

## **1 СЕМЕСТР**

### **Практическая работа №1**

**Тема: «Ткани: эпителиальная и соединительная ткани»**

**План.**

1. Дать определение понятиям «анатомия» и «физиология». Перечислить методы изучения организма человека.
2. Изучить и зарисовать оси и плоскости тела человека.
3. Дать определение науке «цитология». Составить схему строения эукариотической клетки.
4. Изучить и зарисовать строение эукариотической клетки.
5. Дать определение понятиям «гистология», «ткань». Составить схему видов тканей. (отвечать устно)
6. Составить схему видов эпителиальной ткани.
7. Составить схему видов соединительной ткани.
8. Изучить и зарисовать строение рыхлой волокнистой соединительной ткани.

### **Практическая работа №2**

**Тема: «Ткани: нервная и мышечная ткани.»**

**План.**

1. Составить схему строения нервной ткани.
2. Изучить и зарисовать униполярный, биполярный и мультиполярный нейроны.
3. Описать виды нервных окончаний (рецепторы, эффекторы).
4. Изучить, зарисовать синапс. Описать механизм передачи нервного импульса. (устный ответ)
5. Составить схему видов мышечной ткани.
6. Изучить, зарисовать гладкую и поперечнополосатую скелетную мышечную ткань.
7. Дать определение понятию «орган», «паренхима», «строма», «система органов», перечислить системы органов. Дать определение понятию «аппарат органов».(учебник «Анатомия и физиология» Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун стр.38-39

### **Практическая работа №3**

**Тема: «Скелет головы»**

**План.**

1. Составить схему строения кости как органа.
2. Изучить и зарисовать трубчатую кость с указанием ее частей.
3. Описать виды костей.
4. Составить схему видов соединений костей (устный ответ).
5. Изучить и зарисовать строение простого сустава.
6. Составить схему строения черепа. (устный ответ)
7. Описать соединения костей черепа.
8. Описать возрастные особенности черепа. (из учебника)

### **Практическая работа №4**

**Тема: «Скелет туловища»**

**План.**

1. Составить схему строения скелета туловища. (устный ответ)
2. Описать особенности позвонков отделов позвоночного столба.
3. Изучить и зарисовать грудной позвонок (вид сбоку).
4. Описать соединения позвоночного столба.
5. Описать соединения грудной клетки.
6. Описать изгибы позвоночного столба и возраст их формирования.
7. Описать грудную клетку в целом (из учебника)

### **Практическая работа №5**

**Тема: «Скелет верхних и нижних конечностей»**

**План.**

1. Составить схему строения скелета верхней конечности. (устный ответ)
2. Изучить и зарисовать кости кисти.
3. Перечислить суставы верхней конечности.

4. Составить схему строения скелета нижней конечности. (устный ответ)
5. Изучить и зарисовать женский таз с указанием дистанций и конъюгат.
6. Дать сравнительную характеристику мужскому и женскому тазу.
7. Описать своды стопы и их значение (из учебника)
8. Перечислить суставы нижней конечности.

**Практическая работа №6**  
**Тема: «Мышцы головы и шеи»**

**План.**

1. Описать строение поперечно-полосатой мышцы.
2. Изучить и зарисовать веретенообразную поперечно-полосатую скелетную мышцу.
3. Составить схему мышц головы. (устный ответ)
4. Составить схему мышц шеи.

**Практическая работа №7**  
**Тема: «Мышцы туловища»**

**План.**

1. Составить схему мышц груди.
2. Составить схему мышц живота.
3. Составить схему мышц спины.
4. Описать паховый канал, белую линию живота, влагалище прямой мышцы живота, пупочное кольцо. (учебник)
5. Описать мышцы и фасции промежности (тазового дна). (учебник)

**Практическая работа №8**  
**Тема: «Мышцы верхних и нижних конечностей»**

1. Составить схему мышц плечевого пояса.
2. Составить схему мышц плеча.
3. Составить схему мышц предплечья.
4. Составить схему мышц кисти.
5. Составить схему мышц тазового пояса.
6. Составить схему мышц бедра.
7. Составить схему мышц голени.
8. Составить схему мышц стопы.
9. Описать своды стопы. (учебник)

**Практическая работа №9**  
**Тема: «Состав, свойства, функции крови. Определение групп крови».**

**План.**

1. Составить схему состава крови. (устный ответ)
2. Описать гемопоэз. Составить схему гемопоэза.
3. Изучить и зарисовать мазок крови человека (цветной).
4. Дать определение понятию «лейкоцитарная формула» и составить ее. Описать сдвиги.
5. Дать определение понятию скорости оседания эритроцитов, описать ее норму и изменения нормы.
6. Составить таблицу по группам крови. Описать понятия: «универсальный донор», «универсальный реципиент», «реакция агглютинации».
7. Описать понятия «резус-фактор», «резус-конфликт». Описать наследование резус-фактора.
8. Описать процесс гемостаза. Перечислить стадии остановки кровотечения.
9. Составить таблицу по наследованию групп крови.

| Группа крови родителей |           | $I^0 I^0$ | $I^0 I^A$<br>$I^A I^A$ | $I^0 I^B$<br>$I^B I^B$ | $I^A I^B$ |
|------------------------|-----------|-----------|------------------------|------------------------|-----------|
| I группа крови         | $I^0 I^0$ |           |                        |                        |           |

|                     |           |  |  |  |  |
|---------------------|-----------|--|--|--|--|
| II группа<br>крови  | $I^0 I^A$ |  |  |  |  |
|                     | $I^A I^A$ |  |  |  |  |
| III группа<br>крови | $I^0 I^B$ |  |  |  |  |
|                     | $I^B I^B$ |  |  |  |  |
| IV группа<br>крови  | $I^A I^B$ |  |  |  |  |

### Практическая работа №10

**Тема: Спинной мозг. Строение и функции. Оболочки спинного мозга».**

#### План.

1. Составить классификацию соматической нервной системы.
2. Составить схему внешнего строения спинного мозга.
3. Изучить, зарисовать и описать оболочки и пространства спинного мозга.
4. Составить схему внутреннего строения спинного мозга.
5. Описать функции спинного мозга.
6. Дать определение понятию «рефлекс». Описать звенья рефлекторной дуги. Зарисовать рефлекторную дугу соматического рефлекса. (устный ответ)

### Практическая работа №11

**Тема: «Головной мозг. Ствол мозга. Строение, функции».**

#### План.

1. Составить схему отделов головного мозга. (устный ответ)
2. Составить схему строения ствола головного мозга.
3. Составить схему строения продолговатого мозга.
4. Составить схему строения заднего мозга.
5. Составить схему строения среднего мозга.
6. Составить схему строения промежуточного мозга.

### Практическая работа №12

**Тема: «Головной мозг. Конечный мозг. Строение, функции. Оболочки и желудочки головного мозга».**

#### План.

1. Составить схему строения конечного мозга.
2. Описать функциональные зоны коры больших полушарий (учебник)
3. Описать базальные ядра. (учебник)
4. Описать оболочки головного мозга.
5. Описать желудочки головного мозга. (учебник)

### Практическая работа №13

**Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы».**

#### План.

1. Составить схему образования спинномозгового нерва (устный ответ)
2. Дать классификацию сплетениям.
3. Составить схему шейного сплетения.
4. Составить схему плечевого сплетения.
5. Составить схему нервов поясничного сплетения.
6. Составить схему нервов крестцового сплетения.
7. Описать грудные спинномозговые нервы (из учебника).

### Практическая работа №14

**Тема: «Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы».**

#### План.

1. Составить схему классификации ЧМН по функции (устный ответ)
2. Составить схему строения тройничного нерва.

3. Составить схему строения лицевого нерва.
4. Составить схему строения блуждающего нерва.
5. Составить таблицу по области иннервации ЧМН.

#### **Практическая работа №15**

**Тема: «Эндокринные железы (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные железы)»**

##### **План.**

1. Классификация гормонов по химическому составу (с учетом расположения рецепторов) из учебника
2. Классификация желез по происхождению – из учебника
3. Изучить и зарисовать влияние гипофиза на органы и ткани (из учебника)
4. Составить схему строения гипофиза.
5. Составить схему строения эпифиза.
6. Составить схему строения щитовидной железы.
7. Составить схему строения паращитовидных

#### **Практическая работа №16**

**Тема: «Эндокринные железы (поджелудочная, половые железы, надпочечники, тимус)»**

##### **План.**

1. Составить схему строения поджелудочной железы (эндокринная часть).
2. Составить схему строения половых желез (эндокринная часть).
3. Составить схему строения надпочечников.
4. Описать APUD -систему (из учебника)
5. Описать параганглии (из учебника).

#### **Практическая работа №17**

**Тема: «Строение органов дыхания»**

##### **План.**

1. Составить схему строения дыхательной системы (устный ответ).
2. Описать особенности строения воздухоносных путей.
3. Составить схему строения носа.
4. Составить схему строения гортани.
5. Изучить, зарисовать строение бронхиального дерева.
6. Составить схему строения легких.
7. Изучить и зарисовать ацинус.

#### **Практическая работа №18**

**Тема: «Физиология дыхательной системы»**

##### **План.**

1. Описать этапы дыхания. (устный ответ)
2. Описать фазы дыхательного цикла.
3. Дать характеристику легочным объемам.
4. Составить таблицу содержания газов во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе. (учебник)
5. Описать механизм первого вдоха новорожденного.

#### **Практическая работа №19**

**Тема: «Анатомия сердца»**

##### **План.**

1. Составить схему строения сердечно-сосудистой системы. (устный ответ)
2. Составить схему внешнего строения сердца.
3. Составить схему строения внутреннего строения сердца.
4. Дать определение понятию «автоматия». Описать проводящую систему сердца.
5. Изучить, зарисовать и описать круги кровообращения. (устный ответ)

**Практическая работа №20**  
**Тема: «Физиология сердца»**

План.

1. Описать сердечный цикл. (устный ответ)
2. Описать понятия: систолический объем, минутный объем, тахикардия, брадикардия, аритмия.
3. Описать тоны сердца и места их выслушивания.
4. Изучить и зарисовать классические зубцы ЭКГ, стандартные отведения. Описать классические отведения.

**Практическая работа №21**  
**Тема: «Артерии большого круга кровообращения».**

План.

1. Составить схему строения аорты. (устный ответ)
2. Изучить и зарисовать строение аорты.
3. Составить схему строения грудной аорты.
4. Составить схему строения брюшной аорты.
5. Составить схему наружной сонной артерии.
6. Составить схему строения внутренней сонной артерии.
7. Составить схему артерий верхней конечности.
8. Составить схему артерий таза.
9. Составить схему артерий свободной нижней конечности.

**Практическая работа №22**  
**Тема: «Вены большого круга кровообращения».**

План.

1. Составить схему строения верхней полой вены. (устный ответ)
2. Изучить и зарисовать образование верхней полой вены.
3. Составить схему строения нижней полой вены. (устный ответ)
4. Составить схему вен головы и шеи.
5. Составить схему вен грудной клетки (непарной вены).
6. Описать особенности воротной вены. Составить схему строения воротной вены.
7. Составить схему вен верхней конечности.
8. Составить схему вен таза.
9. Составить схему вен нижней конечности.
10. Описать кровообращение особенности плода.
11. Составить схему сосудов малого круга кровообращения.

**2 СЕМЕСТР**

**Практическая работа №23**  
**Тема: «Строение брюшной полости».**

План.

1. Составить схему строения брюшной полости.
2. Строение брюшины. Описать расположение органов относительно брюшины.
3. Описать проекцию органов в брюшной полости.
4. Составить схему строения пищеварительной системы. (устный ответ)

**Практическая работа №24**  
**Тема: «Полость рта, слюнные железы, глотка. Строение, функции».**

План.

1. Составить схему строения полости рта.
2. Составить схему строения зуба.
3. Изучить и зарисовать строение зуба.

4. Составить детскую и взрослую формулы. Описать сроки прорезывания зубов (из учебника). Составить схему больших слюнных желез.
5. Составить схему состава слюны.
6. Описать механизм выделения слюны.
7. Составить схему строения глотки.

#### **Практическая работа №25.**

**Тема: «Пищевод. Желудок. Строение, функции».**

##### **План**

1. Составить схему строения пищевода.
2. Составить схему строения желудка.
3. Составить схему состава желудочного сока.
4. Описать механизм выделения желудочного сока.

#### **Практическая работа №26**

**Тема: «Строение и функции печени и поджелудочной железы».**

##### **План.**

1. Составить схему строения печени.
2. Изучить и зарисовать дольку печени.
3. Составить схему желчевыводящих протоков.
4. Описать состав желчи (из учебника)
5. Составить схему строения поджелудочной железы.
6. Описать состав поджелудочного сока.

#### **Практическая работа №27**

**Тема: «Кишечник. Строение и пищеварение».**

##### **План.**

1. Составить схему строения тонкого кишечника.
2. Составить схему строения толстого кишечника.
3. Изучить и зарисовать строение кишечной ворсинки.
4. Описать виды пищеварения в кишечнике и транспорт веществ. (учебник)
5. Описать строение брыжейки, сальника и брюшины. (из учебника)
6. Описать акт дефекации. (учебник)

#### **Практическая работа №28**

**Тема: «Строение почек и мочевыводящих путей»**

##### **План.**

1. Составить классификацию органов мочевыделительной системы. (рассказать)
2. Составить схему строения почек.
3. Составить схему строения нефрона.
4. Изучить и зарисовать строение нефрона.
5. Составить схему строения мочеточника.
6. Составить схему строения мочевого пузыря.
7. Составить схему строения мужского мочеиспускательного канала.
8. Описать строение женского мочеиспускательного канала.

#### **Практическая работа №29**

**Тема: «Механизмы мочеобразования и мочевыделения. Их регуляция.»**

##### **План.**

1. Перечислить функции почек. (из учебника)
2. Описать типы нефронов и их отличия.
3. Описать процессы образования мочи: фильтрацию, реабсорбцию, секрецию.
4. Описать вещества относительно реабсорбции (по порогу).
5. Описать количество, состав и свойства мочи. Составить таблицу состава первичной и вторичной (конечной) мочи (учебник).
6. Дать определения понятиям нарушений мочевого выведения:
  - 1) диурез

- 2) анурия
- 3) ишурия
- 4) полиурия
- 5) олигурия
- 6) странгурия
- 7) поллакиурия
- 8) дизурия
- 9) никтурия
- 10) энурез
7. Дать определения понятиям изменений в моче:
  - 1) протеинурия
  - 2) гематурия
  - 3) глюкозурия
  - 4) пиурия
  - 5) лейкоцитурия
  - 6) бактериурия
8. Описать процесс мочеиспускания (из учебника)

### **Практическая работа №30**

#### **Тема: «Строение мужских и женских половых органов»**

##### **План.**

1. Классификация женских половых органов.
2. Описать строение яичника.
3. Описать строение маточных труб.
4. Описать строение матки.
5. Описать строение влагалища.
6. Описать строение наружных половых органов: лобок, большие и малые половые губы, клитор, преддверие влагалища. (из учебника)
7. Описать овариально-менструальный цикл.
8. Описать половой цикл женщины. (из учебника)
9. Классификация мужских половых органов.
10. Составить схему строения яичка.
11. Изучить и зарисовать внутреннее строение яичка.
12. Составить схему строения придатка яичка.
13. Составить схему строения семенных пузырьков.
14. Составить схему строения предстательной железы.
15. Составить схему строения мошонки.
16. Составить схему строения полового члена.
17. Описать процесс формирования возбуждения в половом члене.
18. Описать семявыносящие пути.
19. Описать процесс сперматогенеза и стадии развития сперматозоидов.

### **Практическая работа №31**

#### **Тема: «Строение глаза»**

##### **План.**

1. Составить схему строения анализатора. (устный ответ)
2. Составить схему строения анализатора зрения.
3. Составить классификацию оболочек глаза.
4. Составить строение внутреннего ядра глаза.
5. Описать вспомогательный аппарат глаза.
6. Дать определение понятиям по учебнику:
  - 1) аккомодация
  - 2) острота зрения
  - 3) дальность зрения

- 4) близорукость
- 5) астигматизм
- 6) поле зрения
- 7) пресбиопия
- 8) спазм аккомодации
- 9) дальтонизм.

### **Практическая работа №32**

#### **Тема: «Строение уха»**

##### **План.**

1. Составить схему строения слухового анализатора.
2. Составить схему строения вестибулярного анализатора.
3. Составить схемы строения:
  - а) наружного уха
  - б) среднего уха
  - в) внутреннего уха
4. Описать восприятие слуховых ощущений. (учебник)

### **Практическая работа №33**

#### **Тема: «Строение и функции кожи»**

##### **План.**

1. Составить схему строения кожного анализатора.
2. Составить схему строения обонятельного анализатора.
3. Составить схему строения вкусового анализатора.
4. Составить схему проприоцептивного анализатора.
5. Составить схему висцерального анализатора.
6. Составить схему ноцицептивной чувствительности.
7. Изучить и зарисовать строение кожи.
8. Описать типы боли и ее компоненты.