

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.

Студент 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.

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 _____.

Между левым предсердием и левым желудочком расположен _____ клапан.

В основании аорты и легочного ствола расположены _____ клапан.

В правой половине сердца кровь всегда _____.

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

2. Изучите топографию и строение сердца. К рисункам 1–2 сделайте обозначения.

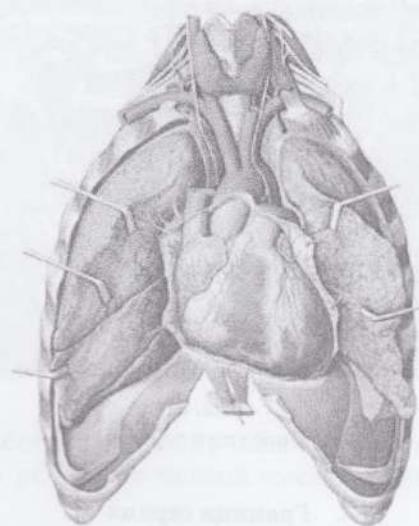


Рис. 1
Расположение сердца

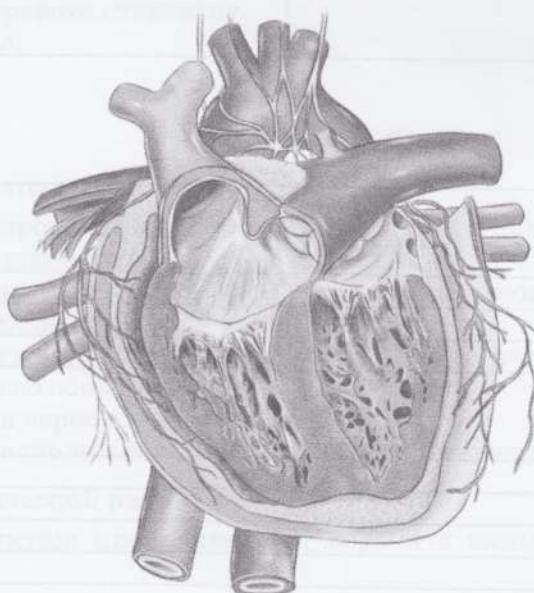


Рис. 2
Строение сердца

3. Рассмотрите рисунок 3 и заполните таблицу 1.

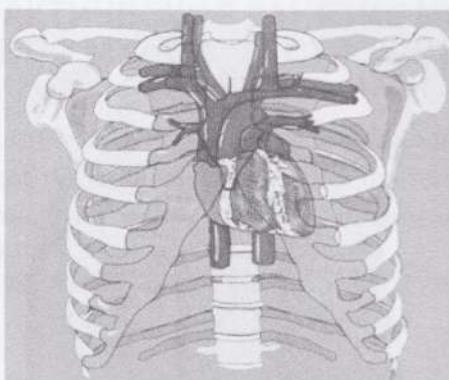


Рис. 3
Проекция сердца

Таблица 1

Граница сердца

Граница сердца	Расположение

IV. Домашнее задание:

V. Выводы:

Оценка _____ **Подпись преподавателя** _____.

Изуч

Це

Осн

По

— о

— с

наруш

Сту

— т

сердца

Пр

— О

тельнос

— О

укрепл

Пра

тенций

— П

— П

госпит

I. В

II. И

III.

IV.

V. Е

I. Отве

1. К

2. К

3. К

4. К

5. К

6. Н

7. К

8. Н

II. Инст

Пр

манипу

III. Сам

1. П

ных пр

ные зап

Отв

частота

Пул

Пул

Вызв

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.

Студент 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.

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. Данное запишите, сделайте вывод.

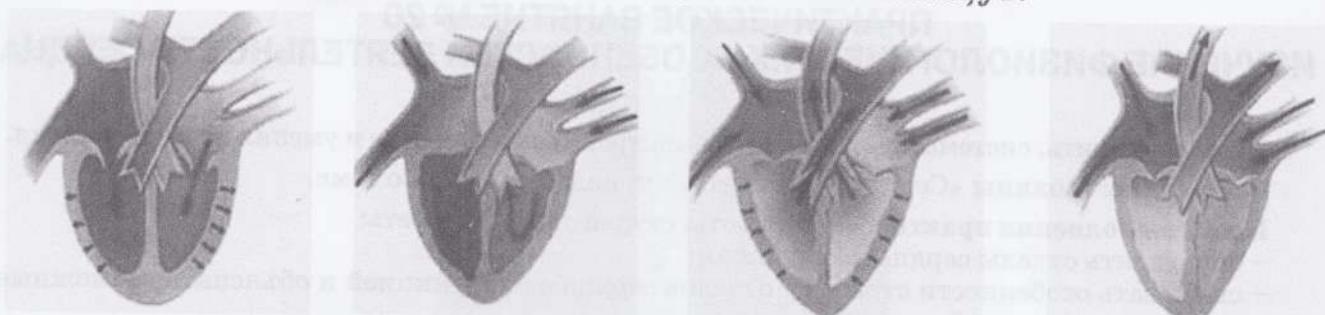
Ответьте на вопрос. Почему у тренированного человека после физической нагрузки частота пульса мало изменяется?

Пульс до физической нагрузки: _____

Пульс после физической нагрузки: _____

Вывод: _____

2. Изучите фазы сердечной деятельности, заполните таблицу 1.



Фазы сердечной деятельности

Таблица 1

Фазы сердечного цикла	Длительность	Перемещение крови	Створчатые клапаны	Полулунные клапаны
1. Систола предсердий				
2. Систола желудочков:				
3. Общая пауза				

3. Изучите строение проводящей системы сердца. Отметьте основные части проводящей системы на рисунке 1.

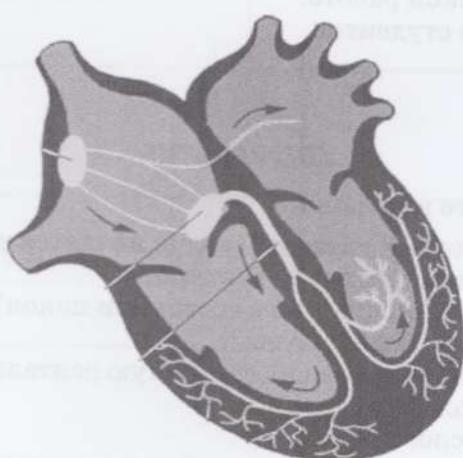


Рис. 1
Проводящая система сердца

4. Изучите тоны сердца и точки их выслушивания, заполните таблицу 2 и сделайте подписи к рисунку 2.

Таблица 2

Тоны сердца

Номер тона	Тон сердца	Характер тона	Причина образования

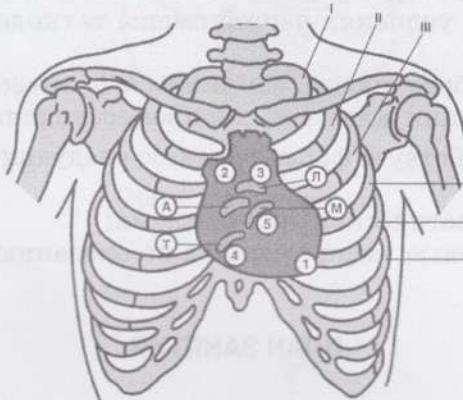


Рис. 2 Точки выслушивания тонов сердца

Номер тона	Локализация	Качество тона
I	Второе межреберье, левая граница грудной клетки	Систолическое, систолическое
II	Второе межреберье, правая граница грудной клетки	Систолическое, систолическое
III	Пятые межреберье, левая граница грудной клетки	Систолическое, систолическое
IV	Пятые межреберье, правая граница грудной клетки	Систолическое, систолическое
V	Медиана грудной клетки, на уровне сердца	Диастолическое, диастолическое
VI	Левая граница грудной клетки, в нижней части	Диастолическое, диастолическое

IV. Домашнее задание:

1. Рассмотрите рисунок сердца двух форматов: анатомический и клинический. Установите место отхождения аорты и пульмональных вен.

2. Рассмотрите рисунок сердца двух форматов: анатомический и клинический. Установите место отхождения печеночных вен.

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 крово обращения.

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

После выполнения практической работы студенты должны уметь:

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

Студенты должны 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 госпитальном этапе.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

I. Входной контроль.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля:

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 1 и заполните таблицу 1.

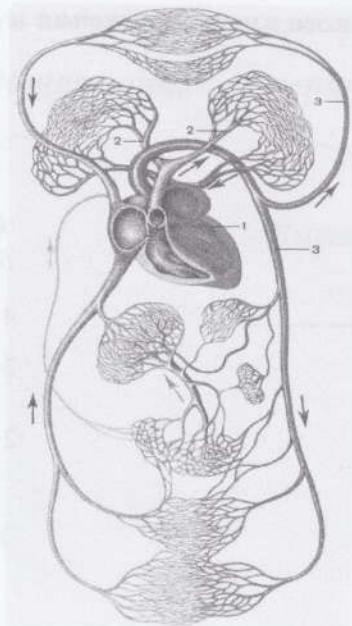


Рис. 1
Схема кровообращения

Таблица 1

Круги кровообращения

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

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

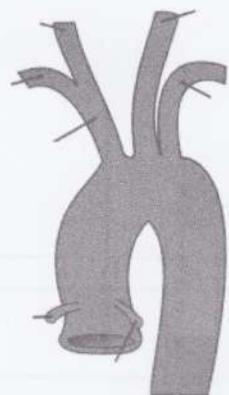


Рис. 2
Ветви дуги аорты

3. Изучите систему коронарного кровообращения и сделайте необходимые обозначения к рисунку 3-4.

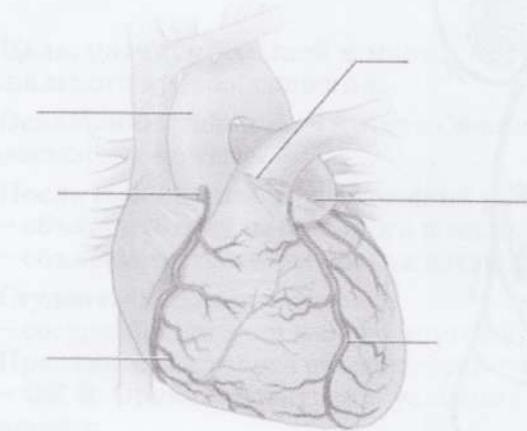


Рис. 3
Коронарные артерии

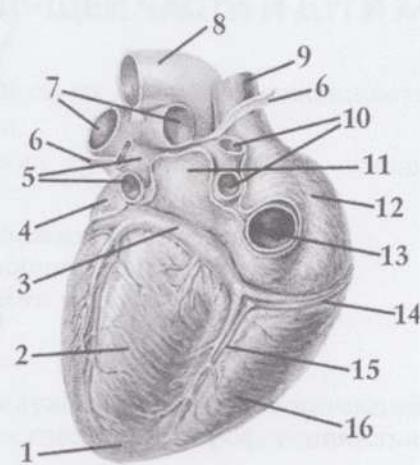


Рис. 4
Венечные вены

4. Изучите артерии головы и шеи и сделайте необходимые обозначения к рисунку 5-6.

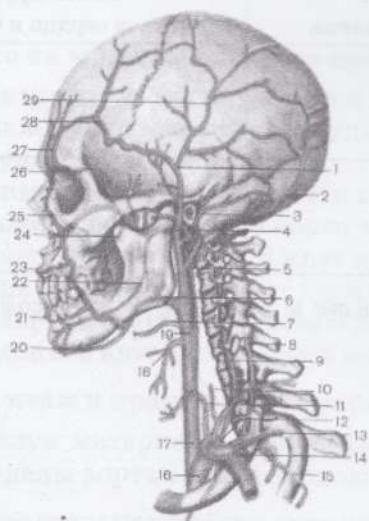


Рис. 5
Ветви наружной сонной артерии

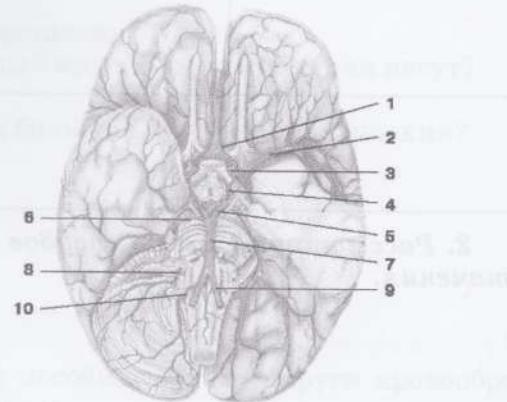


Рис. 6
Ветви внутренней сонной артерии

5.

На

6.
сунку

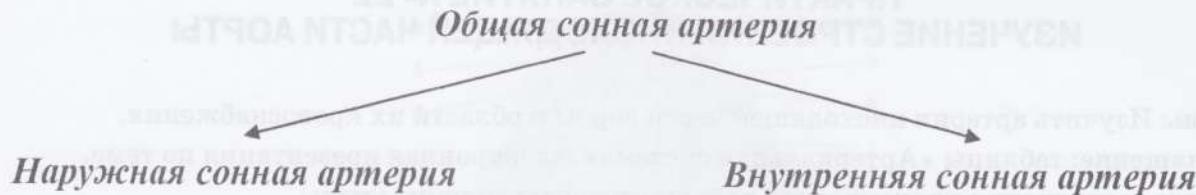
IV. Д

V. Вы

Оце

значе-

5. Составьте графологическую схему «Сонные артерии».



6. Изучите ветви подключичной артерии и сделайте необходимые обозначения к рисунку 7.

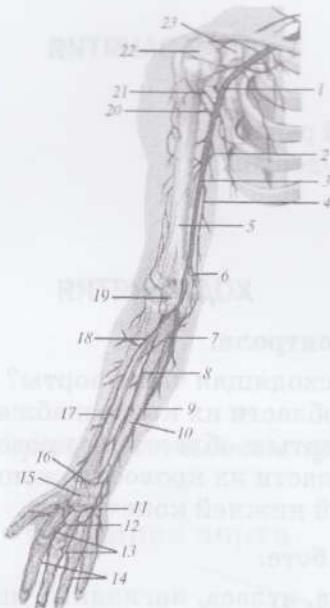


Рис. 7
Артерии верхней конечности

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 студенты должны уметь:

- объяснить строение аорты и ветви нисходящей ее части.

Студенты должны 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.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

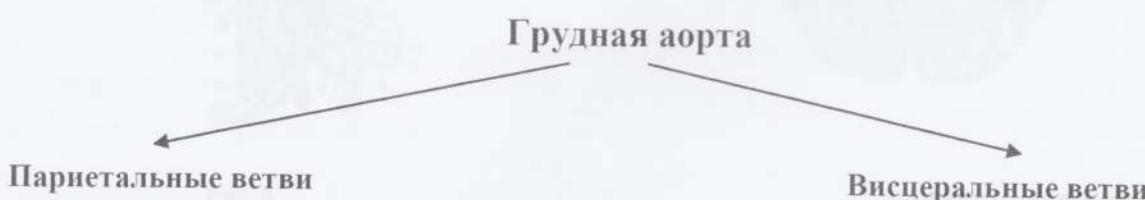
1. На какие 2 части делится нисходящая часть аорты?
2. Объясните грудной аорты и области их кровоснабжения.
3. Объясните ветви брюшной аорты и области их кровоснабжения.
4. Объясните артерии таза и области их кровоснабжения.
5. Объясните артерии свободной нижней конечности.

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 1 и сделайте необходимые обозначения.

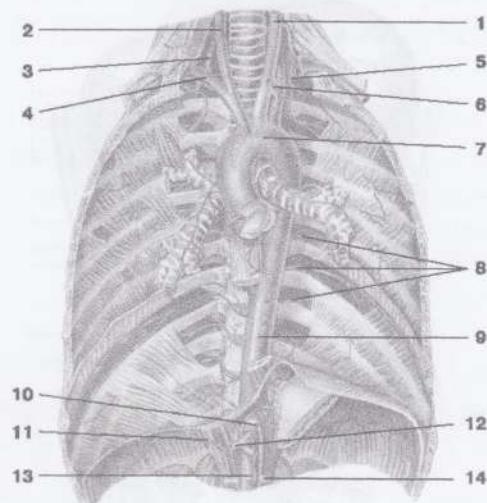


Рис. 1
Грудная аорта

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



4. Рассмотрите рисунок 2 и сделайте необходимые обозначения.

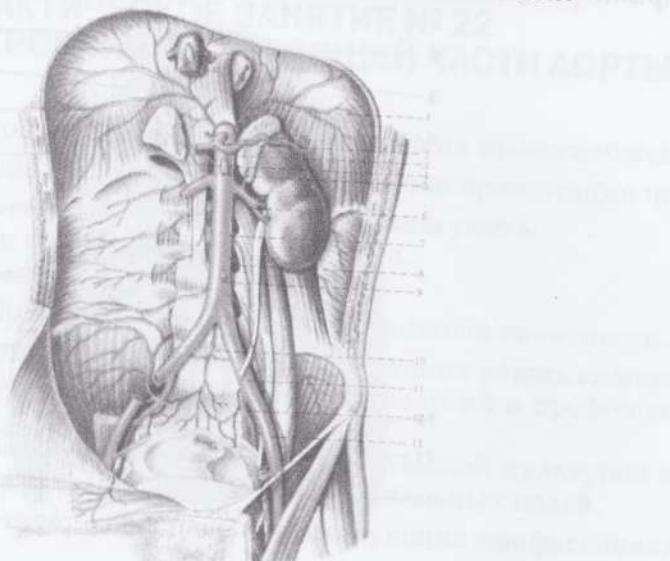


Рис. 2
Брюшная аорта

- I. Внешний контроль.
- II. Но трупах к органам брюшной полости.
- III. Симметрический набор органов.
- IV. Помимо вышеуказанного.
- V. Виды артерий.

5. Изучите артерии таза и свободной нижней конечности и сделайте необходимые обозначения к рисункам 3-4.

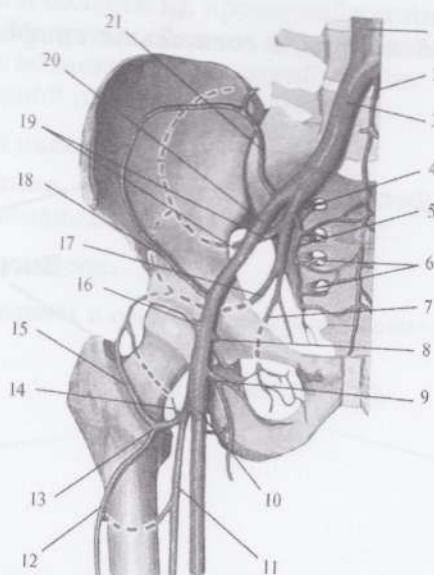


Рис. 3
Артерии таза

IV. Дом

V. Выво

Оцен

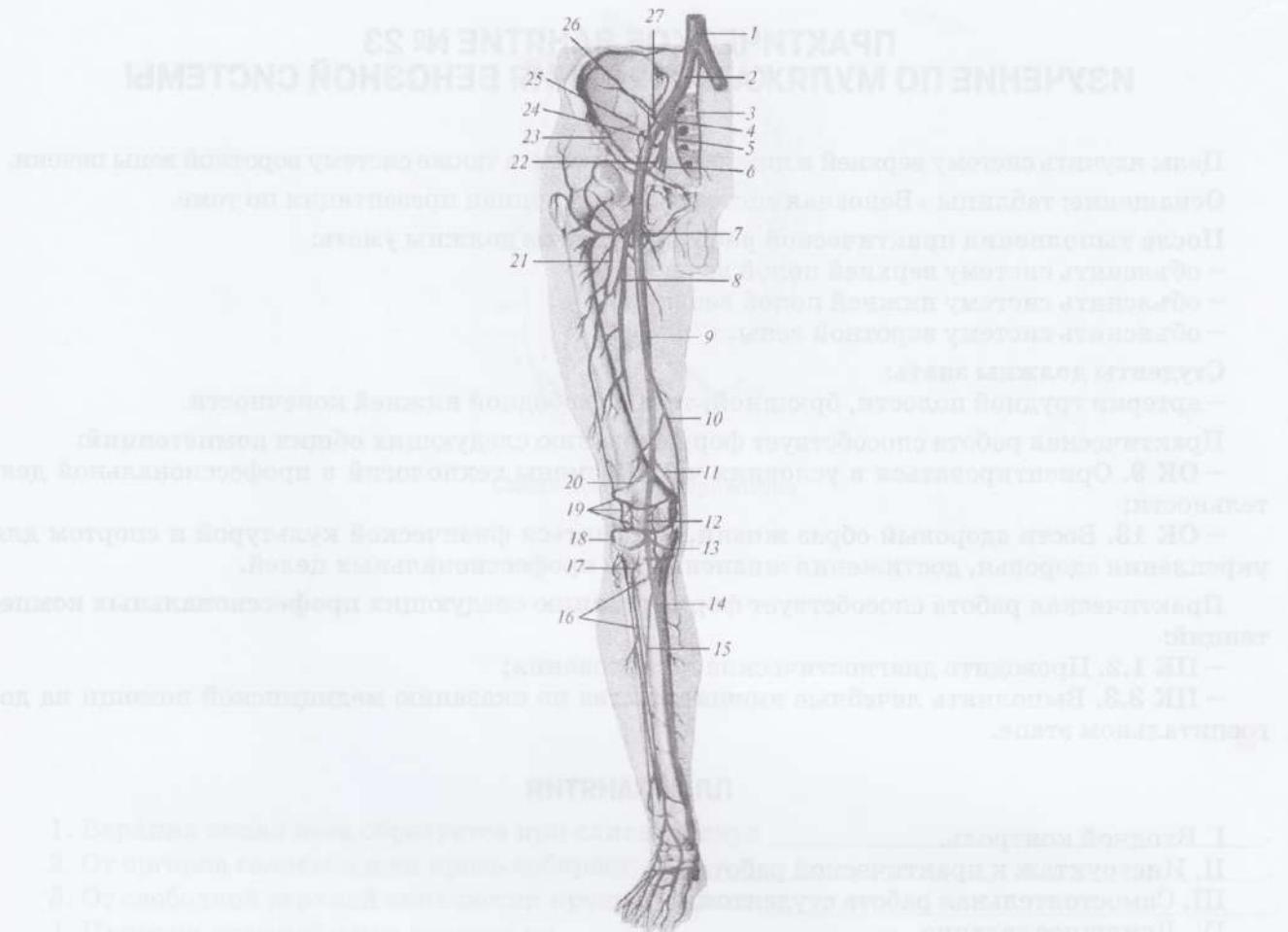


Рис. 4
Артерии нижней конечности

1. Воротниковая артерия отходит от наружной сонной артерии в верхнем брюшье.
2. От ствола тазовой артерии отходит наружная яичная артерия.
3. От слабильной яичной артерии отходит наружная яичная вена.
4. Проток яичной железы открывается в наружной яичной вене.
5. Наружная яичная вена впадает в наружную яичную вену.
6. Внутренняя яичная артерия

IV. Домашнее задание:

Составьте схему кровообращения нижней конечности и изобразите ее на бумаге. Укажите схематично, какими путями венозного кровообращения венозная система нижней конечности возвращается к сердцу.

V. Выводы:

Составьте выводы о том, каким образом артериальная и венозная системы нижней конечности связаны между собой.

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 студенты должны уметь:

- объяснить систему верхней полой вены;
- объяснить систему нижней полой вены;
- объяснить систему воротной вены.

Студенты должны 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.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

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 полой вены, воротной вены печени.

III. Самостоятельная работа студентов.

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

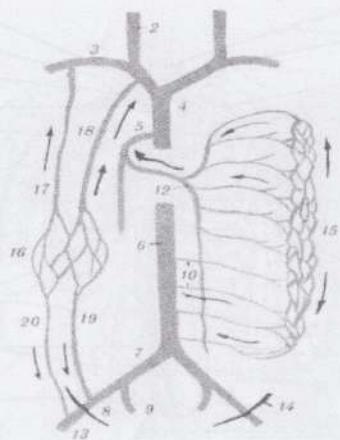


Рис. 1
Схема венозного кровотока

1. Верхняя полая вена образуется при слиянии двух _____.
2. От органов головы и шеи кровь собирает _____.
3. От свободной верхней конечности кровь собирает _____.
4. Притоки яремной вены делятся на _____ и _____.
5. Вены верхней конечности делятся на _____ и _____.
6. Внутричерепные притоки делятся на _____, _____, _____, _____ и _____.
7. Внечерепные притоки: _____ и _____.
8. Медиальная и латеральная подкожные вены верхней конечности соединяются _____.
9. Нижняя полая вена образуется при слиянии двух _____.
10. Вены брюшной полости делятся на _____ и _____.
11. От стенок и органов таза кровь собирают _____.
12. Поверхностные вены нижней конечности делятся на _____ и _____.

2. Рассмотрите рисунки 2–7 и сделайте необходимые обозначения.

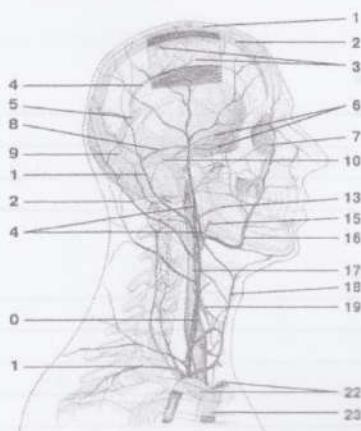


Рис. 2
Вены головы и шеи

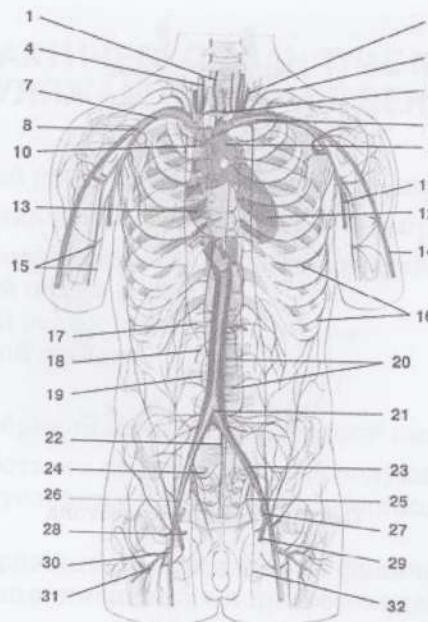


Рис. 3
Верхняя и нижняя полые вены

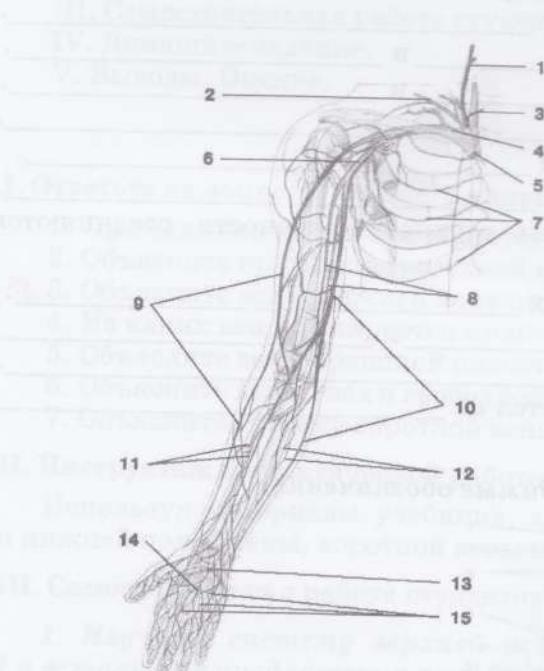


Рис. 4
Вены верхней конечности

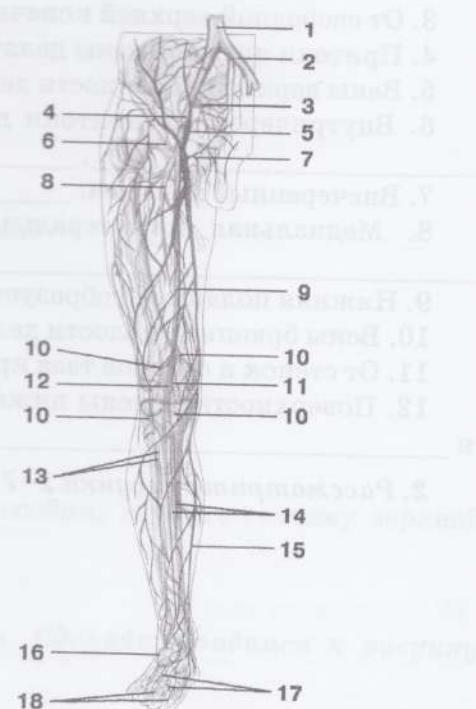


Рис. 5
Вены нижней конечности

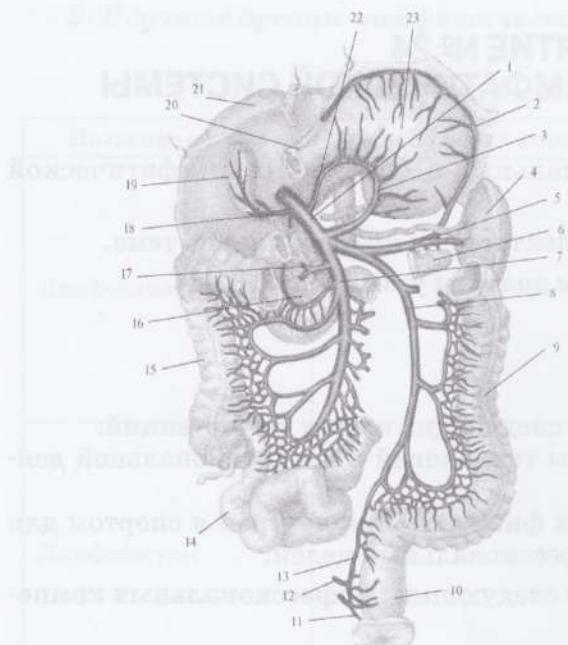


Рис. 6
Воротная вена

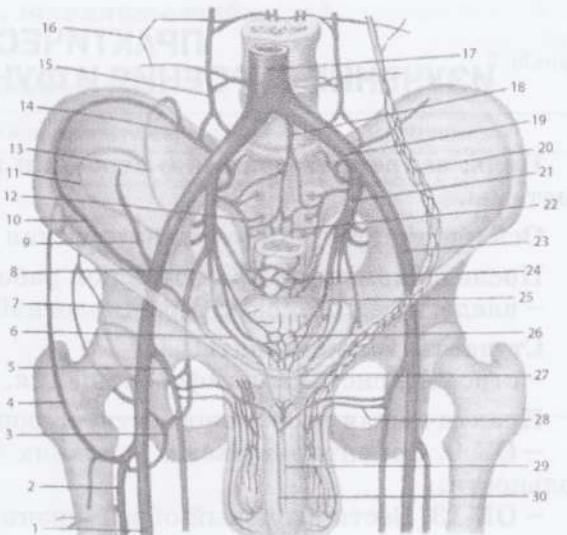


Рис. 7
Вены таза

БЛАНК НАДПИСИ

Бланк надписи

5. Венозные и слюзистые спиральные артерии проходят впереди носогубной складки.

— ЕГЭ на 100 баллов —

Помимо этого

— венозные

артерии

и спиральные артерии проходят впереди носогубной складки.

6. Венозные и слюзистые спиральные артерии проходят впереди носогубной складки.

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: таблица «Лимфатическая система», электронная презентация по теме.

После выполнения практической работы студенты должны уметь:

- владеть медицинской терминологией.

Студенты должны 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.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

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 1 необходимые обозначения.

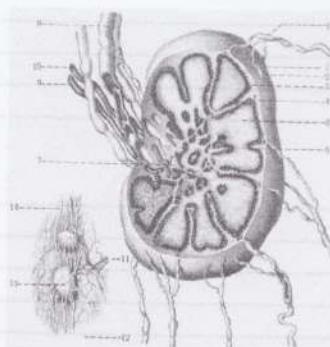


Рис. 1
Строение лимфоузла

2. Изучите органы лимфатической системы, заполните таблицу 1.

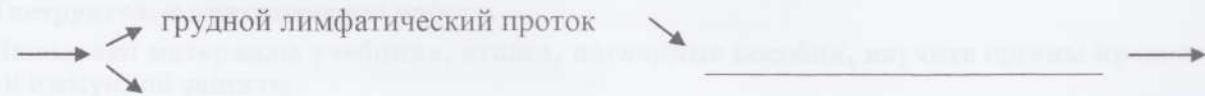
Таблица 1

Строение лимфатической системы

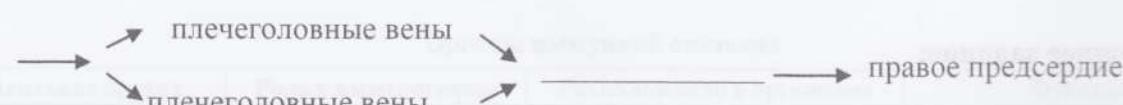
Название органа	Расположение в организме	Особенности строения	Функция
Лимфокапилляры			
Лимфососуды			
Лимфоузлы			

3. Вставьте в схему строения лимфатической системы пропущенные компоненты.

Лимфатические \longrightarrow лимфатические сосуды \longrightarrow _____ \longrightarrow
капилляры (прерываются лимфатическими _____)



правый лимфатический проток



4. Изучите строение лимфатической системы и сделайте необходимые подписи к рисунку 2.

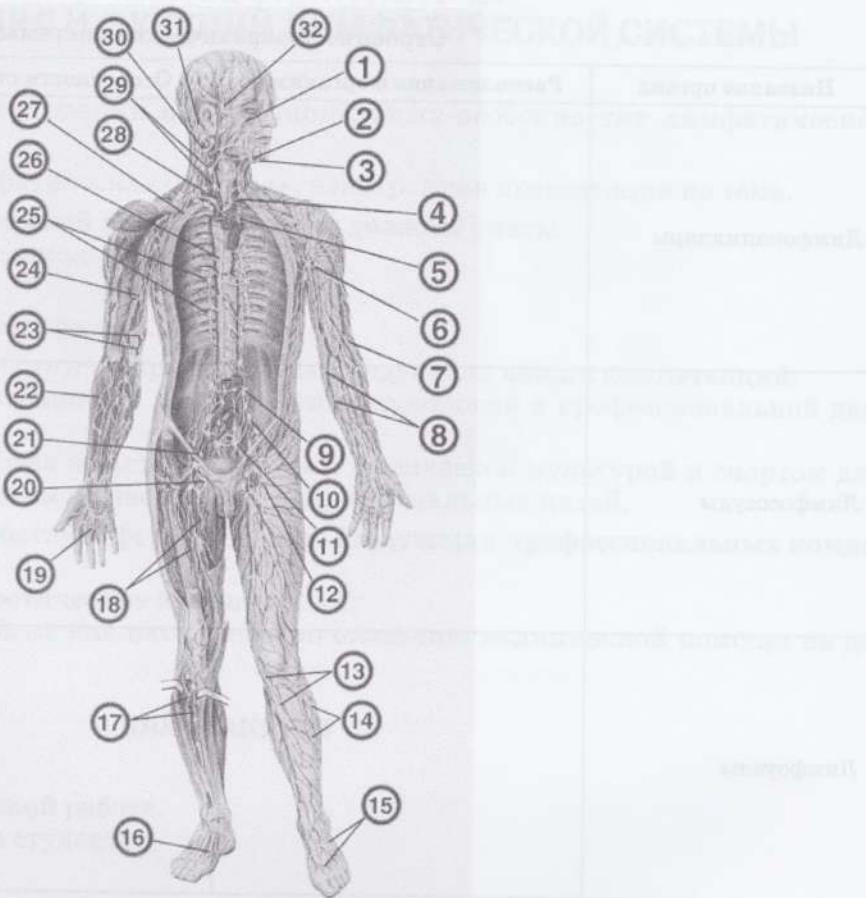


Рис. 2. Схема лимфатической системы

I. Ознакомьтесь с материалом

1. Понятие о лимфе, лимфатических сосудах, лимфатических узлах.
2. Структура лимфатического узла.
3. Влияние лимфатической системы на обмен веществ.
4. Функции лимфатической системы.
5. Обработка информации лимфогранулемами.

II. Изучение и практика на работе.

- Для изучения материала, решите задачи, выполните практические занятия и изучите литературу.

III. Самостоятельная работа студента.

1. Господинурализуйте структуру лимфатического узла, обладайте и рисунку 2 лимфогранулемами.

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 студенты должны уметь:

- владеть медицинской терминологией.

Студенты должны 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.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

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 1.

Таблица 1

Органы иммунной системы

Название органа	Роль в иммуногенезе	Расположение в организме	Функция
Красный костный мозг			
Селезенка			

Название органа	Роль в иммуногенезе	Расположение в организме	Функция
Вилочковая железа (тимус)			
Лимфоузлы			

2. Изучите строение органов иммунной системы и сделайте подписи к рисункам 1-2

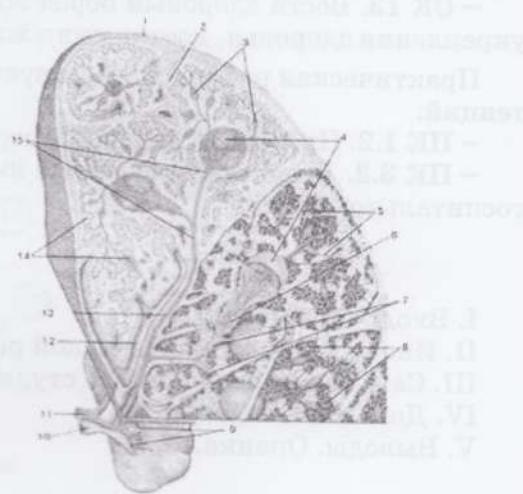
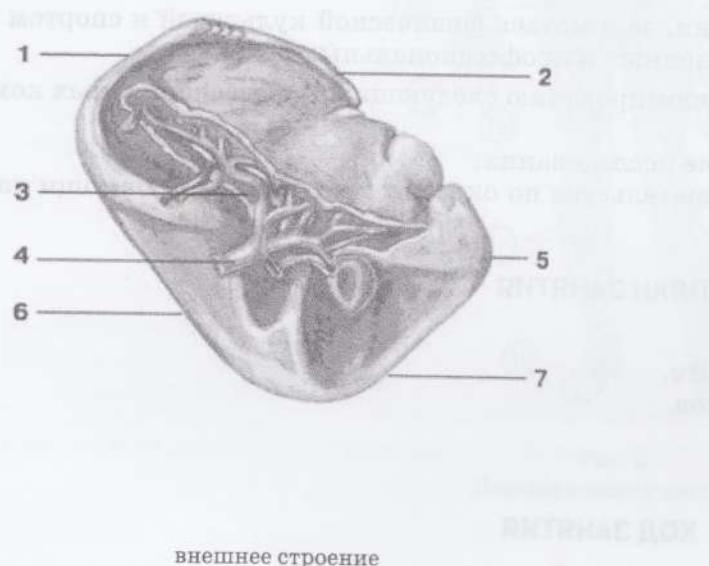


Рис. 1
Селезенка

IV. Домашние задания

Методика выполнения заданий

Вид задания	Материалы и инструменты	Порядок выполнения	Проверка
У. Выбор			Бланк выявления
Опрос			Бланк выявления

АНОМ ОЛОНННГН СИКИЛН СИМНН

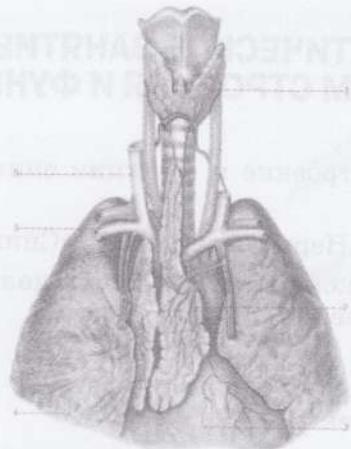


Рис. 2

Вилочковая железа (тимус)

Информация о том, что вилочковая железа расположена в грудной полости, входит в базовую программу ФГОС – Физиология и физическая культура, а также в программу ОБЛАСТИЗДОРОВЬЯ И ОБРАЗОВАНИЯ. Важно помнить, что вилочковая железа – это орган юного возраста, который в дальнейшем исчезает.

Вилочковая железа расположена в грудной полости, впереди сердца, за щитовидной железой и перед трахеей, между щитовидной и паратиреоидными железами. Вилочковая железа имеет вид двух симметричных, расположенных на уровне 4–5 межреберий, листьевидных тканей, покрытых соединительной тканью. Вилочковая железа имеет форму вилки, отсюда и ее название.

Вилочковая железа имеет две функции: иммунологическую и эндокринную. Ее функция – выработка иммуноглобулинов и гормонов тироксина и трийодтирона. Вилочковая железа имеет форму вилки, отсюда и ее название.

ВНУТРЕННИЙ

IV. Домашнее задание:

Составьте реферат на тему: «Вилочковая железа» (10–12 страниц). В реферате должны быть изложены основные факты о вилочковой железе, ее функции, гормоны, влияние на организм, патологии.

V. Выводы:

Вилочковая железа – это орган юного возраста, расположенный в грудной полости, перед сердцем и щитовидной железой. Вилочковая железа имеет форму вилки, отсюда и ее название.

Оценка _____ **Подпись преподавателя** _____

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 26

ИЗУЧЕНИЕ ПО МУЛЯЖАМ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ СПИННОГО МОЗГА

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

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

После выполнения практической работы студенты должны уметь:

- показывать на таблицах строение спинного мозга.

Студенты должны знать:

- топографию, строение 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.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

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 1 сделайте необходимые обозначения.

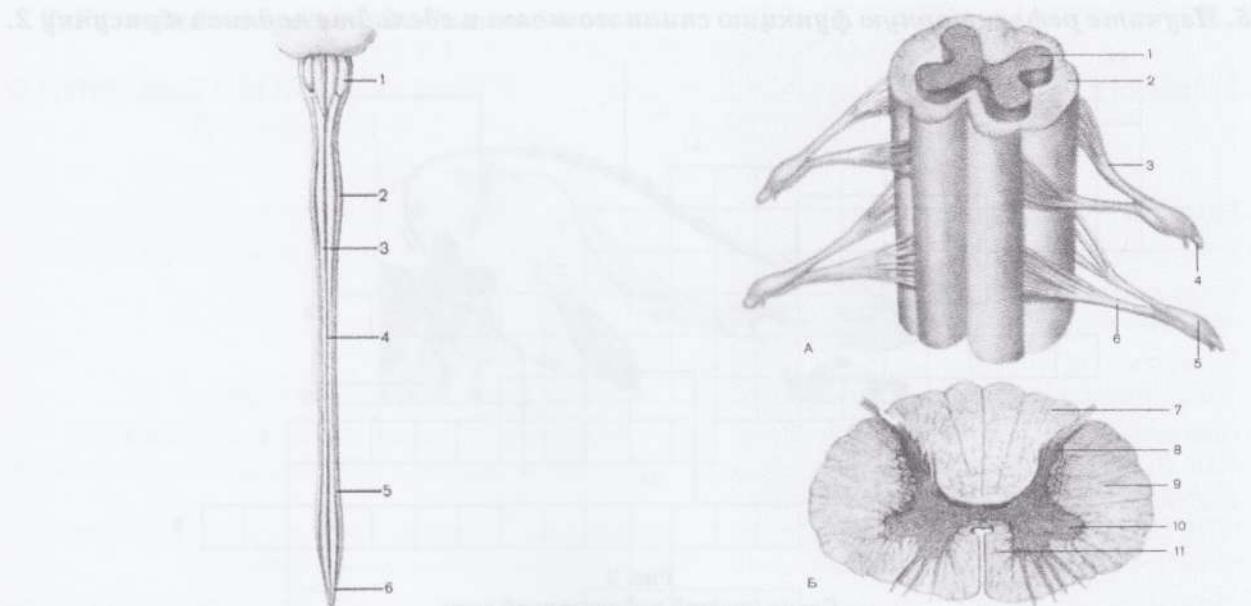


Рис. 1
Макро- и микростроение спинного мозга

1. Вентральная, обшитая полупрозрачной мембраной.
2. Первая, соединяющая мозг и спинной мозг.
3. Субарахноидальное пространство, находящееся между:
4. Наружной мозговой оболочкой и внутренней мозговой оболочкой.
5. Твердой мозговой оболочкой, покрывающей боковые валики и внутренний.
6. Окружающим мозговую оболочку костным спиралем.
7. Наружной мозговой оболочкой для передних и боковых корешков.
8. Наружной мозговой оболочкой для задних корешков.
9. Выходящими ретикулярными и макулярными трактами спинного мозга.
10. Передними корешками и симметрическими корешками.
11. Наружной мозговой оболочкой для передних корешков.
12. Внутренней мозговой оболочкой.

3. Изучите функции спинного мозга.

4. Заполните таблицу 1.

Таблица 1

Рефлекторная функция отделов спинного мозга

Сегменты спинного мозга	Рефлекторная функция
Однотипные Подразделение	

5. Изучите рефлекторную функцию спинного мозга и сделайте подпись к рисунку 2.

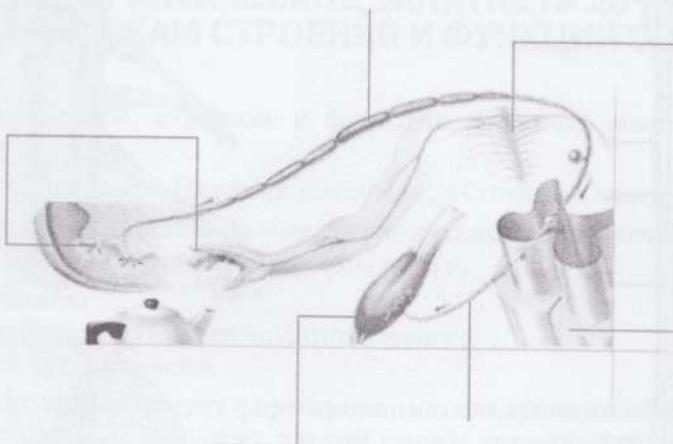


Рис. 2

Схема простой рефлекторной дуги

- Практические работы проводят физиологические исследования спинного мозга:
- ПКЛ. Пронести́ть линию от места раздражения до места возникновения рефлекса.
 - НКЛ. Выделить первые рефлексы на спинном мозге и изучить их.

I. Виды рефлексов:

1. Истинные рефлексы.
2. Нарушение вегетативной иннервации.
3. Симметричные рефлексы струнного.
4. Двигательные рефлексы.
5. Вегетативные рефлексы.

II. Методы исследования рефлексов:

1. Отличие избирательных рефлексов.
2. Использование стимуляции физиологическими раздражителями.
3. Тестирование рефлексов с помощью специальных рефлексных проб.
4. Использование методов мониторинга.
5. Томография головного мозга.
6. Стимуляция спинного мозга.

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. _____

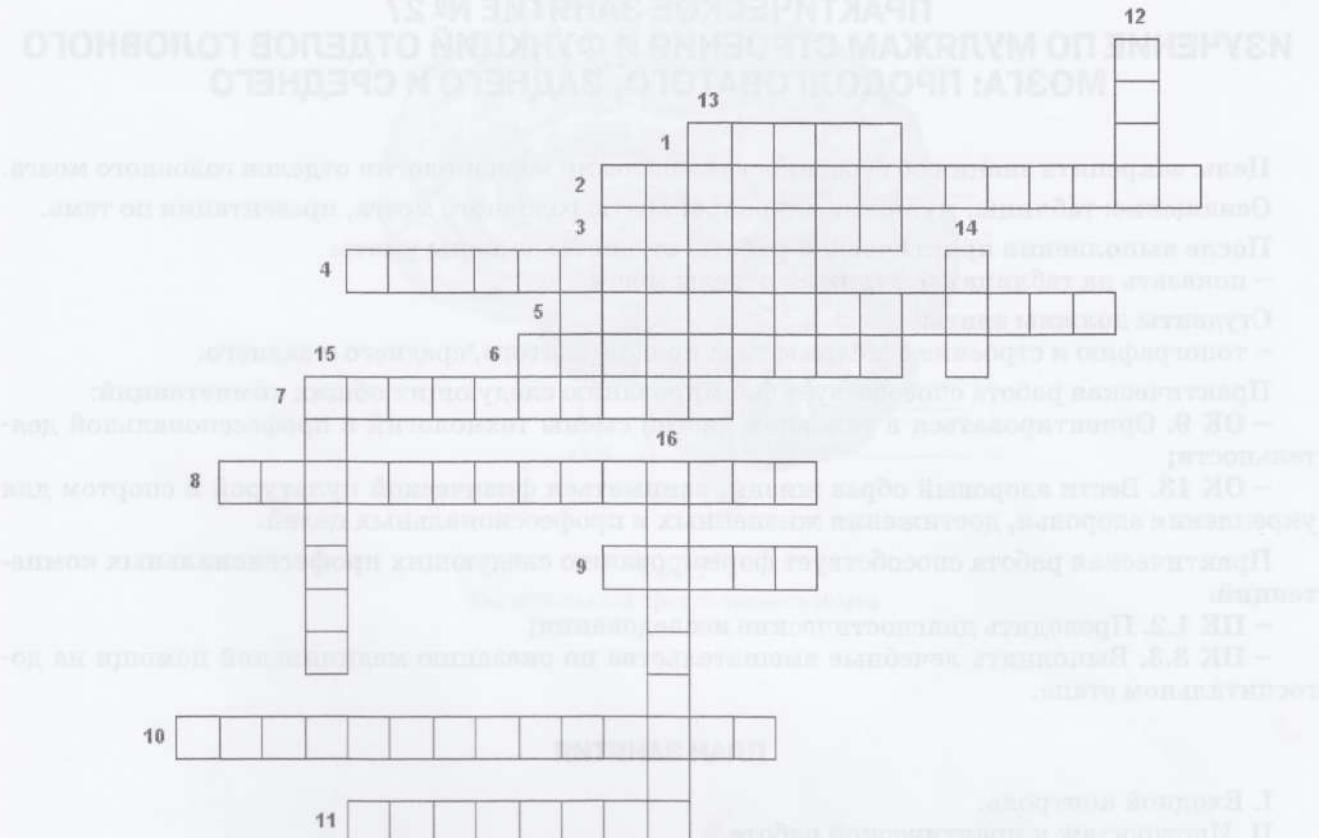
1. И
2. И
3. О
4. И
5. Т
6. О
7. Н
8. Н
9. Н
10.
11.
12.
13.
14.
и голо
15.
16.

IV. До

V. Вы

Оце

7. Разгадайте кроссворд «Спинной мозг».



- Вещество мозга, образованное телами вместе с дендритами.
- Нервы, несущие сигналы от мозга к органам.
- Субъективное отражение окружающей действительности.
- Нервная система, к которой относят головной и спинной мозг.
- Тканевая жидкость, предохраняющая спинной мозг от толчков и сотрясений.
- Относительное постоянство внутренней среды.
- Нервный путь, по которому возбуждение идет от головного мозга к центрам спинного мозга.
- Нервная система, к которой относят нервы и нервные узлы.
- Вещество, располагающееся в наружной части спинного мозга.
- Нервы, по которым сигналы идут в центральную нервную систему.
- Нервные пути, по которым нервные импульсы идут к головному мозгу.
- Особые нервные скопления.
- Мозг, лежащий в позвоночном канале.
- Состояние, которое наступает в организме при нарушении связи между спинным и головным мозгом.
- Система организма, обеспечивающая относительное постоянство внутренней среды.
- 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 студенты должны уметь:

- показать на таблицах и муляжах отделы мозга.

Студенты должны 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.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

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 рисунок 1, сделайте необходимые обозначения.

3-8 изображены на любой странице и места, кроме а, вставьте код, соответствующий изображению.

ЮГО

о мозга.
теме.

ой дея-

том для

компе-

и на до-

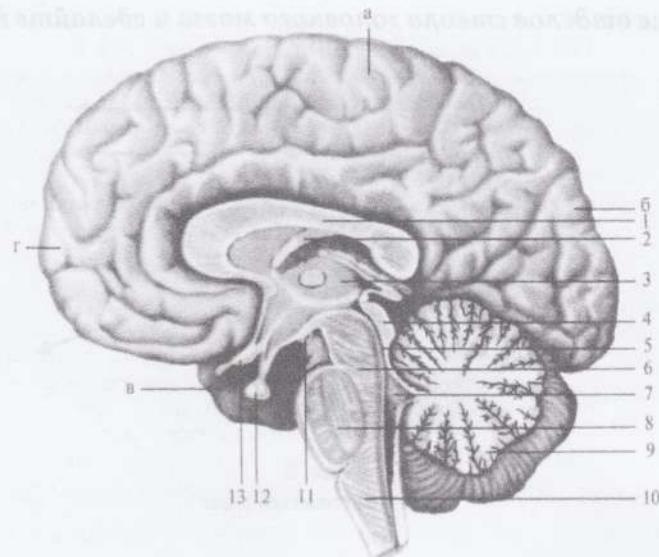


Рис. 1
Сагиттальный срез головного мозга

3. Заполните таблицу 1.

Таблица 1

Ствол головного мозга	
Отдел ствola головного мозга	Выполняемая функция

4. Изучите строение отделов ствола головного мозга и сделайте подписи к рисункам 2–5.

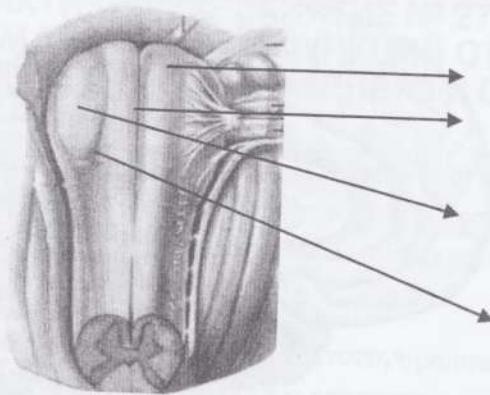


Рис. 2
Продолговатый мозг

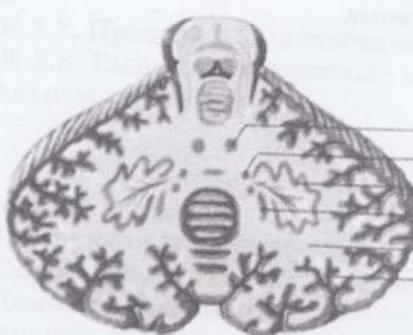


Рис. 3
Мозжечок

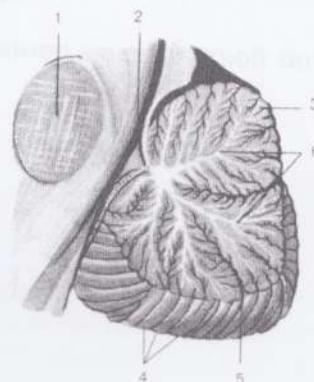


Рис. 4
Мост

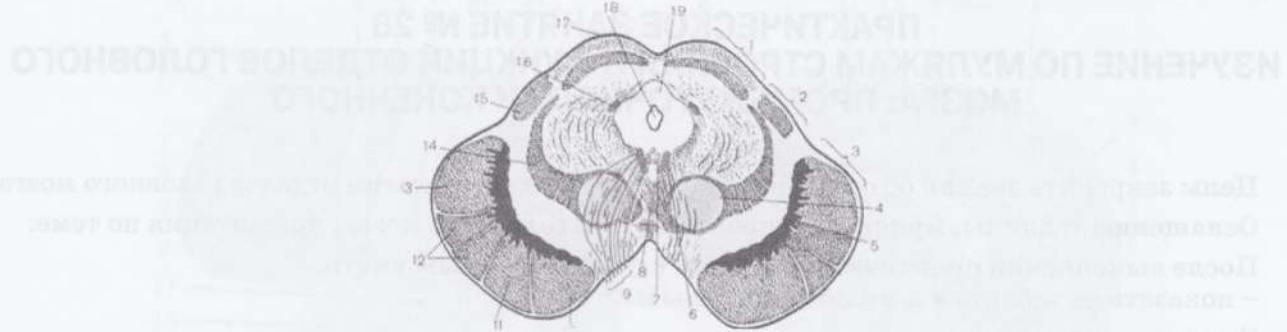


Рис. 5 Срез мозга на уровне среднего мозга

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 студенты должны уметь:

- показать на таблицах и муляжах отделы мозга.

Студенты должны 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.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

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 рисунок 1, сделайте обозначения, отметив доли, наиболее крупные борозды и извилины полушарий головного мозга.*

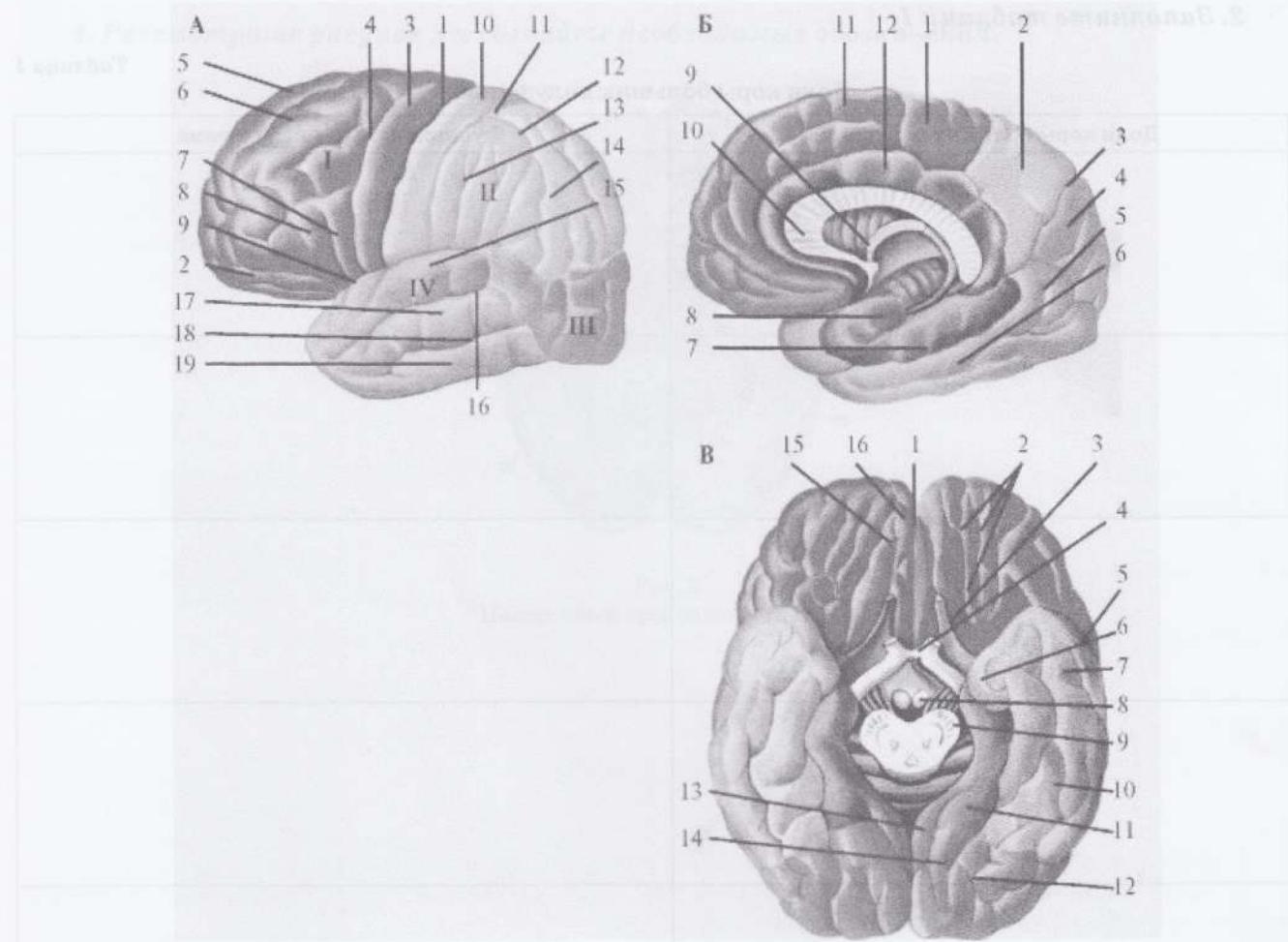


Рис. 1
Доли, борозды и извилины больших полушарий

2. Заполните таблицу 1.

Таблица 1

Доли коры больших полушарий

Доли коры больших полушарий	Функциональное назначение
Предцентральная извилина	Регулирует координацию движений
Центральная извилина	Регулирует дыхание и сердечно-сосудистую деятельность
Паретемпоральная извилина	Регулирует обмен веществ, теплоотдачу, влияющий на смену сна и бодрствования
Паретемпоральная извилина	Регулирует зону кожно-мышечной чувствительности
Паретемпоральная извилина	Регулирует зону вкуса и обоняния

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 и IV желудочки.

4. Рассмотрите рисунок 2 и сделайте необходимые обозначения.

таблица 1

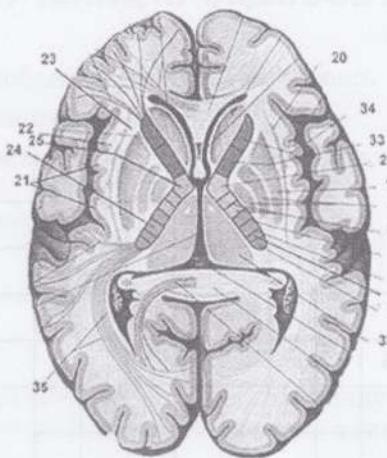
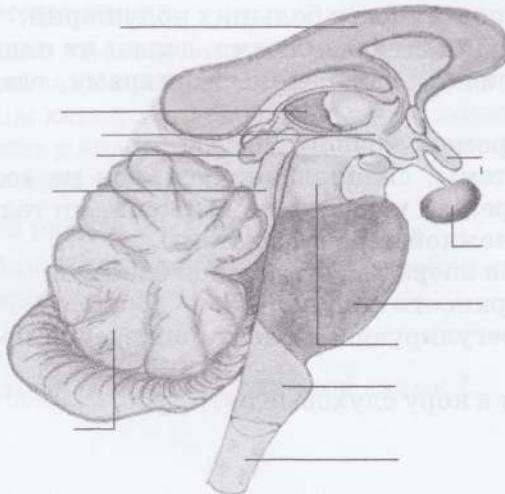


Рис. 2
Поперечный срез головного мозга

3. Изучите мозг.

1. Аккуратно засечите мозговой срез.
2. Сделайте в яблоках краевого мозгового среза, на них нанесите все цифровые обозначения Альбера: слева, справа, выше, ниже, выше-надо, ниже-подо, слева-надо, справа-подо, слева-ниже, справа-выше.
3. Накройте яблока.

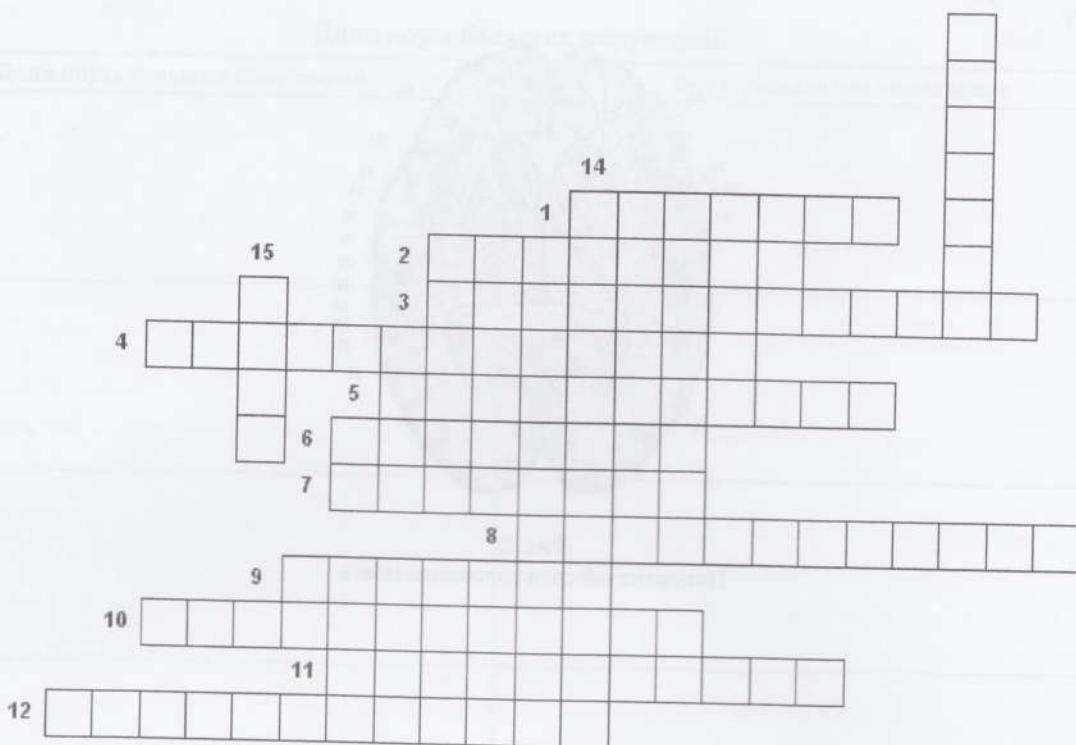
5. Изучите строение промежуточного мозга и сделайте подписи к рисунку 3.



Изображение мозга

6. Разгадайте кроссворд «Головной мозг»

13



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 Н. С., 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 ПРОЦЕССОВ ВНД

Цель: закрепить знания об особенностях ВНД человека.

Оснащение: электронная презентация по теме.

После выполнения практической работы студенты должны уметь:

- определить свой тип ВНД;
- определить свой тип характера.

Студенты должны знать:

- первую и вторую сигнальные системы;
- типы ВНД человека;
- типы характера.

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.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

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

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

1. Дайте определение понятию высшая нервная деятельность.
2. Что такое инстинкты и условные рефлексы и в чем их отличие?
3. Какие сигнальные системы характерны для человека и животных?
4. Какие типы ВНД выделяют у человека?
5. Какие типы характера выделяют у человека?

II. Инструктаж к практической работе.

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите типы ВНД человека и определите свой тип характера.

III. Самостоятельная работа студентов.

1. Изучите типы ВНД человека по предложенной схеме 1.

ТИПЫ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Свойства нервной системы

1. Сила нервных процессов (возбуждения и торможения) – способность нервной системы работать без утомления.

2. Уравновешенность нервных процессов – соотношение возбудительных и тормозных процессов в мозге.

3. Подвижность (лабильность) нервных процессов – скорость смены возбуждения торможением и наоборот.

Классификация типов ВНД



Схема 1

2. Изучите типы темперамента по схеме 2.

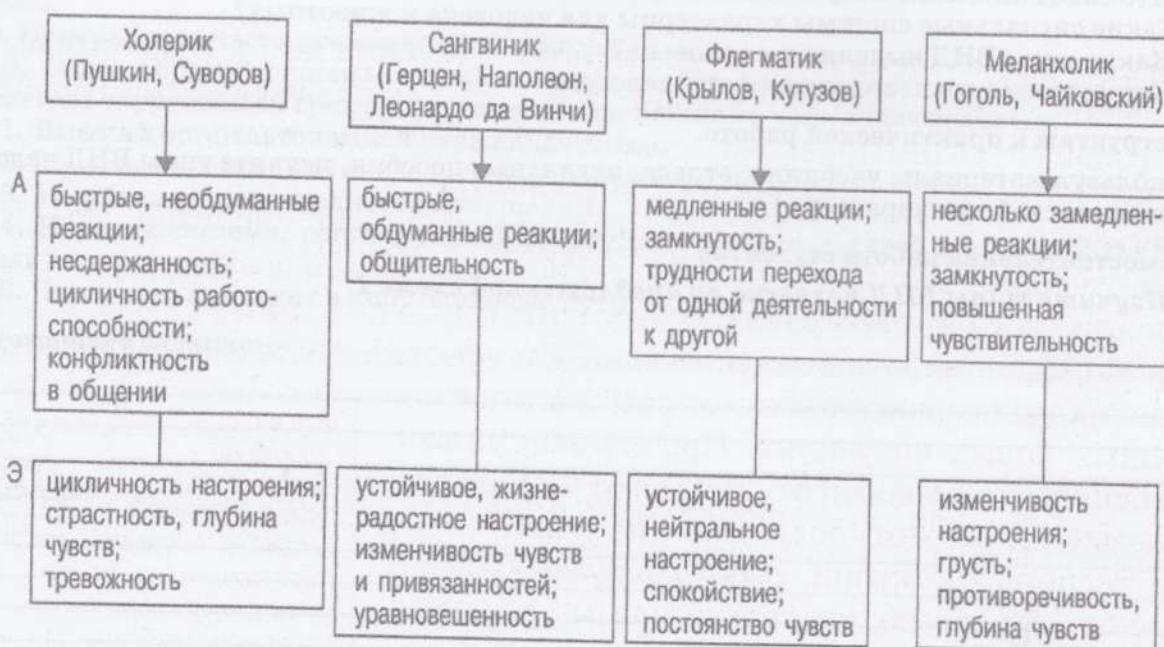


Схема 2

3. Рассмотрите рисунок 1 и определите типы темперамента в каждом изображенном случае.

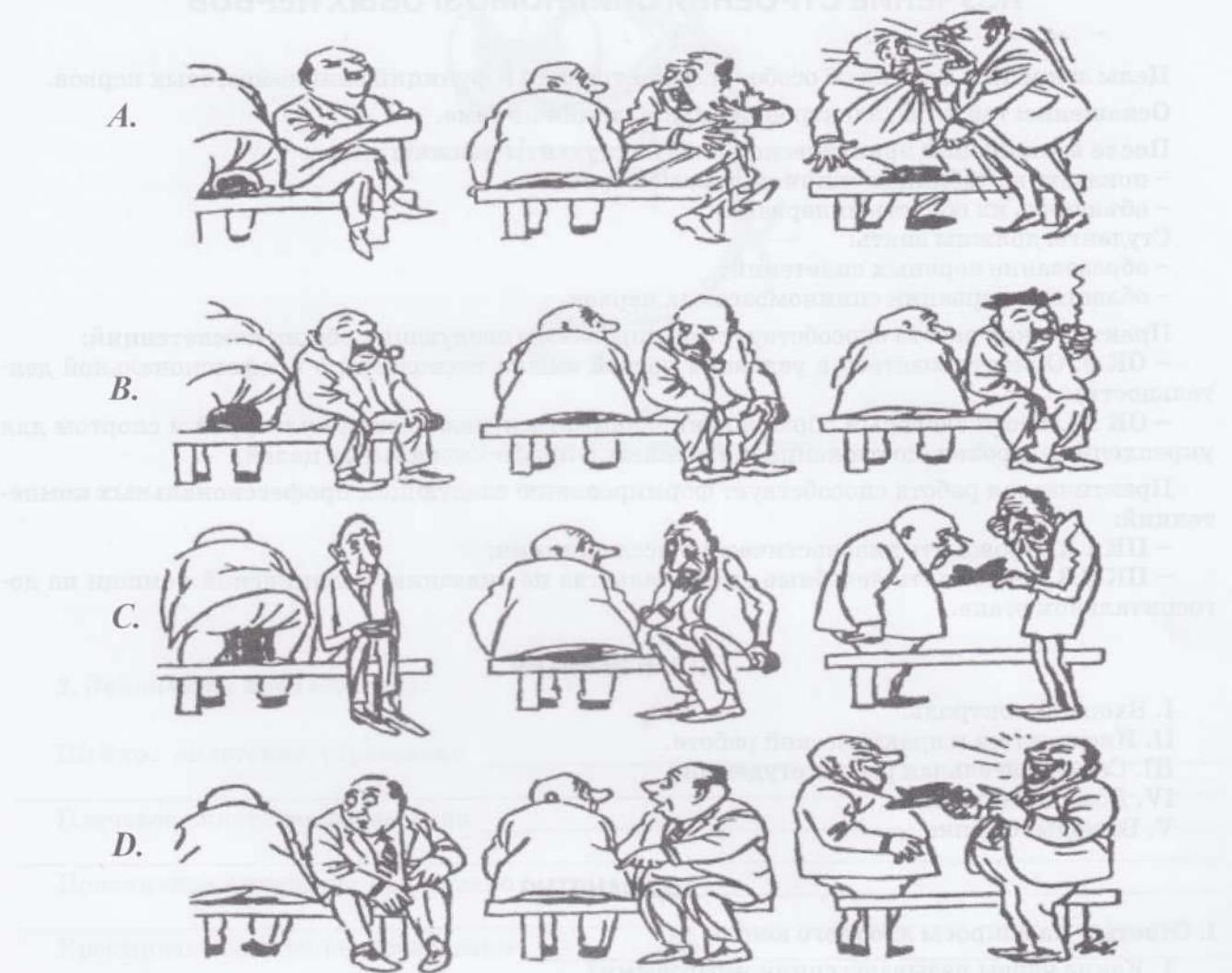


Рис. 1
Типы темперамента

4. Пройдите любой онлайн-тест на темперамент и определите свой тип. Данные опишите.

Я _____

IV. Домашнее задание:

V. Выводы:

Оценка _____ Подпись преподавателя _____.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 30

ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ СПИННОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ

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

Оснащение: таблицы, электронная презентация по теме.

После выполнения практической работы студенты должны уметь:

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

Студенты должны 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.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

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 1 и сделайте необходимые обозначения.**

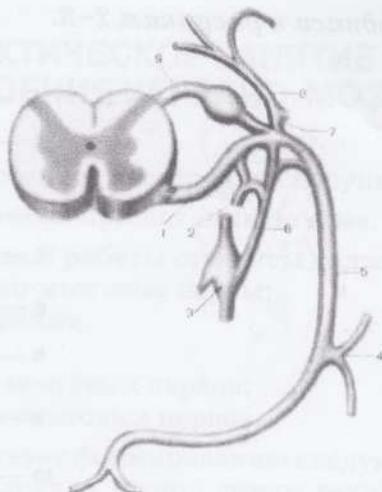


Рис. 1
Образование спинномозгового нерва

2. Закончите предложение:

Шейное сплетение образовано _____.

Плечевое сплетение образовано _____.

Поясничное сплетение образовано _____.

Крестцовое сплетение образовано _____.

Копчиковое сплетение образовано _____.

3. Заполните таблицу 1.

Плечевое сплетение

Таблица 1

Название нерва	Область иннервации
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

4. Сделайте необходимые подписи к рисункам 2–3.

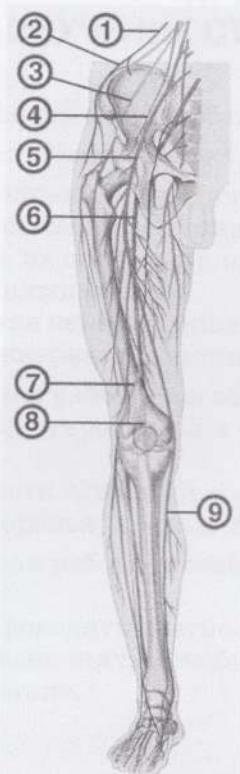


Рис. 2
Пояснично-крестцовое сплетение

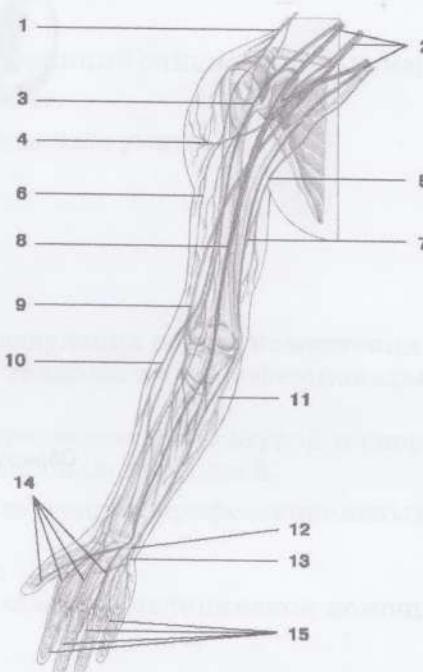


Рис. 3
Плечевое сплетение

IV. Домашнее задание:

V. Выводы:

Оценка _____ Подпись преподавателя _____.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 31

ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ НЕРВОВ

Цель: закрепить знания об особенностях строения и функций черепно-мозговых нервов.

Оснащение: таблицы, электронная презентация по теме.

После выполнения практической работы студенты должны уметь:

– показать на таблицах черепно-мозговые нервы;

– объяснять их область иннервации.

Студенты должны знать:

– расположение ядер черепно-мозговых нервов;

– область иннервации черепно-мозговых 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.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

1. Какие нервы называют черепно-мозговыми?

2. Сколько пар черепно-мозговых нервов различают у человека?

3. На какие группы делятся черепно-мозговые нервы?

4. Объясните функции каждого черепно-мозгового нерва.

II. Инструктаж к практической работе.

Используя материалы учебника, атласа, наглядные пособия, изучите черепно-мозговые нервы и область их иннервации.

III. Самостоятельная работа студентов.

1. Рассмотрите рисунок 1 и сделайте необходимые обозначения.

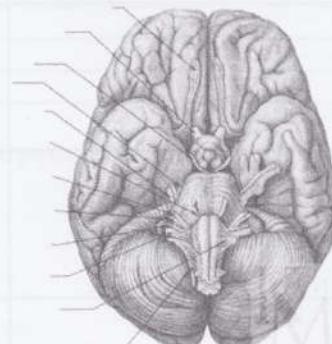


Рис. 1
Черепно-мозговые нервы

2. Заполните таблицу 1.

Таблица 1

Черепно-мозговые нервы

Название ЧМН	Расположение ядер	Область иннервации
III. Оптический нерв	Ядро зрительного нерва	Область кожи и роговицы глаза
IV. Неврологический нерв	Ядро моторного нерва	Лицо и полость рта
V. Височный нерв	Ядро чувствительного нерва	Лицо и полость рта
VII. Белый гипоталамический нерв	Ядро моторного и чувствительного нервов	Лицо, полость рта, полость носа
VIII. Белый гипоталамический нерв	Ядро чувствительного нерва	Лицо, полость рта, полость носа
IX. Глухой нерв	Ядро чувствительного нерва	Лицо, полость рта, полость носа
X. Водопроводный нерв	Ядро моторного нерва	Лицо, полость рта, полость носа
XII. Глоточный нерв	Ядро моторного нерва	Лицо, полость рта, полость носа
У. Помощный нерв		
3. Выполните		
Ответы:		

3. Рассмотрите схему ветвей Блуждающего нерва и сделайте подписи к рисунку 2.

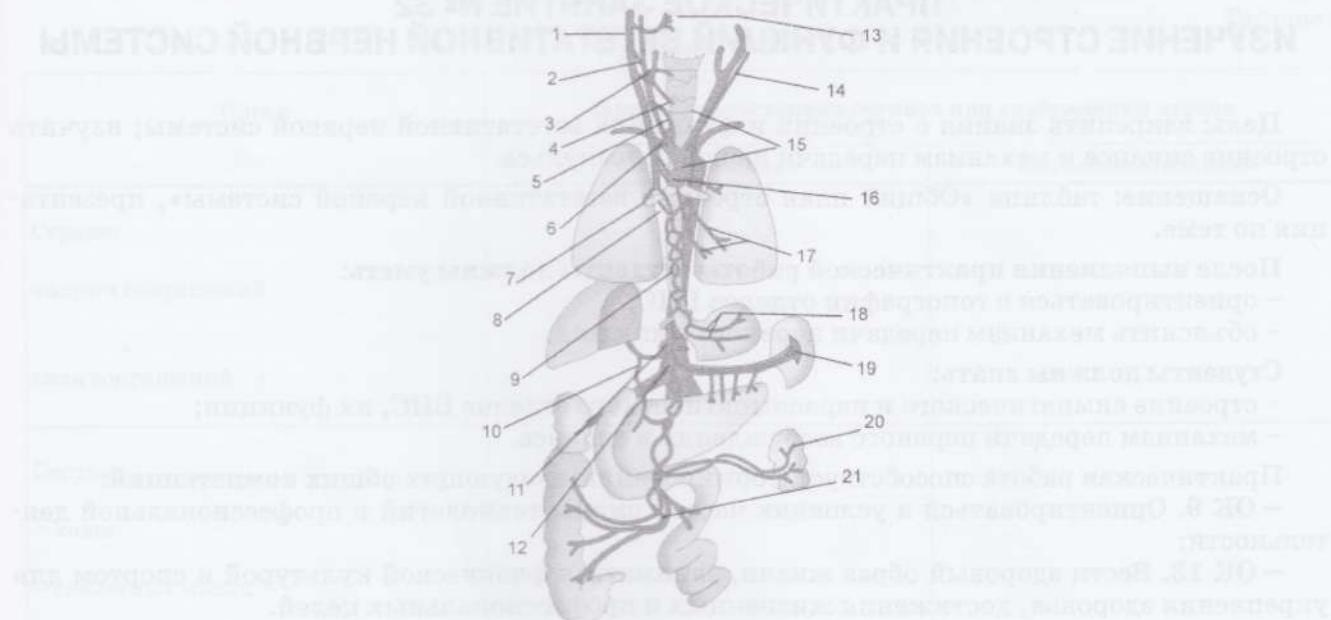


Рис. 2
Блуждающий нерв

IV. Домашнее задание:

V. Выводы:

Оценка _____ Подпись преподавателя _____.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 32

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 студенты должны уметь:

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

Студенты должны 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
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

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 1 функции ВНС.

Функции ВНС

Таблица 1

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 желез		
Желчный пузырь		
Мочевой пузырь		
Глаз (зрачок)		
Слюнные железы		

3. Рассмотрите рисунок 1 и сделайте необходимые обозначения.

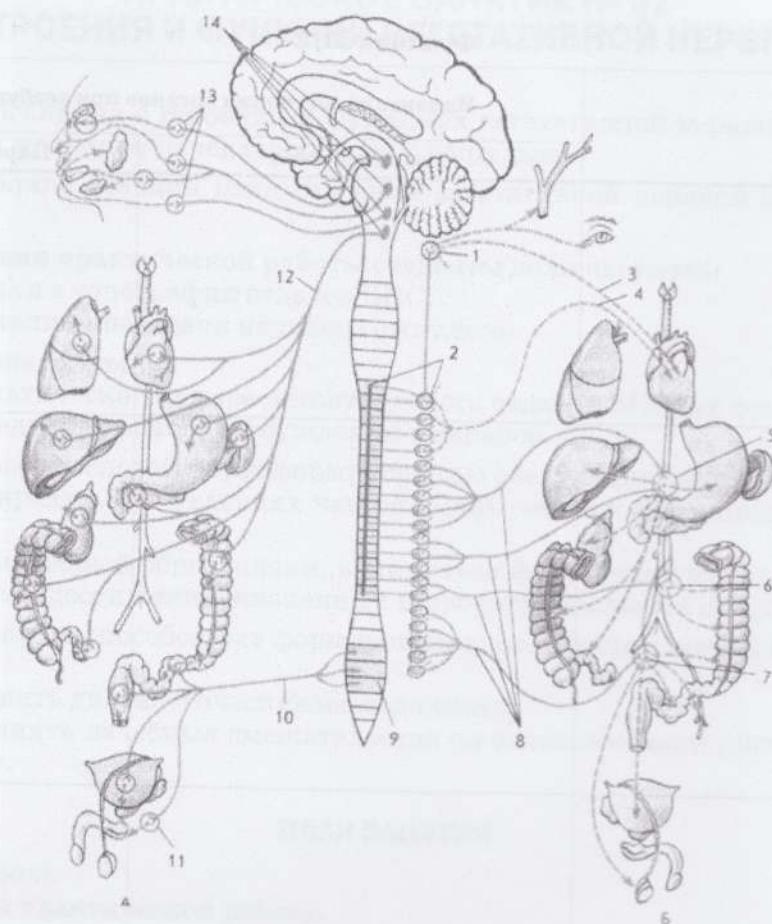


Рис. 1
Вегетативная нервная система

IV. Домашнее задание:

Оценка _____ Подпись преподавателя _____.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 33

ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ: ГИПОФИЗА, ЭПИФИЗА, ЩИТОВИДНОЙ И ПАРАЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗ

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

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

После выполнения практической работы студенты должны уметь:

- показать на таблицах и макетах ЖВС;
- использовать медицинскую терминологию.

Студенты должны знать:

- топографию, строение и функции желез 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.
- II. Инструктаж к практической работе.
- III. Самостоятельная работа студентов.
- IV. Домашнее задание.
- V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

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 желез 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 желез внутренней секреции. Рассмотрите рисунок 1. Сделайте обозначения.

3. Рассмотрите рисунок 1.

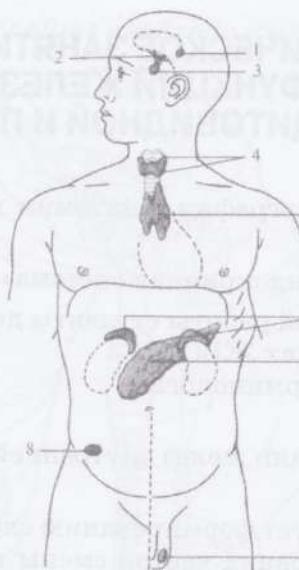


Рис. 1
Схема расположения эндокринных желез

2. Изучите функции желез внутренней секреции. Краткие сведения занесите в таблицу 1.

Изменения секреции гормонов

Таблица 1

Железа	Гормоны	Эффекты при гиперфункции	Эффекты при гипотрофии
Гипофиз	Антidiареин	Ускорение обмена веществ, усиление аппетита, ожирение, задержка жидкости в организме	Задержка воды в организме, отеки, снижение аппетита, потеря веса
	Гормон роста	Увеличение мышечной массы, усиление аппетита, ожирение, задержка жидкости в организме	Снижение аппетита, потеря веса, истощение
	Адреналин	Усиление сердечной деятельности, повышение артериального давления, усиление аппетита, ожирение	Снижение сердечной деятельности, понижение артериального давления, потеря аппетита, истощение
	Гормон стресса	Повышенное кровяное давление, усиление аппетита, ожирение	Снижение кровяного давления, потеря аппетита, истощение
	Гормон половых желез	Повышенный аппетит, ожирение	Снижение аппетита, потеря веса
Адипоциты	Гормон голодания	Снижение аппетита, потеря веса	Увеличение аппетита, ожирение

Железа	Гормоны	Эффекты при гиперфункции	Эффекты при гипофункции
Эпифиз один из ядер			
Щитовидная железа			
Паращитовидные железы			

IV. Домашнее задание:

V. Выводы:

Оценка _____ Подпись преподавателя _____.

VI. Дополнительные материалы

Изучение какого гормона	Изучение какого гормона	Изучение какого гормона	Изучение какого гормона

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 34

ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ: ТИМУСА, НАДПОЧЕЧНИКОВ, ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

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

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

После выполнения практической работы студенты должны уметь:

- показать на таблицах и макетах ЖВС;
- использовать медицинскую терминологию.

Студенты должны знать:

- топографию, строение и функции желез 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.

II. Инструктаж к практической работе.

III. Самостоятельная работа студентов.

IV. Домашнее задание.

V. Выводы. Оценка.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Ответьте на вопросы входного контроля.

1. Назовите гормоны щитовидной железы и объясните их действие.
2. Назовите гормоны надпочечников и объясните их действие.
3. Объясните строение надпочечников.
4. Назовите гормоны мужских половых желез и объясните их действие.
5. Назовите гормоны женских половых желез 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 желез внутренней секреции. Краткие сведения занесите в таблицу 1.

Изменения секреции гормонов

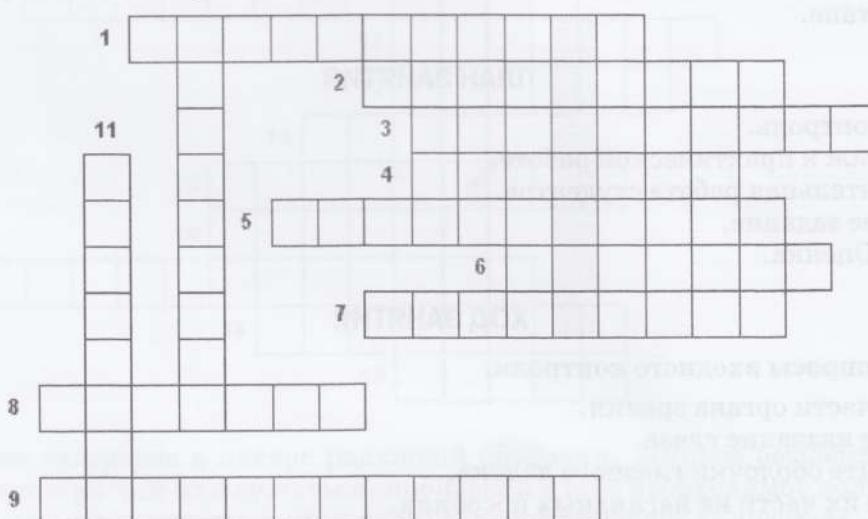
Таблица 1

Железа	Гормоны	Эффекты при гиперфункции	Эффекты при гипофункции
Щитовидная железа (тимус)			

Железа	Гормоны	Эффекты при гиперфункции	Эффекты при гипофункции
Надпочечники			
Поджелудочная железа			
Половые железы			

2. Разгадайте кроссворд «Эндокринные железы»

10



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

IV. Домашнее задание:**V. Выводы:**

Оценка _____ Подпись преподавателя _____