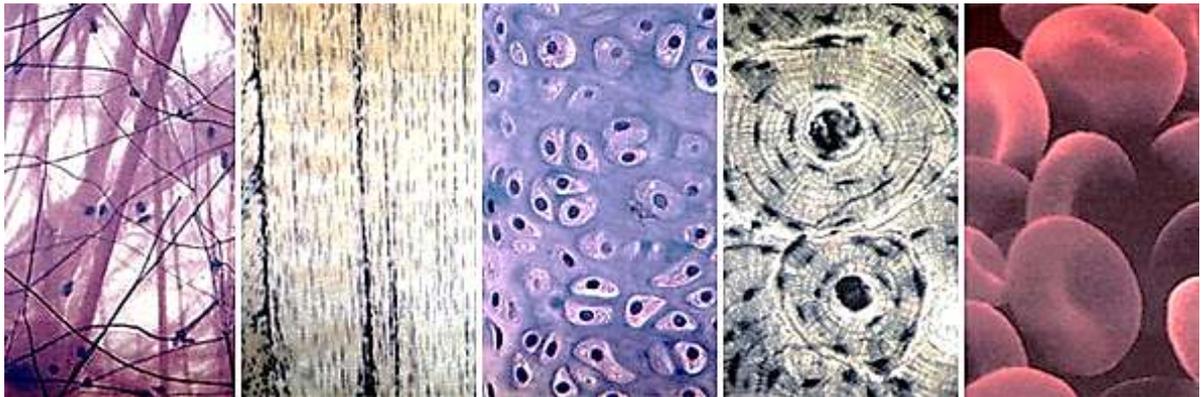
4. Заполните таблицу.

Классификация эпителиальной ткани

Вид ткани	Местоположение	Функция
Однослойный плоский		
Однослойный кубический		
Однослойный призматический		
Реснитчатый		
Многослойный ороговевающий		
Многослойный неороговевающий		
Переходный		

Вид ткани	Местоположение	Функция
Железистый эндокринный		
Железистый экзокринный		

5. Рассмотрите под микроскопом различные виды соединительной ткани. Сделайте обозначения к предложенным рисункам.

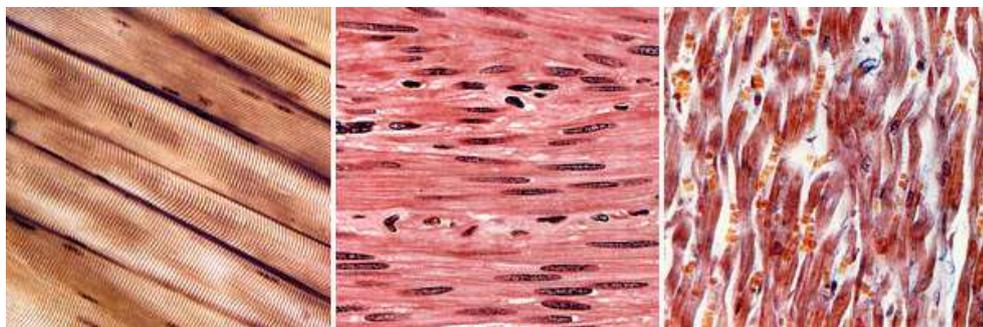


6. Заполните таблицу.

Классификация соединительной ткани

Вид ткани	Местоположение	Функция
Рыхлая волокнистая		
Плотная волокнистая		
Жировая		
Слизистая		
Пигментная		
Скелетная: хрящевая		
Скелетная: костная		

7. Рассмотрите под микроскопом готовые микропрепараты гладкой и исчерченной мышечных тканей. Сделайте к предложенным рисункам обозначения.

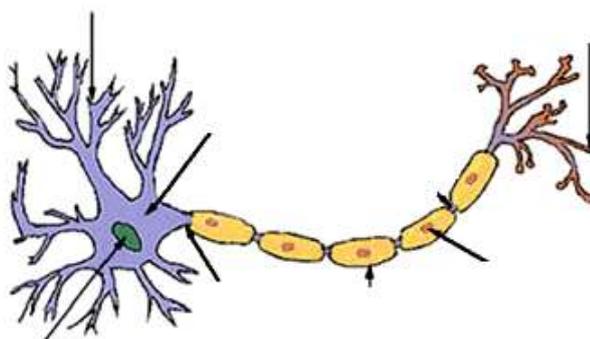


8. Заполните таблицу.

Классификация мышечной ткани

Вид ткани	Местоположение. Структурная единица	Функция
Гладкая мышечная ткань		
Поперечно-полосатая мышечная ткань		
Сердечная мышечная ткань		

9. Рассмотрите рисунок «Строение нейрона», обозначьте части нейрона.



10. Вставьте в предложения пропущенные слова.

Отростки, по которым возбуждение передается к телу нейрона, называются _____.

Отростки, по которым возбуждение передается от тела нейрона к рабочему органу, называются _____.

Большинство нейронов имеют много отростков и называются _____.

Тела нейронов образуют _____ вещество головного и спинного мозга.

IV. Домашнее задание _____

_____.

V. Выводы: _____

_____.

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №2

«ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА И РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРОВИ»

Цель: закрепить теоретический материал по морфологии, функциям, физико-химическим свойствам крови, ее составным частям.

Оснащение: таблицы по теме, микропрепараты крови, микроскопы.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

- объяснить свойства плазмы;
- объяснить строение и функции форменных элементов крови;

должен знать:

- физико-химические свойства плазмы и форменных элементов крови.

Практическая работа способствует формированию следующих общих компетенций:

- **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

- **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.
- **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Каковы основные функции крови?
2. Состав крови?
3. Состав плазмы?
4. Эритроциты, их морфологическая характеристика.
5. Каковы функции эритроцитов?
6. Лейкоциты, их морфологическая характеристика.
7. Функции лейкоцитов?
8. Тромбоциты, их морфологическая характеристика.
9. Функции тромбоцитов?

II. Инструктаж к практической работе

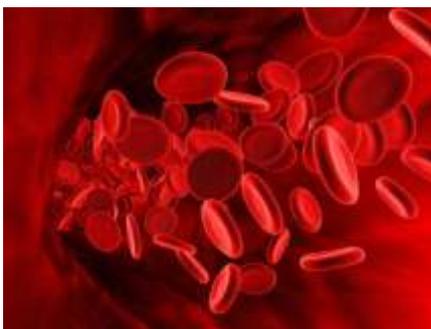
Используя материалы учебника, атласа, таблицы, микропрепараты, изучите состав, свойства и функции крови.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Рассмотрите под микроскопом клетки крови человека. Заполните таблицу.

Признак	Эритроциты	Лейкоциты	Тромбоциты
Количество			
Форма			
Место образования			
Продолжительность жизни			
Функции			

2. Изучите форменные элементы крови человека и сделайте обозначения к рисунку.



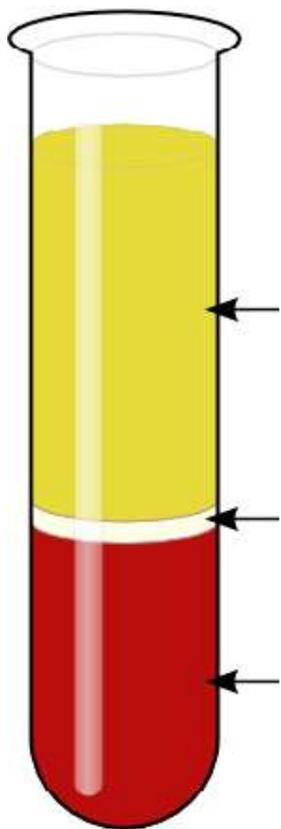
3. Составьте графологическую схему «Состав крови»:



4. Заполните таблицу «Гемолиз».

Виды гемолиза	Причины гемолиза

5. Дайте определение СОЭ и сделайте подписи к рисунку.



СОЭ _____

_____.

IV. Домашнее задание _____
_____.

V. Выводы: _____

_____.

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №3

«ИЗУЧЕНИЕ ГРУПП КРОВИ

И ПРОЦЕССОВ СВЕРТЫВАНИЯ И ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ»

Цель: закрепить теоретический материал по группам крови, процессу свертывания крови и роли тромбоцитов в этом процессе.

Оснащение: таблицы по теме, микропрепараты крови, микроскопы.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

- объяснить группы крови;
- объяснить понятие «резус-фактор»;
- объяснить переливание крови;
- объяснить фазы свертывания крови;

должен знать:

- группы крови человека, переливание крови и процесс свертывания.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

- **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

- **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.
- **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Каковы основные функции крови?
2. Состав крови?
3. Состав плазмы?
4. Сколько групп крови различают у человека?
5. Где находятся агглютиногены и агглютинины и их виды?
6. Что такое резус-фактор?
7. Что такое донор?
8. Что такое реципиент?
9. Что такое свертывание?
10. Сколько различают фаз свертывания крови?
11. Какие элементы крови принимают участие в процессе свертывания?

II. Инструктаж к практической работе

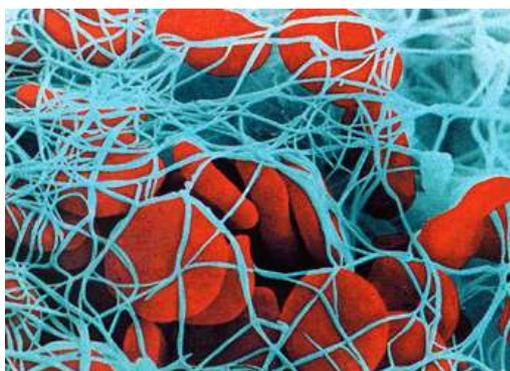
Используя материалы учебника, атласа, таблицы, микропрепараты, изучите группы крови человека, переливание крови и процесс свертывания крови.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Изучите фазы свертывания крови. Заполните таблицу свертывания крови.

Фаза свертывания	Изменения в крови

2. Подпишите рисунок.



3. Ответьте на вопросы тестового задания.

1. Сыворотка крови — это плазма, лишенная:

- 1) протромбина; 2) тромбина; 3) фибриногена; 4) фибрина.

2. Для превращения фибриногена в фибрин необходимы ионы:

- 1) цинка; 2) натрия; 3) магния; 4) кальция.

3. Основу тромба составляет:

- 1) фибриноген; 3) тромбин;
2) фибрин; 4) форменные элементы крови.

Оснащение: таблица «Кости и их соединения», отдельные кости скелета туловища, презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— называть на костных препаратах составные части костей;

должен знать:

— строение и функции костей;

— виды соединения костей;

— строение скелета туловища.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

I. Входной контроль знаний.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Состав кости как органа.
2. Каковы функции скелета?
3. За счет каких образований осуществляется рост кости в длину и ширину?
4. Перечислите виды костей.
5. Назовите основные виды соединения костей.
6. Перечислите кости, образующие кости туловища.
7. Назовите отделы позвоночника.
8. Вид соединения костей в позвоночном столбе.
9. Каково значение межпозвоночных дисков?
10. Покажите части ребра, назовите виды ребер.
11. Каково строение и значение грудины?

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника и атласа, изучите строение и классификацию костей и соединения костей.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Используя скелет человека, препараты костей, изучите строение кости как органа.

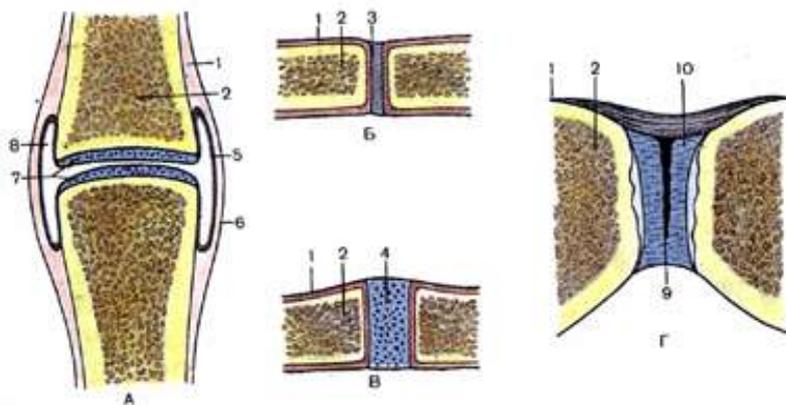
2. На целом скелете найдите длинные кости и их составные части: диафиз, эпифиз, метафизы.

3. Из списка, предложенного ниже, выберите:

- а) длинные трубчатые кости: _____ ,
- б) короткие трубчатые кости: _____ ,
- в) плоские кости: _____ ,
- г) смешанные кости: _____ ,
- д) воздухоносные кости: _____ ,
- е) губчатые кости: _____ .

Список: ребра, берцовая кость, лопатка, позвонки, фаланги пальцев, плечевая кость, лобная кость, грудина, кости предплюсны, тазовая кость, верхняя челюсть, кости запястья, лопатка.

4. Изучите виды соединения костей и сделайте подписи к рисунку.

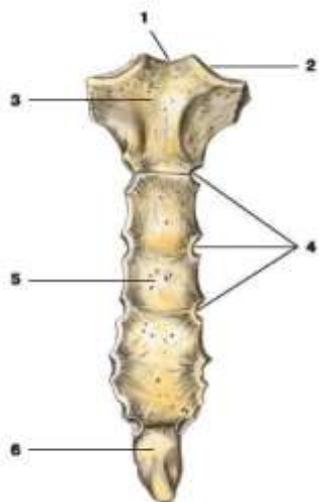


5. Изучите отделы позвоночного столба и заполните таблицу.

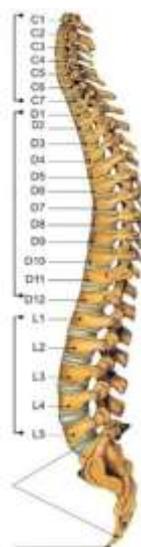
Отдел позвоночного столба	Количество позвонков	Особенности строения позвонков

6. Сделайте подписи к рисункам.

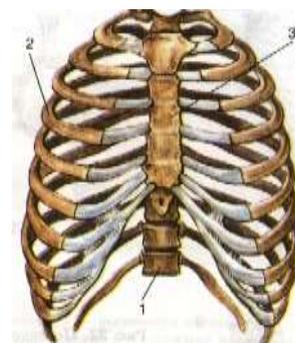
Грудина



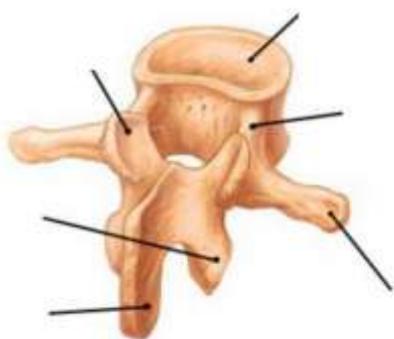
Позвоночный столб



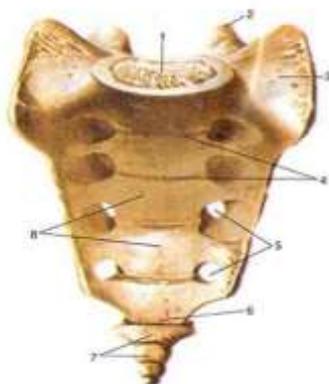
Грудная клетка



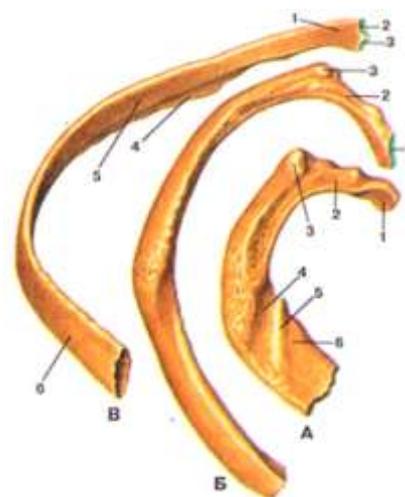
Позвонок



Крестец



Строение ребер



7. Ответьте на вопросы тестового контроля.

1. Полное созревание скелета завершается:

- 1) на 7–8 году жизни;
- 2) на 21–24 году жизни;
- 3) на 33–35 году жизни;
- 4) после 50 лет.

2. Отверстия в поперечных отростках имеются:

- 1) у поясничных позвонков;
- 2) у крестцовых позвонков;
- 3) у шейных позвонков;
- 4) у грудных позвонков.

3. Особенностью остистых отростков грудных позвонков является:

- 1) наличие суставов между ними;
- 2) косое (сверху вниз) направление;
- 3) косое (снизу вверх) направление;
- 4) раздвоение конца отростка.

4. Собственное название имеют позвонки:

- 1) грудного отдела;
- 2) крестцового отдела;
- 3) шейного отдела;
- 4) копчикового отдела.

5. Бороздка ребра находится:

- 1) на верхнем крае;
- 2) на боковой поверхности;
- 3) в области шейки;
- 4) на нижнем крае.

6. К истинным ребрам относятся:

- 1) 8–12;
- 2) 1–10;
- 3) 1–7;
- 4) 11–12.

7. Грудина относится:

- 1) к трубчатым костям;
- 2) к плоским костям;
- 3) к смешанным костям;
- 4) к губчатым костям.

IV. Домашнее задание _____
_____.

V. Выводы: _____

_____.

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №5
«ИЗУЧЕНИЕ СКЕЛЕТА ГОЛОВЫ»

Цель: изучить кости черепа и виды соединения костей черепа.

Оснащение: череп в целом, отдельные кости черепа.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— распознавать кости черепа, виды их соединения;

должен знать:

— кости мозгового и лицевого отдела черепа;

— возрастные и половые особенности черепа.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов. Оформление дневников.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

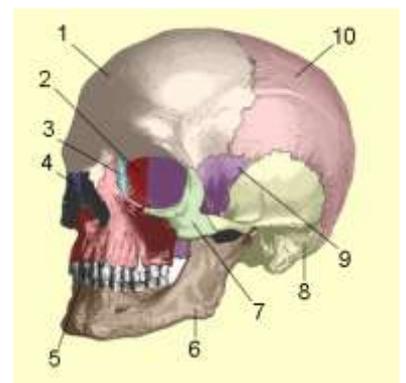
1. Латинское название черепа.
2. Назовите и покажите на наглядных пособиях кости лицевого отдела черепа.
3. Назовите и покажите на наглядных пособиях кости мозгового отдела черепа.
4. Назовите виды соединения костей черепа.
5. Каково значение скелета головы?

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите строение отделов костей черепа, виды их соединения, череп в целом.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Рассмотрите предложенный рисунок, сделайте необходимые обозначения.



2. Выпишите кости, имеющие воздухоносные пазухи.

- 1) _____,
- 2) _____,
- 3) _____,
- 4) _____,
- 5) _____.

3. Изучите возрастные и половые особенности скелета головы, краткие сведения запишите в таблицу.

Возрастные особенности черепа	Половые особенности черепа

4. Выполните задания тестового контроля.

1. К костям лицевого черепа относится:

- 1) *нёбная кость;*
- 2) *лобная кость;*
- 3) *теменная кость;*
- 4) *клиновидная кость.*

2. Роднички черепа полностью зарастают:

- 1) *к 1-му месяцу жизни;*
- 2) *к 6-му месяцу;*
- 3) *к 12-му месяцу;*
- 4) *к третьему году.*

3. Глабелла находится:

- 1) *на затылочной кости;*
- 2) *на теменной кости;*
- 3) *на скуловой кости;*
- 4) *на лобной кости.*

4. Венечный шов соединяет:

- 1) височную и теменную кости;
- 2) затылочную и клиновидную кости;
- 3) теменную и лобную кости;
- 4) верхнюю челюсть и носовую кости.

5. Передняя черепная ямка образована:

- 1) височными костями;
- 2) теменной и затылочной костями;
- 3) сошником и нёбными костями;
- 4) лобной и клиновидной костями.

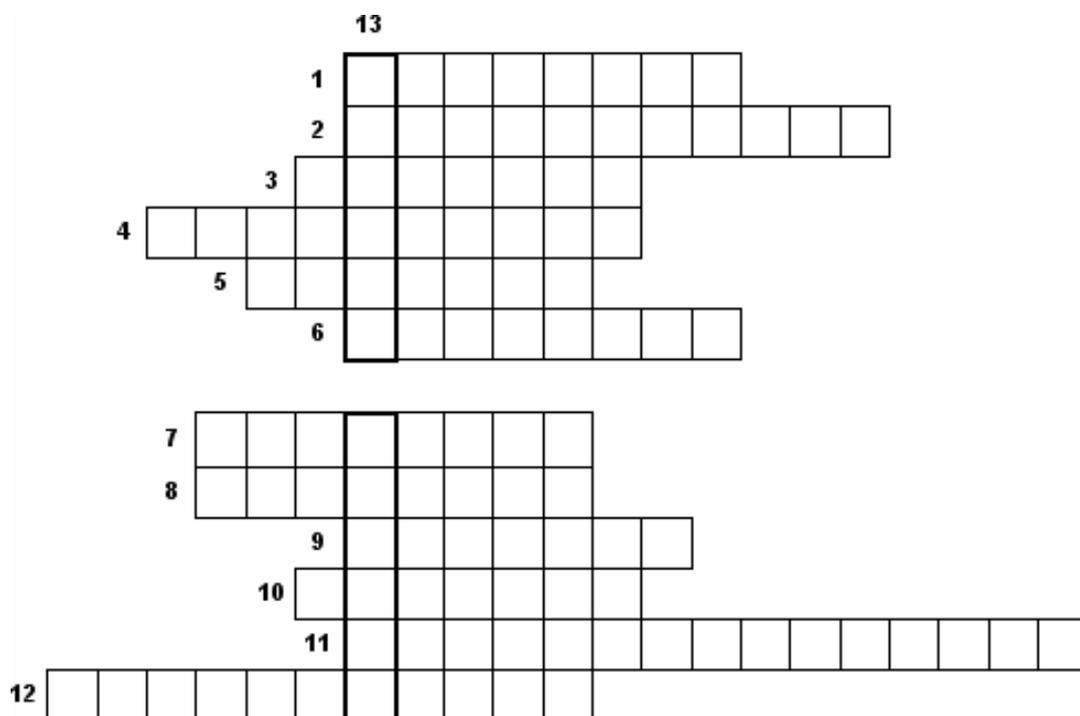
6. Отдельной костью представлена:

- 1) верхняя носовая раковина;
- 2) нижняя носовая раковина;
- 3) средняя носовая раковина;
- 4) носовая перегородка.

7. Скаты образуют:

- 1) лобная и решетчатая кости;
- 2) височная и скуловая кости;
- 3) затылочная и клиновидная кости;
- 4) верхняя челюсть и скуловая кости.

5. Разгадайте кроссворд.



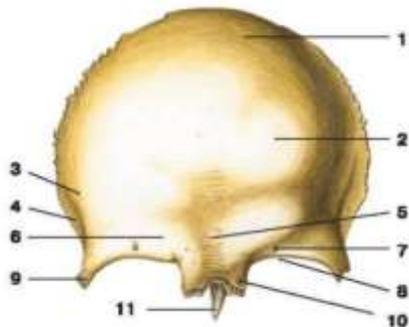
1. Парные, наиболее крупные кости лицевого отдела черепа.
2. Непарная кость мозгового отдела черепа.

3. Нижняя подвижная часть черепа.
4. Одна из непарных костей мозгового отдела черепа.
5. Одна из парных наиболее крупных костей лицевого отдела черепа.
6. Парные кости мозгового отдела черепа.
7. Один из отделов черепа.
8. Парные кости мозгового отдела черепа.
9. Отдел черепа.
10. Парные кости лицевого отдела черепа.
11. Парные кости лицевого отдела черепа.
12. Кость, расположенная на шее.
13. Череп.

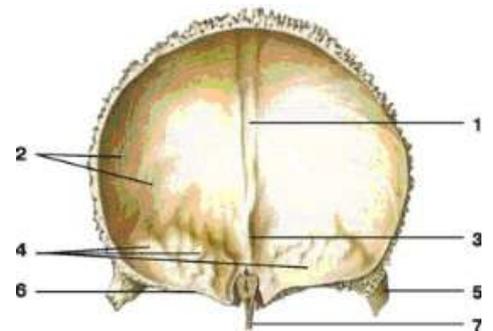
6. Сделайте подписи к соответствующим рисункам.

Лобная кость

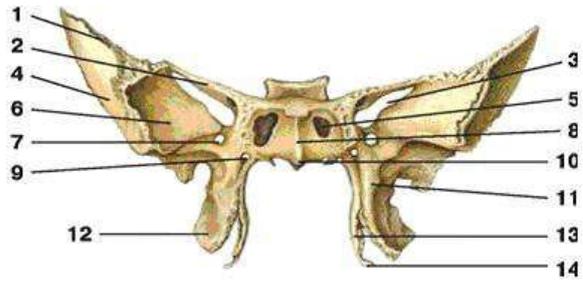
(вид снаружи)



(вид изнутри)

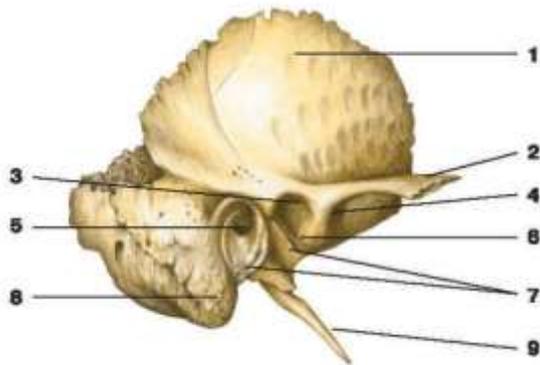


Клиновидная кость

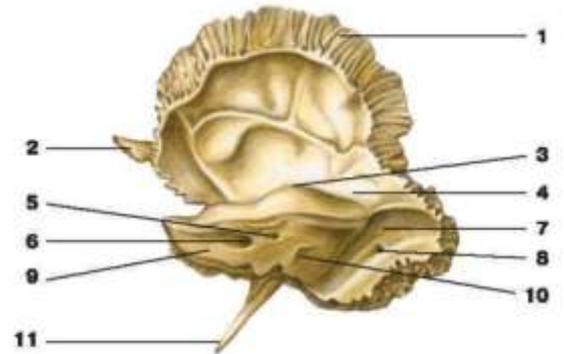


Височная кость

(вид снаружи)

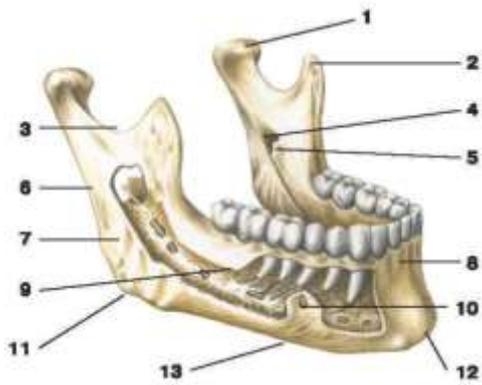


(вид изнутри)

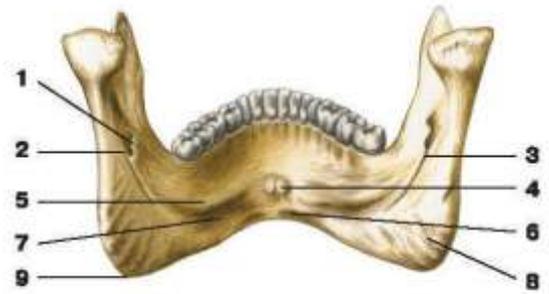


Нижняя челюсть

(вид снаружи)

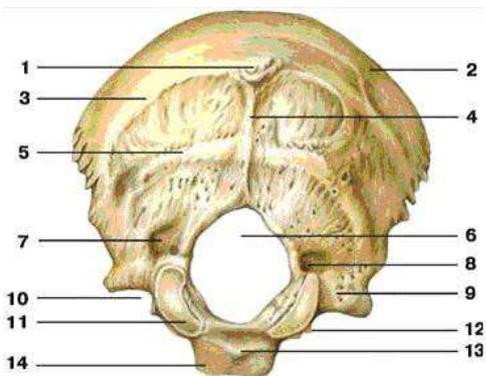


(вид изнутри)

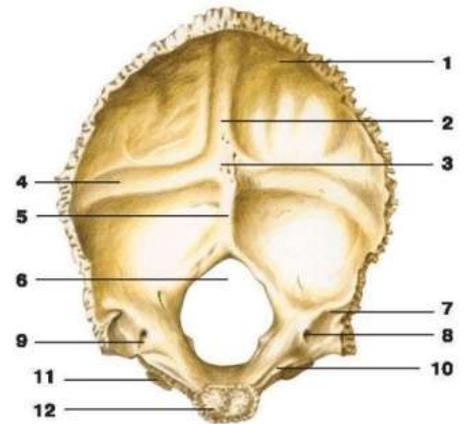


Затылочная кость

(вид снаружи)

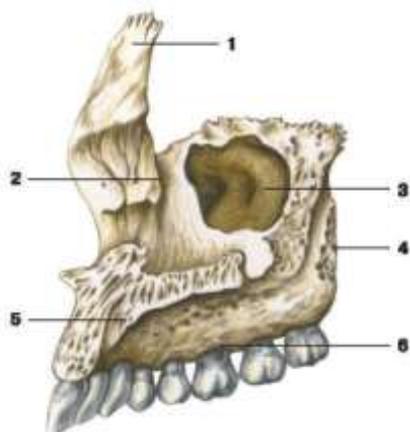


(вид изнутри)

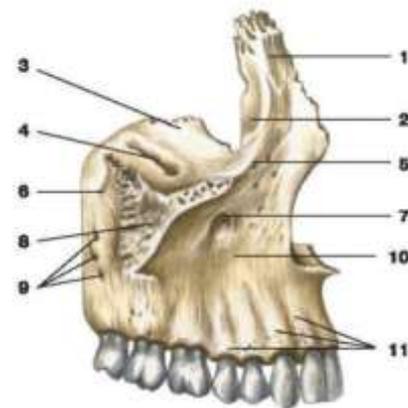


Верхняя челюсть

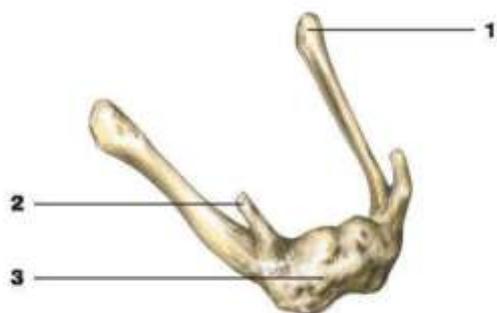
(вид изнутри)



(вид снаружи)



Подъязычная кость



IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №6

«ИЗУЧЕНИЕ СКЕЛЕТА КОНЕЧНОСТЕЙ»

Цель: изучить строение и функции костей верхних и нижних конечностей, их соединения.

Оснащение: кости плечевого пояса и свободной верхней конечности, кости тазового пояса и свободной нижней конечности.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— находить, называть и показывать на наглядных пособиях кости конечностей;

должен знать:

— строение и соединения костей скелета верхних конечностей.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций**:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Какими костями образован скелет верхних конечностей?
2. Назовите и покажите на скелете части плечевого пояса и свободной верхней конечности.
3. Назовите и покажите виды соединения костей верхней конечности.
4. Какими костями образован скелет нижних конечностей?
5. Назовите и покажите на скелете кости тазового пояса и свободных нижних конечностей.
6. Назовите и покажите виды соединения костей нижних конечностей.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите строение и функции костей верхних и нижних конечностей, виды их соединения.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Изучите строение скелета конечностей, данные занесите в таблицу.

Отдел скелета	Название костей	Количество			
Верхние конечности	Плечо _____ _____				
	Предплечье: 1. _____ 2. _____				
	Кисть: 1. _____ 2. _____ 3. _____				
	Нижние конечности		Бедро _____ _____		
			Голень: 1. _____ 2. _____		
			Стопа: 1. _____ 2. _____ 3. _____		

2. Изучите строение скелета поясов верхних и нижних конечностей, данные запишите в таблицу.

Отдел скелета	Название костей	Количество
Пояс верхних конечностей	1. _____	
	2. _____	
Пояс нижних конечностей	1. _____	
	2. _____	

3. Отметьте половые различия в строении таза. Заполните таблицу.

Отличительные признаки	Женский таз	Мужской таз
Общий вид таза		
Расположение крыльев подвздошной кости		
Крестец		
Подлобковый угол		
Форма полости малого таза		
Форма входа в малый таз		

4. Выполните задания тестового контроля.

1. Венечная ямка находится:

- 1) на головке плечевой кости; 3) на дистальном эпифизе спереди;
2) на теле плечевой кости; 4) на дистальном эпифизе сзади.

2. В состав скелета запястья входит:

- 1) 2 кости; 2) 4 кости; 3) 7 костей; 4) 8 костей.

3. Две фаланги имеются:

- 1) в 5-м пальце; 3) в 1-м пальце;
2) в 2-4-м пальцах; 4) в 3-м пальце.

4. В состав скелета пояса нижних конечностей входит:

- 1) седалищная кость; 3) надколенник;
2) бедренная кость; 4) поясничные позвонки.

5. Угол соединения нижних ветвей лобковых костей (подлобковый угол):

- 1) больше у мужчин, чем у женщин; 3) равен 10–15 градусам;
2) одинаков у мужчин и женщин; 4) больше у женщин, чем у мужчин.

6. Тазобедренный сустав относится:

- 1) к седловидным; 3) к шаровидным;
2) к плоским; 4) к конусовидным.

7. Медиальная лодыжка — это:

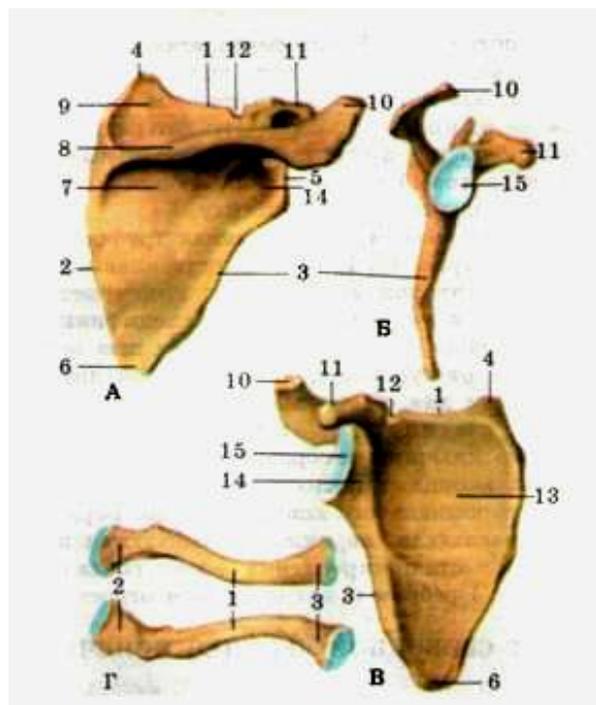
- 1) углубление на большом вертеле бедренной кости;
2) отросток бедренной кости;
3) ямка на пяточной кости;
4) отросток большеберцовой кости.

8. Надколенник относится:

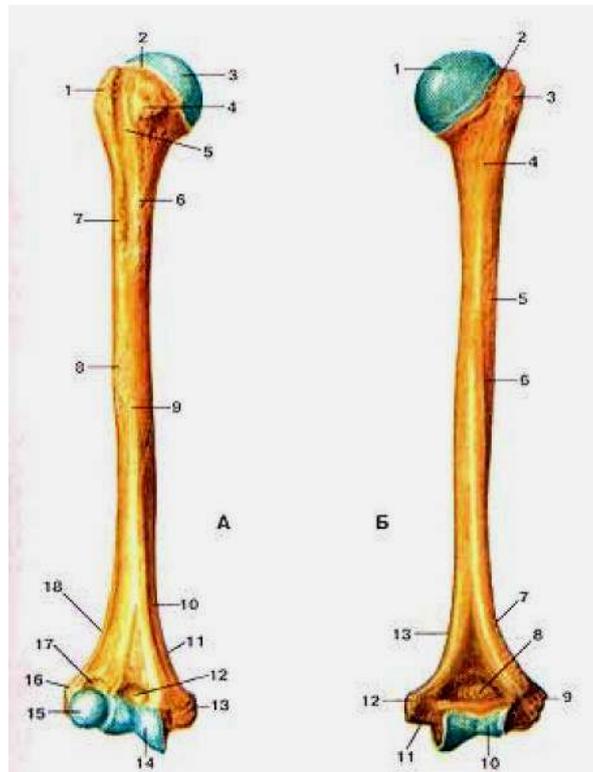
- 1) к плоским костям; 3) к сесамовидным костям;
2) к смешанным костям; 4) к трубчатым костям.

5. Сделайте подписи к соответствующим рисункам.

Лопатка



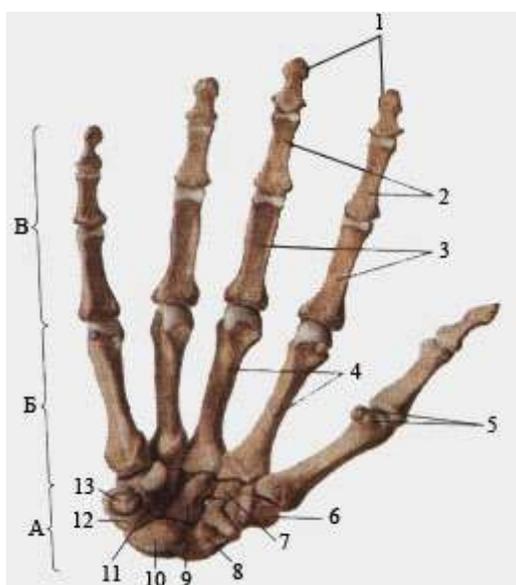
Плечевая кость



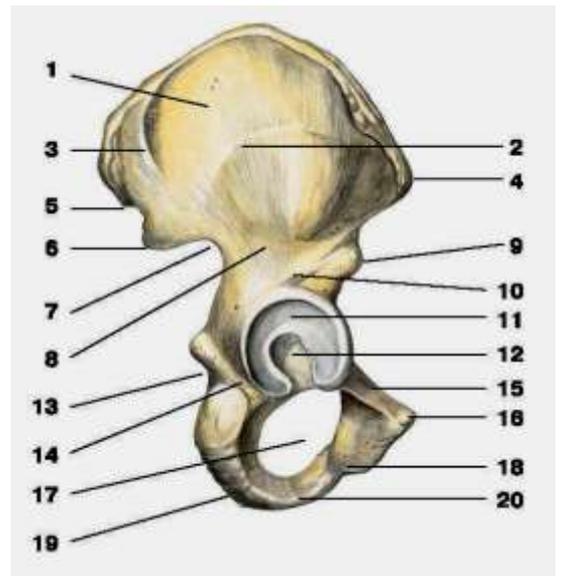
Кости предплечья



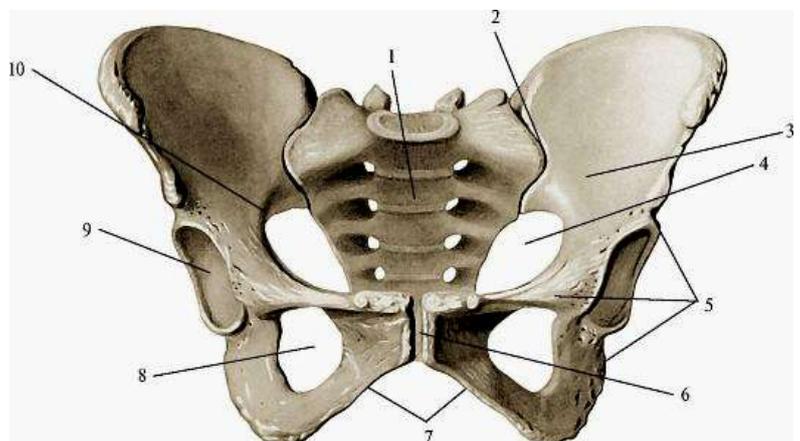
Кисть



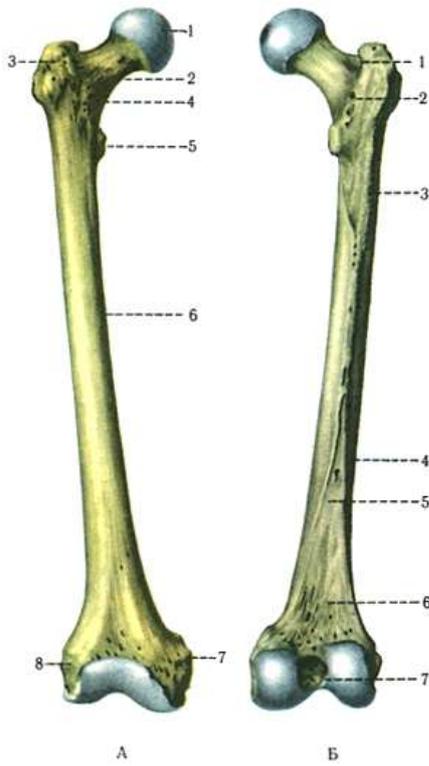
Тазовая кость



Таз в целом



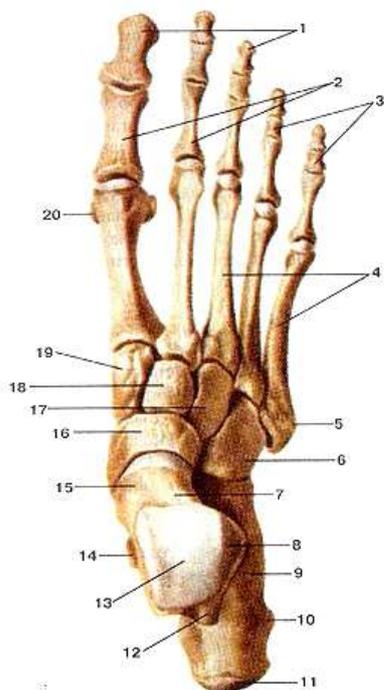
Бедренная кость



Кости голени



Стопа



IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №7

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ МЫШЦ ГОЛОВЫ, ШЕИ И ТУЛОВИЩА»

Цель: изучить названия, расположение, функции основных мышц туловища, шеи и головы.

Оснащение: таблицы по теме «Мышечная система», планшеты, презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— объяснять строение и работу мышц относительно их месторасположения и принадлежность к суставам;

должен знать:

— строение мышц как органа;

— краткие сведения о функциональной анатомии мышц туловища, шеи и головы.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций**:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Охарактеризуйте строение мышцы как органа.
2. Строение вспомогательного аппарата мышцы.
3. Классификация мышц.
4. Каковы общие свойства мышц?
5. Функции мышечного аппарата.

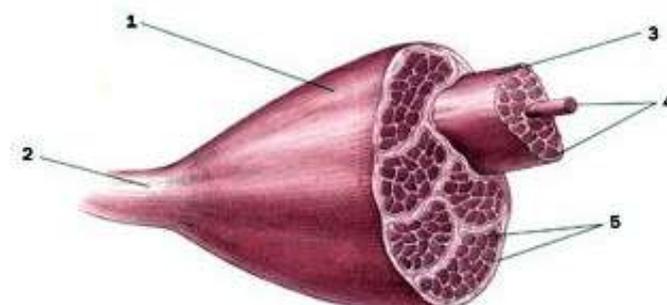
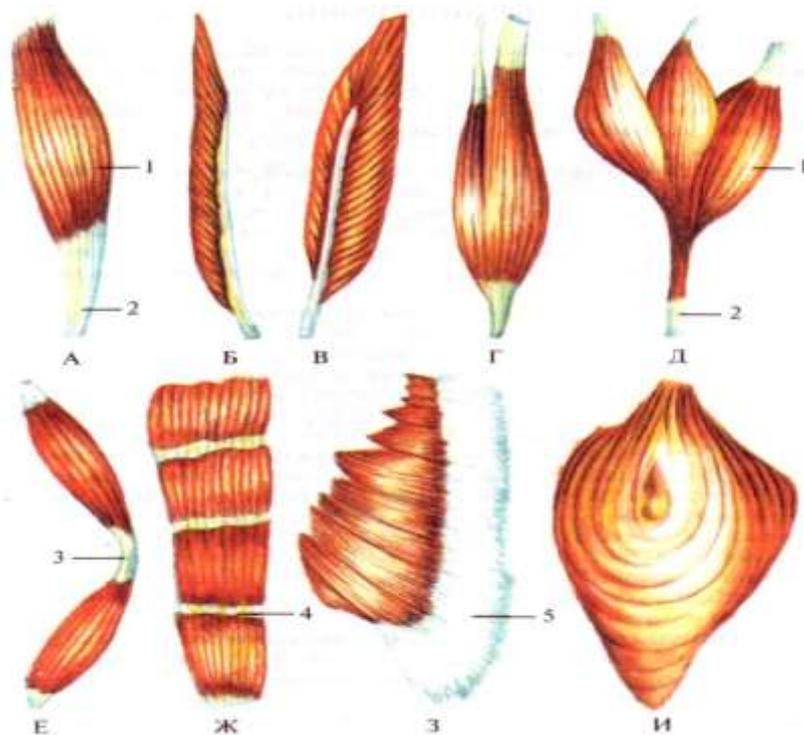
II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, таблицы, наглядные пособия, изучите топографию и функции мышц:

- головы и шеи;
- груди;
- живота;
- спины.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Рассмотрите предложенные виды мышц. Сделайте обозначения к рисункам.



2. Заполните таблицу «Мышцы туловища».

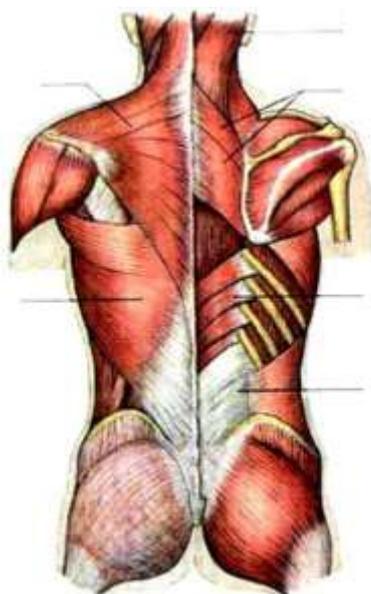
Название мышцы	Начало мышцы	Прикрепление мышцы	Функция мышцы
Мышцы спины			
Мышцы груди			
Мышцы живота			

3. *Сделайте подписи к соответствующим рисункам.*

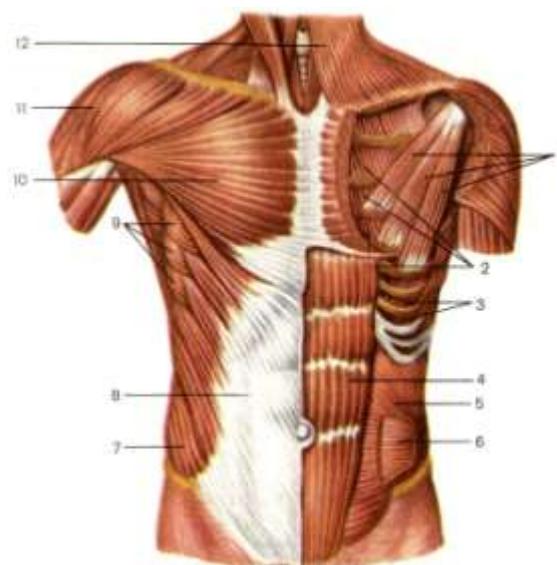
Диафрагма



Мышцы спины



Мышцы груди и живота



4. Заполните таблицу «Мышцы шеи».

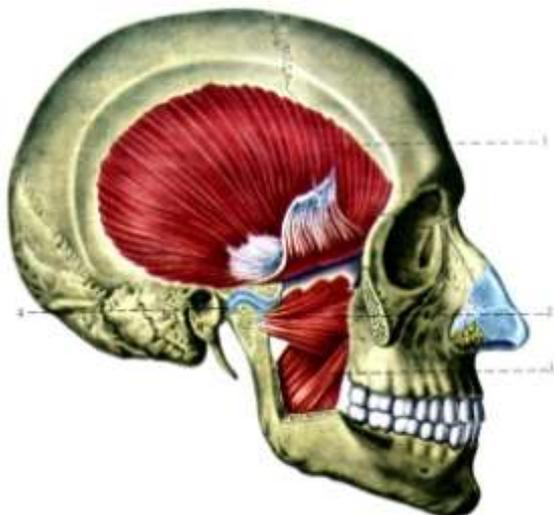
Название мышцы	Начало мышцы	Прикрепление мышцы	Функция мышцы
Поверхностный слой			
Средний слой (надподъязычные)			
Средний слой (подподъязычные)			
Глубокий слой			

5. Сделайте подписи к рисунку.

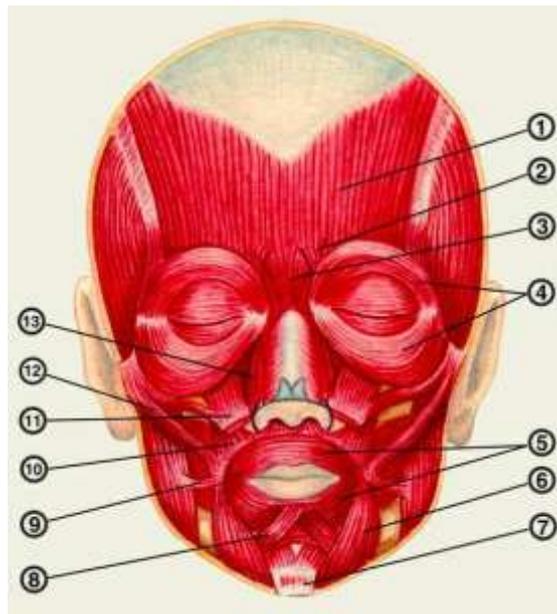
Мышцы шеи



Жевательные мышцы



Мимические мышцы



IV. Домашнее задание _____
_____.

V. Выводы: _____

_____.

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №8

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ МЫШЦ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ»

Цель: изучить названия, расположение, функции основных мышц верхней конечности.

Оснащение: таблицы по теме «Мышечная система», планшеты, презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— объяснять строение и работу мышц относительно их месторасположения и принадлежность к суставам;

должен знать:

— краткие сведения о функциональной анатомии мышц верхней конечности.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Назовите мышцы плечевого пояса и объясните их начало, прикрепление и функции.
2. Назовите мышцы плеча и объясните их начало, прикрепление и функции.
3. Назовите мышцы предплечья и объясните их начало, прикрепление и функции.
4. Назовите мышцы кисти.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, таблицы, наглядные пособия, изучите топографию и функции мышц:

- плечевого пояса;
- плеча;
- предплечья;
- кисти.

III. Самостоятельная работа студентов

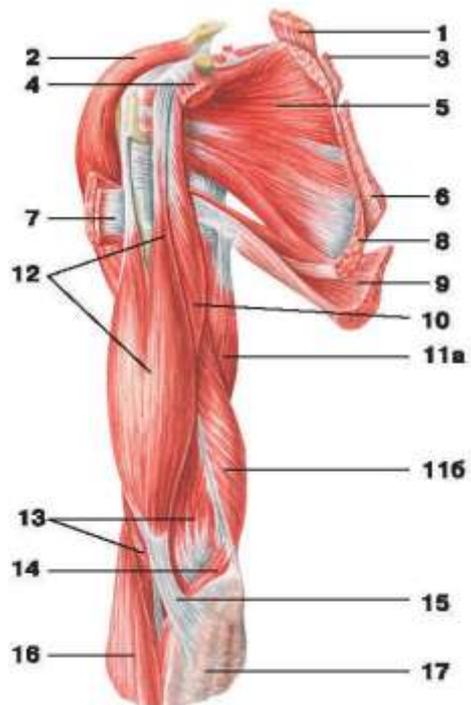
1. Заполните таблицу «Мышцы верхней конечности».

Название мышцы	Начало мышцы	Прикрепление мышцы	Функция мышцы
Мышцы плечевого пояса			

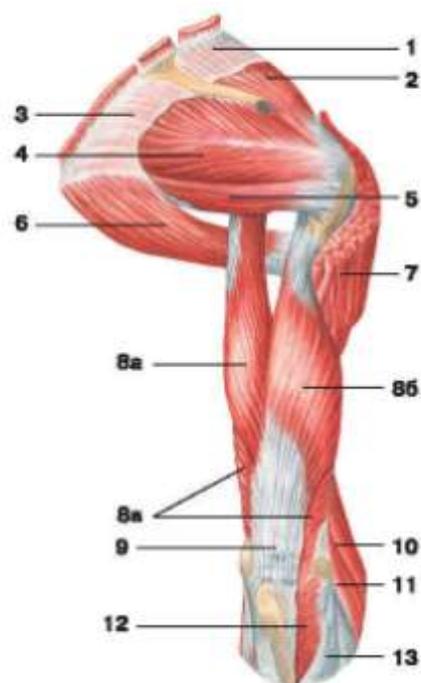
Название мышцы	Начало мышцы	Прикрепление мышцы	Функция мышцы
Мышцы плеча			
Мышцы предплечья			

2. Сделайте подписи к соответствующим рисункам.

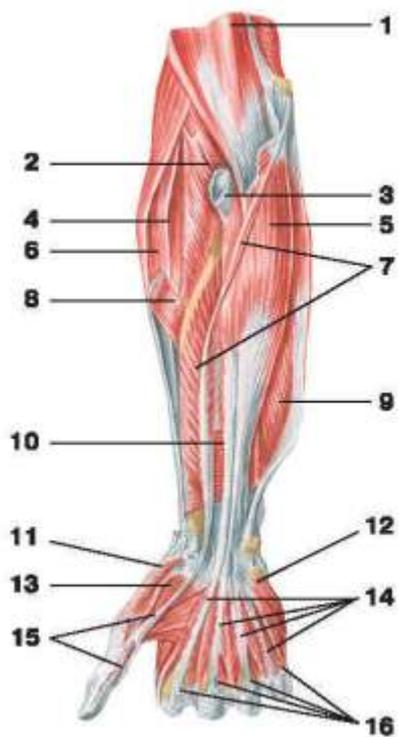
**Мышцы плечевого пояса и плеча
(вид спереди)**



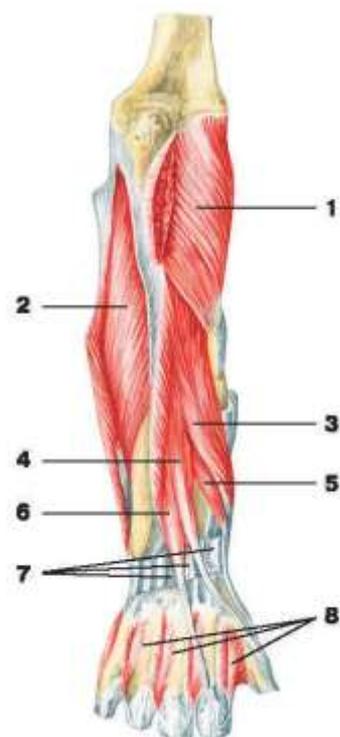
**Мышцы плечевого пояса и плеча
(вид сзади)**



Мышцы предплечья
(вид спереди)

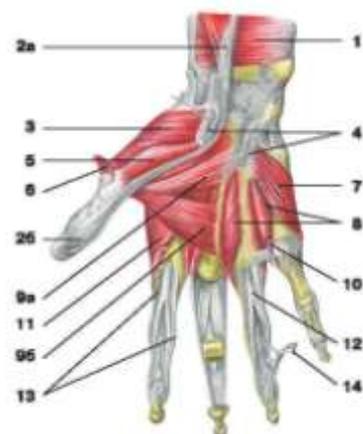


Мышцы предплечья
(вид сзади)

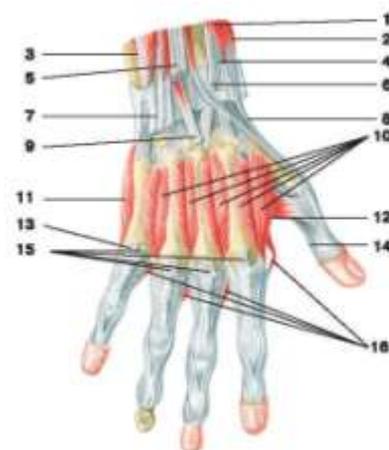


Мышцы кисти

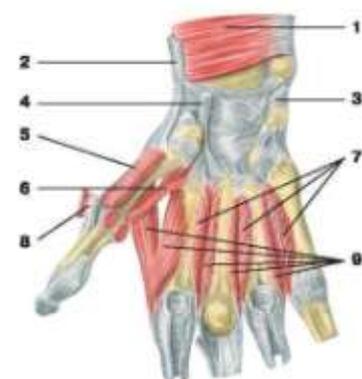
A.



B.



C.



IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №9

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ МЫШЦ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ»

Цель: изучить названия, расположение, функции основных мышц нижней конечности.

Оснащение: таблицы по теме «Мышечная система», планшеты, презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— объяснять строение и работу мышц относительно их месторасположения и принадлежность к суставам;

должен знать:

— краткие сведения о функциональной анатомии мышц нижней конечности.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций**:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Назовите мышцы тазового пояса и объясните их начало, прикрепление и функции.
2. Назовите мышцы бедра и объясните их начало, прикрепление и функции.
3. Назовите мышцы голени и объясните их начало, прикрепление и функции.
4. Назовите мышцы стопы.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, таблицы, наглядные пособия, изучите топографию и функции мышц:

- тазового пояса;
- бедра;
- голени;
- стопы.

III. Самостоятельная работа студентов

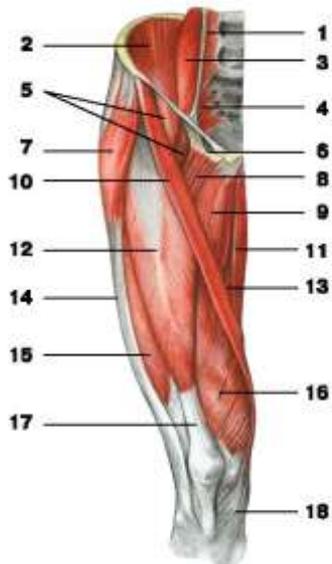
1. Заполните таблицу «Мышцы нижней конечности».

Название мышцы	Начало мышцы	Прикрепление мышцы	Функция мышцы
Мышцы тазового пояса			
Мышцы бедра			

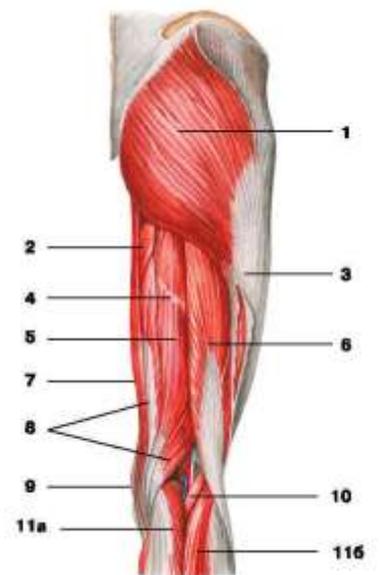
Название мышцы	Начало мышцы	Прикрепление мышцы	Функция мышцы
Мышцы голени			

2. Сделайте подписи к соответствующим рисункам.

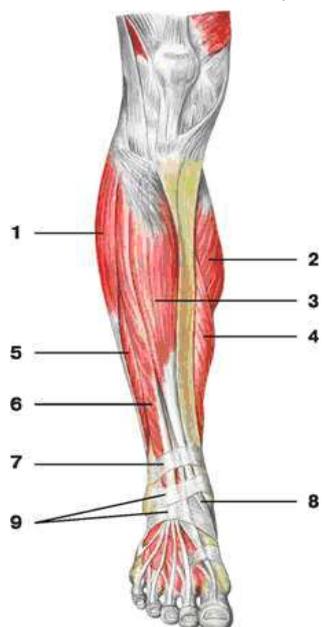
Мышцы бедра (вид спереди)



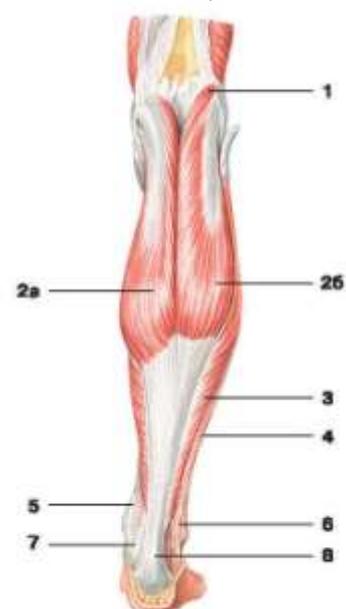
Мышцы бедра (вид сзади)



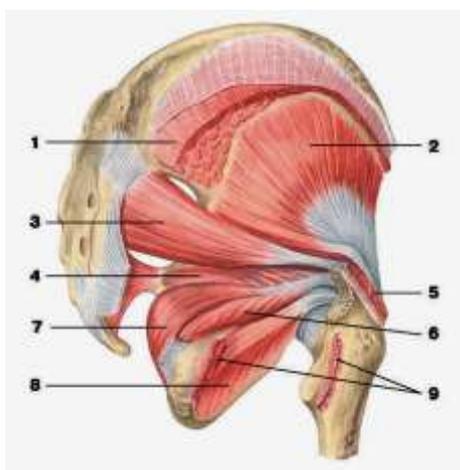
Мышцы голени (вид спереди)



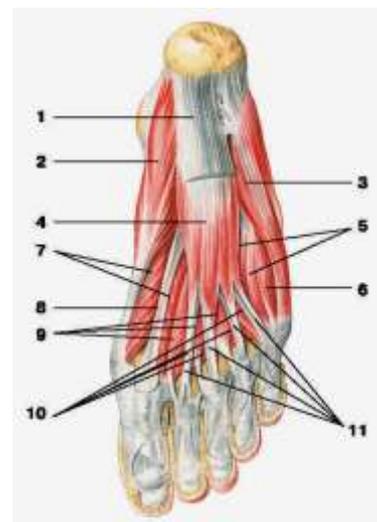
Мышцы голени (вид сзади)



Мышцы таза



Мышцы стопы



IV. Домашнее задание _____

V. Выводы: _____

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №10

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЕ ОРГАНОВ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ»

Цель: изучить на наглядных пособиях положение и строение органов дыхания; закрепить знания, полученные на теоретическом занятии.

Оснащение: таблицы по теме «Строение органов дыхания», муляж «Бронхиальное дерево», презентация по теме, видеосюжеты по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

- разбираться в топографии органов дыхания;
- видеть взаимосвязь между строением органов и выполняемыми функциями;

должен знать:

- топографию и особенности строения органов дыхания;
- заболевания, связанные с нарушением функций органов дыхания.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций**:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Перечислите воздушноносные пути.
2. Характерные особенности строения слизистой дыхательных путей.
3. Дайте краткую характеристику органам дыхания:
 - носовая полость;
 - гортань;
 - трахея;
 - бронхи;
 - легкие.

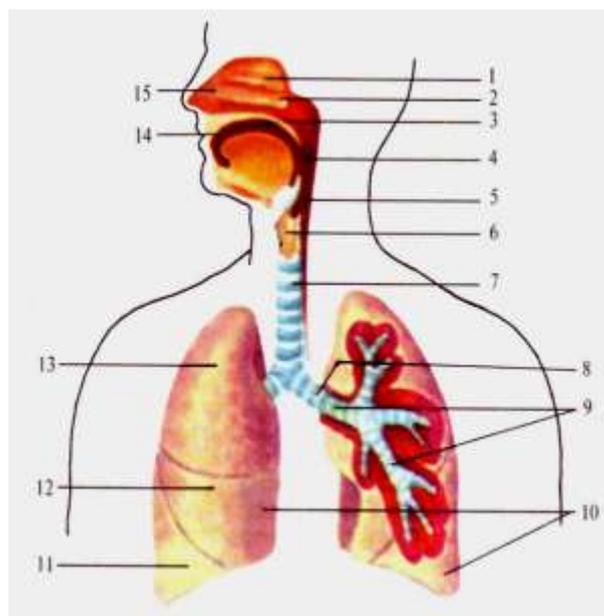
4. Строение ацинуса.
5. Строение и функции плевры.
6. Границы легких.
7. Строение легких.
8. Средостение.

II. Инструктаж к практической работе

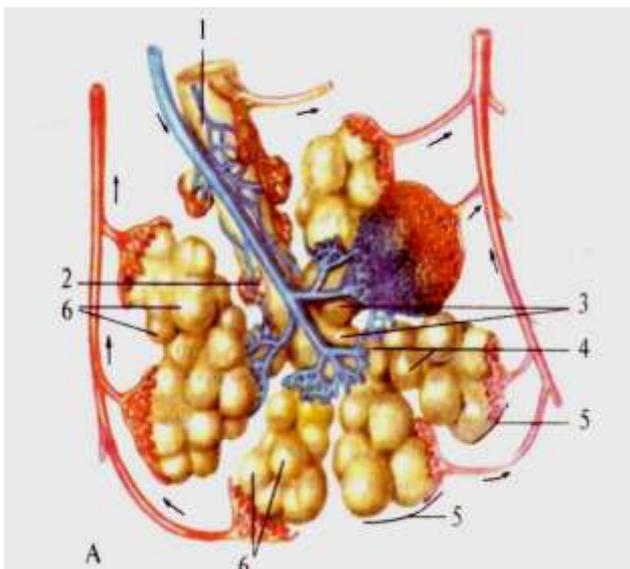
Используя учебные наглядные пособия, изучите местоположение и строение органов дыхания.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Рассмотрите строение отделов дыхательной системы, сделайте обозначения.



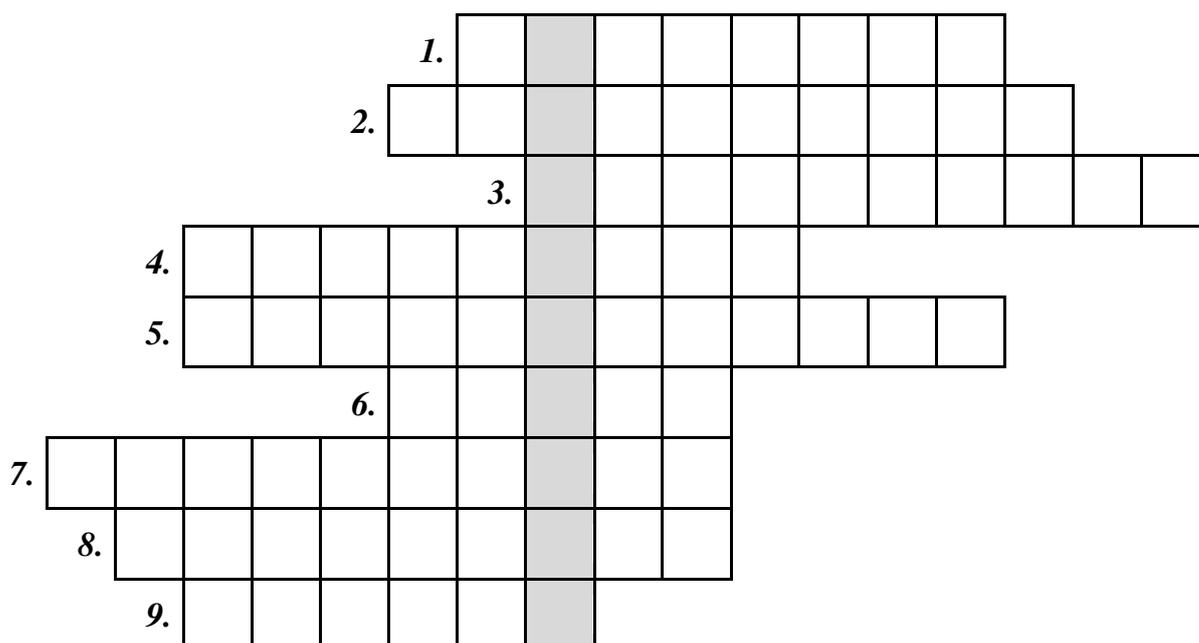
2. Изучите структурную единицу легкого — ацинус. Сделайте к рисунку обозначения.



3. Заполните таблицу «Органы дыхания».

Отдел дыхательной системы	Латинское название	Местоположение	Функция
Носовая полость			
Гортань			
Трахея			
Бронхи			
Легкие			

4. Разгадайте кроссворд «Воздухоносные пути».

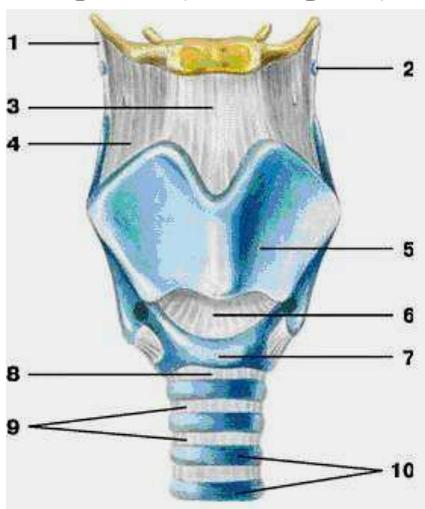


1. Образование на боковой стенке полости носа.
2. Верхний отдел глотки.
3. Отдел гортани.
4. Мелкое разветвление бронхиального дерева.
5. Хрящ гортани.
6. Отверстия полости носа.
7. Развилка трахеи.
8. Лимфоидное образование в носоглотке.
9. Орган, относящийся к дыхательным путям.

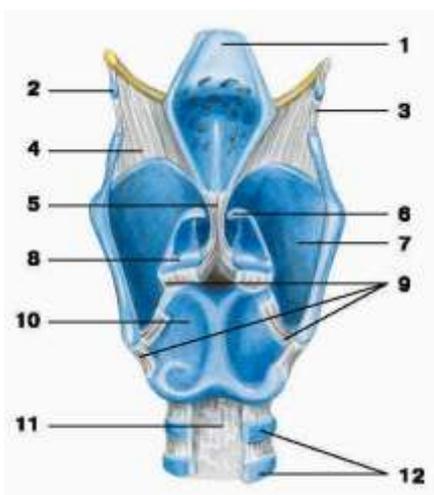
При правильном решении кроссворда в выделенном вертикальном столбце получите название патологического состояния, развивающегося в дыхательных путях.

5. Сделайте подписи к соответствующим рисункам.

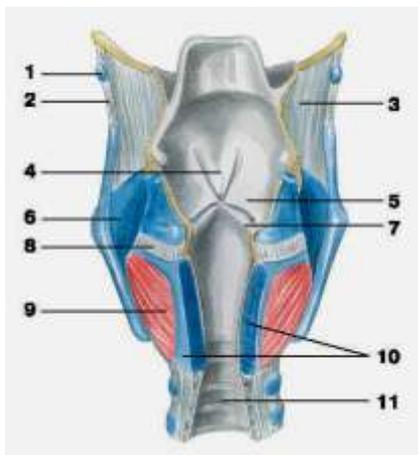
Гортань (вид спереди)



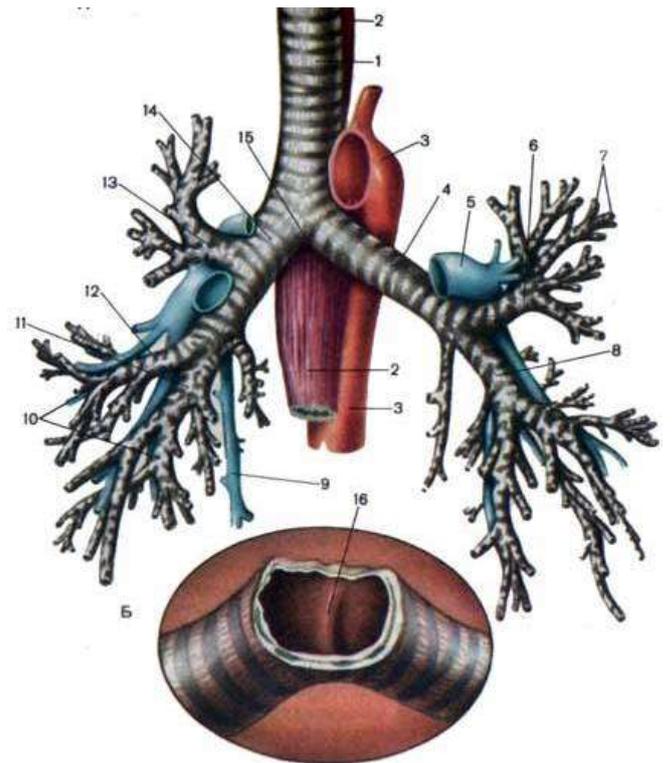
Гортань (вид сзади)



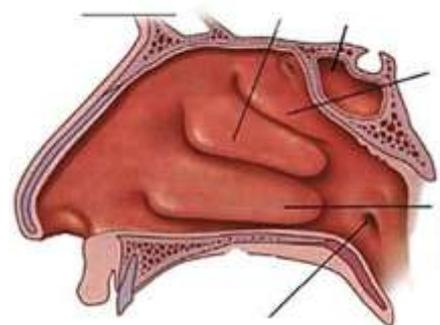
Полость гортани



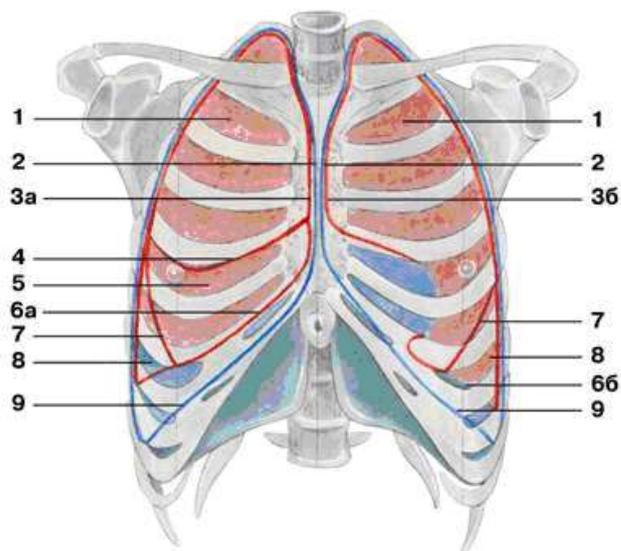
Трахея и бронхи



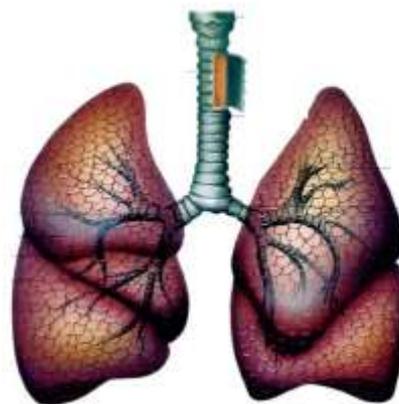
Разрез носовой полости



Границы легких



Строение легких



IV. Домашнее задание _____

_____.

V. Выводы: _____

_____.

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №11

«ФОРМУЛИРОВАНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ ДЫХАНИЯ»

Цель: закрепить теоретические знания по теме «Физиология дыхания», изучить методику определения ЖЕЛ и процесс газообмена и регуляцию дыхания.

Оснащение: таблица «Газообмен в легких и тканях», «Регуляция дыхания», «Легочные объемы», презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— определять ЖЕЛ, ЧДД и давать им физиологическую оценку;

должен знать:

— механизм газообмена в легких, транспорт газов кровью;

— легочные объемы;

— гуморальную и рефлекторную регуляцию дыхания.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

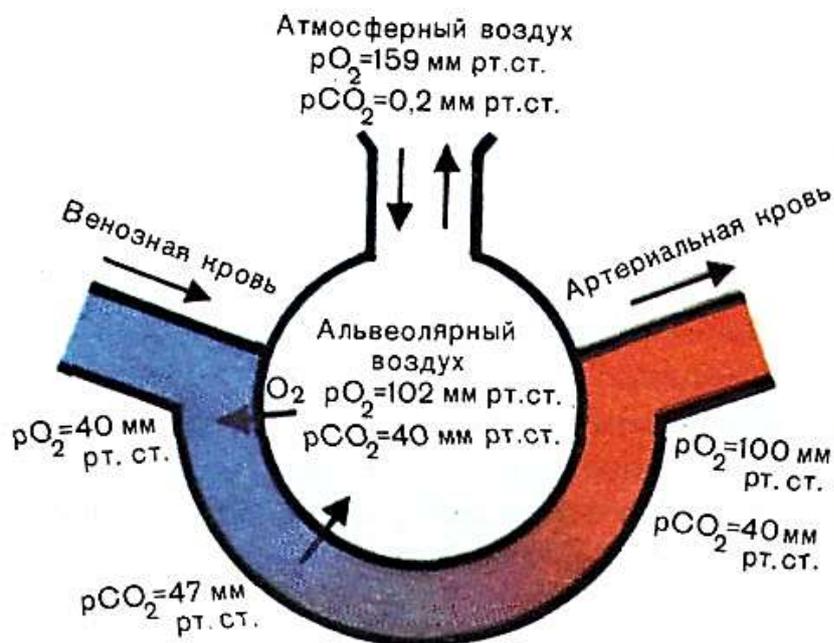
1. Дайте определение понятию «дыхание».
2. Фазы дыхания.
3. В каких соединениях в крови транспортируются кислород и углекислый газ.
4. Легочные объемы.
5. Назовите виды регуляции дыхания.
6. Объясните процесс газообмена в легких и тканях.
7. Объясните механизм вдоха и выдоха.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, дополнительную литературу, изучите физиологию дыхательной системы.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Изучите процесс газообмена по схеме.



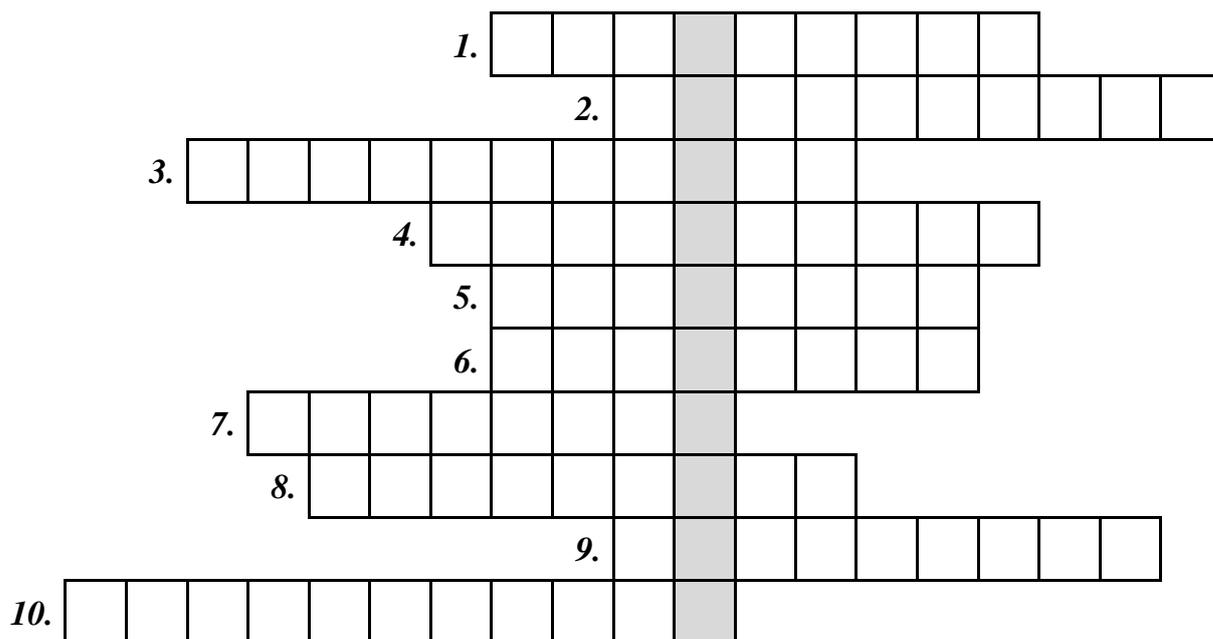
2. Выберите из предложенных утверждений верные и отметьте их :

- Диафрагма не относится к дыхательным мышцам.
- Сокращение наружных межреберных мышц поднимает грудную клетку при вдохе.
- Дыхательный центр расположен в продолговатом мозге на дне четвертого желудочка и состоит из экспираторного и инспираторного отделов.
- Гуморальная регуляция дыхания связана в основном с изменением количества кислорода в крови.
- ЖЕЛ состоит из дыхательного, резервного и дополнительного объемов.
- Соединение углекислого газа с гемоглобином — это оксигемоглобин.
- Газообмен в легких и тканях происходит в результате разности парциальных давлений газов и диффузии вследствие этой разности.
- Пневмоторакс — это нарушение целостности плевральной полости, попадание в нее атмосферного воздуха.

3. Решите ситуационные задачи.

Вследствие ранения грудной клетки у больного образовался открытый пневмоторакс. Возможно ли в этих условиях участие лёгкого в дыхательных движениях?	В стационар доставлен пациент, которому в дыхательные пути попало инородное тело. Назовите указанное состояние. В какой главный бронх инородное тело попадет с большей вероятностью? Ответ обосновать
--	---

4. Разгадайте кроссворд.



1. Заболевание, при котором в легком развивается воспалительный процесс.
2. Дыхательный пигмент крови, вступающий в соединение с газами.
3. Состояние, означающее повышение содержания углекислого газа в крови.
4. Патологическое состояние, означающее появление крови в плевральной полости.
5. Учащение дыхания.
6. Газ, участвующий в процессе дыхания.
7. Патологическое состояние, развивающееся при недостаточном снабжении клеток кислородом.
8. Форменный элемент крови, отвечающий за транспортировку газов в организме.

9. Патологическое состояние, означающее наличие гноя в плевральной полости.

10. Метод определения величины легочных объемов у человека.

При правильном решении кроссворда в выделенном столбике вы получите название физиологического процесса — составной части процесса дыхания.

IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №12

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА: РОТОВОЙ ПОЛОСТИ, ГЛОТКИ, ПИЩЕВОДА, ЖЕЛУДКА»

Цель: закрепить знания о топографии и строении различных отделов пищеварительной системы.

Оснащение: таблицы по теме, электронная презентация, видеосюжеты.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— показывать на таблицах органы пищеварительной системы и структурные единицы этих органов;

должен знать:

— топографию и особенности строения отделов пищеварительной системы.

Практическая работа способствует формированию следующих общих компетенций:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

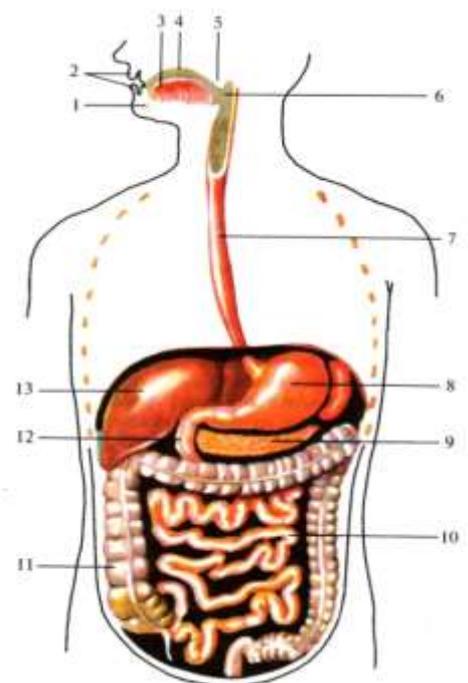
1. Перечислите отделы пищеварительного канала.
2. Назовите крупные пищеварительные железы.
3. Охарактеризуйте строение стенки пищеварительного канала.
4. Назовите органы, располагающиеся в полости рта.
5. Перечислите отделы желудка.
6. Объясните расположение и строение глотки.
7. Объясните строение пищевода.
8. Объясните топографию и строение желудка.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите положение и строение отделов пищеварительной системы: ротовой полости, глотки, пищевода, желудка.

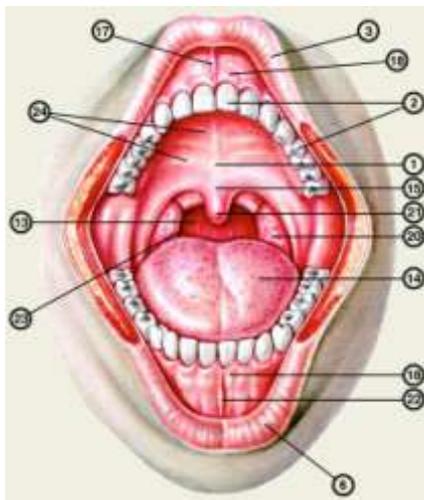
III. Самостоятельная работа студентов

1. Рассмотрите предложенный рисунок, сделайте необходимые обозначения.

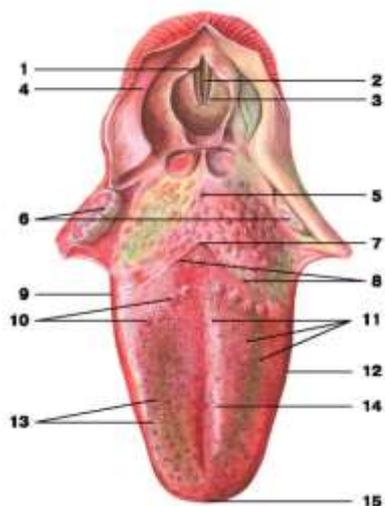


2. Изучите строение ротовой полости и органов, которые в ней располагаются, и сделайте подписи к соответствующим рисункам.

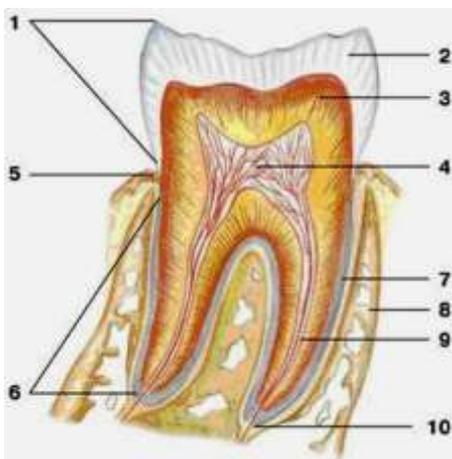
Ротовая полость



Строение языка



Строение зуба



3. Вставьте в предложения пропущенные слова.

Ротовая полость состоит из двух отделов: _____ и _____.

Часть зуба, выступающая над десной, называется _____.

Язык состоит из трех частей: _____, _____ и _____.

В области корня языка расположена _____.

Мягкая часть зуба называется _____.

На поверхности языка различают 4 вида сосочков: _____,
_____, _____ и _____.

Глотка состоит из трех отделов: _____,
_____ и _____.

Окологлоточное кольцо Пирогова-Вальдейера образуют миндалины:
_____, _____,
и _____.

Пищевод состоит из трех частей: _____,
_____ и _____.

Место перехода пищевода в желудок — это _____ часть.

Желудок имеет 4 отдела: _____,
_____, _____
и _____.

В пилорическом отделе расположен _____.

4. Установите соответствие, соединив слова стрелками.

Ротовая полость	<i>Hepar</i>
Зубы	<i>Pharynx</i>
Язык	<i>Dentes</i>
Глотка	<i>Ventriculus</i>
Пищевод	<i>Pancreas</i>
Желудок	<i>Cavitas oris</i>
Печень	<i>esophagus</i>
Жёлчный пузырь	<i>Lingua</i>

Поджелудочная железа́

12-перстная кишка

Тощая кишка

Подвздошная кишка

Толстый кишечник

Прямая кишка

Jejunum

Intestinum crassum

Rectum

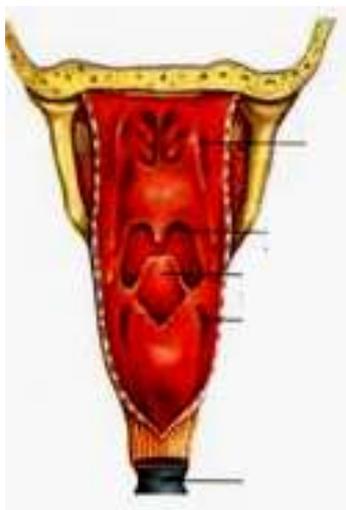
Duodenum

Vesica fellea

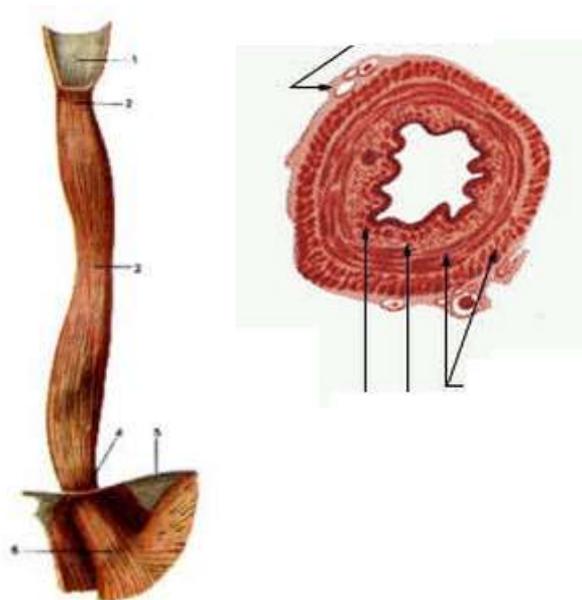
Pleum

5. Сделайте подписи к соответствующим рисункам.

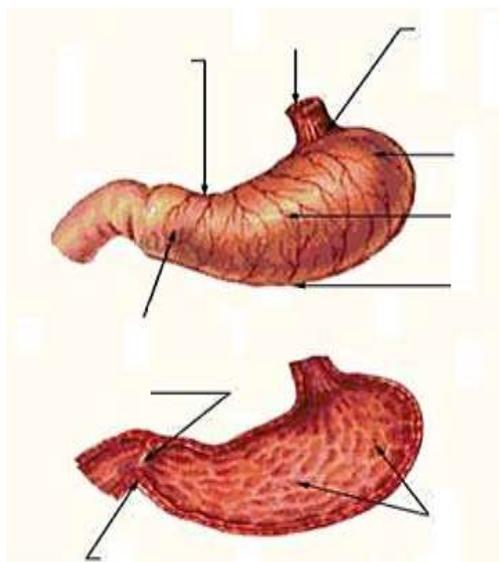
Строение глотки



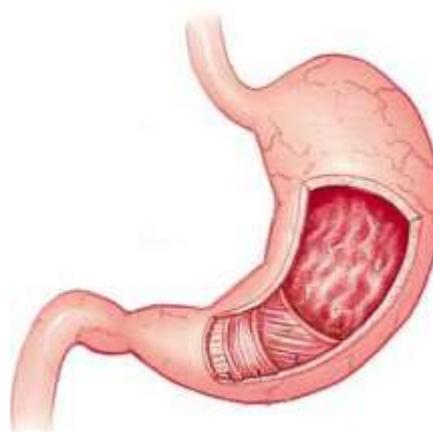
Строение пищевода



Строение желудка



Строение стенки желудка



IV. Домашнее задание _____

_____.

V. Выводы: _____

_____.

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №13

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА: ТОНКОГО И ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА, БРЮШИНЫ»

Цель: закрепить знания о топографии и строении тонкого и толстого кишечника и брюшины.

Оснащение: таблицы по теме, электронная презентация, видеосюжеты.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— показывать на таблицах отделы кишечника и объяснять их строение;

должен знать:

— топографию и особенности строения тонкого и толстого кишечника.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

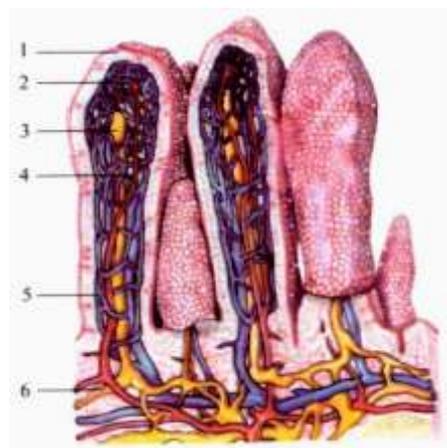
1. Назовите отделы тонкого кишечника и объясните их строение.
2. Объясните строение отделов толстого кишечника.
3. Объясните строение и функции кишечных ворсинок.
4. Объясните строение брюшины и положение органов по отношению к ней.
5. Объясните отделы брюшной полости.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите положение и строение тонкого и толстого кишечника, а также брюшины.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Изучите строение слизистой оболочки тонкого кишечника. Рассмотрите ворсинку. К рисунку сделайте обозначения.

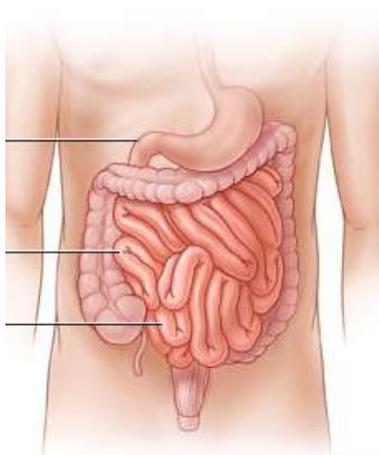


2. Сравните строение тонкого и толстого кишечника. Заполните таблицу.

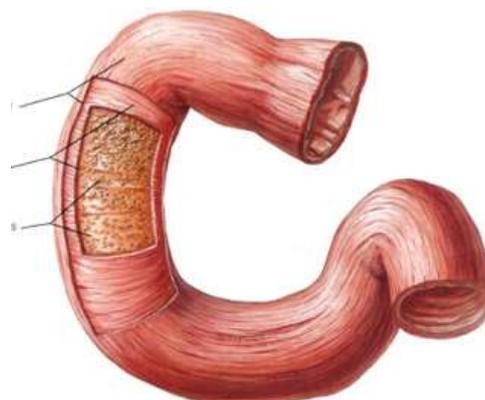
Характер	Тонкий	Толстый
Длина		
Отделы		
Особенности строения стенки		

3. Сделайте подписи к соответствующим рисункам.

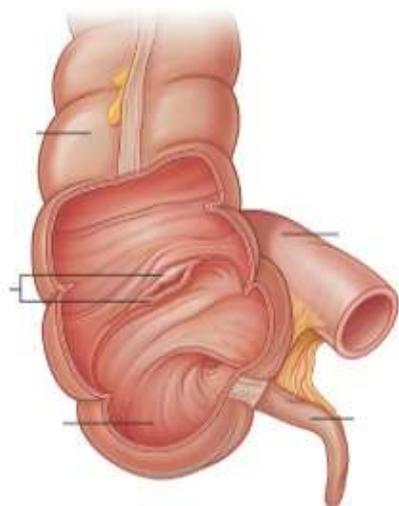
Отделы тонкого кишечника



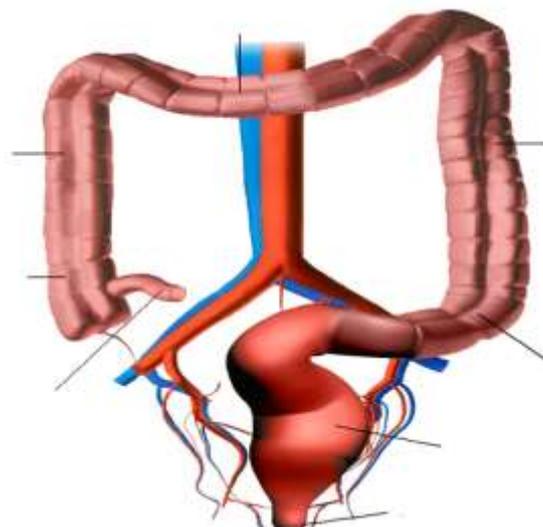
Двенадцатиперстная кишка



Слепая кишка с аппендиксом



Отделы толстого кишечника



IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №14
**«ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ЖЕЛЁЗ»**

Цель: закрепить знания о топографии и строении пищеварительных желёз.

Оснащение: таблицы по теме, электронная презентация, видеосюжеты.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— показывать на таблицах пищеварительные железы и структурные единицы этих органов;

должен знать:

— топографию и особенности строения пищеварительных желёз.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

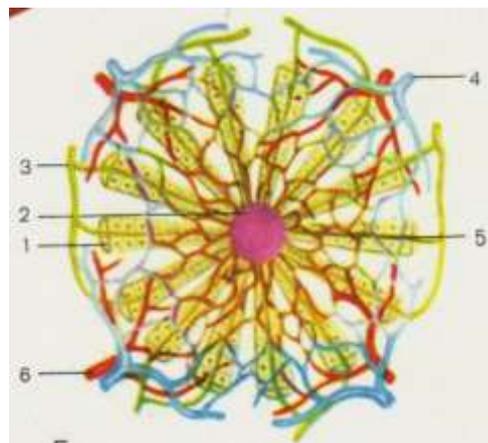
1. Назовите крупные пищеварительные железы.
2. Объясните строение и функции слюнных желёз.
3. Объясните строение и функции печени.
4. Строение жёлчного пузыря.
5. Объясните состав и свойства жёлчи.
6. Объясните расположение и строение поджелудочной железы.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите положение и строение крупных пищеварительных желёз: печени, поджелудочной железы, больших слюнных желёз.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Изучите строение долики печени. К рисунку сделайте обозначения.



2. Вставьте в предложения пропущенные слова.

Печень располагается в брюшной полости в _____ подреберье.

Печень имеет 2 поверхности: _____ и _____.

На _____ поверхности печени выделяют 2 доли: правую и левую.

На висцеральной поверхности различают 4 доли: _____,
_____, _____ и _____.

В эмбриональном периоде печень выполняет функцию _____.

Печеночная клетка называется _____.

На висцеральной поверхности печени расположен _____ пузырь.

Поджелудочная железа́ состоит из трех отделов: _____,
_____ и _____.

Эндокринная часть поджелудочной железы представлена _____.

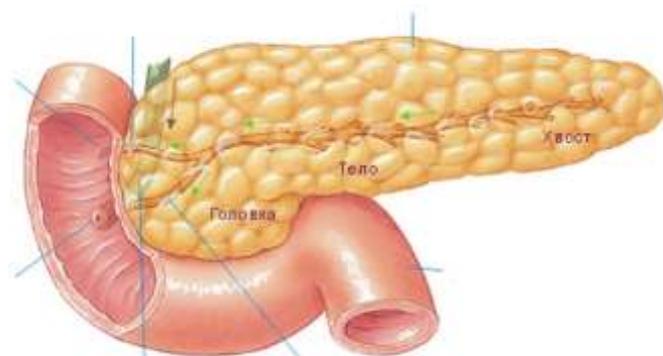
Большие слюнные железы: _____,
_____ и _____.

3. Заполните таблицу «Пищеварительные железы».

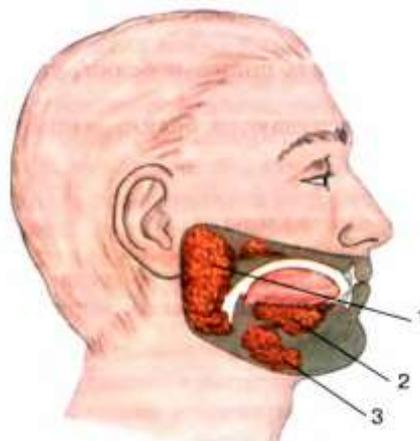
Железа́	Пищеварительный сок	Состав пищеварительного сока
Печень		
Поджелудочная железа́		
Слюнные железы		

3. Сделайте подписи к соответствующим рисункам.

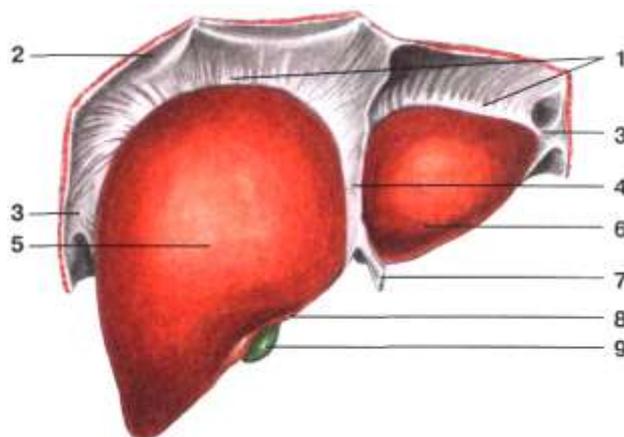
Строение поджелудочной железы



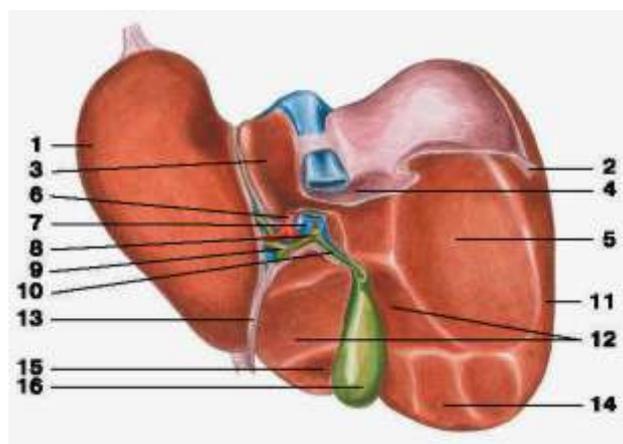
Слюнные железы



Печень
(диафрагмальная поверхность)



Печень
(висцеральная поверхность)



5. Заполните таблицу.

Болезненное состояние	Больной орган
Панкреатит	
Холецистит	
Колит	
Перитонит	
Гепатит	

IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №15

**«ФОРМУЛИРОВАНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ПИЩЕВАРЕНИЯ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА»**

Цель: изучить процессы, происходящие в различных отделах пищеварительного тракта, состав, свойства и механизмы секреции пищеварительных соков.

Оснащение: таблицы по теме, электронная презентация, видеосюжеты по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— оценить состав, свойства и значение пищеварительных соков и ферментов, в них содержащихся;

— объяснить механизмы секреции пищеварительных соков;

должны знать:

— пищеварение в различных отделах пищеварительной системы;

— физиологическую сущность всасывания питательных веществ.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

I. Входной контроль знаний.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Перечислите процессы, происходящие в ротовой полости.
2. Состав слюны.
3. Назовите жёлезы желудка.
4. Охарактеризуйте состав и свойства желудочного сока.
5. Каковы механизмы отделения желудочного сока?
6. Состав и функции сока поджелудочной железы.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, дополнительную литературу, наглядные пособия, изучите процессы, происходящие в различных отделах пищеварительного тракта.

III. Самостоятельная работа студентов

1. *Занесите в таблицу сведения о пищеварительных ферментах.*

Отдел пищеварительного тракта	Реакция среды	Пищеварительный сок	Ферменты	Объект действия	Продукты расщепления

2. Отметьте особенности пищеварения в двенадцатиперстной кишке.

3. Установите соответствие.

Отдел пищеварительной системы	Фермент
1. Ротовая полость	1. Не вырабатывает ферменты
2. Желудок	2. Трипсин
3. Печень	3. Пепсин
4. Поджелудочная железа	4. Кишечный сок
5. Двенадцатиперстная кишка	5. Амилаза

IV. Домашнее задание _____

V. Выводы: _____

Оценка _____. **Подпись преподавателя** _____.

Практическое занятие №16

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. ФОРМУЛИРОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ МОЧЕОБРАЗОВАНИЯ»

Цель: изучить топографию, строение и функции мочевыделительной системы, а также механизм и стадии диуреза.

Оснащение: таблицы «Строение почек», «Мочевой пузырь», «Строение нефрона», презентация по теме, видеосюжеты по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— определять, показать и называть на препаратах детали анатомического строения органов мочевыделительной системы;

должен знать:

— анатомо-физиологические особенности органов мочевыделительной системы;

— строение и функцию нефрона;

— фазы диуреза.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

I. Входной контроль знаний.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

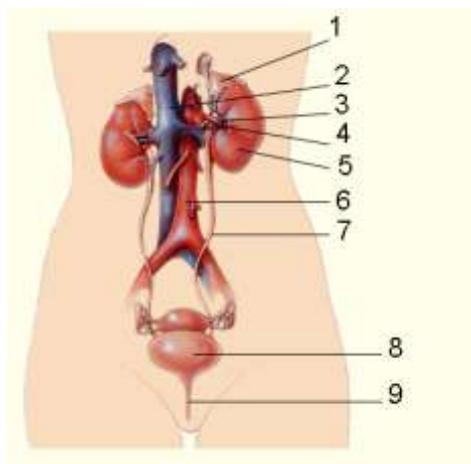
1. Перечислите органы мочевыделительной системы.
2. Каковы их функции?
3. Назовите латинское и греческое название почек.
4. Охарактеризуйте топографию и строение почек.
5. Каково строение и функции нефрона?
6. Опишите строение мочеточников.
7. Объясните строение мочевого пузыря.
8. Объясните отличия в строении и функциях мужского и женского мочеиспускательного канала.
9. Опишите процесс образования мочи.
10. Объясните акт мочеиспускания.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядных пособий, изучите топографию, строение и функции всех отделов мочеполовой системы.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Рассмотрите предложенный рисунок и сделайте обозначения.



2. Изучите состав первичной и вторичной мочи. Заполните таблицу.

№	Компоненты	Плазма крови	Первичная моча	Вторичная моча
1	Вода			
2	Белки, жиры, гликогены			
3	Глюкоза			
4	Ионы натрия			
5	Мочевина			
6	Мочевая кислота			
7	Креатинин			

4. Изучите нарушения деятельности почек. Дайте определение предложенным терминам.

Анурия — _____ .

Полиурия — _____ .

Олигоурия — _____ .

Гиперстенурия — _____ .

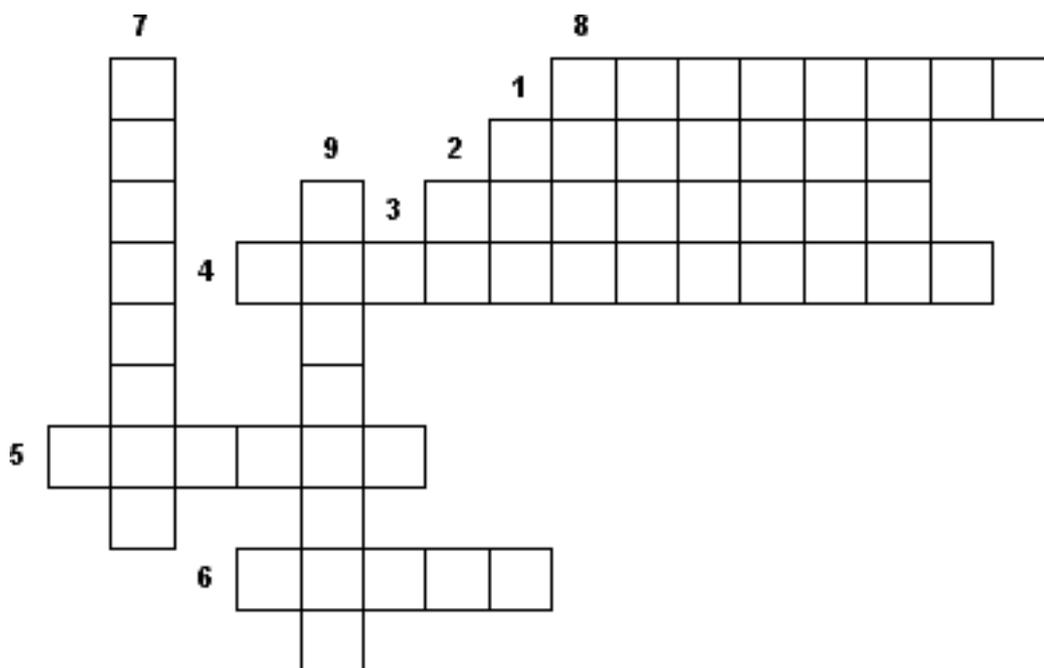
Глюкозурия — _____ .

Гематурия — _____ .

Пиурия — _____ .

Протеинурия — _____ .

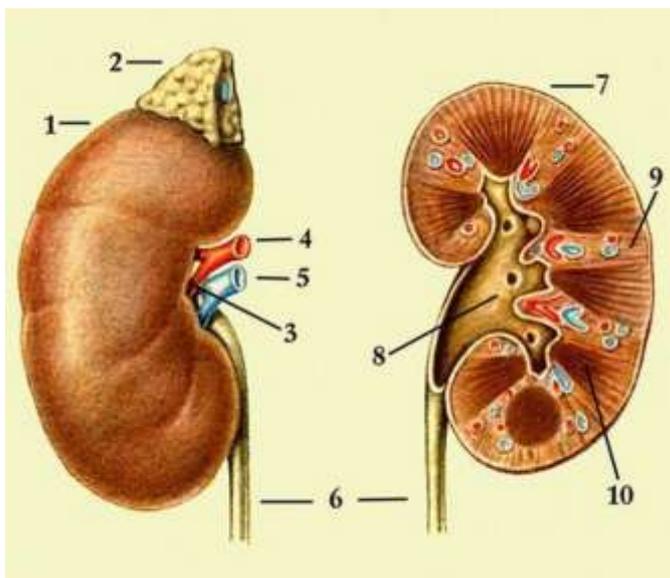
5. Разгадайте кроссворд.



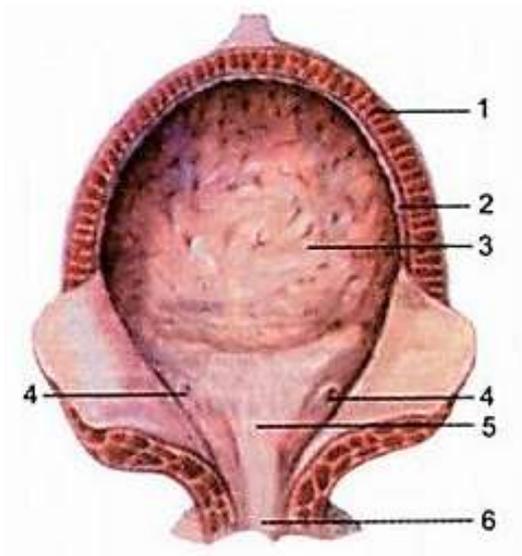
1. Внутреннее вещество почки.
2. Почечный резервуар, куда собирается моча перед поступлением в мочеточник.
3. Продукт распада первичной мочи.
4. Болезнь, вызванная появлением камней в почечной лоханке или мочевом пузыре.
5. Микроскопическая единица почки, в которой происходит фильтрация плазмы крови.
6. Орган мочевого выделения.
7. Круговая мышца, расслабляющаяся в момент мочеиспускания.
8. Концентрированный раствор солей мочевой, щавелевой, фосфорной и других кислот, а также мочевины.
9. Наружное вещество почки.

6. *Сделайте подписи к соответствующим рисункам.*

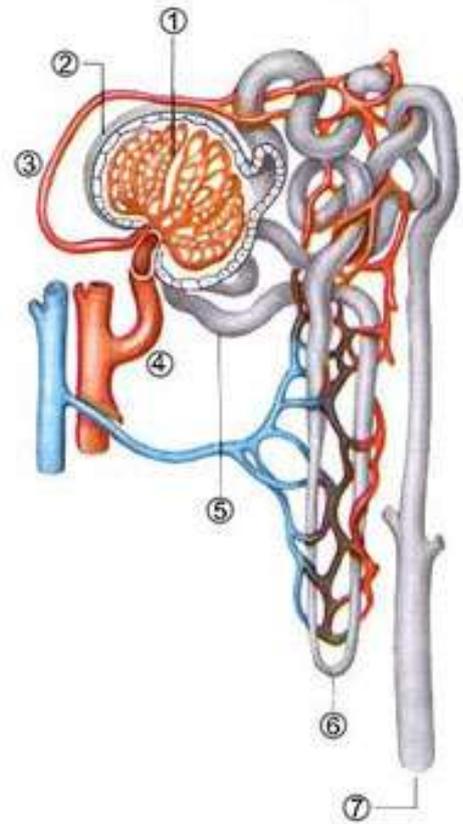
Строение почек



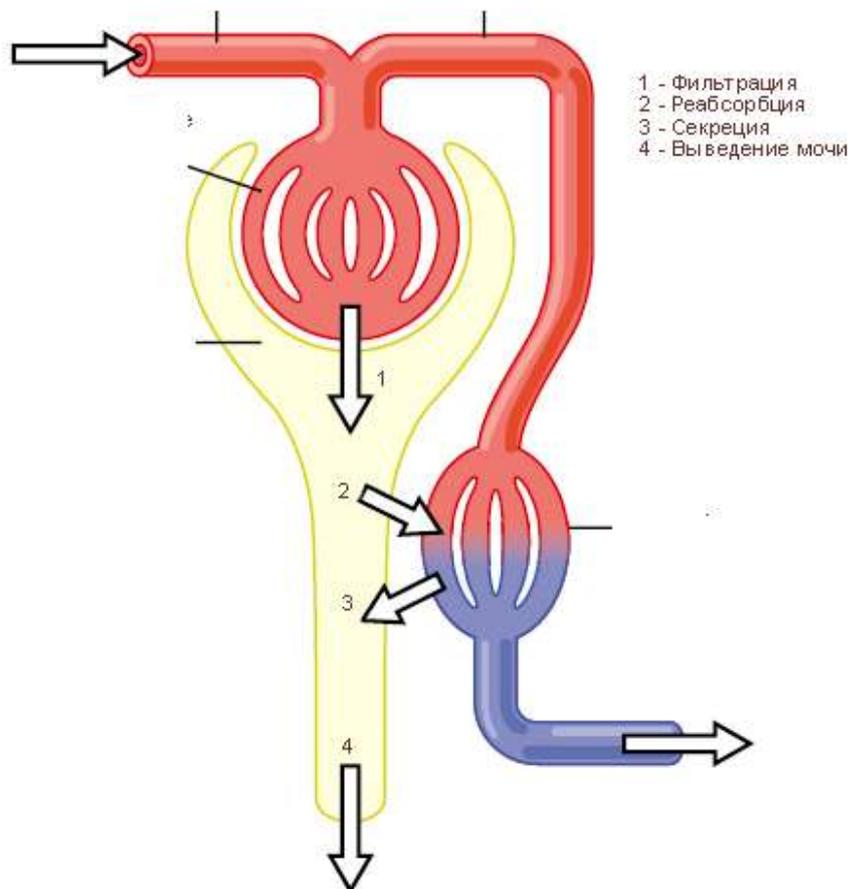
Строение мочевого пузыря



Строение нефрона



Механизм образования мочи



IV. Домашнее задание _____

_____.

V. Выводы: _____

_____.

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №17

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ»

Цель: изучить топографию, морфофункциональную характеристику мужских половых органов.

Оснащение: таблицы по теме «Половая система», электронная презентация.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— определять, называть и показывать на препаратах органы половой системы;

должен знать:

— латинскую терминологию;

— анатомо-физиологические особенности органов половой системы.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций**:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

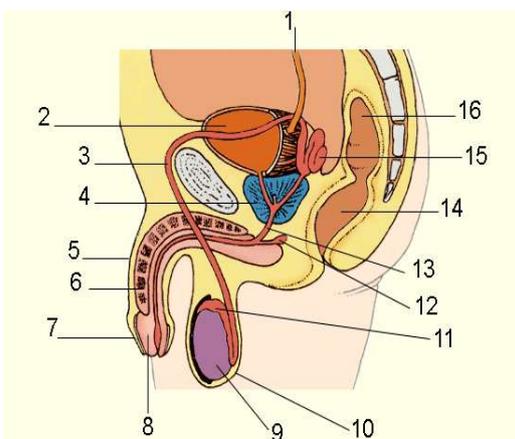
1. Назовите и покажите на таблице внутренние органы мужской половой системы.
2. Каково строение яичка?
3. Объясните строение семявыносящих протоков.
4. Строение и функции семенных пузырьков.
5. Строение и функции предстательной железы и железы Купера.

II. Инструктаж к практической работе

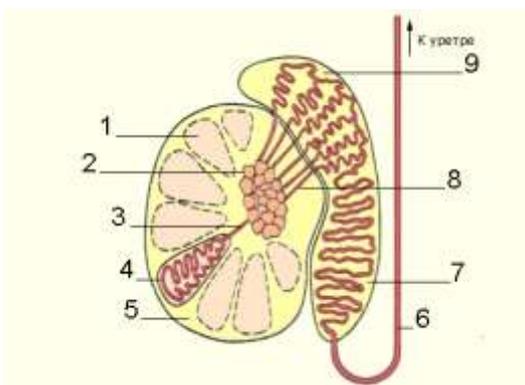
Используя материалы учебника, атласа, таблицы, наглядные пособия, изучите топографию, анатомию и физиологию мужских половых органов (наружных и внутренних).

III. Самостоятельная работа студентов

1. Рассмотрите предложенный рисунок и сделайте необходимые обозначения.



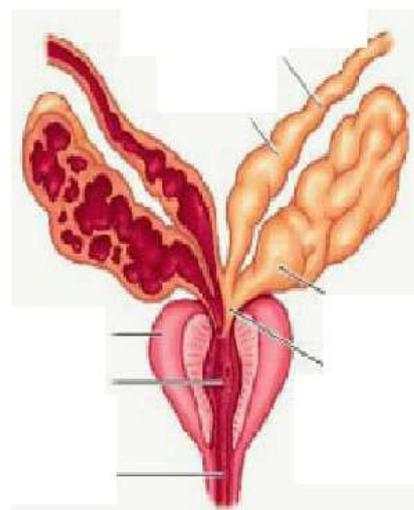
2. Изучите внутреннее строение яичка, сделайте обозначения к предложенному рисунку.



3. Установите соответствие, соединив слова стрелками.

Яичко	<i>Scrotum</i>
Предстательная железнá	<i>Prostata</i>
Бульбоуретральная железнá	<i>Glandula bulbouretralis</i>
Мошонка	<i>Testis</i>
Половой член	<i>Penis</i>

4. Изучите строение предстательной железы и сделайте подписи к рисунку.



IV. Домашнее задание _____

_____.

V. Выводы: _____

_____.

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №18

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ»

Цель: изучить топографию, морфофункциональную характеристику женских половых органов.

Оснащение: таблицы по теме «Половая система», электронная презентация, видеосюжеты по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— определять, называть и показывать на препаратах органы половой системы;

должен знать:

— латинскую терминологию;

— анатомо-физиологические особенности органов половой системы.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

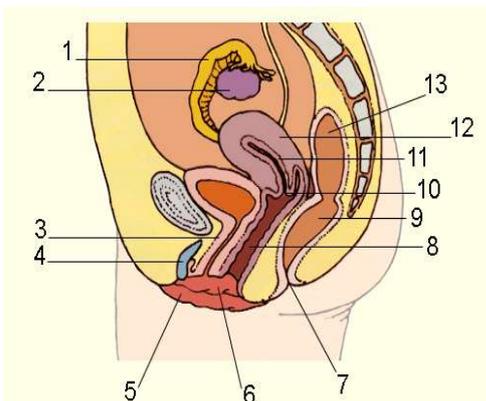
1. Назовите и покажите на таблице внутренние органы женской половой системы.
2. Каково строение яичника?
3. Объясните строение маточных труб.
4. Строение и функции матки.
5. Строение и функции влагалища.

II. Инструктаж к практической работе

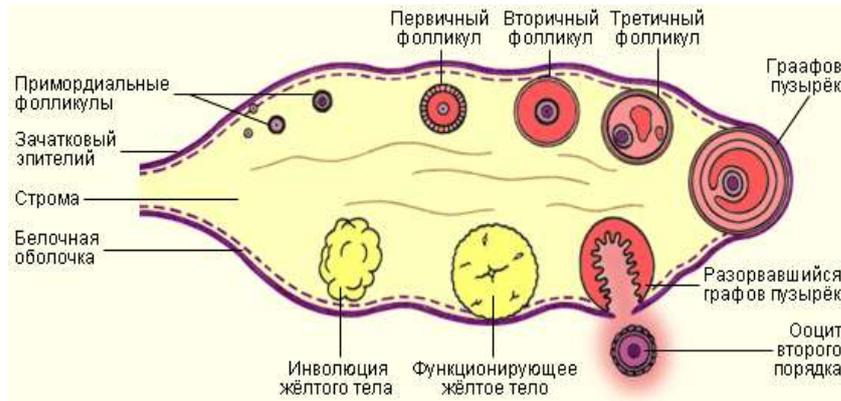
Используя материалы учебника, атласа, таблицы, наглядные пособия, изучите топографию, анатомию и физиологию женских половых органов (наружных и внутренних).

III. Самостоятельная работа студентов

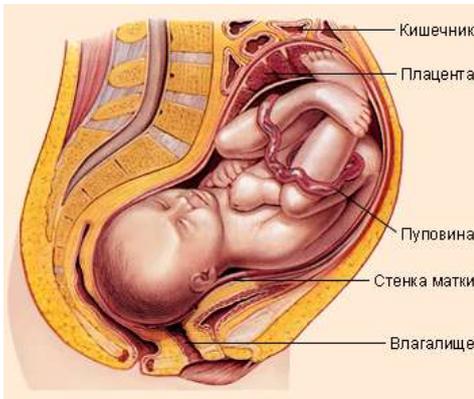
1. Рассмотрите предложенный рисунок и сделайте необходимые обозначения.



2. Изучите фазы созревания яйцеклетки.

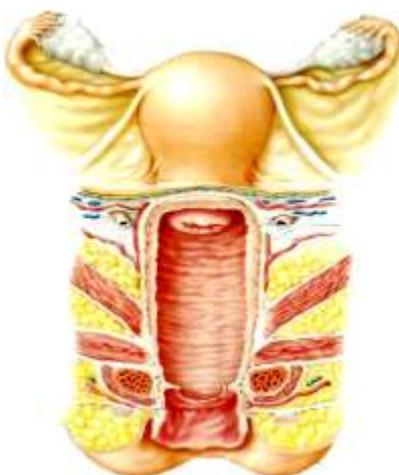


3. Рассмотрите рисунки «Положение плода в матке», составьте беседу «Вред аборта».



4. Сделайте подписи к соответствующим рисункам.

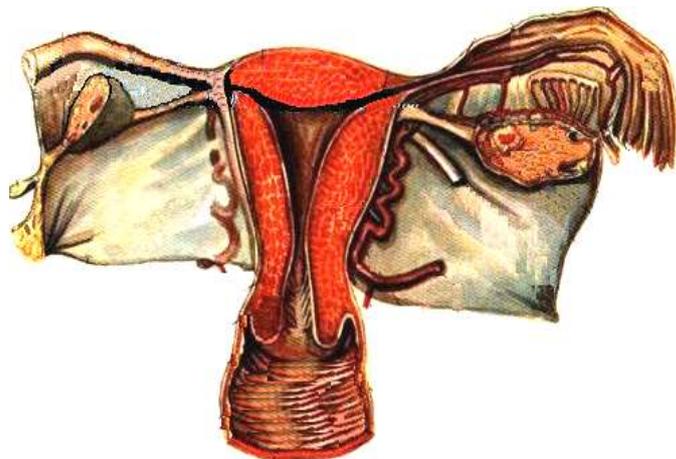
Внутренние половые органы



Строение яичника



Внутреннее строение половых органов



5. Выполните задания тестового контроля.

1. Средняя оболочка матки называется:

1) эндометрий; 2) периметрий; 3) миометрий; 4) параметрий.

2. Отделами матки являются:

1) шейка; 2) тело, дно и шейка; 3) перешеек; 4) маточный зев.

3. Функциями маточной трубы являются:

- 1) развитие и вынашивание плода;
- 2) оплодотворение яйцеклетки;
- 3) проведение яйцеклетки из яичника в матку;
- 4) разрушение сперматозоидов.

4. Маточные трубы имеют отделы:

1) тело; 2) маточная часть; 3) перешеек; 4) ампулу с воронкой.

5. Слизистая оболочка маточной трубы покрыта:

- 1) многослойным плоским эпителием;
- 2) многослойным переходным эпителием;
- 3) однослойным кубическим эпителием;
- 4) однослойным мерцательным эпителием.

6. Наружная оболочка матки называется:

- 1) эндометрий; 2) периметрий; 3) миометрий; 4) параметрий.

7. Полость матки делится на отделы:

- 1) собственно полость матки; 3) канал шейки матки;
2) наружный маточный зев; 4) внутренний маточный зев.

8. Паренхима яичника состоит:

- 1) из белочной оболочки; 3) из мозгового вещества;
2) из коркового вещества; 4) из мышечной оболочки.

9. Яйцеклетки образуются:

- 1) в корковом веществе яичников;
2) в мозговом веществе яичников;
3) в матке;
4) в маточной трубе.

10. Слизистая оболочка матки покрыта:

- 1) многослойным плоским эпителием;
2) многослойным переходным эпителием;
3) однослойным кубическим эпителием;
4) однослойным мерцательным эпителием.

IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №19

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА»

Цель: изучить топографию, строение сердца, сосудов, входящих и выходящих из сердца.

Оснащение: муляжи, таблицы «Сердце», электронная презентация, видеосюжеты по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

- определять отделы сердца по муляжам;
- связывать особенности строения отделов сердца с их функцией и объяснять возможные нарушения этих функций;

должен знать:

- топографию сердца, строение сердца, сосудов, входящих и выходящих из сердца.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

- **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

- **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.
- **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Латинское и греческое название сердца.
2. Топография сердца.
3. Назовите и покажите на наглядных пособиях оболочки и камеры сердца.
4. Назовите и покажите клапаны сердца.
5. Перечислите сосуды, входящие в сердце и выходящие из него.
6. Объясните по таблице границы сердца.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите топографию и анатомию сердца.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Вставьте в предложения пропущенные слова.

Масса сердца взрослого человека _____ грамм.

Внутренний слой сердца — это _____.

Средний слой сердца — миокард образован _____
_____ тканью.

Околосердечная сумка — это _____.

Между правым предсердием и правым желудочком расположен _____
_____ клапан.

Между левым предсердием и левым желудочком расположен _____
_____ или _____ клапан.

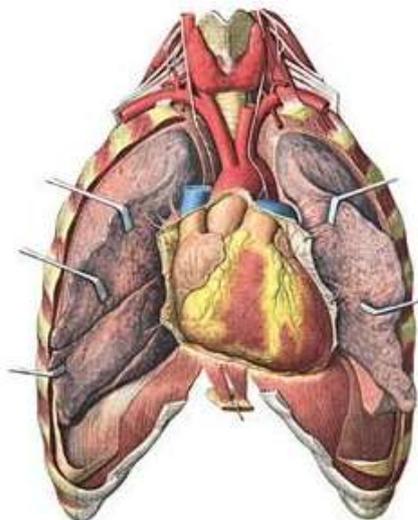
В основании аорты и легочного ствола расположены _____
клапаны.

В правой половине сердца кровь всегда _____.

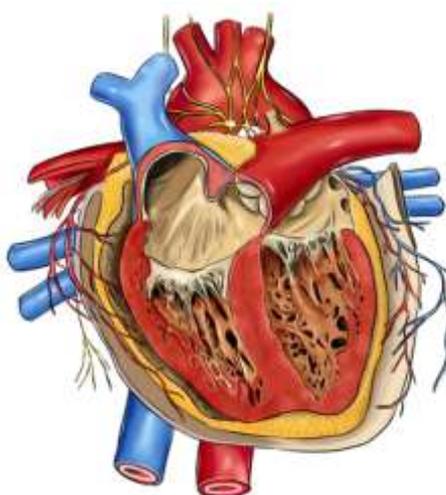
Кровь из малого круга кровообращения возвращается в сердце по _____
_____ венам.

2. Рассмотрите топографию и строение сердца. К рисунку сделайте обозначения.

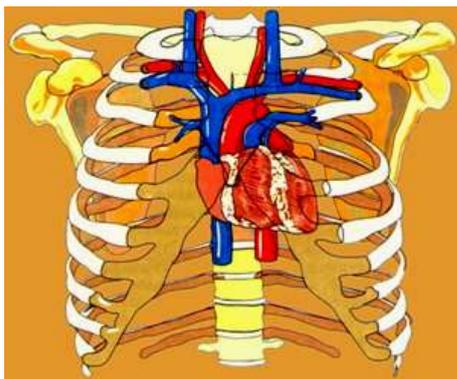
Расположение сердца



Строение сердца



3. Рассмотрите рисунок и заполните таблицу «Границы сердца».



Граница сердца	Расположение

IV. Домашнее задание _____

_____.

V. Выводы: _____

_____.

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №20

«ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЦА»

Цель: закрепить, систематизировать и проконтролировать знания и умения по теме занятия.

Оснащение: таблицы «Сердце», презентация, видеосюжеты по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

- определять отделы сердца по муляжам;
- связывать особенности строения отделов сердца с их функцией и объяснять возможные нарушения этих функций;

должен знать:

- топографию сердца, строение и физиологию сердца, сосудов, входящих и выходящих из сердца.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

- **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

- **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.
- **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Какое образование проводящей системы сердца является водителем ритма I порядка?
2. Как называется сокращение сердечной мышцы?
3. Какова частота сердечных сокращений в состоянии покоя?
4. Какова продолжительность общей паузы?
5. Каково влияние блуждающего нерва на сердечную деятельность?
6. Назовите внутреннюю оболочку сердца.
7. Какова масса сердца взрослого человека?
8. Назовите клапан, расположенный между левым предсердием и левым желудочком.

II. Инструктаж к практической работе

Прослушайте инструктаж преподавателя, обратите внимание на технику выполнения манипуляций.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Подсчитайте свой пульс за 1 минуту в состоянии покоя. Выполните 10 энергичных приседаний. Проведите подсчет частоты пульса после физической нагрузки. Данные запишите, сделайте вывод.

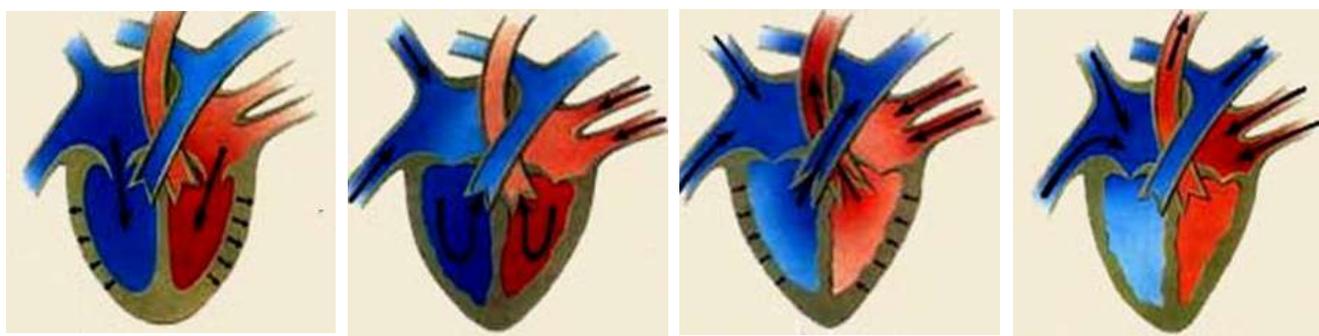
Ответьте на вопрос, почему у тренированного человека после физической нагрузки частота пульса мало изменяется.

Пульс до физической нагрузки: _____

Пульс после физической нагрузки: _____

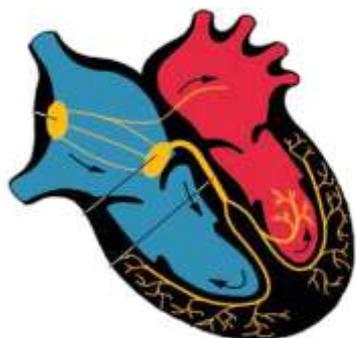
Вывод: _____

2. Изучите фазы сердечной деятельности, заполните предложенную таблицу.



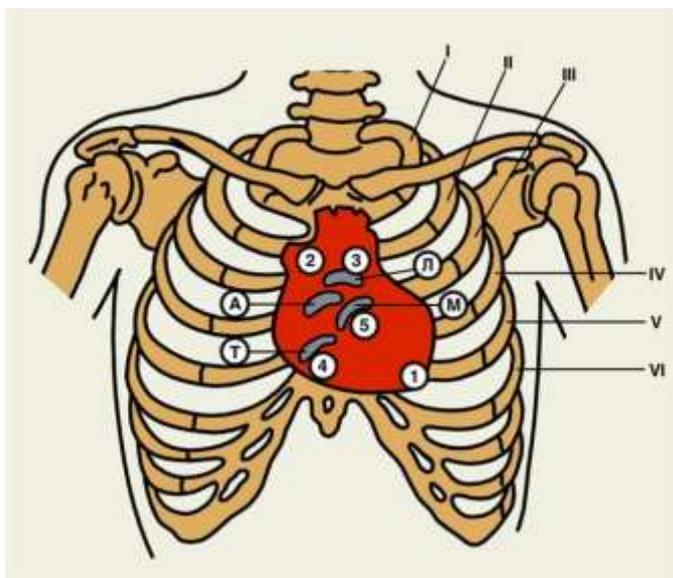
Фазы сердечного цикла	Длительность	Перемещение крови	Створчатые клапаны	Полулунные клапаны
Систола предсердий				
Систола желудочков				
Общая пауза				

3. Изучите строение проводящей системы сердца. Отметьте основные части проводящей системы на рисунке.



4. Изучите тоны сердца и точки их выслушивания, заполните таблицу и сделайте подписи к рисунку.

Тон сердца	Характер тона	Причина образования



IV. Домашнее задание _____

V. Выводы: _____

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №21

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ ВОСХОДЯЩЕЙ ЧАСТИ И ДУГИ АОРТЫ»

Цель: изучить большой и малый круги кровообращения, их значение, особенности функционального кровообращения.

Оснащение: таблицы «Артериальная система», «Круги кровообращения», презентация, видеосюжеты по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

- объяснить сосуды большого и малого кругов кровообращения;
- объяснить строение аорты и ветви восходящей ее части и дуги;

должен знать:

- сосуды большого и малого кругов кровообращения.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций**:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Какими сосудами начинается малый круг кровообращения?
2. Покажите кровеносные сосуды, завершающие малый круг. Какую кровь они несут?
3. Откуда выходит аорта?
4. Каким сосудом начинается и каким заканчивается большой круг кровообращения?
5. Перечислите основные части аорты.

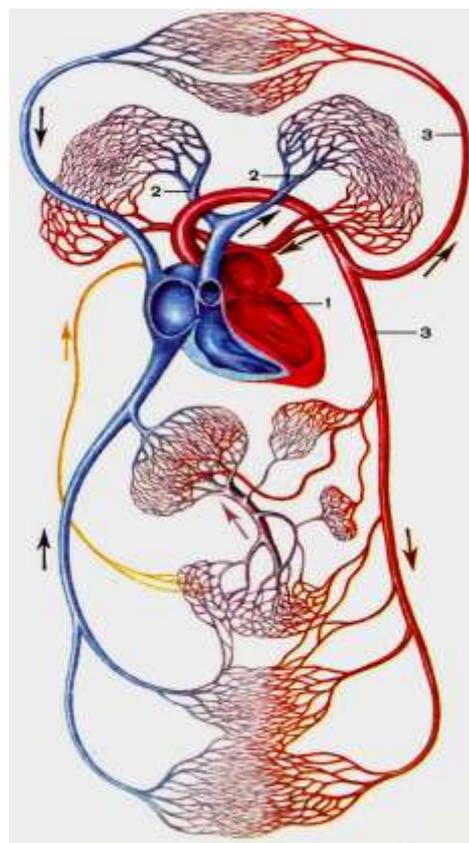
6. Объясните коронарный круг кровообращения.
7. Какие сосуды отходят от дуги аорты?
8. Объясните артерии головы и шеи.
9. Объясните артерии верхней конечности.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите круги кровообращения, отделы аорты, ветви восходящей части и дуги аорты.

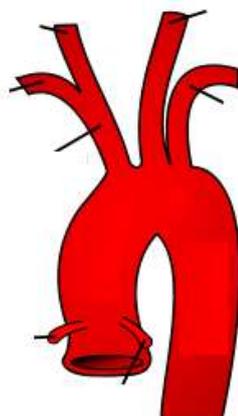
III. Самостоятельная работа студентов

1. Рассмотрите схему большого и малого круга кровообращения, сделайте подписи к рисунку и заполните таблицу.



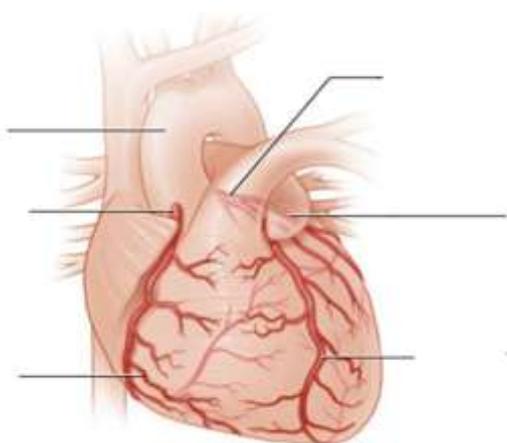
Круг кровообращения	Начало круга (отдел сердца и сосудов)	Область кровоснабжения	Конец круга (отдел сердца и сосуды)

2. Рассмотрите схему сосудов дуги аорты, сделайте к рисунку необходимые обозначения.

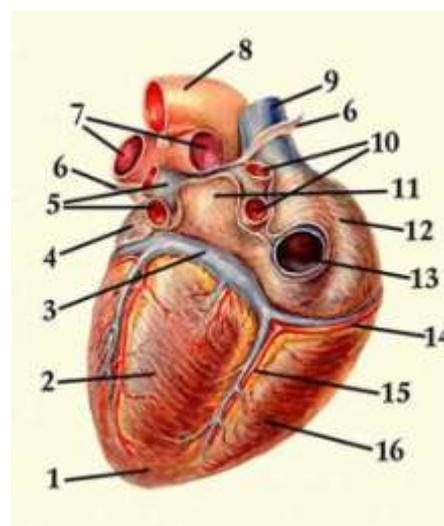


3. Изучите систему коронарного кровообращения и сделайте необходимые обозначения к рисунку.

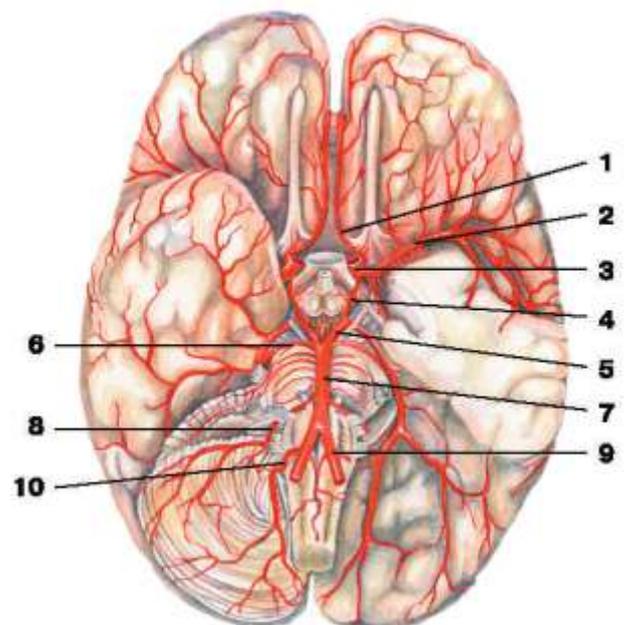
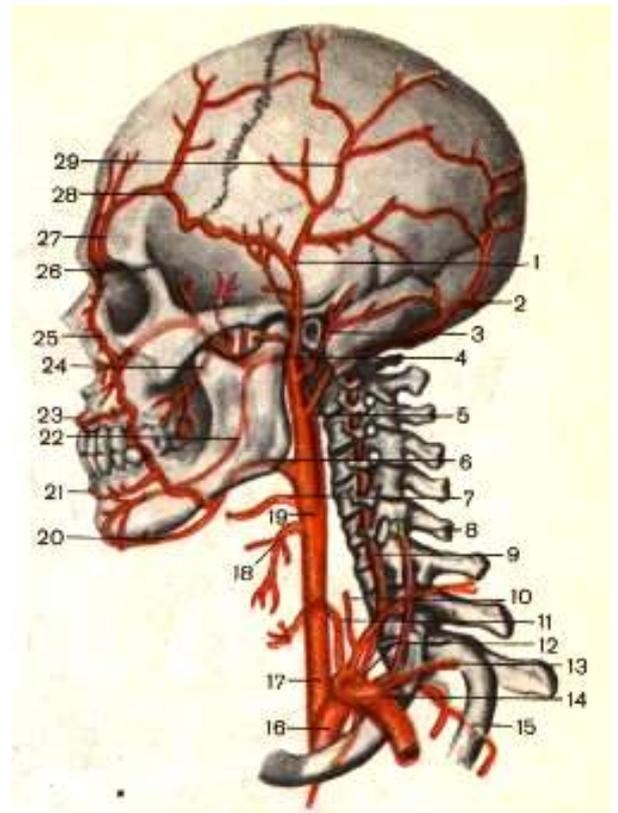
Коронарные артерии



Венечные вены



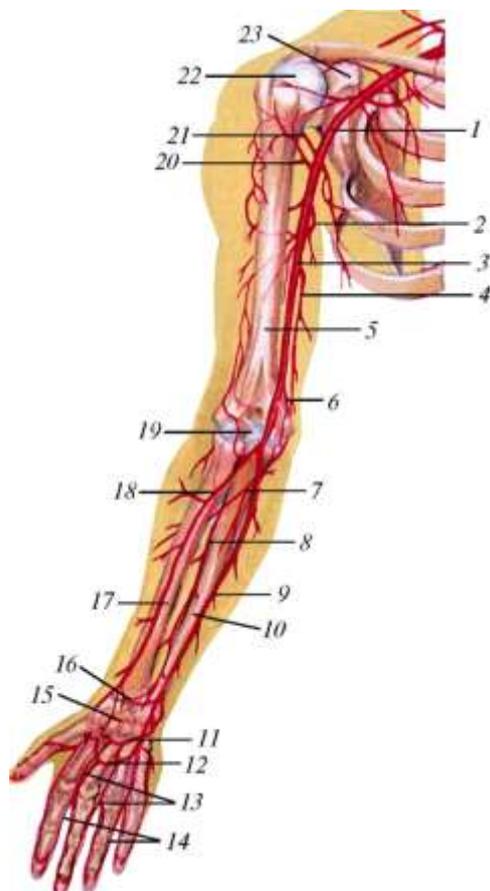
4. Изучите артерии головы и шеи и сделайте необходимые обозначения к рисунку.



5. Составьте графологическую схему «Сонные артерии».



6. Изучите ветви подключичной артерии и сделайте необходимые обозначения к рисунку.



IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №22

«ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ НИСХОДЯЩЕЙ ЧАСТИ АОРТЫ»

Цель: изучить артерии нисходящей части аорты и области их кровоснабжения.

Оснащение: таблицы «Артериальная система», электронная презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— объяснить строение аорты и ветви нисходящей ее части;

должен знать:

— артерии грудной полости, брюшной, таза и свободной нижней конечности.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций**:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. На какие 2 части делится нисходящая часть аорты?
2. Объясните ветви грудной аорты и области их кровоснабжения.
3. Объясните ветви брюшной аорты и области их кровоснабжения.
4. Объясните артерии таза и области их кровоснабжения.
5. Объясните артерии свободной нижней конечности.

II. Инструктаж к практической работе

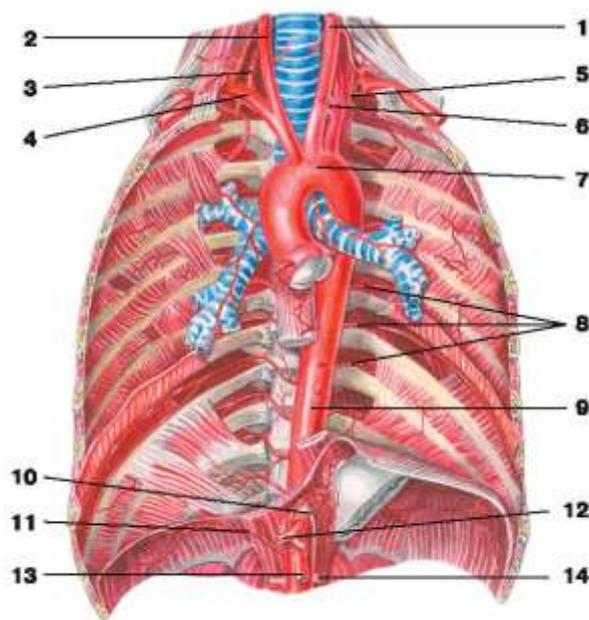
Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите отделы нисходящей части аорты, артерии таза и свободной нижней конечности.

III. Самостоятельная работа студентов

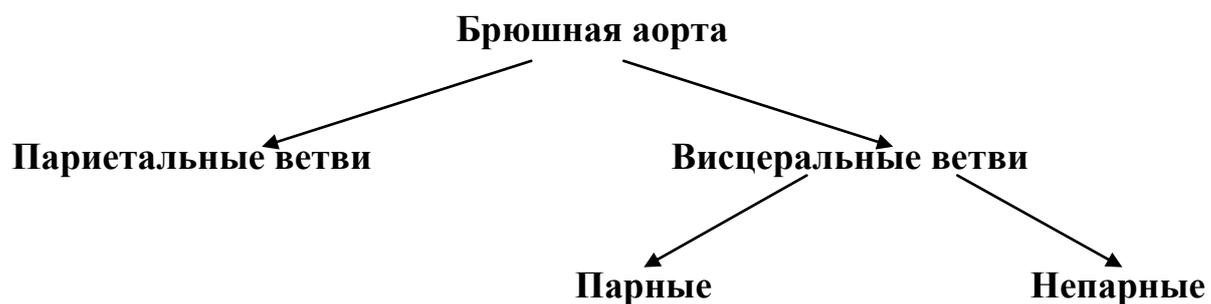
1. Изучите ветви грудной аорты и составьте графологическую схему «Грудная аорта».



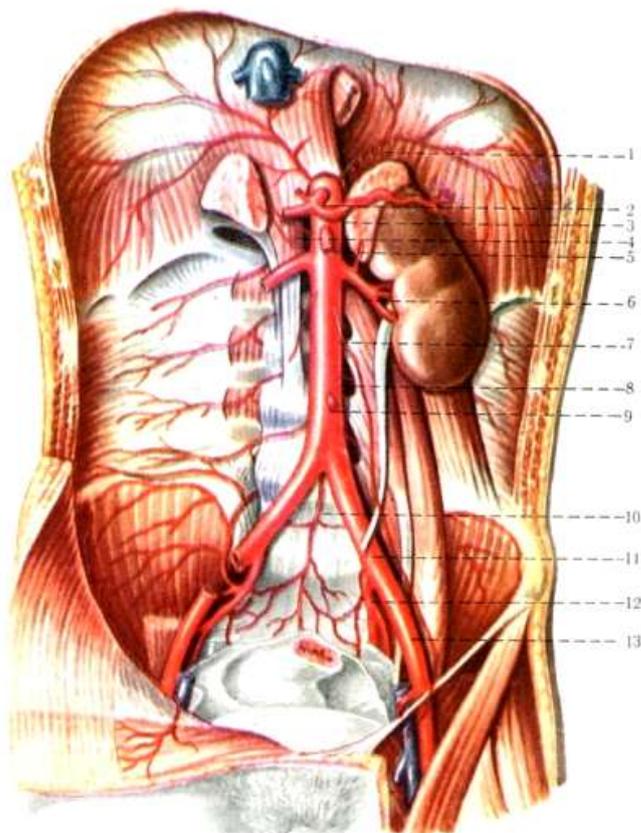
2. Рассмотрите рисунок и сделайте необходимые обозначения.



3. Изучите ветви брюшной аорты и составьте графологическую схему «Брюшная аорта».

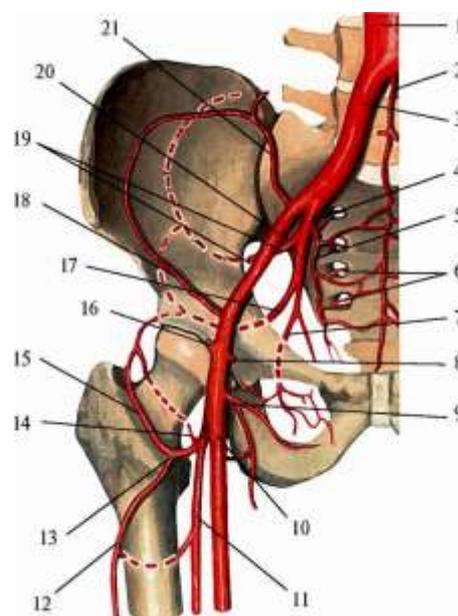


4. Рассмотрите рисунок и сделайте необходимые обозначения.

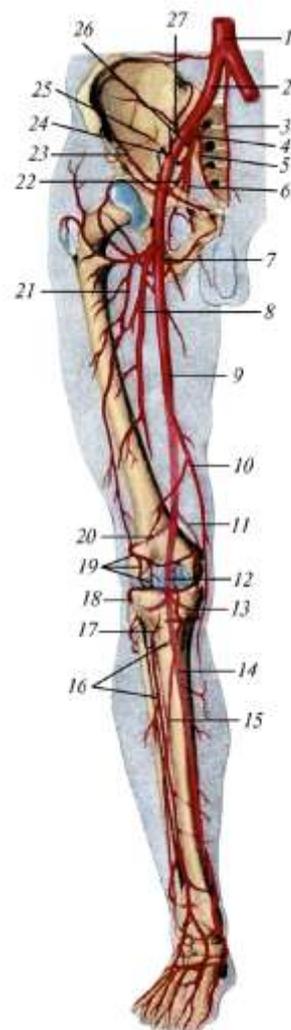


5. Изучите артерии таза и свободной нижней конечности и сделайте необходимые обозначения к рисунку.

Артерии таза



Артерии нижней конечности



IV. Домашнее задание _____

V. Выводы: _____

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №23

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМЫ»

Цель: изучить систему верхней и нижней полой вены, а также систему воротной вены печени.

Оснащение: таблицы «Венозная система», электронная презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— объяснить систему верхней полой вены;

— объяснить систему нижней полой вены;

— объяснить систему воротной вены;

должен знать:

— артерии грудной полости, брюшной, таза и свободной нижней конечности.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций**:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

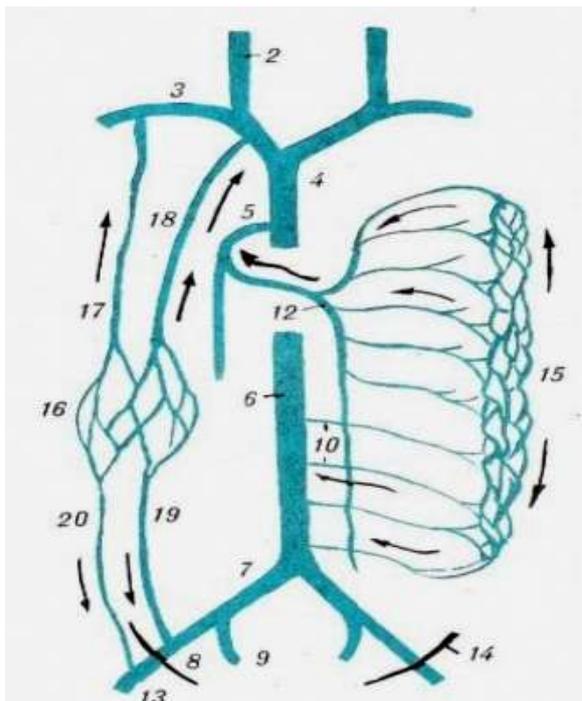
1. При слиянии каких вен образуется верхняя полая вена?
2. Объясните притоки внутренней яремной вены.
3. Объясните вены верхней конечности.
4. Из каких вен формируется нижняя полая вена?
5. Объясните вены брюшной полости.
6. Объясните вены таза и свободной нижней конечности.
7. Объясните систему воротной вены.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите систему верхней и нижней полых вены, воротной вены печени.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Изучите систему верхней и нижней полых вены. Сделайте подписи к рисунку и вставьте в предложения пропущенные слова.



Верхняя полая вена образуется при слиянии 2-х _____.

От органов головы и шеи кровь собирает _____.

От свободной верхней конечности кровь собирает _____.

Притоки яремной вены делятся на _____ и _____.

Вены верхней конечности делятся на _____ и _____.

Внутричерепные притоки делятся на _____, _____,

_____, _____ и _____.

Внечерепные притоки: _____ и _____.

Медиальная и латеральная подкожные вены верхней конечности соединяются _____.

Нижняя полая вена образуется при слиянии 2-х _____.

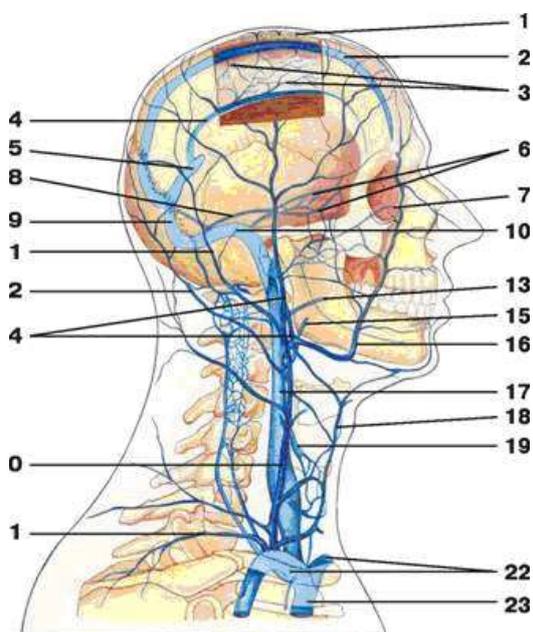
Вены брюшной полости делятся на _____
и _____.

От стенок и органов таза кровь собирают _____.

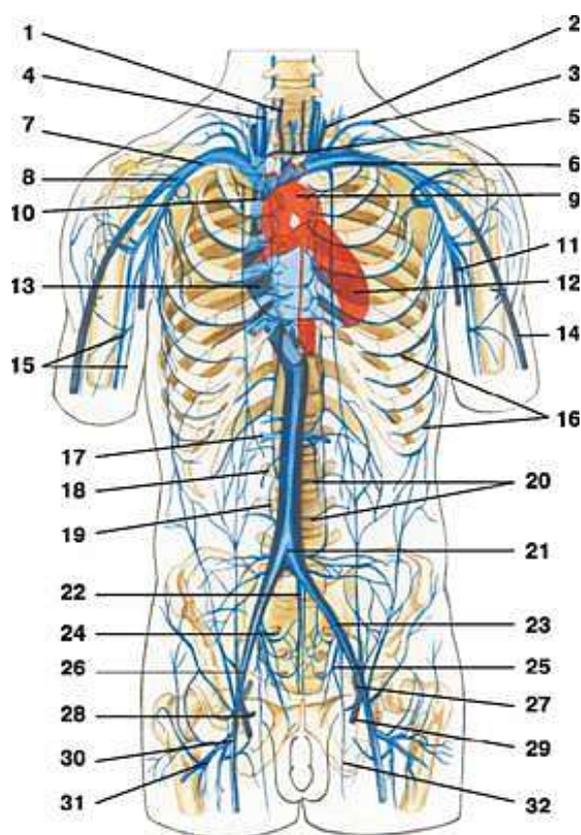
Поверхностные вены нижней конечности делятся на _____
и _____.

2. Рассмотрите рисунки и сделайте необходимые обозначения.

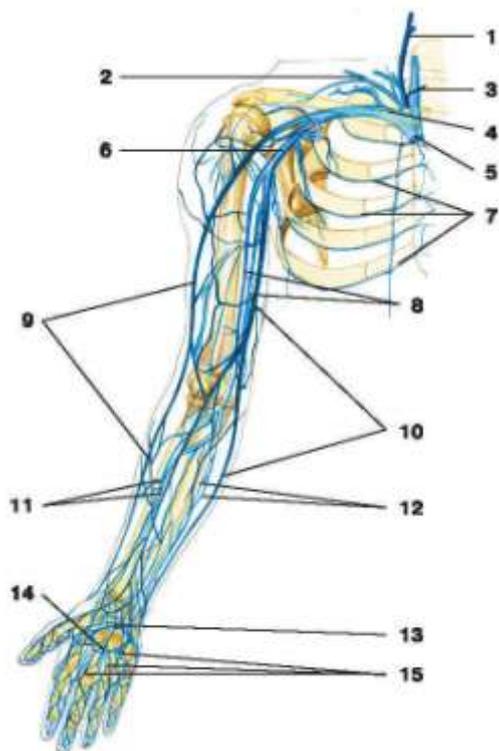
Вены головы и шеи



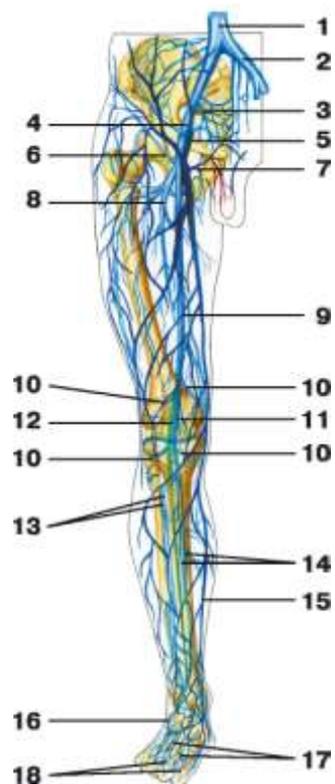
Верхняя и нижняя полые вены



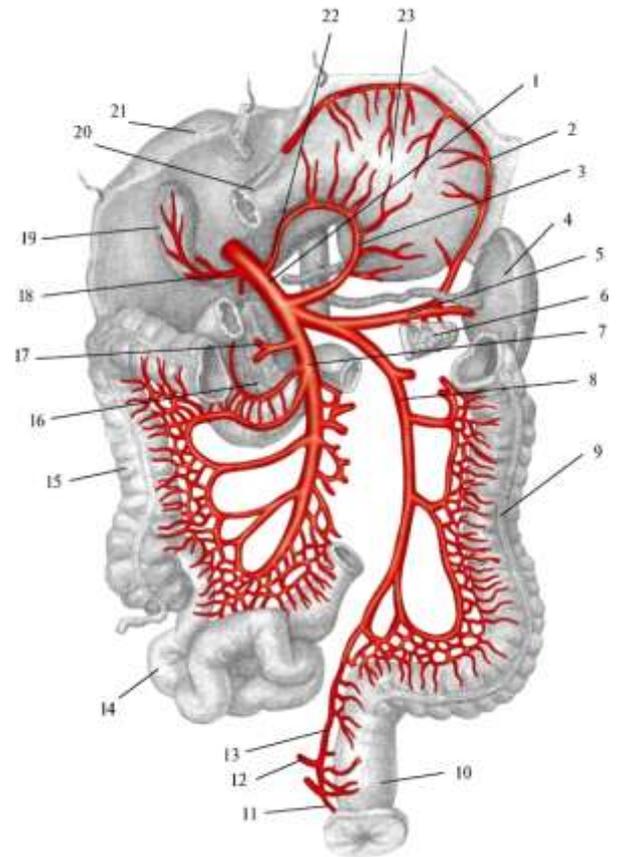
Вены верхней конечности



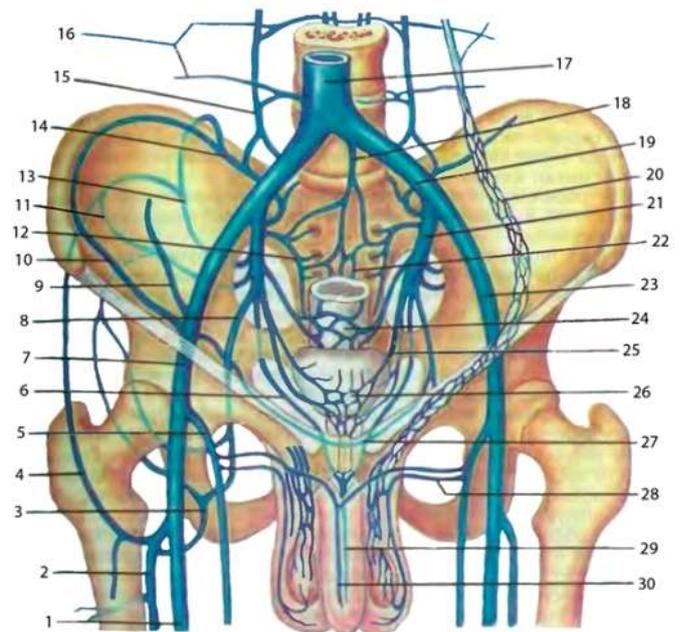
Вены нижней конечности



Воротная вена



Вены таза



IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №24

«ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ»

Цель: закрепить знания о строении и функциональных особенностях лимфатической системы.

Оснащение: таблицы «Лимфатическая система», электронная презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— владеть медицинской терминологией;

должен знать:

— строение системы лимфообращения.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций**:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

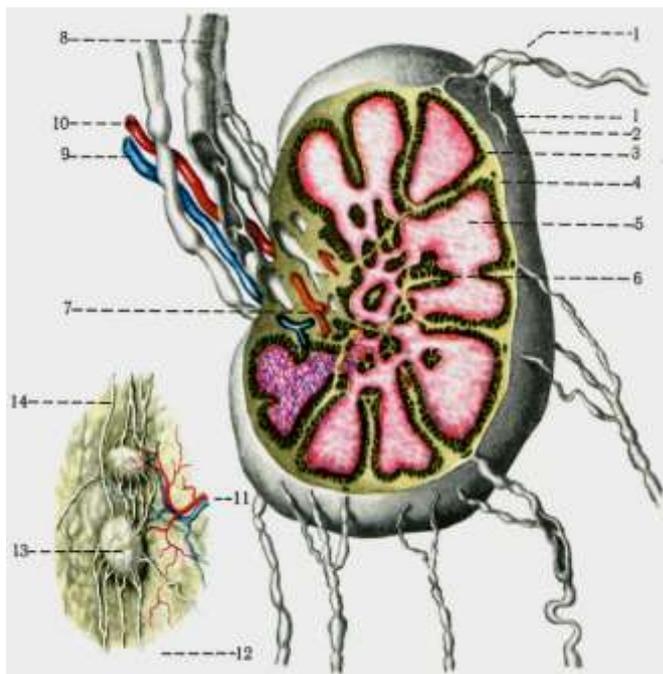
1. Назовите органы лимфатической системы.
2. Значение каждого из отделов?
3. Месторасположение и строение лимфатических узлов?
4. Назовите самые крупные лимфатические протоки организма человека.
5. Объясните строение лимфоузла.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите лимфатическую систему и строение лимфоузла.

III. Самостоятельная работа студентов

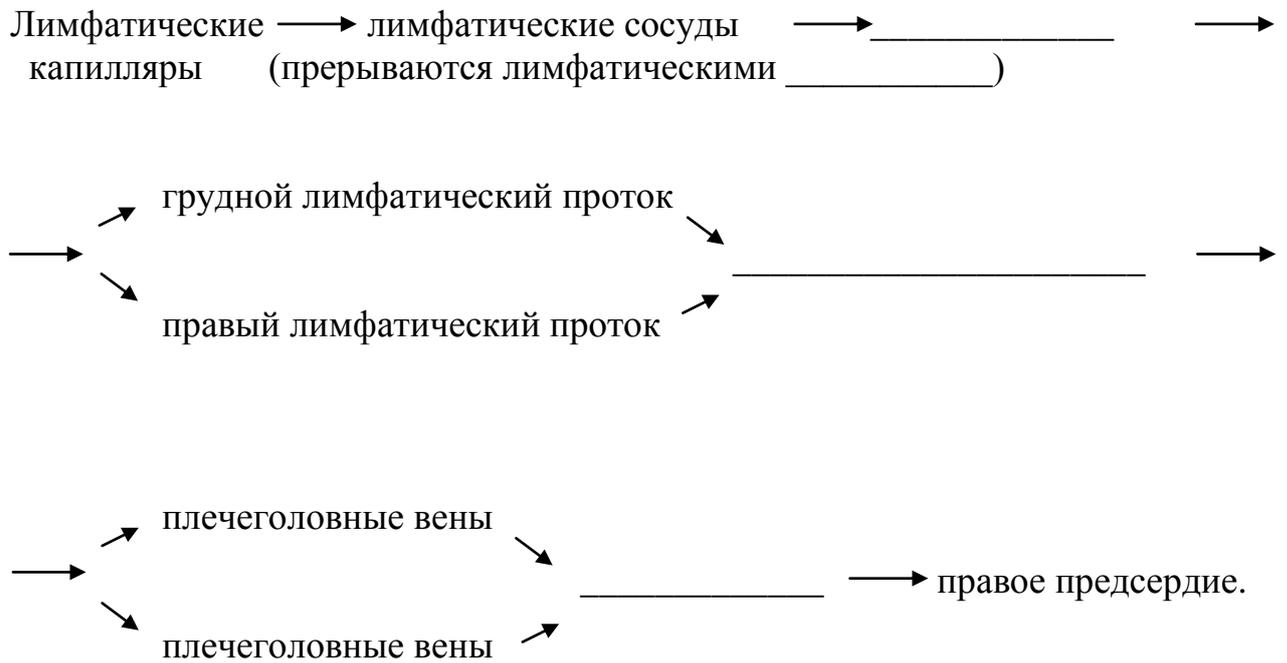
1. Рассмотрите схему строения лимфатического узла, сделайте к рисунку необходимые обозначения.



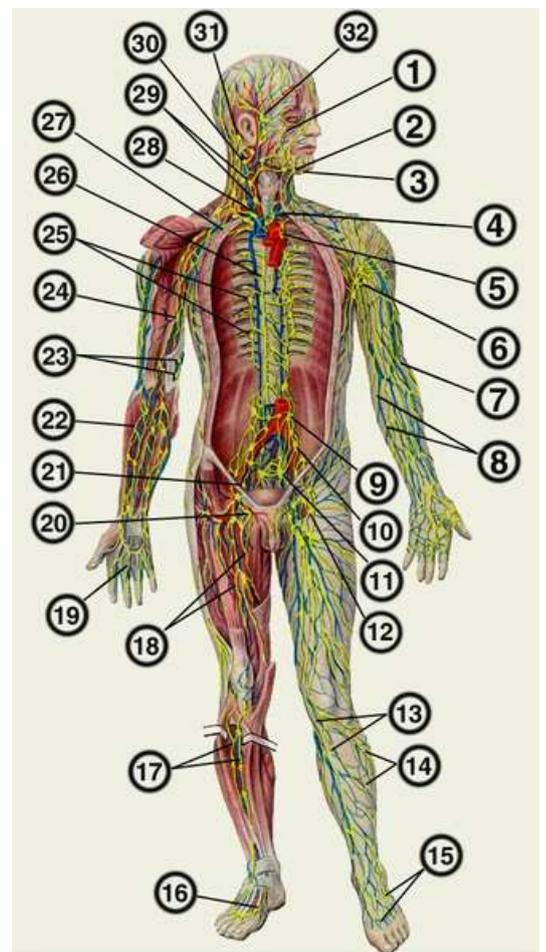
2. Изучите органы лимфатической системы, заполните таблицу.

Название органа	Расположение в организме	Особенности строения	Функция
Лимфокапилляры			
Лимфососуды			
Лимфоузлы			

3. Вставьте в схему строения лимфатической системы пропущенные компоненты.



4. Изучите строение лимфатической системы и сделайте необходимые подписи к рисунку.



IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №25

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ОРГАНОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ»

Цель: закрепить знания о строении и функциональных особенностях органов иммунной системы.

Оснащение: таблицы «Селезенка», «Тимус», электронная презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— владеть медицинской терминологией;

должен знать:

— строение органов иммунной системы.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций**:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Назовите органы иммунной системы.
2. Объясните строение и функции костного мозга.
3. Объясните строение и функции селезенки.
4. Объясните строение и функции вилочковой железы.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите органы кроветворения и иммунной защиты.

III. Самостоятельная работа студентов

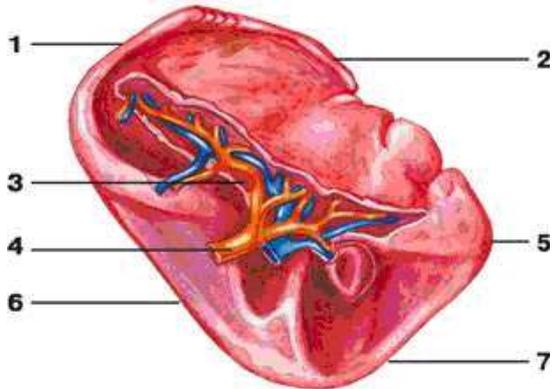
1. Изучите строение органов иммунной системы и заполните таблицу.

Название органа	Роль в иммуногенезе	Расположение в организме	Функция
Красный костный мозг			
Селезенка			
Вилочковая железа (тимус)			
Лимфоузлы			

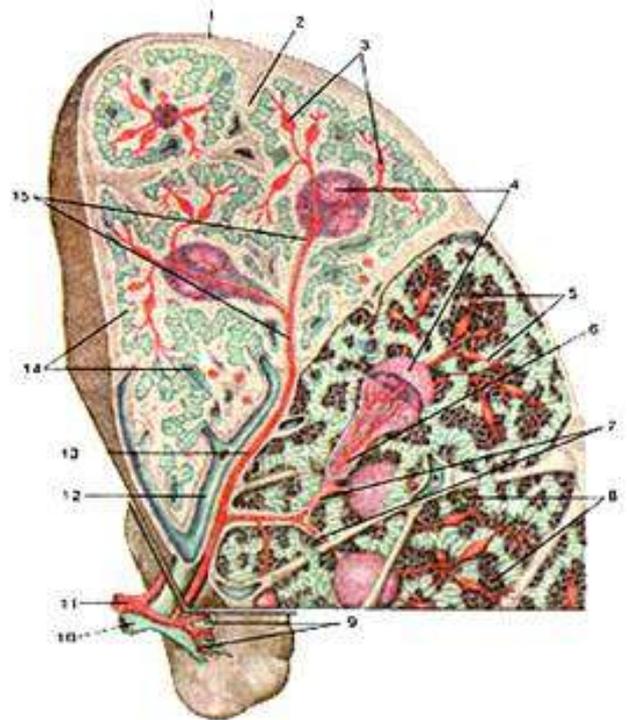
2. Изучите строение органов иммунной системы и сделайте подписи к рисункам.

Селезенка

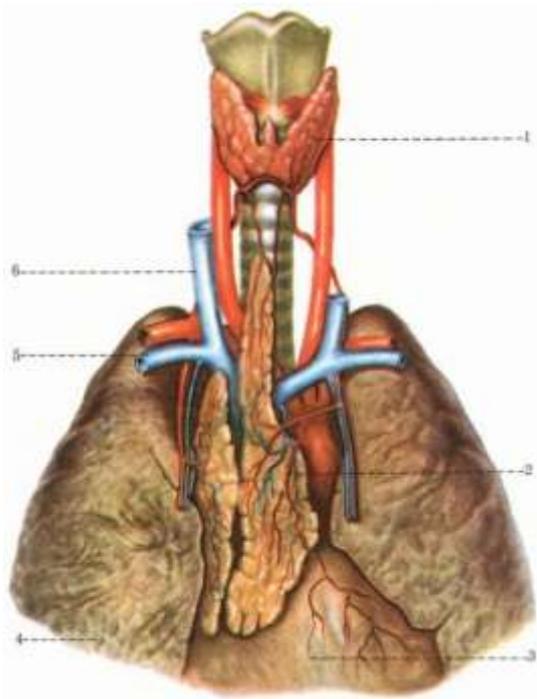
Внешнее строение



Внутреннее строение



Вилочковая железа (тимус)



IV. Домашнее задание _____

V. Выводы: _____

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №26

**«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ
И ФУНКЦИЙ СПИННОГО МОЗГА»**

Цель: изучить топографию, строение и функции спинного мозга, а также спинальные рефлексы.

Оснащение: таблицы по темам «Нервная система», «Спинной мозг», презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— показывать на таблицах строение спинного мозга;

должен знать:

— топографию, строения и функции спинного мозга;

— спинальные рефлексы человека.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

I. Входной контроль знаний.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

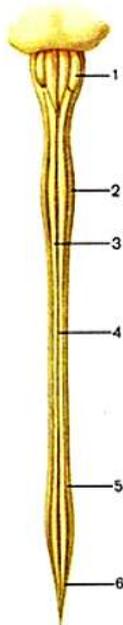
1. Назовите структурно-функциональную единицу нервной системы.
2. Типы нейронов по морфофункциональной характеристике.
3. Каково значение нервной системы?
4. Топография спинного мозга.
5. Строение спинного мозга.
6. Функции спинного мозга.
7. Дайте определение рефлекса.
8. Назовите звенья рефлекторной дуги.

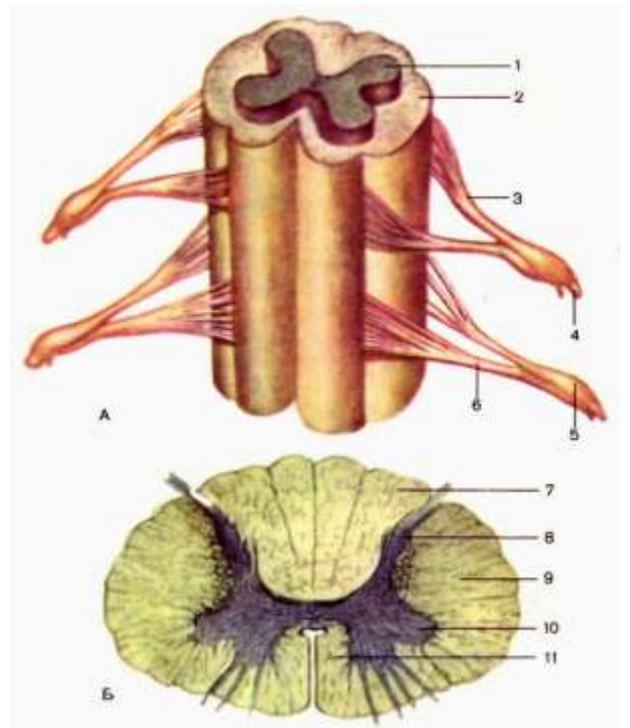
II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите строение и функции спинного мозга.

III. Самостоятельная работа студентов

1. На наглядных пособиях изучите положение спинного мозга в позвоночном канале, передние, задние, боковые рога серого вещества и передний, задний и боковые канатики белого вещества.
2. Изучите строение сегмента спинного мозга, к рисунку сделайте необходимые обозначения.



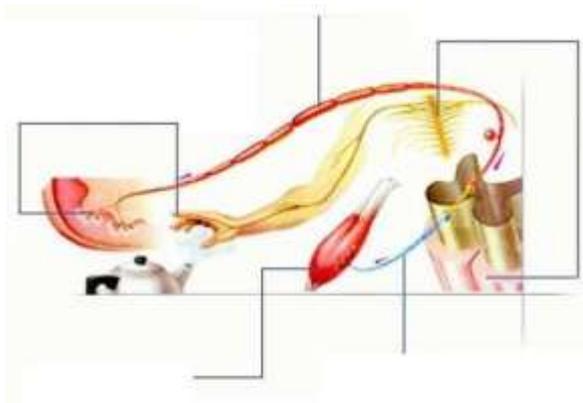


3. Изучите функции спинного мозга.

4. Заполните предложенную таблицу.

Сегменты спинного мозга	Рефлекторная функция

5. Изучите рефлекторную функцию спинного мозга и сделайте подписи к рисунку.



6. Исследуйте спинальные рефлексы человека и запишите звенья этих рефлексов:

— коленного;

— ахиллова.

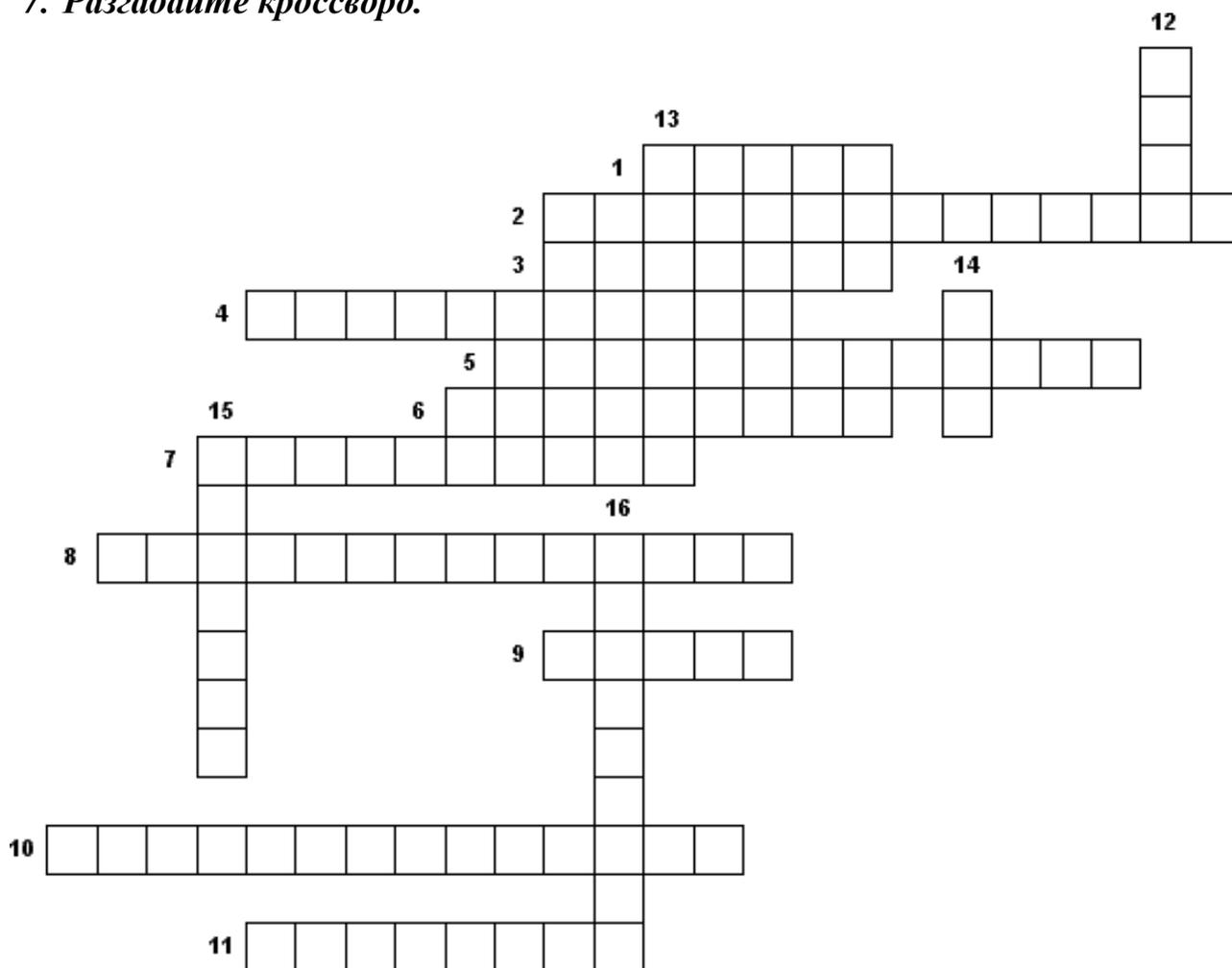
Схема рефлекторной дуги коленного рефлекса:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____.

Схема рефлекторной дуги ахиллова рефлекса:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____.

7. Разгадайте кроссворд.



1. Вещество мозга, образованное телами вместе с дендритами.
2. Нервы, несущие сигналы от мозга к органам.
3. Субъективное отражение окружающей действительности.
4. Нервная система, к которой относят головной и спинной мозг.
5. Тканевая жидкость, предохраняющая спинной мозг от толчков и сотрясений.
6. Относительное постоянство внутренней среды.
7. Нервный путь, по которому возбуждение идет от головного мозга к центрам спинного мозга.
8. Нервная система, к которой относят нервы и нервные узлы.
9. Вещество, располагающееся в наружной части спинного мозга.
10. Нервы, по которым сигналы идут в центральную нервную систему.
11. Нервные пути, по которым нервные импульсы идут к головному мозгу.

12. Особые нервные скопления.
13. Мозг, лежащий в позвоночном канале.
14. Состояние, которое наступает в организме при нарушении связи между спинным и головным мозгом.
15. Система организма, обеспечивающая относительное постоянство внутренней среды.
16. Нервы, включающие в себя как чувствительные, так и исполнительные нервные волокна.

IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №27

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ОТДЕЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ПРОДОЛГОВАТОГО, ЗАДНЕГО И СРЕДНЕГО»

Цель: закрепить знания об особенностях анатомии и физиологии отделов головного мозга.

Оснащение: таблицы, муляжи, макропрепараты головного мозга, презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— показать на таблицах и муляжах отделы мозга;

должен знать:

— топографию и строение отделов мозга: продолговатого, среднего и заднего.

Практическая работа способствует формированию следующих общих компетенций:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

I. Входной контроль знаний.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

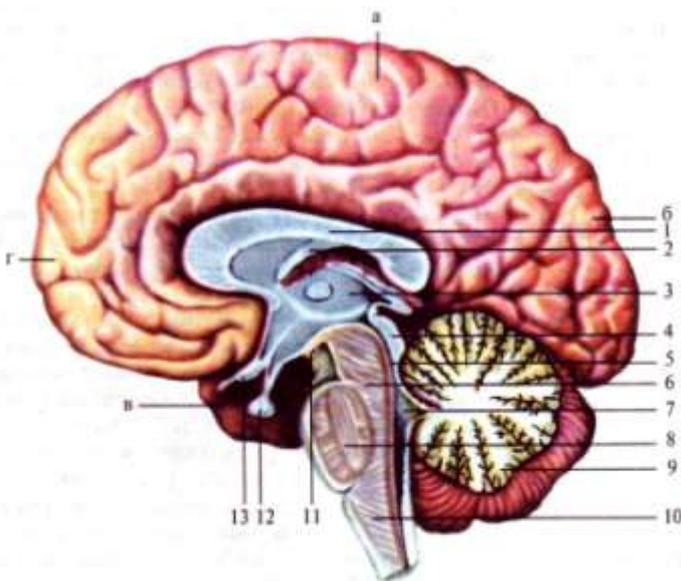
1. Перечислите отделы головного мозга.
2. Чем представлен ствол головного мозга?
3. Из каких отделов состоит задний мозг?
4. Объясните строение продолговатого мозга.
5. Объясните строение и функции среднего мозга.
6. Объясните строение Варолиева моста.
7. Объясните строение и функции мозжечка.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите отделы головного мозга: продолговатый, средний и задний.

III. Самостоятельная работа студентов

1. *Используя атласы, таблицы, макропрепараты изучите строение отделов ствола головного мозга.*
2. *Рассмотрите предложенный рисунок, сделайте необходимые обозначения.*

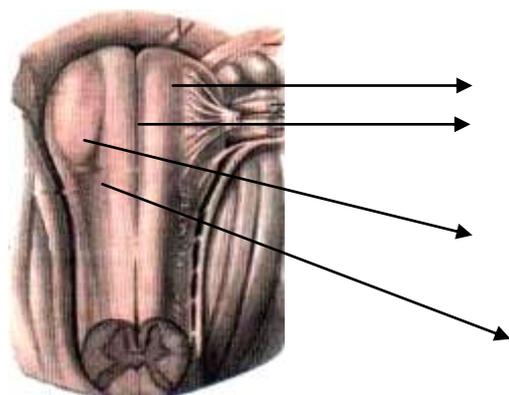


3. Заполните таблицу «Ствол головного мозга».

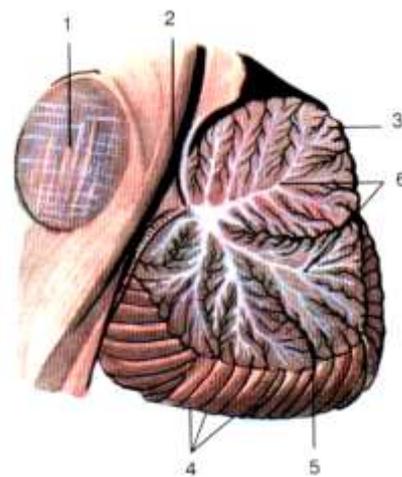
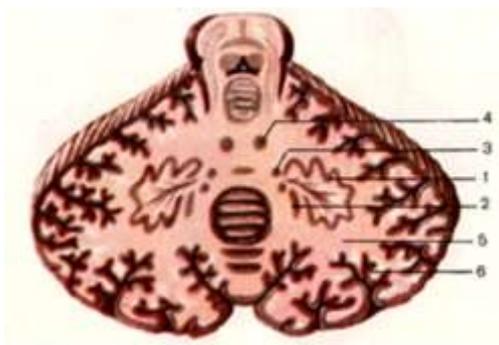
Отдел ствола головного мозга	Функции

4. Изучите строение отделов ствола головного мозга и сделайте подписи к рисункам.

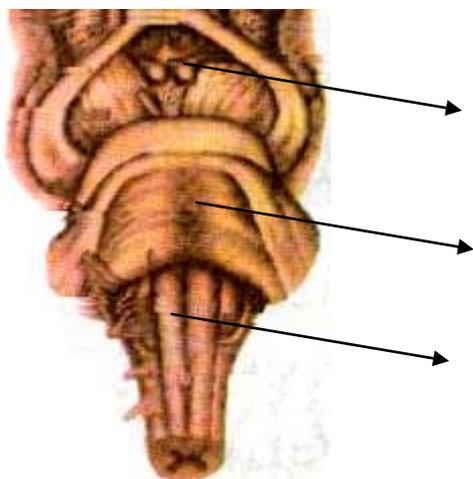
Продолговатый мозг



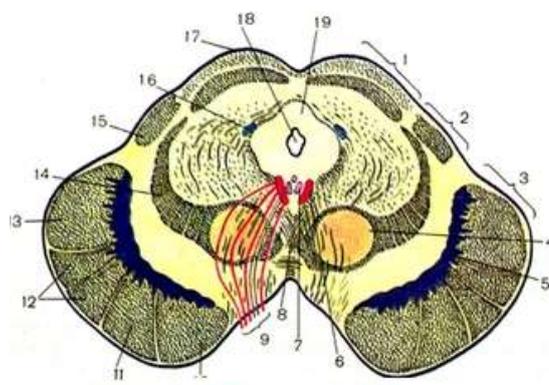
Мозжечок



Мост



Средний мозг



IV. Домашнее задание _____

V. Выводы: _____

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №28

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ОТДЕЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ПРОМЕЖУТОЧНОГО И КОНЕЧНОГО»

Цель: закрепить знания об особенностях анатомии и физиологии отделов головного мозга.

Оснащение: таблицы, муляжи, макропрепараты головного мозга, презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— показать на таблицах и муляжах отделы мозга;

должен знать:

— топографию и строение отделов мозга: промежуточного и больших полушарий;

— функциональные зоны коры больших полушарий;

— базальные ядра.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций**:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Перечислите отделы головного мозга.
2. Чем представлены большие полушария?
3. Из каких отделов состоит промежуточный мозг?
4. Объясните строение коры больших полушарий.
5. Объясните строение и функции белого вещества больших полушарий.
6. Объясните функциональные зоны коры больших полушарий.
7. Объясните строение и функции промежуточного мозга.

8. Назовите базальные ядра и объясните их функциональное значение.
9. Опишите строение оболочек головного мозга.

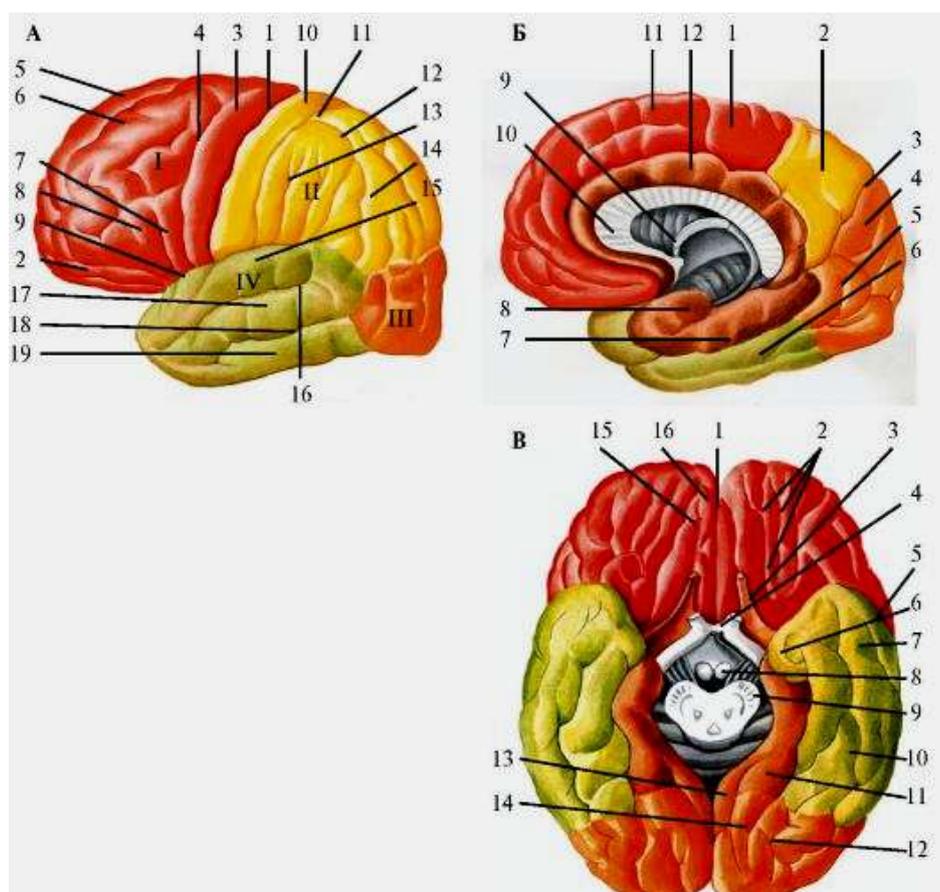
II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите отделы головного мозга: промежуточный и большие полушария.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Рассмотрите предложенный рисунок «Большой мозг», сделайте обозначения, отметив доли, наиболее крупные борозды и извилины полушарий головного мозга.

Доли, борозды и извилины больших полушарий



2. Заполните таблицу «Доли коры больших полушарий».

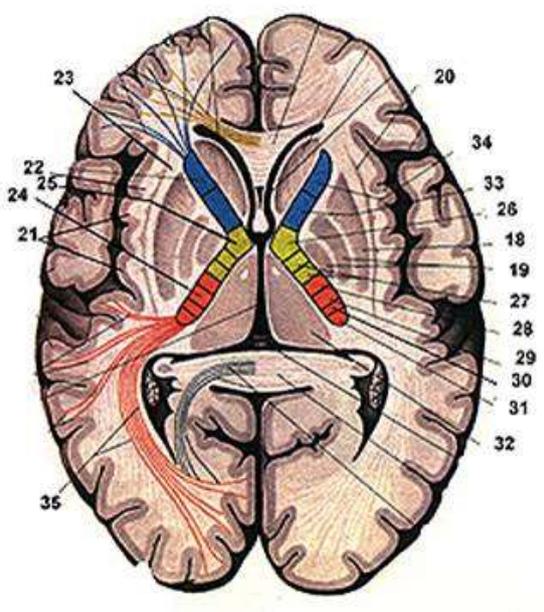
Доли коры больших полушарий	Функциональное назначение

3. Выберите из предложенных утверждений верные и отметьте их :

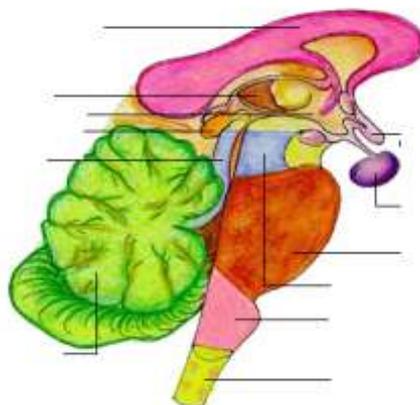
- Центр, регулирующий дыхание и сердечно-сосудистую деятельность, находится в промежуточном мозге.
- В продолговатом мозге расположен центр, регулирующий обмен веществ, теплоотдачу, влияющий на смену сна и бодрствования.
- При повреждении мозжечка у подопытного животного наблюдаются атония (ослабление мышечного тонуса) и атаксия (нарушение координации движений).

- В верхней височной извилине коры больших полушарий расположена зона кожно-мышечной чувствительности.
- Зрительная зона коры расположена в затылочной доле по краям шпорной борозды.
- Полостью большого (конечного) мозга является четвертый желудочек.
- В лобной доле коры больших полушарий расположена двигательная зона.
- Дыхательный центр расположен в продолговатом мозге.
- В крючке парагипокампальной извилины расположена зона вкуса и обоняния.
- Ассоциативные нервные волокна соединяют головной и спинной мозг.
- Комиссуральные нервные волокна соединяют одинаковые центры правого и левого полушарий.
- Проекционные нервные волокна соединяют разные центры одного полушария.
- Желудочки головного мозга заполнены ликвором.
- Водопровод среднего мозга соединяет III-й и IV-й желудочки.

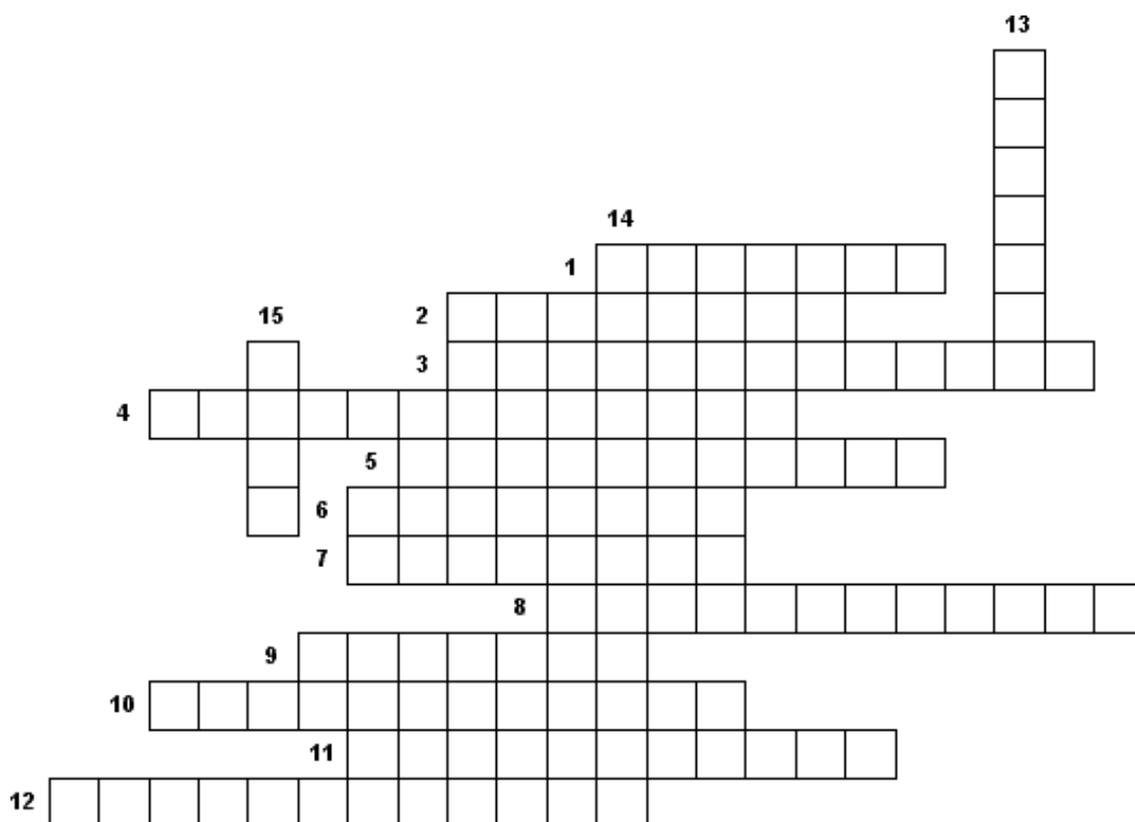
4. Рассмотрите предложенный рисунок и сделайте необходимые обозначения.



5. Изучите строение промежуточного мозга и сделайте подписи к рисунку.



6. Разгадайте кроссворд «Головной мозг».



1. Отдел мозга, где находятся центры, обеспечивающие четкость зрения и слуха.

2. Мозг, включающий в себя продолговатый мозг, мозжечок, мост, средний мозг, промежуточный и большие полушария головного мозга.

3. Мозг, состоящий из трех частей — верхней, центральной и нижней.
4. Мозг, по своему строению и функциям сходен со спинным мозгом.
5. Нижняя часть промежуточного мозга.
6. Выступающие части поверхности больших полушарий.
7. Он осуществляет координацию движения, делает их плавными, точными.
8. Отдел нервной системы, управляющий внутренними органами, гладкой мускулатурой и обменом веществ.
9. Центральная часть промежуточного мозга.
10. Отдел нервной системы, специализирующийся на восприятии информации, поступающей из окружающей среды и управлении движениями тела в пространстве.
11. Высший орган автономной нервной системы.
12. Зона, расположенная впереди центральной борозды.
13. Углубления на поверхности полушарий.
14. Нервная система, регулирующая работу поперечно-полосатой мышечной ткани скелетных мышц.
15. Через него проходят в кору слуховые пути.

IV. Домашнее задание _____
_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. **Подпись преподавателя** _____.

Практическое занятие №29

«ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ СПИНОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ»

Цель: закрепить знания об особенностях строения и функций спинномозговых нервов.

Оснащение: таблицы, электронная презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

- показать на таблицах спинномозговые нервы;
- объяснять их область иннервации;

должен знать:

- образование нервных сплетений;
- область иннервации спинномозговых нервов.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

- **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

- **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.
- **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Какие нервы называют спинномозговыми?
2. Сколько пар спинномозговых нервов различают у человека?
3. Как образуется спинномозговой нерв?
4. Какие сплетения образуют спинномозговые нервы?
5. Объясните образование и иннервацию шейного сплетения.
6. Объясните образование и иннервацию плечевого сплетения.
7. Объясните образование и иннервацию поясничного сплетения.
8. Объясните образование и иннервацию крестцового сплетения.
9. Объясните образование и иннервацию копчикового сплетения.

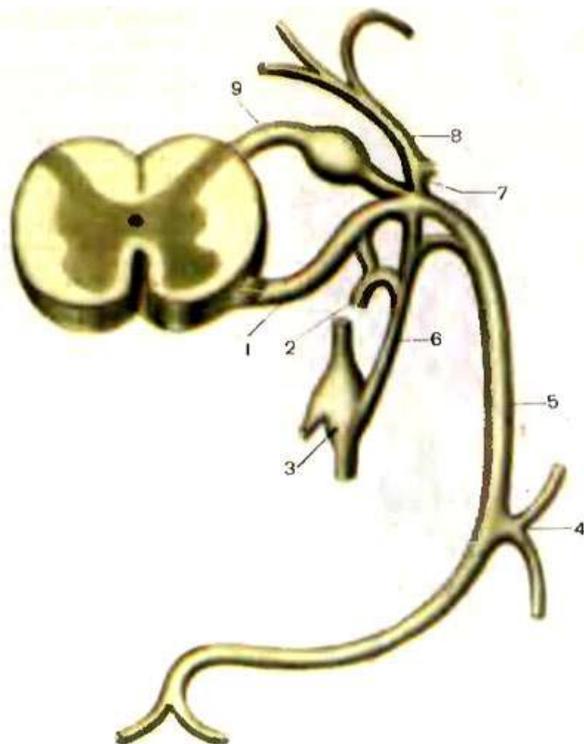
II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите спинномозговые нервы и область их иннервации.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Рассмотрите рисунок и сделайте необходимые обозначения.

Образование спинномозгового нерва



2. Закончите предложение.

Шейное сплетение образовано _____

_____ .

Плечевое сплетение образовано _____

_____ .

Поясничное сплетение образовано _____

_____ .

Крестцовое сплетение образовано _____

_____ .

Копчиковое сплетение образовано _____

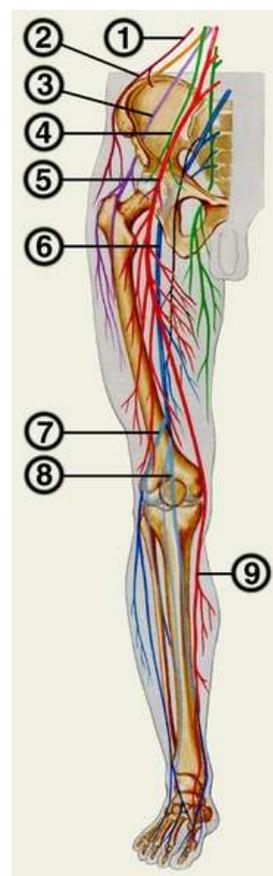
_____ .

3. Заполните таблицу «Плечевое сплетение».

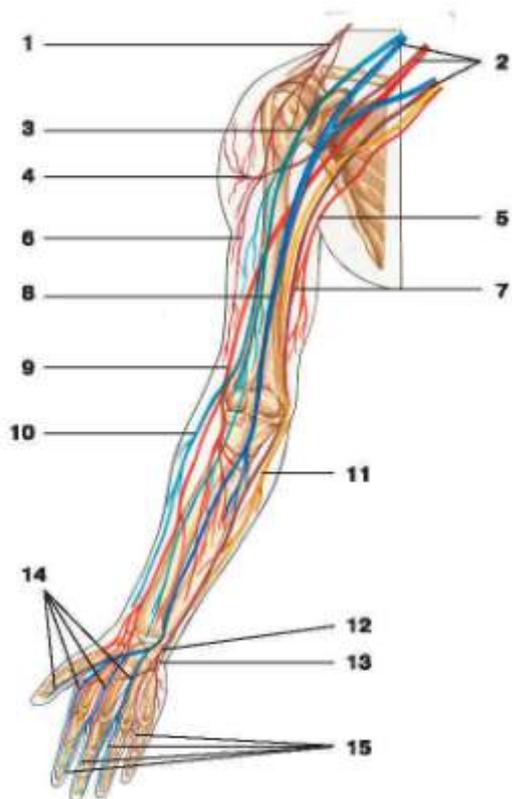
Название нерва	Область иннервации

4. Сделайте необходимые подписи к рисункам.

Пояснично-крестцовое сплетение



Плечевое сплетение



IV. Домашнее задание _____

V. Выводы: _____

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №30

«ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ ЧЕРЕПНОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ»

Цель: закрепить знания об особенностях строения и функций черепномозговых нервов.

Оснащение: таблицы, электронная презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

- показать на таблицах черепномозговые нервы;
- объяснять их область иннервации;

должен знать:

- расположение ядер черепномозговых нервов;
- область иннервации черепномозговых нервов.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

- **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

- **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.
- **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

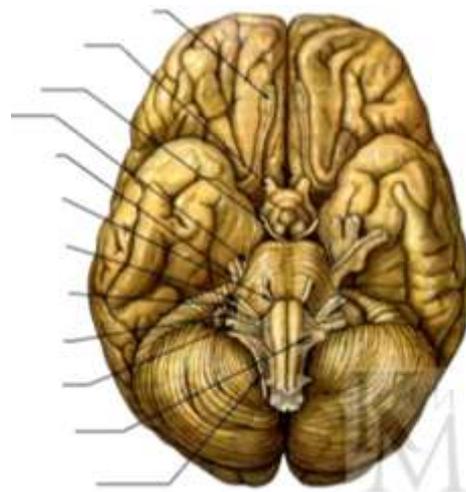
1. Какие нервы называют черепномозговыми?
2. Сколько пар черепномозговых нервов различают у человека?
3. На какие группы делятся черепномозговые нервы?
4. Объясните функции каждого черепномозгового нерва.

II. Инструктаж к практической работе

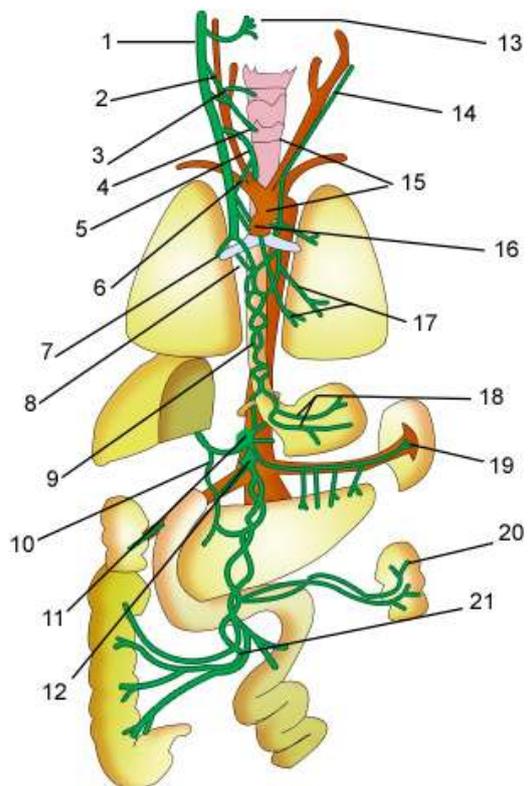
Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите черепномозговые нервы и область их иннервации.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Рассмотрите рисунок и сделайте необходимые обозначения.



3. Рассмотрите схему ветвей блуждающего нерва и сделайте подписи к рисунку.



IV. Домашнее задание _____

_____.

V. Выводы: _____

_____.

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №31

«ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ»

Цель: закрепить знания о строении и функциях вегетативной нервной системы, изучить строение синапса и механизм передачи нервного импульса.

Оснащение: таблица «Общий план строения вегетативной нервной системы», презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

- ориентироваться в топографии отделов ВНС;
- объяснить механизм передачи нервного импульса;

должен знать:

- строение симпатического и парасимпатического отделов ВНС, их функции;
- механизм передачи нервного возбуждения в синапсе.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

- **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

- **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.
- **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Чем представлена ВНС?
2. На какие отделы она делится?
3. Чем представлена центральная часть симпатической НС?
4. Чем представлена периферическая часть симпатической НС?
5. Чем представлена центральная часть парасимпатической НС?
6. Чем представлена периферическая часть парасимпатической НС?

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите симпатическую и парасимпатическую части вегетативной нервной системы.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Вставьте в предложения пропущенные слова.

ВНС регулирует работу _____ органов.

Волокно, идущее от спинного мозга до ганглия — это _____
_____ волокно.

Постганглионарное волокно — это волокно, идущее от ганглия к _____
_____.

В парасимпатическом отделе ВНС преганглионарный нейрон _____
_____, чем постганглионарный во много раз.

При возбуждении блуждающего нерва происходит _____
 _____ ритма работы сердца и _____
 _____ бронхов.

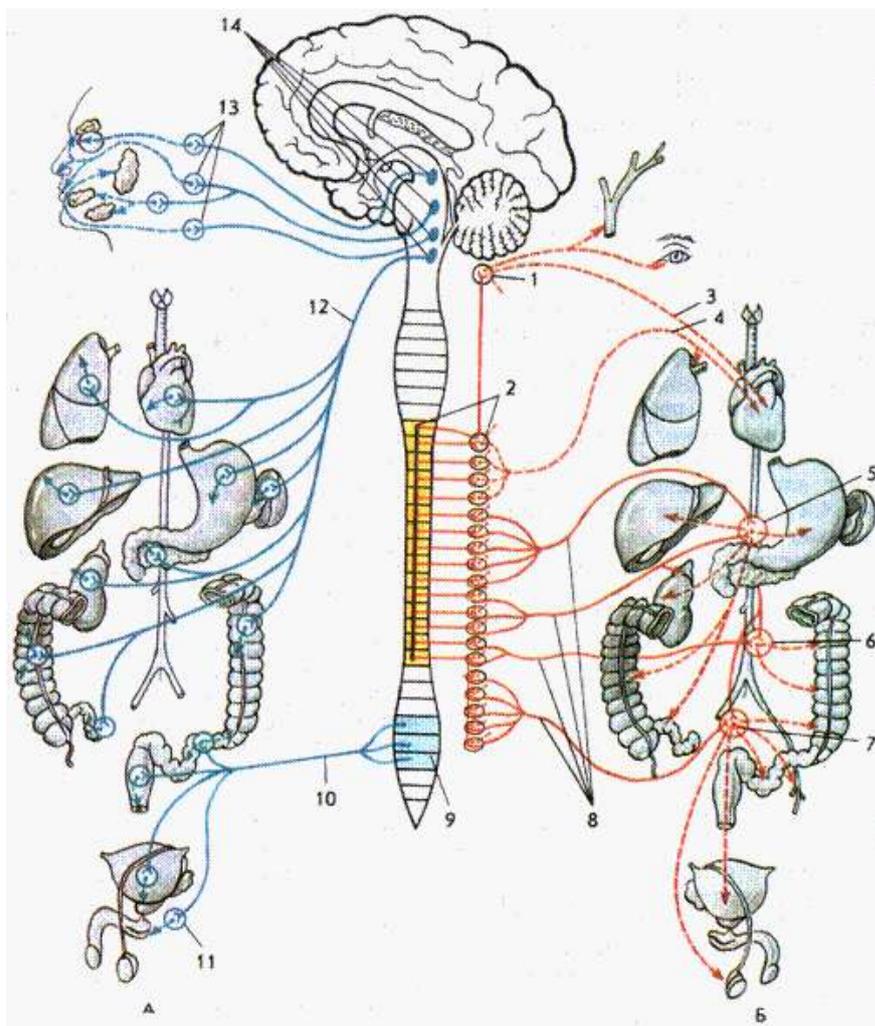
Рецепторы, взаимодействующие с ацетилхолином, называются _____
 _____.

Адренорецепторы — это рецепторы, взаимодействующие с _____
 _____.

2. Изучите и запишите в таблицу функции ВНС.

Орган	Изменение состояния органов при возбуждении нервов	
	Симпатическая	Парасимпатическая
Сердце: частота сокращений сила сокращений Сосуды: — кожи — скелетных мышц — сердца — легких Бронхи Желудок и кишечник: — перистальтика — секреция желёз Жёлчный пузырь Мочевой пузырь Глаз (зрачок) Слюнные железы		

3. Рассмотрите рисунок и сделайте необходимые обозначения.



IV. Домашнее задание _____

V. Выводы: _____

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №32

«ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ЖЕЛЁЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ: ГИПОФИЗА, ЭПИФИЗА, ЩИТОВИДНОЙ И ПАРАЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЁЗ»

Цель: закрепить знания о топографии, анатомии и физиологии органов эндокринной системы.

Оснащение: таблицы по теме «Эндокринная система», презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

- показать на таблицах и муляжах ЖВС;
- использовать медицинскую терминологию;

должен знать:

- топографию, строение и функции желёз внутренней секреции;
- свойства гормонов.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций**:

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций**:

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Какие железы называются эндокринными?
2. Дайте определение понятию «гормоны».
3. Перечислите эндокринные железы.
4. Назовите отделы гипофиза.
5. Дайте определение понятиям «гиперфункция» и «гипофункция».
6. Назовите гормоны гипофиза и объясните их действие.
7. Назовите гормоны эпифиза и объясните их действие.

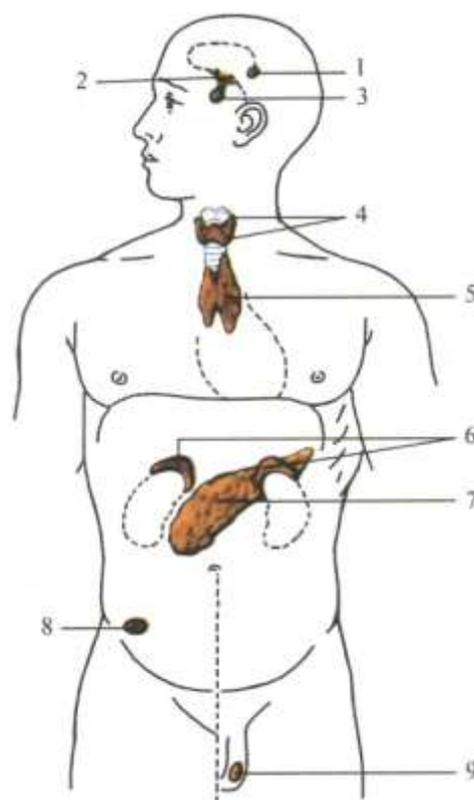
8. Назовите гормоны щитовидной железы и объясните их действие.
9. Назовите гормоны паращитовидных желёз и объясните их действие.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите эндокринные железы и их гормоны, а также влияние гормонов на функции различных органов.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Используя материалы атласа, учебника, наглядные пособия, изучите особенности строения желёз внутренней секреции. Рассмотрите предложенный рисунок. Сделайте обозначения.



2. Изучите функции желёз внутренней секреции. Краткие сведения занесите в таблицу.

Железá	Гормоны	Эффекты при гиперфункции	Эффекты при гипофункции
Гипофиз			
Эпифиз			
Щитовидная железá			
Паращитовидные железы			

IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №33

«ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ЖЕЛЁЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ: ТИМУСА, НАДПОЧЕЧНИКОВ, ПОЛОВЫХ ЖЕЛЁЗ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»

Цель: закрепить знания о топографии, анатомии и физиологии органов эндокринной системы.

Оснащение: таблицы по теме «Эндокринная система», презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

- показать на таблицах и муляжах ЖВС;
- использовать медицинскую терминологию;

должен знать:

- топографию, строение и функции желёз внутренней секреции;
- свойства гормонов.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

- **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

- **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.
- **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

1. Назовите гормоны вилочковой железы и объясните их действие.
2. Назовите гормоны надпочечников и объясните их действие.
3. Объясните строение надпочечников.
4. Назовите гормоны мужских половых желёз и объясните их действие.
5. Назовите гормоны женских половых желёз и объясните их действие.
6. Назовите гормоны поджелудочной железы и объясните их действие.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите эндокринные железы и их гормоны, а также влияние гормонов на функции различных органов.

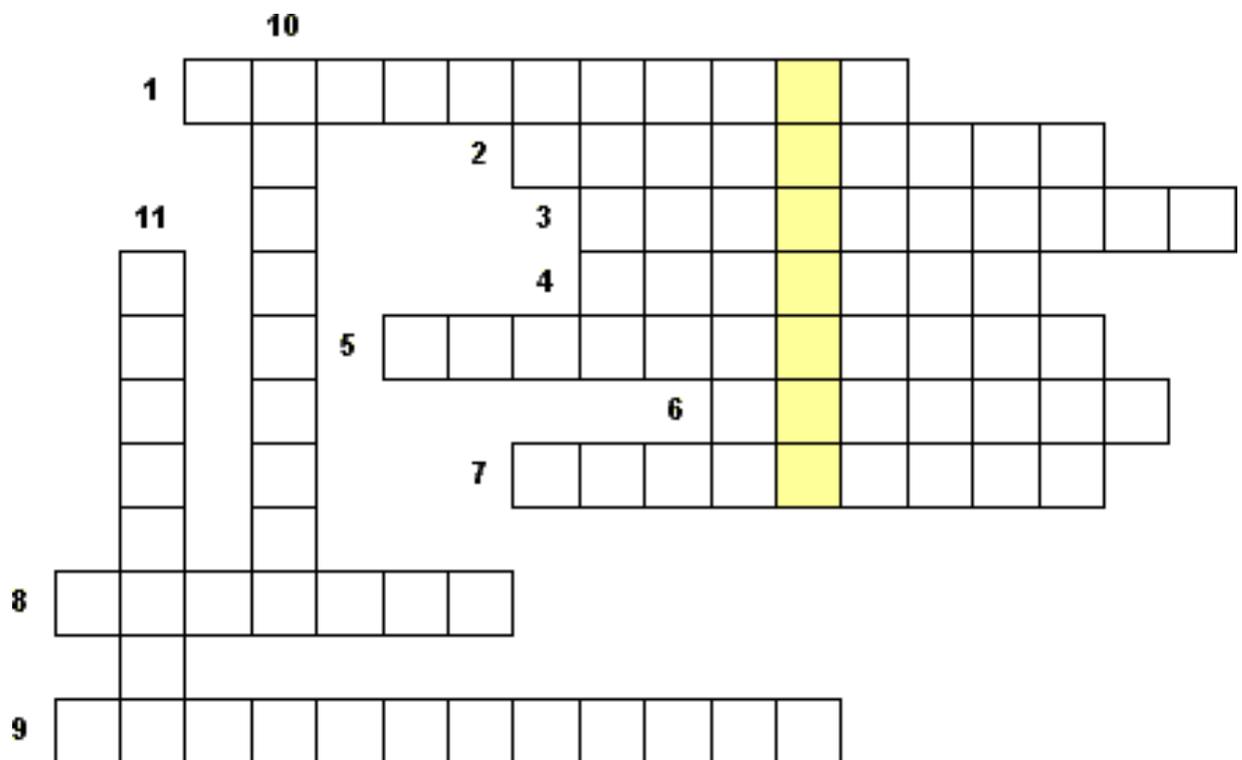
III. Самостоятельная работа студентов

1. Изучите функции желёз внутренней секреции. Краткие сведения занесите в таблицу.

Железá	Гормоны	Эффекты при гиперфункции	Эффекты при гипофункции
Вилочковая железнá (тимус)			
Надпочечники			

Железа́	Гормоны	Эффекты при гиперфункции	Эффекты при гипофункции
Поджелудочная железа́			
Половые желе́зы			

2. Разгадайте кроссворд «Эндокринные железы».



1. Непропорциональное увеличение органов, которые еще не потеряли возможность расти.
2. Нарушение в организме человека в результате избытка гормонов роста.
3. Заболевание при недостаточном функционировании щитовидной железы.
4. Гормон поджелудочной железы.
5. Участок в промежуточном мозге, в клетках которого вырабатываются нейрогормоны.
6. Центральная железа эндокринной системы.
7. Гормон надпочечников.
8. Биологически активные вещества, поступающие непосредственно в кровь и регулирующие работу органов, обмен веществ в организме, его рост и развитие, постоянство внутренней среды.
9. Нарушение в организме человека в результате недостатка гормонов роста.
10. Заболевание с резким отставанием в физическом и умственном развитии ребенка.
11. Болезнь, развивающаяся у человека в результате выделения большого количества гормона щитовидной железы.

IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №34

«ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ»

Цель: изучить строение и функции глазного яблока и вспомогательного аппарата глаза.

Оснащение: муляжи глазного яблока, таблицы по теме, презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— находить на наглядных пособиях составные части зрительного анализатора;

должен знать:

— строение, вспомогательный аппарат, проводящие пути органа зрения.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

— **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

— **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

— **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.

— **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

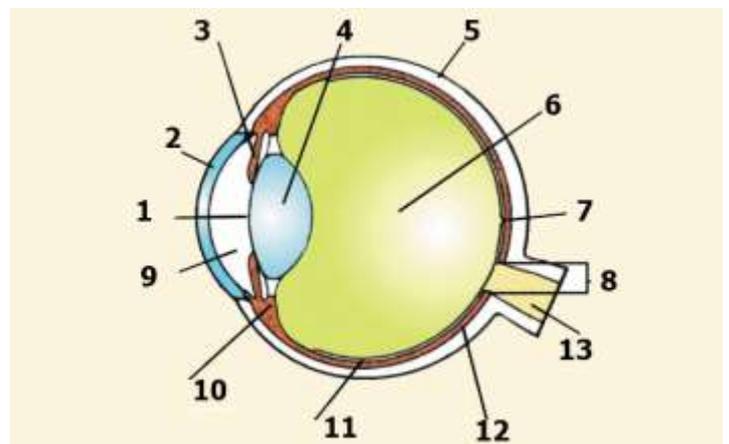
1. Назовите части органа зрения.
2. Латинское название глаза.
3. Перечислите оболочки глазного яблока.
4. Покажите их части на наглядных пособиях.
5. Назовите светочувствительные рецепторы глаза.

II. Инструктаж к практической работе

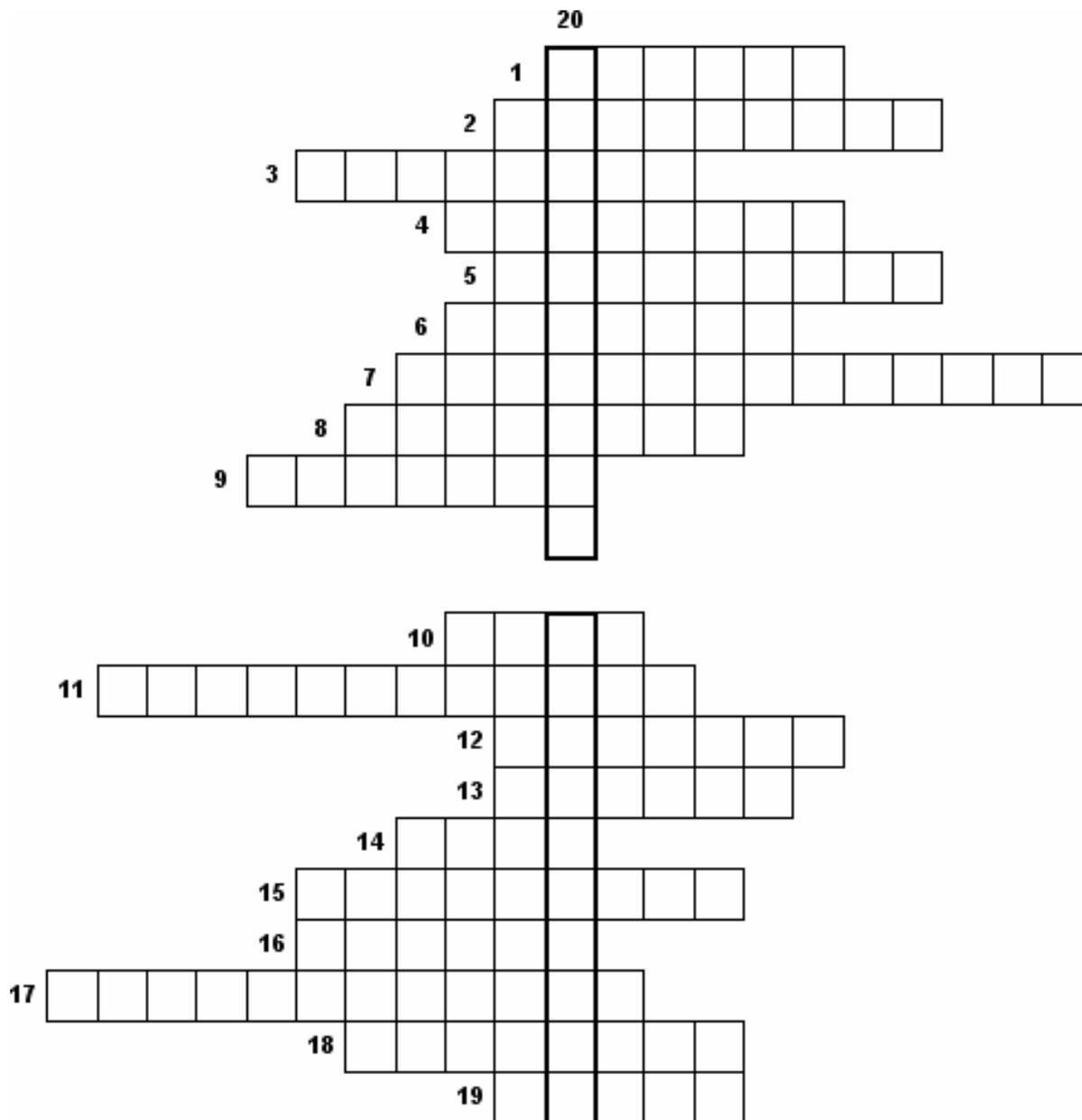
Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите строение органа зрения и проводящие пути зрительного анализатора.

III. Самостоятельная работа студентов

1. Рассмотрите предложенный рисунок и сделайте необходимые обозначения.



2. Разгадайте кроссворд «Орган зрения».



1. Небольшое отверстие в центре радужной оболочки, которое рефлекторно с помощью мышц может расширяться или сужаться, пропуская в глаз необходимое количество света.
2. Двояковыпуклое прозрачное образование, расположенное за зрачком.
3. Выпукло-вогнутая линза, через которую свет проникает внутрь глаза.
4. Внутренняя оболочка глаза.
5. Отростки нервных клеток или специализированные нервные клетки, реагирующие на определенные раздражители.

6. Рецепторы сумеречного света.
7. Нарушение зрения, при котором хрусталик теряет эластичность и близко расположенные предметы расплываются.
8. Углубление в черепе.
9. Вспомогательный аппарат, защищающий глаз от пыли.
10. Орган зрения.
11. Прозрачное и бесцветное тело, заполняющее внутренность глаза.
12. Средняя часть сосудистой оболочки, в которой содержится пигмент, определяющий цвет глаз.
13. Место выхода зрительного нерва, где нет рецепторов.
14. Один из вспомогательного аппарата.
15. Наружная оболочка.
16. Белковая оболочка.
17. Нарушение зрения, когда изображение предмета фокусируется перед сетчаткой и поэтому воспринимается как расплывчатое.
18. Рецепторы, способные реагировать на цвета.
19. Защитные образования от стекающего со лба пота.
20. Сложная система, обеспечивающая анализ раздражения и контролирующая двигательную и трудовую деятельность человека.

3. Дайте определение или краткую характеристику приведенным ниже терминам.

Аккомодация — _____

Дилататор — _____

Желтое пятно — _____

Слепое пятно — _____

Гиперметропия — _____

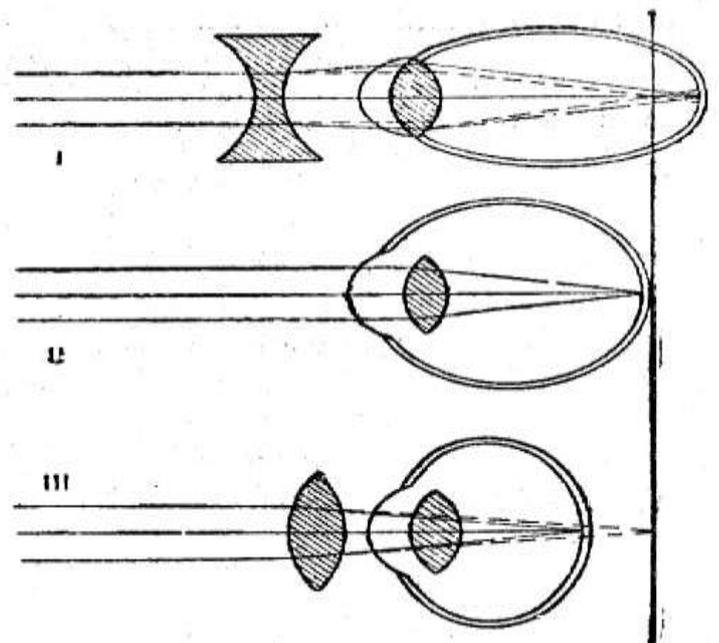
Миопия — _____

Рефракция — _____

Колбочки — _____

Палочки — _____

4. Изучите физиологию зрения. Рассмотрите схемы рефракции при нормальном зрении, при миопии, при гиперметропии. Сделайте к рисункам необходимые обозначения.

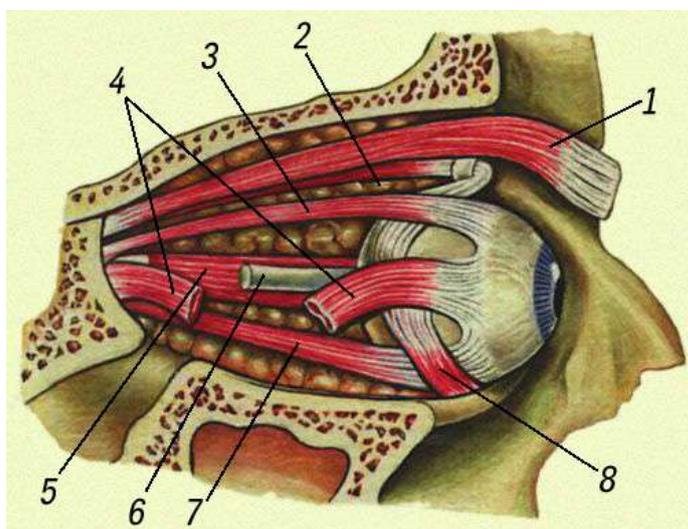


5. Запишите в таблицу краткие сведения о строении и функции органа зрения.

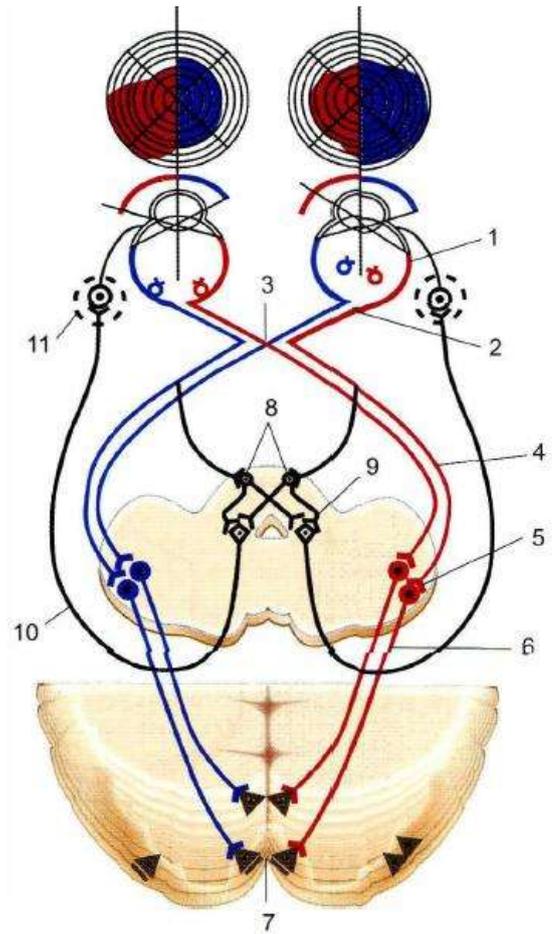
Части органа зрения	Чем представлены	Функции
1. Вспомогательный аппарат: а) защитный аппарат		
б) двигательный аппарат		
в) слезный аппарат		
2. Глазное яблоко: а) оболочки		
б) внутреннее ядро		

6. Сделайте подписи к рисункам.

Глазодвигательные мышцы



Проводящие пути зрительного анализатора



IV. Домашнее задание _____

_____ .

V. Выводы: _____

_____ .

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

Практическое занятие №35

«ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ ОРГАНА СЛУХА И КОЖИ»

Цель: изучить анатомо-физиологические особенности анализаторов слуха и равновесия, строение и функции кожи.

Оснащение: таблицы по теме, презентация по теме.

После выполнения практической работы студент

должен уметь:

— находить и показывать на барельефах и муляжах отделы органов слуха, равновесия, слои кожи;

должен знать:

- строение органа слуха и равновесия;
- схему слухового и вестибулярного аппаратов;
- строение и функции кожи.

Практическая работа способствует формированию следующих **общих компетенций:**

- **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- **ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Практическая работа способствует формированию следующих **профессиональных компетенций:**

- **ПК 1.2.** Проводить диагностические исследования.
- **ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- I. Входной контроль знаний.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля знаний:

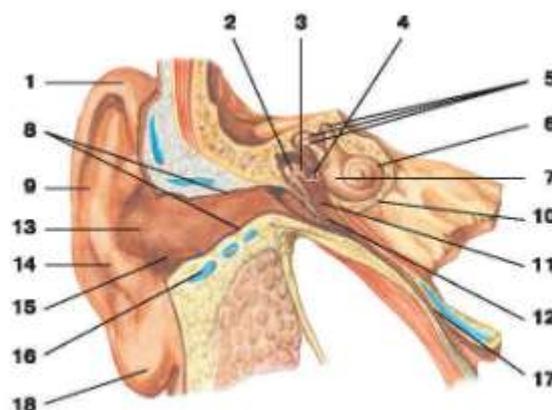
1. Назовите и покажите на таблицах отделы органа слуха и равновесия.
2. Где находятся центры слухового и вестибулярного анализаторов?
3. Каким образом происходит восприятие звука?
4. Назовите составные части слоев кожи.
5. Перечислите функции кожи.
6. Объясните строение наружного, среднего и внутреннего уха.
7. Объясните строение кожи.
8. Объясните значение производных кожи.

II. Инструктаж к практической работе

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите строение органа слуха и кожного анализатора.

III. Самостоятельная работа студентов

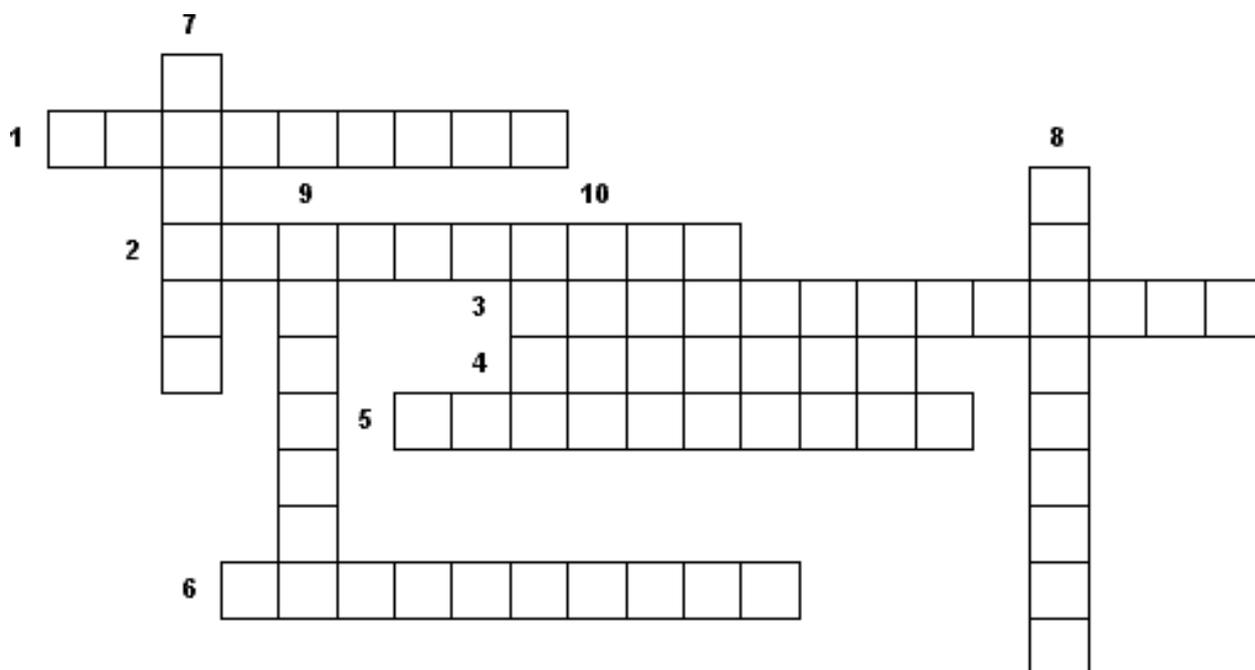
1. Рассмотрите предложенный рисунок и сделайте необходимые обозначения.



2. Запишите в таблицу данные о строении и функции органа слуха.

Название отдела	Чем представлены	Функции
Наружное ухо		
Среднее ухо		
Внутреннее ухо		

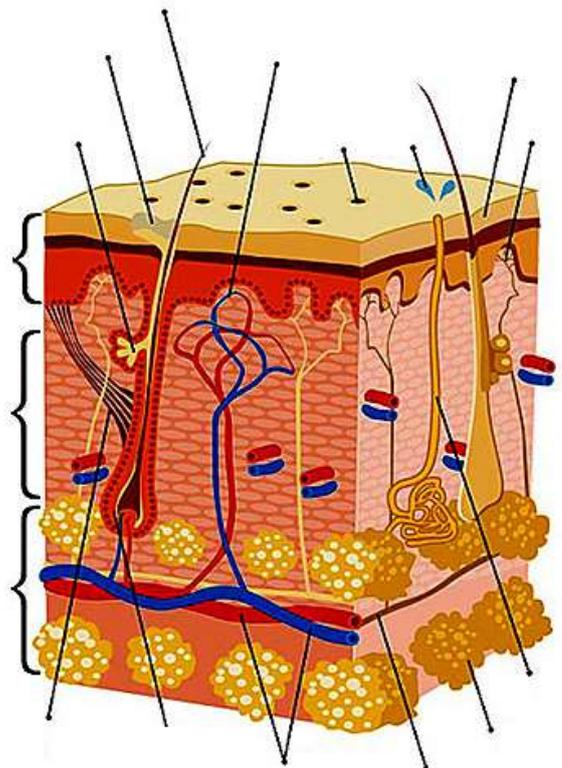
3. Разгадайте кроссворд «Орган слуха».



1. Слуховая косточка, упирающаяся в барабанную перепонку.
2. Состояние, когда на орган слуха происходит интенсивное систематическое воздействие звука.
3. Аппарат, включающий в себя орган слуха и равновесия.

4. Ухо, заполненное воздухом.
5. Перепонка, преобразующая воздушные звуковые волны в механические колебания.
6. Слуховая косточка, находящаяся между молоточком и стремечком.
7. Спирально закрученный канал.
8. Слуховая косточка.
9. Состояние, когда происходит поражение слуховых рецепторов и слухового нерва.
10. Липкое желтое вещество, задерживающее пыль и уничтожающее микробы.

4. Изучите строение кожи и сделайте необходимые обозначения к рисунку.



5. Запишите в таблицу краткие сведения о строении и функции кожи.

Кожа и ее производные	Чем представлены	Функции
Эпидермис		
Дерма		
Гиподерма		
Жёлезы кожи		
Волосы		
Ногти		

IV. Домашнее задание _____

_____.

V. Выводы: _____

_____.

Оценка _____. Подпись преподавателя _____.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основные источники:

1. Атлас анатомии человека. — М.: Рипол-Классик, 2007.
2. **Барышников С.Д.** Лекции по анатомии и физиологии человека с основами патологии. — М.: ГОУ «ВУНМЦ» МЗ РФ, 2010.
3. **Барышников С.Д.** Практикум по анатомии и физиологии человека с основами патологии. — М.: ГОУ «ВУНМЦ» МЗ РФ, 2010.
4. **Барышников С.Д.** Тестовые задания по анатомии и физиологии человека с основами патологии. — М.: ГОУ «ВУНМЦ» МЗ РФ, 2008.
5. **Самусев Р.П., Липченко В.Я.** Атлас анатомии человека. — М.: Мир и Образование, Оникс 21 век. — 2009.
6. **Федюкович Н.И.** Анатомия и физиология человека. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2011.
7. Физиология / Под ред. С.А. Георгиевой. — М.: Медицина, 1981.

Дополнительные источники:

1. **Борисович А.И. и др.** Словарь терминов и понятий по анатомии человека.
2. **Брин В.Б.** Физиология человека в схемах и таблицах. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1999.
3. **Гаврилов Л.Ф., Татаринцов В.Г.** Анатомия. — М.: Медицина, 1986.
4. **Дегтярев В.П.** Нормальная физиология. — М.: Медицина, 2006.
5. **Николаев В.Т.** Анатомия человека. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.
6. **Сагун В.А.** Анатомия и физиология. — М.: ГОУ ВПО «ММА им. И.М. Сеченова», 2000.
7. **Сапин М.Р., Билич Г.Л.** Анатомия человека. — М.: Мир и Образование, Оникс 21 век; Минск: Харвест, 2007.
8. **Сапин М.Р., Билич Г.Л.** Анатомия человека. — УМО, 2008.
9. **Сапин М.Р.** Анатомия человека для медицинских училищ. — М.: Медицина, 2003.

10. **Сапин М.Р.** Атлас анатомии человека. В 3-х т. — М.: Медицина, 2007.
11. **Синельников Р.Д.** Атлас анатомии человека. В 3 т. — М.: Медицина, 1967.
12. **Топоров Г.Н., Панасенко Н.И.** Словарь терминов по клинической анатомии. — М.: Медицина, 2008.
13. **Швырев А.А.** Малый анатомический атлас. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Тематический план практических работ	4
Основные анатомические понятия	6
Практическое занятие №1	
«Изучение строения и функций всех видов тканей»	8
Практическое занятие №2	
«Изучение состава и реологических свойств крови»	14
Практическое занятие №3	
«Изучение групп крови и процессов свертывания и переливания крови»	19
Практическое занятие №4	
«Изучение по костным препаратам и муляжам видов соединения костей и скелета туловища»	22
Практическое занятие №5	
«Изучение скелета головы»	28
Практическое занятие №6	
«Изучение скелета конечностей»	36
Практическое занятие №7	
«Изучение по муляжам строения мышц головы, шеи и туловища»	45
Практическое занятие №8	
«Изучение по муляжам строения мышц верхней конечности»	52
Практическое занятие №9	
«Изучение по муляжам строения мышц нижних конечностей»	58
Практическое занятие №10	
«Изучение по муляжам строение органов дыхательной системы»	63
Практическое занятие №11	
«Формулирование физиологических принципов дыхания»	71
Практическое занятие №12	
«Изучение по муляжам строения и функций органов желудочно-кишеч- ного тракта: ротовой полости, глотки, пищевода, желудка»	75

Практическое занятие №13	
«Изучение по муляжам строения и функций органов желудочно-кишечного тракта: тонкого и толстого кишечника, брюшины»	82
Практическое занятие №14	
«Изучение строения и функций пищеварительных желёз»	86
Практическое занятие №15	
«Формулирование физиологических процессов пищеварения на разных уровнях пищеварительного канала»	90
Практическое занятие №16	
«Изучение по муляжам строения органов мочевыделительной системы. Формулирование принципов мочеобразования»	94
Практическое занятие №17	
«Изучение по муляжам строения и функций мужских половых органов»	100
Практическое занятие №18	
«Изучение по муляжам строения и функций женских половых органов»	104
Практическое занятие №19	
«Изучение по муляжам строения сердца»	109
Практическое занятие №20	
«Изучение физиологических особенностей деятельности сердца»	113
Практическое занятие №21	
«Изучение по муляжам строения восходящей части и дуги аорты»	117
Практическое занятие №22	
«Изучение строения нисходящей части аорты»	123
Практическое занятие №23	
«Изучение по муляжам строения венозной системы»	128
Практическое занятие №24	
«Изучение строения и функций лимфатической системы»	134
Практическое занятие №25	
«Изучение по муляжам строения и функций органов иммунной системы»	138

Практическое занятие №26	
«Изучение по муляжам строения и функций спинного мозга»	142
Практическое занятие №27	
«Изучение по муляжам строения и функций отделов головного мозга: продолговатого, заднего и среднего»	148
Практическое занятие №28	
«Изучение по муляжам строения и функций отделов головного мозга: промежуточного и конечного»	153
Практическое занятие №29	
«Изучение строения спинномозговых нервов»	160
Практическое занятие №30	
«Изучение строения черепномозговых нервов»	165
Практическое занятие №31	
«Изучение строения и функций вегетативной нервной системы»	169
Практическое занятие №32	
«Изучение строения и функций желёз внутренней секреции: гипофиза, эпифиза, щитовидной и паращитовидной желёз»	173
Практическое занятие №33	
«Изучение строения и функций желёз внутренней секреции: тимуса, надпочечников, половых желёз и поджелудочной железы»	177
Практическое занятие №34	
«Изучение по муляжам строения органа зрения»	181
Практическое занятие №35	
«Изучение строения органа слуха и кожи»	188
Библиографический список	193

Учебное издание

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
для практических занятий по анатомии и физиологии человека
для студентов I курса медицинского колледжа
специальности «Лечебное дело»
(по стандартам III поколения)

Корректор *Л.Г. Соснина*

Техническое редактирование,
изготовление оригинал-макета *О.М. Тимчук*

Формат 84×108 ¹/₁₆. Усл. печ. л. 20,8.

Изготовлено в РИО ГОУ ДПО «ИРОиПК». г. Тирасполь, ул. Каховская, 17.