

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РД
ГБПОУ РД «ДАГЕСТАНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ им. Р.П.
АСКЕРХАНОВА»**

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

по предмету

«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

для специальностей:

31.02.01 «Лечебное дело»

31.02.02 «Акушерское дело»

34.02.01 «Сестринское дело»

Обучающегося _____

_____ курса _____ группы _____ ^{фамилия имя} отделения

Преподаватель _____

Махачкала 2018 г.

Рецензия

на рабочую тетрадь по учебной дисциплине ОП.02. «Анатомия и физиология человека» для обучающихся по специальностям: 31.02.01. Лечебное дело, 31.02.02.Акушерское дело, 34.02.01. Сестринское дело, преподавателей ФГОУ ВПО «Дагестанский государственный медицинский университет» М.О. Исадибировой, Д.А. Ражбадиновой, З.А. Рамазановой, М.З.Гамзатовой.

Данное учебное пособие составлено в полном соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека», разработанной на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Рабочая тетрадь – часть учебного комплекса к сборнику лекций по анатомии и физиологии человека. Материалы рабочей тетради расположены в той же последовательности, что и в сборнике лекций. В конце каждого раздела помещены тестовые задания.

Рабочая тетрадь существенно облегчает самостоятельную подготовку по любой теме практического занятия и усвоение предмета в целом, поскольку она содержит не только информацию по основным разделам анатомии и физиологии, но и разнообразные методы самопроверки и контроля.

Поэтому рабочая тетрадь может быть использована обучающимися медицинских колледжей и училищ как учебное пособие при изучении предмета, самоподготовке и для самоконтроля, а преподавателями – для обучения обучающихся и объективного контроля степени усвоения базовых знаний для клинических дисциплин.

Рецензент:

Доктор медицинских наук, профессор
Зав. кафедрой нормальной физиологии
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России

Р.М. Рагимов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая тетрадь для самостоятельной работы по анатомии и физиологии предназначена для обучающихся средних медицинских учебных заведений по специальности среднего профессионального образования 31.02.01. Лечебное дело

31.02.02. Акушерское дело

34.02.01. Сестринское

Содержание рабочей тетради соответствует действующим программам ФГОС СПО по учебной дисциплине «Анатомия и физиология человека» и требованиям педагогики и психологии, направленным на оптимизацию образовательного процесса. Решение стоящих перед обучающимися задач требует достаточно глубокого понимания закономерностей строения и функций органов и систем организма. Задания рабочей тетради могут быть использованы как для самостоятельной работы обучающихся, так и в качестве контрольных заданий на практических занятиях. Выполнение данных заданий способствует формированию у обучающихся определенного комплекса знаний и навыков, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности, поможет в закреплении учебного материала дисциплины «Анатомия и физиология человека».

В рабочую тетрадь включены задания в виде таблиц, схем, кроссвордов, задач и тестов. Многие из рассматриваемых вопросов могут быть непосредственно применены в повседневной практике.

Уважаемые обучающиеся!

Пользуясь этой рабочей тетрадью самостоятельно, Вы сможете объективно оценить свои знания по анатомии и физиологии человека и подготовиться к экзаменам. Прежде чем приступить к выполнению заданий, изучите материал, ответственный раздел учебника, конспект лекции. Для правильного решения в ряде случаев от Вас потребуются не просто воспроизведение информации, полученной в ходе занятий, а ее анализ и сравнение.

Приступая к решению задач, внимательно прочитайте условие, вспомните соответствующую информацию, проанализируйте предложенные. При работе с рисунками, схемами сначала рассмотрите их, сравните с подобными в учебных пособиях, попробуйте решить задачи самостоятельно. Это способствует развитию интеллектуальной моторной памяти, лучшему пониманию материала. Задания в форме таблиц предполагают обобщение или сравнение изучаемого материала, что развивает аналитическое мышление.

В пособии также предлагаются тесты закрытого типа. К ним прилагаются эталоны ответов. В каждом задании правильный ответ только один. Тесты помогут Вам проверить себя во время их самостоятельного решения.

Желаем успехов!

СОДЕРЖАНИЕ

Занятие 1. Основы цитологии. Клетка. Основы гистологии. Ткани.	5
Занятие 2. Анатомо – физиологические особенности скелета туловища. Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей.	10
Занятие 3. Кости и топография мозгового и лицевого черепа.	17
Занятие 4. Общие вопросы миологии. Мышцы головы и шеи. Мышцы туловища.	21
Занятие 5. Мышцы верхней и нижней конечности.	27
Занятие 6. Физиология дыхания.	32
Занятие 7. Пищеварительная система. Строение пищеварительного канала.	38
Занятие 8. Физиология пищеварения.	43
Занятие 9. Строение и физиология органов мочеобразования и мочевыделения.	48
Занятие 10. Анатомо – физиологические особенности репродуктивной системы человека.	52
Занятие 11. Обмен веществ и энергии. Водно – солевой обмен. Витамины.	56
Занятие 12. Кровь. Состав и свойства. Плазма крови. Форменные элементы.	59
Занятие 13. Анатомо – физиологические особенности сердечно сосудистой системы.	65
Занятие 14. Артерии большого круга кровообращения.	69
Занятие 15. Вены большого круга кровообращения.	73
Занятие 16. Спинной мозг. Спинномозговые нервы.	79
Занятие 17. Головной мозг.	84
Занятие 18. Черепно-мозговые нервы	90
Занятие 19. Анатомо – физиологические особенности вегетативной нервной системы.	96
Занятие 20. Органы чувств.	101

ОСНОВЫ ЦИТОЛОГИИ. КЛЕТКА. ОСНОВЫ ГИСТОЛОГИИ. ТКАНИ.

1. Запишите определение.

Клетка _____

2. Назовите основные структурные компоненты клетки.

3. Заполните таблицу.

Органоид	Особенности строения	Функции

4. Назовите основные свойства живой клетки.

5. Основные виды деления клетки.

6. Фазы митоза. Характеристика фаз.

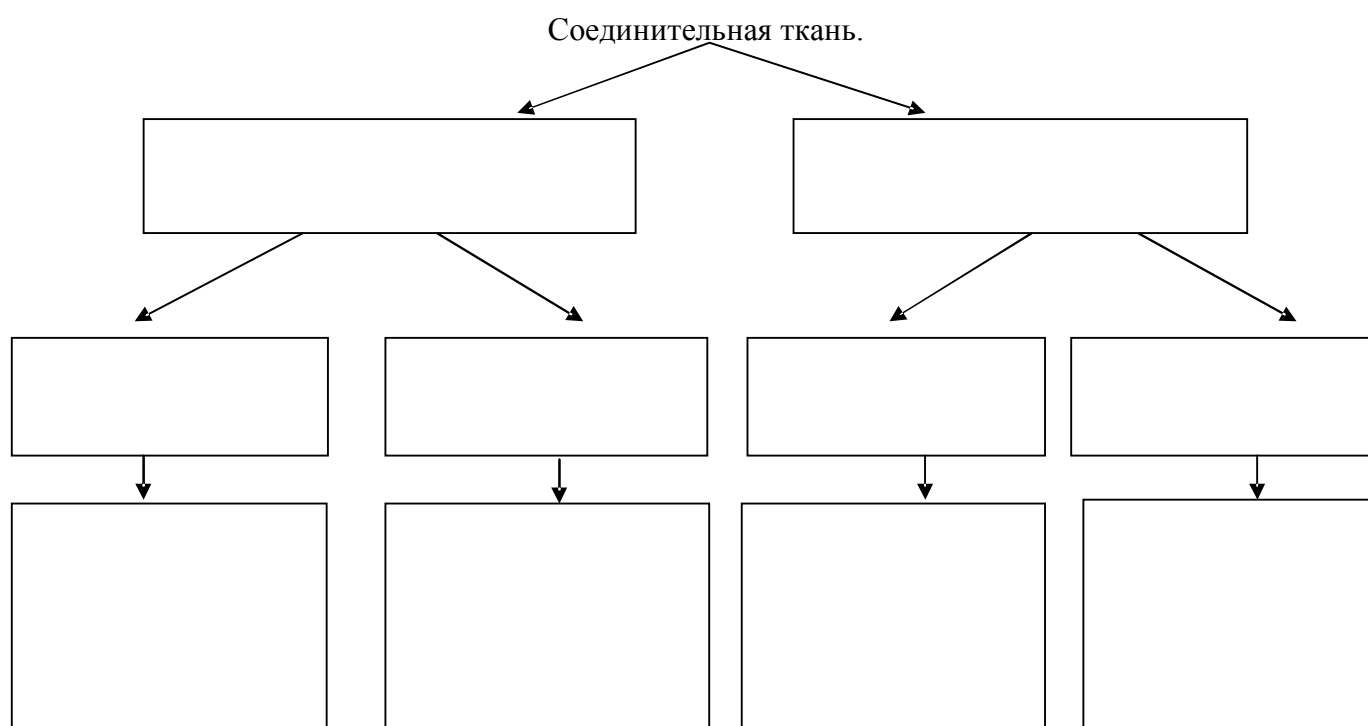
7. Укажите основные структурные компоненты и органоиды клетки.

8. Запишите определение.

Ткань _____

9. К какому типу относятся изображенные на рисунках ткани? Охарактеризуйте особенности строения и функции этого типа тканей.

10. Составьте графологическую схему классификации соединительной ткани.



11. К какому типу относятся изображенные на рисунках ткани? Охарактеризуйте особенности строения и функции этого типа тканей.

--	--

12. Заполните таблицу «Разновидности мышечной ткани».

Название ткани	Особенности строения	Местонахождение

13. Зарисуйте схему нейрона. Подпишите названия его частей.

--

14. Какие различают нейроны по функции и по количеству отростков?

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Ткань состоит из:

- 1) органоидов и цитоплазматической мембраны
- 2) ядра и органоидов
- 3) межклеточного вещества и органоидов
- 4) клеток и межклеточного вещества

2. Ткани изучает наука:

- 1) анатомия
 - 2) гистология
 - 3) цитология
 - 4) физиология
3. Эпителиальная ткань:
- 1) обладает сократимостью
 - 2) не способна к регенерации
 - 3) образует железы
 - 4) имеет большое количество межклеточного вещества
4. К соединительным тканям относится:
- 1) переходная
 - 2) гладкая
 - 3) жировая
 - 4) железистая
5. В синтезе белка участвуют:
- 1) рибосомы
 - 2) лизосомы
 - 3) митохондрии
 - 4) комплекс Гольджи
6. Основное свойство мышечной ткани:
- 1) проводимость
 - 2) возбудимость
 - 3) сократимость
 - 4) регенерация
7. Слизистая оболочка дыхательных путей выстлана:
- 1) однослойным кубическим эпителием
 - 2) многослойным ороговевающим эпителием
 - 3) многорядным мерцательным эпителием
 - 4) переходным эпителием
8. Сопровождает кровеносные и лимфатические сосуды:
- 1) рыхлая волокнистая соединительная ткань
 - 2) ретикулярная ткань
 - 3) плотная оформленная ткань
 - 4) жировая ткань
9. Участвует в делении клетки:
- 1) митохондрии
 - 2) комплекс Гольджи
 - 3) клеточный центр
 - 4) эндоплазматическая сеть
10. Суставные поверхности покрыты:
- 1) эластическим хрящом
 - 2) гиалиновым хрящом
 - 3) пластинчатой костной тканью
 - 4) волокнистым хрящом

СКЕЛЕТ ТУЛОВИЩА.

СКЕЛЕТ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.

1. Какие функции выполняет позвоночный столб и какие отделы в нем различают? _____

2. Назовите основные части позвонка.

3. Рассмотрите рисунок. Назовите отличия шейных позвонков от позвонков других отделов.

4. Назовите особенности грудных позвонков.

5. Какие особенности имеют поясничные позвонки?

6. Лордоз – это _____

Кифоз – это _____

7. Чем образована грудная клетка? _____

8. Укажите основные части грудины.

9. Назовите основные части ребра.

10. Скелет верхней конечности образован:

11. Назовите основные части лопатки и ключицы.

12. Укажите основные части плечевой кости.

11. Как расположены кости предплечья?

12. Строение локтевой кости. Укажите на рисунке основные части.

13. Назовите основные части лучевой кости.

14. Назовите основные части кисти.

15. Чем образован плечевой сустав? Какой он по форме и выполняемой функции?

16. Назовите форму и функции локтевого сустава? Какими костями он образован?

17. Чем образован скелет нижней конечности?

18. Какими костями образован таз и какие отделы в нем различают?

19. Укажите образования тазовой кости.

20. Назовите размеры большого таза.

21. Назовите основные части бедренной кости.

22. Как расположены кости голени?

23. Рассмотрите рисунок. Назовите основные части костей голени.

24. Назовите основные части стопы.

25. Чем образован тазобедренный сустав? Какой он по объему движений и форме?

26. Какими костями образован коленный сустав? Какой он по форме и объему движений?

Тесты. Выберите правильный ответ.

1. Скелет туловища образован:
 - 1) лопаткой, ключицей и позвоночным столбом
 - 2) позвоночным столбом и грудиной
 - 3) грудной клеткой, лопаткой и ключицей
 - 4) грудной клеткой и позвоночным столбом
2. Как называется изгиб позвоночного столба, направленный выпуклостью вперед?
 - 1) лордоз
 - 2) кифоз
 - 3) сколиоз
 - 4) синартроз
3. Позвоночный столб состоит из:
 - 1) 30 – 31 позвонков
 - 2) 31 – 32 позвонков
 - 3) 32 – 33 позвонков
 - 4) 33 – 34 позвонков
4. Ложными ребрами являются:
 - 1) I – III пары
 - 2) IV – VII пары
 - 3) VIII – X пары
 - 4) XI – XII пары
5. Проксимальный ряд костей запястья не включает:
 - 1) крючковидную кость
 - 2) ладьевидную кость
 - 3) полулунную кость
 - 4) трехгранную кость
6. Крестцовые позвонки срастаются в единную кость:
 - 1) к 16 годам
 - 2) к 20 годам
 - 3) к 30 годам
 - 4) к 40 годам
7. Главным отличием шейных позвонков от остальных является:
 - 1) наличие реберных ямок
 - 2) остистые отростки направлены косо вниз
 - 3) наличие отверстий в поперечных отростках
 - 4) круглое позвоночное отверстие
8. На проксимальном конце плечевой кости отсутствует:
 - 1) головка
 - 2) анатомическая шейка
 - 3) блоковидная вырезка
 - 4) межбугорковая борозда
9. В месте соединения подвздошной, лобковой и седалищной костей образуется:
 - 1) вертлужная впадина
 - 2) запирающее отверстие
 - 3) лобковый симфиз
 - 4) крестцово-подвздошный сустав

10. На дистальном конце большеберцовой кости расположены:

- 1) латеральная лодыжка
- 2) медиальная лодыжка
- 3) мыщелки
- 4) межмыщелковое возвышение

Занятие 3.

КОСТИ И ТОПОГРАФИЯ МОЗГОВОГО И ЛИЦЕВОГО ЧЕРЕПА.

1. Череп _____

2. Назовите кости мозгового черепа.

3. Рассмотрите рисунок. Обозначьте основные части и структуры затылочной кости.

4. Подпишите изображенные на рисунке основные структуры и части клиновидной кости.

5. Строение лобной кости. Назовите ее основные части.

6. Назовите основные части решетчатой кости.

7. Где расположена височная кость? Какие части в ней различают? Укажите их на рисунке.

8. Назовите и подпишите основные части теменной кости.

9. Назовите кости лицевого черепа.

13. Чем образован височно-нижнечелюстной сустав? Какой он по форме и объему движений?

14. Назовите особенности черепа новорожденного.

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1.Какая кость не относится к лицевому черепу?

- 1) слезная
- 2) носовая
- 3) лобная
- 4) скуловая

2.Не является зубчатым швом:

- 1) лямбдовидный
- 2) чешуйчатый
- 3) сагиттальный
- 4) венечный

3.Яремное отверстие образовано следующими костями:

- 1) лобной и теменной
- 2) клиновидной и лобной
- 3) теменной и затылочной
- 4) затылочной и височной

4.Зрительный канал находится:

- 1) в клиновидной кости
- 2) в лобной кости
- 3) в решетчатой кости
- 4) в височной кости

5.Надглазничный край лобной кости латерально заканчивается:

- 1) лобным отростком
- 2) скуловым отростком

- 3) надпереносьем
 - 4) решетчатой вырезкой
6. Не является поверхностью пирамиды височной кости:
- 1) передняя
 - 2) задняя
 - 3) верхняя
 - 4) нижняя
7. Через внутренний слуховой проход выходит следующий нерв:
- 1) языкоглоточный
 - 2) преддверно-улитковый
 - 3) тройничный
 - 4) блуждающий
8. К воздухоносным относятся следующие кости:
- 1) лобная
 - 2) затылочная
 - 3) височная
 - 4) носовая
9. В верхней челюсти отсутствует отросток:
- 1) альвеолярный
 - 2) небный
 - 3) лобный
 - 4) венечный
10. Для старческого возраста характерно:
- 1) отсутствие надбровных дуг
 - 2) хорошо выражены бугры
 - 3) малая выраженность отростков
 - 4) истонченность компактного вещества

Занятие 4.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МИОЛОГИИ.

МЫШЦЫ ГОЛОВЫ, ШЕИ, ТУЛОВИЩА.

1. Что такое мышца? Назовите основные части мышцы.

2. Рассмотрите рисунок. Подпишите мышцы.

3. Что относится к вспомогательному аппарату мышц?

4. Как подразделяются мышцы головы? Что характерно для мимических мышц?

5. Назовите основные мимические мышцы.

6. Подпишите жевательные мышцы и укажите их функции.

7. Перечислите поверхностные мышцы шеи.

8. Как подразделяются мышцы, прикрепляющиеся к подъязычной кости?

9. Назовите надподъязычные мышцы. Какую функцию они выполняют?

Надподъязычная мышца	Функция

10. Назовите подподъязычные мышцы и укажите их функции.

Подподъязычная мышца	Функция

11. Какие мышцы относятся к глубоким мышцам шеи.

12. Рассмотрите рисунок. Назовите поверхностные мышцы спины. Какие функции они выполняют?

13. Назовите глубокие мышцы спины.

14. Какие мышцы относятся к поверхностным мышцам груди? Заполните таблицу.

	Поверхностные мышцы груди	Функция

15. Заполните таблицу. Какие мышцы относятся к глубоким мышцам груди?

	Глубокие мышцы груди	Функция

16. Подпишите основные части диафрагмы.

17. Назовите основные мышцы живота. Какие функции они выполняют?

18. Укажите стенки пахового канала.

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Мышцы противоположного действия:

- 1) синергисты
- 2) антагонисты
- 3) агонисты
- 4) все перечисленное

2. Ромбовидные мышцы прикрепляются:

- 1) к верхнему краю лопатки
- 2) к латеральному краю лопатки
- 3) к медиальному краю лопатки

- 4) к углу 2-5 ребер
3. Медиальная крыловидная мышца прикрепляется на нижней челюсти:
 - 1) к наружной поверхности угла
 - 2) к внутренней поверхности угла
 - 3) к венечному отростку
 - 4) к мышцелковому отростку
4. Ход волокон внутренней косой мышцы живота соответствует направлению пучков мышц:
 - 1) наружной косой
 - 2) поперечной
 - 3) наружных межреберных
 - 4) внутренних межреберных
5. Малая грудная мышца прикрепляется:
 - 1) к гребню малого бугорка плечевой кости
 - 2) к гребню большого бугорка плечевой кости
 - 3) к акромиону лопатки
 - 4) к клювовидному отростку лопатки
6. Трапециевидная мышца спины начинается:
 - 1) от выйной линии затылочной кости, остистых отростков грудных позвонков
 - 2) от остистых отростков 5-6 нижних грудных, всех поясничных позвонков
 - 3) от остистых отростков двух нижних шейных и четырех верхних грудных позвонков
 - 4) от поперечных отростков четырех верхних шейных и двух нижних грудных позвонков
7. Нижняя задняя зубчатая мышца прикрепляется:
 - 1) четырьмя зубцами ко II – V ребрам
 - 2) четырьмя зубцами к IX – XII ребрам
 - 3) к затылочной кости и сосцевидному отростку
 - 4) к поперечным отросткам двух-трех верхних шейных позвонков
8. Белая линия живота образована:
 - 1) переплетением волокон апоневрозов косых и поперечных мышц живота
 - 2) поперечной фасцией
 - 3) изгибом паховой связки
 - 4) нижними краями внутренней косой и поперечной мышц живота
9. Широкая мышца спины прикрепляется:
 - 1) к медиальному краю лопатки
 - 2) к гребню малого бугорка плечевой кости
 - 3) к затылочной кости и сосцевидному отростку
 - 4) к акромиальному концу ключицы
10. Грудно-ключично-сосцевидная мышца прикрепляется:

- 1) к основанию тела нижней челюсти
- 2) к жевательной фасции
- 3) к подъязычной кости
- 4) к сосцевидному отростку височной кости

Занятие 5.

МЫШЦЫ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.

1. Назовите мышцы плечевого пояса и укажите их функции.

2. На какие группы делятся мышцы плеча?

3. Укажите начало и прикрепление мышц плеча.

Название мышцы	Начало	Прикрепление
1		
2.		
3.		
4.		
5.		

4. На какие группы подразделяются мышцы предплечья?

5. Укажите мышцы предплечья, относящиеся к передней группе. Какие они по функции?

6. Укажите мышцы предплечья, относящиеся к задней группе. Какие они по функции?

7. На какие группы подразделяются мышцы кисти?

8. Назовите мышцы таза передней внутренней группы.

9. Укажите мышцы таза задней наружной группы.

10. На какие группы подразделяются мышцы бедра?

11. Заполните таблицу. Укажите начало и прикрепление передней и задней групп мышц бедра.

Название мышцы	Начало	Прикрепление
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

12. Назовите мышцы бедра, относящиеся к медиальной группе.

[illegible][illegible][illegible]

Тесты. Укажите правильный вариант ответа.

1. Большая круглая мышца начинается:
 - 1) от латерального края лопатки
 - 2) от ключицы, лопаточной ости
 - 3) от надостной ямки лопатки
 - 4) от клювовидного отростка лопатки
2. Дельтовидная мышца прикрепляется:
 - 1) к большому бугорку плечевой кости
 - 2) к малому бугорку плечевой кости
 - 3) к бугристости плечевой кости
 - 4) к бугристости лучевой кости
3. Мышца задней наружной поверхности таза:
 - 1) подвздошно-поясничная мышца
 - 2) грушевидная мышца
 - 3) верхняя и нижняя близнецовые мышцы
 - 4) внутренняя запирательная мышца
4. Не относится к медиальной группе мышц бедра:
 - 1) гребенчатая мышца
 - 2) полусухожильная мышца
 - 3) большая приводящая мышца
 - 4) тонкая мышца
5. Выполняет вращение внутрь:
 - 1) пронатор
 - 2) супинатор
 - 3) сгибатель
 - 4) разгибатель
6. Двуглавая мышца плеча прикрепляется:
 - 1) к бугристости лучевой кости
 - 2) к середине плечевой кости
 - 3) к локтевому отростку локтевой кости
 - 4) к дистальному концу лучевой кости
7. Лучевой сгибатель запястья и длинная ладонная мышца начинаются:
 - 1) на локтевом отростке локтевой кости
 - 2) на медиальном надмыщелке плечевой кости
 - 3) на латеральном надмыщелке плечевой кости
 - 4) на лучевой кости
8. Трехглавая мышца голени прикрепляется сухожилием:
 - 1) к ладьевидной и клиновидным костям
 - 2) к основанию дистальных фаланг II-V пальцев
 - 3) к основанию дистальной фаланги большого пальца

- 1) мышцы предплечья поверхностного слоя задней группы
- 2) мышцы предплечья глубокого слоя задней группы
- 3) мышцы предплечья поверхностного слоя передней группы
- 4) мышцы кисти

- 1) выполняет вращение наружу
- 2) выполняет вращение внутрь
- 3) выполняет отведение конечности
- 4) выполняет приведение конечности

ОРГАНЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ.

[illegible]

Дыхательная система

Дыхание

[illegible]

4. Строение полости носа.

5. Значение дыхания через нос.

6. Подпишите названия хрящей гортани.

7. Обозначьте отделы и структуры полости гортани.

8. Каковы функции гортани?

9. Рассмотрите рисунок. Обозначьте основные части и отделы трахеи.

10. Что входит в состав бронхиального дерева?

11. Подпишите основные части и поверхности легкого.

12. Как проходят границы легких?

	Выдох –

16. Назовите фазы дыхания.

	1.
	2.
	3.

17. Что такое ЖЕЛ?

18. Дайте характеристику основным легочным объемам.

Тесты. Выберите правильный ответ.

1. Перегородку полости носа образуют:

- 1) перпендикулярная пластинка решетчатой кости, сошником
- 2) сошник, носовые раковины решетчатой кости
- 3) сошник, горизонтальная пластинка решетчатой кости
- 4) сошник, латеральные стенки полости носа

2. К мышцам, суживающим голосовую щель относится:

- 1) перстнещитовидная мышца

- 2) косая черпаловидная мышца
 - 3) задняя перстнечерпаловидная мышца
 - 4) голосовая мышца
3. Структурно-функциональная единица дыхательного отдела легких:
- 1) альвеолярные ходы
 - 2) дыхательные бронхиолы
 - 3) ацинус
 - 4) альвеолы
4. Ворота легкого расположены:
- 1) на реберной поверхности
 - 2) на средостенной поверхности
 - 3) на диафрагмальной поверхности
 - 4) на основании легкого
5. Книзу от щитовидного хряща гортани расположен:
- 1) надгортанный хрящ
 - 2) перстневидный хрящ
 - 3) черпаловидный хрящ
 - 4) рожковидный хрящ
6. Скопление воздуха в плевральной полости:
- 1) гидроторакс
 - 2) пневмоторакс
 - 3) пиоторакс
 - 4) гемоторакс
7. Дольковые бронхи образованы делением:
- 1) долевого бронха
 - 2) сегментарных бронхов
 - 3) средних бронхов
 - 4) мелких бронхов
8. При внешнем или легочном дыхании происходит:
- 1) обмен газов между кровью и тканями
 - 2) газообмен между кровью легочных капилляров и альвеолярным воздухом
 - 3) транспорт газов кровью
 - 4) клеточное дыхание
9. К мышцам, расширяющим голосовую щель, относится:
- 1) латеральная перстнечерпаловидная мышца
 - 2) задняя перстнечерпаловидная мышца
 - 3) перстнещитовидная мышца
 - 4) поперечная черпаловидная мышца
10. Слизистая оболочка воздухопроводящих путей выстлана:
- 1) многослойным неороговевающим эпителием

- 2) многослойным ороговевающим эпителием
- 3) однослойным призматическим эпителием
- 4) многорядным мерцательным эпителием

Занятие 7.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. СТРОЕНИЕ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА. АФО ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ.

1. Перечислить органы пищеварительной системы.

2. Рассмотрите рисунок. Отметьте отделы и строение полости рта.

3. Подпишите основные части зуба, обозначенные на рисунке.

4. Напишите формулу молочных и постоянных зубов.

<div style="position: absolute; left: -10px; top: 50%; transform: translateY(-50%); border-left: 1px solid black; height: 40px;"></div>	<div style="position: absolute; left: -10px; top: 50%; transform: translateY(-50%); border-left: 1px solid black; height: 40px;"></div>
---	---

5. Назовите основные части языка.

6. Перечислите отделы глотки и составные части кольца Пирогова-Вальдейера.

7. Назовите основные части и сужения пищевода.

8. Какие оболочки образуют стенку пищевода?

9. Назовите основные отделы и части желудка.

15. Какие оболочки образуют стенку толстого кишечника?

16. Подпишите основные части печени.

17. Где расположен желчный пузырь? Назовите его основные части.

18. Подпишите основные части поджелудочной железы.

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Пищевод имеет длину:

- 1) 15 – 20 см
- 2) 20 – 25 см

- 3) 25 – 30 см
 - 4) 30 – 35 см
2. Соляную кислоту в желудке вырабатывают железистые клетки:
- 1) главные
 - 2) обкладочные
 - 3) добавочные
 - 4) эндокриноциты
3. В твердое вещество зуба не входит:
- 1) дентин
 - 2) эмаль
 - 3) пульпа
 - 4) цемент
4. В двенадцатиперстную кишку открываются протоки, за исключением:
- 1) главного протока поджелудочной железы
 - 2) добавочного протока поджелудочной железы
 - 3) общего печеночного протока
 - 4) общего желчного протока
5. Групповые лимфоидные узелки (пейеровы бляшки) встречаются только в слизистой оболочке:
- 1) двенадцатиперстной кишки
 - 2) тощей кишки
 - 3) подвздошной кишки
 - 4) слепой кишки
6. Главные клетки слизистой желудка вырабатывают:
- 1) профермент пепсиноген
 - 2) соляную кислоту
 - 3) гастромукопротеин
 - 4) муцин
7. Ворота печени расположены в борозде:
- 1) поперечной
 - 2) левой продольной
 - 3) правой продольной впереди
 - 4) правой продольной сзади
8. В поджелудочной железе отсутствует часть:
- 1) головка
 - 2) шейка
 - 3) тело
 - 4) хвост
9. В отличие от тонкого толстый кишечник не имеет:
- 1) сальниковых отростков

- 2) гаустр
- 3) трех продольных мышечных лент
- 4) ворсинок

10. Воспаление тонкой кишки:

- 1) гепатит
- 2) гастрит
- 3) энтерит
- 4) колит

Занятие 8.

ФИЗИОЛОГИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ.

1. Что происходит с пищей в ротовой полости?

2. Назовите крупные слюнные железы.

3. Заполните таблицу.

	Суточное количество слюны	Ферменты слюны	На что действуют

4. Какие железистые клетки участвуют в образовании желудочного сока? Что они вырабатывают?

5. Заполните таблицу.

	Суточное количество желудочного сока	Ферменты желудочного сока	На что действуют

6. За счет каких ферментов пища задерживается в желудке?

7. Какие соки изливаются в двенадцатиперстную кишку?

8. Перистальтические сокращения желудка –

Тонические сокращения желудка –

9. Заполните таблицу.

	Суточное количество	Ферменты	На что действуют
Поджелудочный сок			
Желчь			
Кишечный сок			

10. Какие виды движений различают в тонком кишечнике?

11. Полостное пищеварение –

Пристеночное пищеварение –

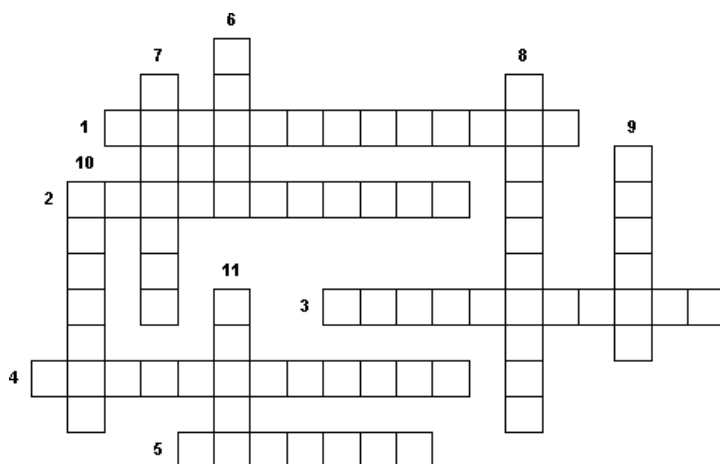
12. Какие процессы происходят в толстом кишечнике?

13. Всасывание

14. Заполните таблицу.

Положительная роль микрофлоры	Негативная роль микрофлоры	Что влияет на микрофлору кишечника

15. Решите кроссворд.



1. Пищеварительная железа, расположенная позади желудка, в первой петле двенадцатиперстной кишки. Её клетки вырабатывают гормон (инсулин), участвующий в углеводном и жировом обменах печени.
2. Одна из сторон обмена веществ, совокупность процессов усвоения и превращения питательных веществ в организме. Состоит из приёма пищи из внешней среды необходимых для организма веществ, превращая их в соединения, приемлемые для тканей и клеток организма, синтеза из них структурных единиц клеток, ферментов и более сложных соединений, отложения запасов.
3. Соли, имеющие большое значение для организма как регуляторы физиологических процессов.
4. Одна из сторон обмена веществ, совокупность процессов распада органических веществ. Состоит из расщепления сложных соединений до более простых, распада устаревших тканевых и клеточных элементов, расщепления энергобогатых соединений с освобождением энергии, устранения продуктов распада из организма.
5. Фермент поджелудочной железы.
6. Регулярный приём пищи в одни и те же часы, подбор пищевых продуктов по содержащимся в них белкам, жирам, углеводам, минеральным веществам и витаминам, умеренный приём пищи.
7. Кишечник, имеющий 1,5 м длины. Пищеварение отсутствует, в нём происходит всасывание воды, а также расщепление клетчатки находящимися бактериями и формирование каловых масс.
8. Резко выраженное болезненное влечение и привыкание к одному или нескольким наркотическим веществам. Развивается преждевременное одряхление и истощение.
9. Самая большая железа организма человека (1200-1500 гр.).
10. Сложный комплекс ощущений, определяющий количественное и качественное потребление пищи.
11. Совокупность химических и физических превращений, происходящих в живом организме и обеспечивающий его рост, жизнедеятельность, размножение, постоянный контакт с окружающей средой.

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Слюна имеет реакцию:
 - 1) слабокислую
 - 2) слабощелочную
 - 3) нейтральную
 - 4) выражено кислую

2. Гастромукопротеин необходим в желудке для:

- 1) расщепления белков
- 2) активизации пепсиногена
- 3) всасывания витамина В₁₂
- 4) выработки гормона гастрина

3. Эмульгируют жиры и способствуют их всасыванию:

- 1) желчные пигменты
- 2) холестерин
- 3) муцин
- 4) витамины

4. Фермент трипсиноген активируется:

- 1) желчью
- 2) соляной кислотой
- 3) энтерокиназой
- 4) секретинном

5. Основным местом всасывания питательных веществ, воды и минеральных солей является:

- 1) толстый кишечник
- 2) тонкий кишечник
- 3) желудок
- 4) полость рта

6. Расщепление волокон растительной клетчатки в толстом кишечнике осуществляется:

- 1) ферментами бактерий
- 2) липазой
- 3) мальтазой
- 4) амилазой

7. В толстом кишечнике в основном всасываются:

- 1) белки
- 2) жиры
- 3) вода
- 4) углеводы

8. Ферменты пепсин и гастриксин расщепляют белки пищи до:

- 1) альбумоз и пептонов
- 2) полипептидов
- 3) пептидов
- 4) аминокислот

9. К главным специфическим компонентам желчи не относятся:

- 1) минеральные вещества
- 2) желчные кислоты
- 3) желчные пигменты
- 4) холестерин

10. Фермент амилаза действует на:

- 1) белки
- 2) жиры
- 3) полисахариды
- 4) дисахариды

Занятие 9.

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ МОЧЕОБРАЗОВАНИЯ И МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ.

1. Какие органы относятся к мочевыделительной системе?

2. Рассмотрите рисунок. Что различают в каждой почке?

3. Где находятся ворота почки и что через них проходит?

4. Что является фиксирующим аппаратом почки?

5. Нефрон _____

6. Назовите отделы нефрона.

7. С чем связаны особенности кровообращения в почке?

8. Какие оболочки имеет стенка мочеточника?

9. Какие части различают в мочевом пузыре?

10. Какие оболочки образуют стенку мочевого пузыря?

11. Опишите этапы мочеобразования.

1) _____

2) _____

12. Фильтрация _____

Реабсорбция _____

13. Состав первичной и конечной мочи.

Первичная моча	Конечная моча

14. Заполните таблицу.

Количество первичной мочи	
Суточный диурез	
Удельный вес мочи	
pH мочи	

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. В образовании чудесной сети почки не участвуют:

- 1) приносящие клубочковые артериолы
- 2) капилляры клубочка
- 3) выносящие клубочковые артериолы
- 4) междольковые артерии

2. В мочевом пузыре не выделяют в виде отдельной части:

- 1) верхушку
- 2) тело
- 3) головку
- 4) дно с шейкой

3. Стенка мочеточника не содержит оболочки:

- 1) слизистой
- 2) мышечной
- 3) адвентициальной
- 4) серозной

4. Образование мочи в почках – результат процессов:

- 1) двух
- 2) трех
- 3) четырех
- 4) пяти

5. Слизистая оболочка мочевого пузыря выстлана эпителием:

- 1) однослойным плоским
- 2) однослойным кубическим
- 3) многослойным неороговевающим
- 4) многослойным переходным

6. В состав нефронов не входят:

- 1) почечное тельце
- 2) извитые канальцы I и II порядка
- 3) петля Ф. Генле
- 4) собирательные трубочки

7. Процесс обратного всасывания:

- 1) фильтрация
- 2) реабсорбция
- 3) олигурия
- 4) альбуминурия

8. Появление эритроцитов в моче:

- 1) глюкозурия
- 2) пиурия
- 3) гематурия
- 4) протеинурия

9. Через почки за 1 минуту проходит:

- 1) 500 мл крови
- 2) 700 мл крови
- 3) 1200 мл крови
- 4) 150 мл крови

10. В мужской уретре отсутствует:

- 1) предстательная
- 2) губчатая
- 3) перепончатая
- 4) переходная

1. Назовите наружные и внутренние женские половые органы.

Наружные половые органы	Внутренние половые органы

[illegible]

Менструация _____

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. В состав стенки матки не входит:

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

2. Воспаление яичника называется:

- 1) оофарит
- 2) эндометрит
- 3) сальпингит
- 4) кольпит

3. В какое образование переходит придаток яичка:

- 1) в проток бульбоуретральной железы
- 2) в семявыносящий проток
- 3) в семявыбрасывающий проток
- 4) в семенные пузырьки

4. Углубление влагалища вокруг шейки матки называется:

- 1) сводом
- 2) дном
- 3) каналом
- 4) перешейком

5. Матка находится:

- 1) между лобковым симфизом и мочевым пузырем
- 2) между мочевым пузырем и прямой кишкой
- 3) между влагалищем и прямой кишкой
- 4) между лобковым симфизом и влагалищем

6. Бартолиниевы железы находятся:

- 1) в толще больших половых губ
- 2) в толще малых половых губ
- 3) в мочеполовой диафрагме
- 4) в пещеристом теле клитора

7. Основание предстательной железы обращено:

- 1) ко дну мочевого пузыря
- 2) к мочеполовой диафрагме
- 3) к лобковому симфизу
- 4) к прямой кишке

8. Функция бульбоуретральных желез:

- 1) разжижает сперму
- 2) стимулирует сперматозоиды
- 3) питает сперматозоиды
- 4) защищающую слизистую оболочку стенки мочеиспускательного канала от раздражения мочой

9. В половом члене отсутствует часть:

- 1) пещеристое тело
- 2) губчатое тело
- 3) основание
- 4) корень

10. Мужские половые гормоны вырабатывают:

- 1) извитые семенные каналы
- 2) интерстициальные клетки
- 3) сперматогенный эпителий
- 4) придаток яичка

Занятие 11.

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ. ВОДНО-СОЛЕВОЙ ОБМЕН. ВИТАМИНЫ.

1. Запишите определения.

Обмен

энергии _____

Основной

обмен _____

Рабочая

прибавка _____

2. Заполните схему.

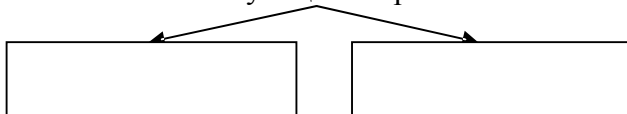


3. Что такое азотистый баланс? Когда отмечается положительный, а когда отрицательный азотистый баланс?

4. Суточная потребность:

В белках	
В жирах	
В углеводах	
В воде	

5. Функции жиров



6. Что наблюдается при нарушении жирового обмена?

7. Что такое гипер- и гипогликемия?

8. Приведите примеры нарушений водного обмена.

9. Витамин

10. Заполните таблицу.

	Название витамина	Суточная потребность	На что влияет

11. Решите кроссворд.

1. Обмен, характеризующийся фактическими энергозатратами за единицу времени.
2. Зрительный пигмент.
3. Жёлтый пигмент, содержащийся в моркови, красном перце, абрикосах, тыкке и других овощах и фруктах красного цвета.
4. Заболевание, вызванное недостатком витаминов.
5. Одна из групп витаминов.
6. Одна из групп витаминов.
7. Микроэлемент, содержащийся в витамине «В₁₂»
8. Поступающие с пищей органические вещества, необходимые для регуляции обмена веществ и нормального течения процессов жизнедеятельности.
9. Энергетическая ёмкость пищи.
10. Заболевание, вызванное недостатком витамина «D».
11. Заболевание, при отсутствии в организме витамина «C».
12. Жирные кислоты, содержащиеся в большом количестве в растительных маслах.
13. Кислота, наиболее известная из группы витаминов «C».
14. Обмен, зависящий от возраста, пола и генетических особенностей организма.
15. Заболевание, при недостатке витамина «В₂»
16. Витамин, необходимый для нормального функционирования органов размножения

Занятие 12.

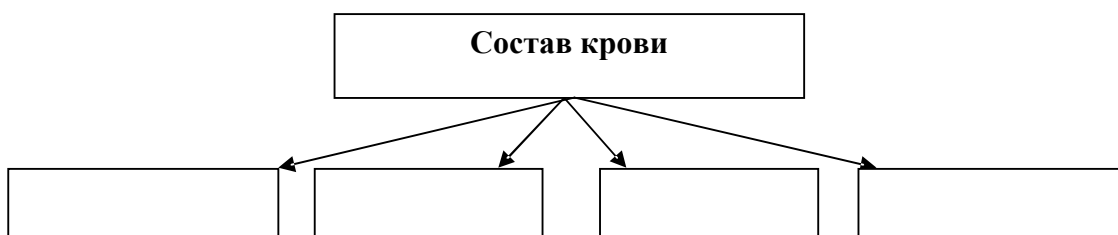
КРОВЬ, СОСТАВ И СВОЙСТВА. ПЛАЗМА КРОВИ. ФОРМЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРОВИ. ФИЗИОЛОГИЯ КРОВИ,

1. Кровь _____

2. Перечислите и охарактеризуйте физиологические функции крови.

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

3. Заполните схему.



4. Заполните таблицу «Форменные элементы крови».

Название	Количество	Свойства	Функции

5. Охарактеризуйте эритроциты.

6. Заполните таблицу.

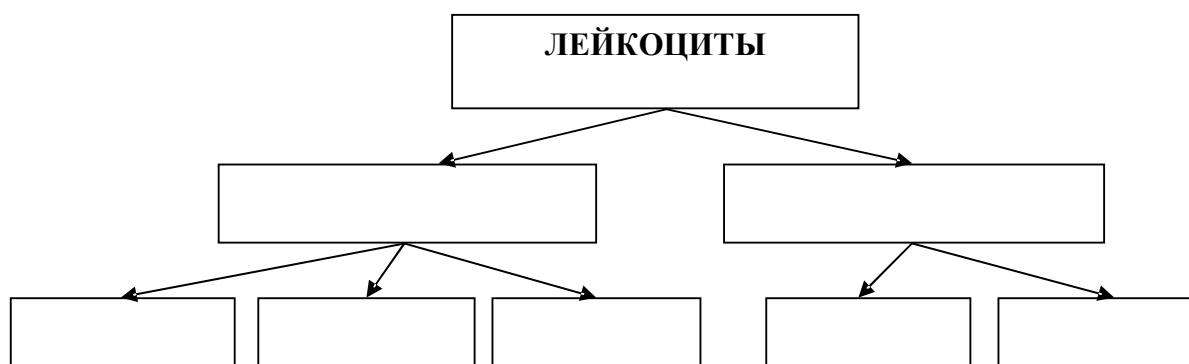
Содержание гемоглобина в норме		Физиологические соединения гемоглобина	Патологические соединения гемоглобина
у мужчин	у женщин		

7. Методика определения гемоглобина.

8. Опишите методику определения СОЭ.

9. Охарактеризуйте лейкоциты.

10. Заполните схему.



11. Лейкоцитарная
формула _____

12. Охарактеризуйте тромбоциты.

13. Гемолиз _____

14. Заполните таблицу.

№	Вид гемолиза	Когда возникает
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

15. Как происходит механизм свертывания крови?

1 фаза	
2 фаза	
3 фаза	

16. Группы

крови _____

17. Заполните таблицу.

Группы крови	Агглютиногены	Агглютинины

18. Опишите методику определения группы крови.

19. Опишите методику определения резус-фактора.

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Сдвиг реакции крови в кислую сторону:

- 1) алкалоз
- 2) ацидоз
- 3) фагоцитоз
- 4) гемолиз

2. Осмотическое давление в крови обеспечивается в основном:

- 1) белками плазмы
- 2) минеральными солями
- 3) фибриногеном
- 4) соотношением гидроксильных и водородных ионов

3. Раствор с меньшим осмотическим давлением, чем давление плазмы, называют:

- 1) гипертоническим
- 2) гипотоническим
- 3) изотоническим
- 4) физиологическим

4. При аллергических реакциях и глистной инвазии наблюдается:

- 1) лейкопения
- 2) лимфоцитоз
- 3) эозинофилия
- 4) нейтрофилия

5. Общее количество крови в организме взрослого человека в норме составляет:

- 1) 6 – 8% от массы тела
- 2) 4 – 5% от массы тела
- 3) 10 – 15% от массы тела
- 4) 1 – 4% от массы тела

6. Гемостаз – это:

- 1) процесс внутрисосудистого распада эритроцитов
 - 2) остановка кровотечения
 - 3) расщепление фибрина
 - 4) склеивание эритроцитов
7. Плазма от общего объема циркулирующей крови составляет:
- 1) 8 – 10 %
 - 2) 40 – 45 %
 - 3) 55 – 60 %
 - 4) 90 – 92 %
8. Агглютинины содержатся в:
- 1) плазме
 - 2) лейкоцитах
 - 3) эритроцитах
 - 4) тромбоцитах
9. Онкотическое давление обеспечивают:
- 1) альбумины
 - 2) глобулины
 - 3) фибриноген
 - 4) минеральные соли
10. Нейтрофилия встречается:
- 1) при сыпном тифе, ветряной оспе, краснухе
 - 2) при системных заболеваниях крови
 - 3) при острых гнойных воспалительных процессах
 - 4) при вялотекущих хронических инфекционных заболеваниях

Заполните кроссворд.

1. Красные кровяные клетки.
2. Особые вещества белковой природы, вырабатываемые лимфоцитами с целью уничтожения чужеродных микроорганизмов и ядов.
3. Белок в крови, который под действием ферментов превращается в нити нерастворимого белка, которые на ранке образуют сетчатую структуру, предотвращая кровотечение.

4. Кровяные пластинки, принимающие участие в свертывании крови.
5. Жидкий компонент внутренней среды организма, предназначенный для переноса кислорода и углекислого газа, питательных веществ, создающий иммунитет.
6. Ученый, открывший явление фагоцитоза.
7. Жидкая часть крови
8. Компонент внутренней среды организма, передвигающийся по лимфатическим сосудам.
9. Белковые молекулы на поверхности эритроцитов, к которым прикрепляется кислород или углекислый газ для транспортировки.
10. Белые кровяные клетки "пожирающие" микроорганизмы.

Занятие 3.

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ.

1. Дайте определение.

Артерии _____

Вены _____

2. Назовите отличительные особенности стенок артерий и вен.

3. Дайте характеристику капиллярам.

4. Что такое сердце и где оно расположено?

5. Заполните таблицу «Границы сердца».

Верхняя граница	
Правая граница	
Левая граница	
Нижняя граница	

6. Какие оболочки образуют стенку сердца?

7. Назовите сосуды, входящие в камеры и выходящие из камер сердца.

8. Опишите венечный круг кровообращения.

9. Назовите клапаны сердца и места их расположения.

10. Заполните таблицу «Сердечный цикл».

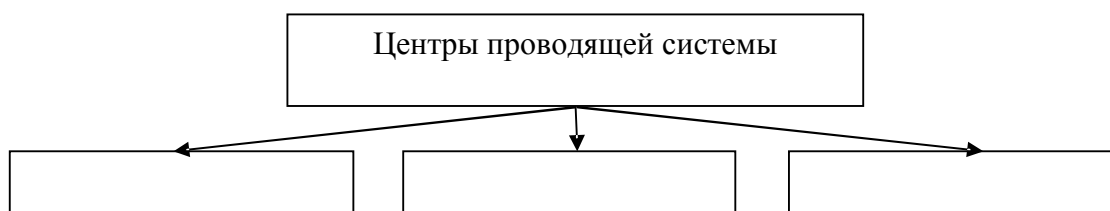
№	Фаза	Длительность фазы	Состояние предсердий	Состояние желудочков
1.				
2.				
3.				

11. Что называется сердечным толчком?

12. Заполните таблицу «Тоны сердца».

№	Название тона	Продолжительность	Чем обусловлен
I			
II			

13. Заполните схему.



14. Что обеспечивает проводящая система и где находятся ее центры?

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Венозная пазуха сердца открывается:
 - 1) в правый желудочек
 - 2) в левый желудочек
 - 3) в левое предсердие
 - 4) в правое предсердие
2. Способность распространять возбуждение от одного участка мышечной ткани к другому – это:
 - 1) рефрактерный период
 - 2) проводимость
 - 3) сократимость
 - 4) автоматизм
3. Минутный объем сердца составляет:
 - 1) 70 – 80 мл
 - 2) 5 – 6 л
 - 3) 150 – 160 мл
 - 4) 2 – 3 л
4. Верхушка сердца определяется:
 - 1) в левом третьем межреберье
 - 2) в левом четвертом межреберье
 - 3) в левом пятом межреберье
 - 4) в левом шестом межреберье
5. Неправильное чередование сердечных сокращений – это:
 - 1) брадикардия
 - 2) тахикардия
 - 3) аритмия
 - 4) гипертония
6. Синусно-предсердный узел находится:
 - 1) в стенке левого предсердия
 - 2) в стенке правого предсердия
 - 3) в межжелудочковой перегородке
 - 4) в правом желудочке
7. Клапан между левым предсердием и левым желудочком является:
 - 1) трехстворчатым
 - 2) двустворчатым
 - 3) полулунным клапаном аорты
 - 4) полулунным клапаном легочного ствола
8. В норме главным водителем ритма сердца является:
 - 1) предсердно-желудочковый узел
 - 2) синусно-предсердный узел
 - 3) предсердно-желудочковый пучок
 - 4) волокна пуркинье
9. Импульсы, поступающие из ЦНС по симпатическим нервам, вызывают:
 - 1) усиление и учащение сердечной деятельности
 - 2) ослабление и замедление сердечной деятельности
 - 3) остановку сердца
 - 4) отсутствие изменений ритма
10. Рефрактерный период – это:
 - 1) невосприимчивость сердца к действию других раздражителей

- 2) способность сердечной мышцы приходить в состояние возбуждения
- 3) способность сердечной мышцы укорачиваться
- 4) способность сердца приходить в состояние возбуждения без внешних воздействий

Занятие 4.

АРТЕРИИ БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ.

1. Где начинается аорта и на какие части она подразделяется?

2. Назовите ветви, отходящие от дуги аорты.

3. Как проходит общая сонная артерия и на какие ветви она подразделяется?

4. Назовите ветви наружной сонной артерии и что они кровоснабжают.

5. Что кровоснабжает внутренняя сонная артерия и какие дает ветви? Чем образован виллизиев круг?

10. Перечислите парные внутренностные ветви брюшной аорты.

11. Назовите непарные внутренностные ветви брюшной аорты и области их кровоснабжения.

12. Какие ветви дает чревный ствол?

13. Что снабжают кровью верхняя и нижняя брыжеечные артерии?

14. Назовите артерии, которые отходят от брюшной аорты после того, как она отдаст пристеночные и внутренностные ветви.

15. Назовите артерии нижних конечностей. Где начинается бедренная артерия?

16. Назовите артерии голени и стопы.

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Венечные артерии сердца начинаются:

- 1) от дуги аорты
- 2) от луковички аорты
- 3) от грудной аорты
- 4) от брюшной аорты

2. Через отверстия поперечных отростков шейных позвонков проходит:

- 1) общая сонная артерия
- 2) позвоночная артерия
- 3) щитошейный ствол
- 4) реберношейный ствол

3. Подмышечная артерия начинается:

- 1) от позвоночной артерии
- 2) от общей сонной артерии
- 3) от подключичной артерии
- 4) от внутренней грудной артерии

4. Раздвоение аорты на общие подвздошные артерии происходит:
 - 1) на уровне I - II поясничных позвонков
 - 2) на уровне II – III поясничных позвонков
 - 3) на уровне III – IV поясничных позвонков
 - 4) на уровне IV – V поясничных позвонков
5. Какие артерии, соединяясь, образуют базилярную артерию:
 - 1) поперечные артерии шеи
 - 2) позвоночные артерии
 - 3) внутренние грудные артерии
 - 4) подключичные артерии
6. Первые две пары задних межреберных артерий отходят:
 - 1) от внутренней грудной артерии
 - 2) от щитошейного ствола
 - 3) от реберно-шейного ствола
 - 4) от позвоночной артерии
7. От задней большеберцовой артерии отходит:
 - 1) передняя большеберцовая артерия
 - 2) малоберцовая артерия
 - 3) подколенная артерия
 - 4) глубокая артерия бедра
8. Внутренностными ветвями грудной аорты не являются:
 - 1) бронхиальные ветви
 - 2) перикардальные ветви
 - 3) пищеводные ветви
 - 4) верхние диафрагмальные ветви
9. Продолжением передней большеберцовой артерии является артерия:
 - 1) тыльная артерия стопы
 - 2) малоберцовая
 - 3) медиальная подошвенная
 - 4) латеральная подошвенная
10. Ветвями брюшной аорты являются артерии:
 - 1) верхние диафрагмальные
 - 2) поясничные
 - 3) пищеводные ветви
 - 4) бронхиальные ветви

Занятие 5.

ВЕНЫ БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ.

1. Где находится верхняя полая вена и слиянием каких вен она образована?

2. Чем образована внутренняя яремная вена и откуда она собирает кровь? Где она начинается и как проходит?

3. Назовите внутричерепные притоки внутренней яремной вены.

4. Какие вены впадают в синусы твердой оболочки головного мозга?

5. Укажите внечерепные притоки внутренней яремной вены.

6. Как проходит наружная яремная вена и какие вены в нее впадают?

7. Назовите крупные поверхностные вены руки.

8. Перечислите глубокие вены верхней конечности.

9. Где расположены непарная и полунепарная вены и откуда к ним оттекает кровь?

10. Где находится нижняя полая вена и слиянием каких вен она образована?

11. Назовите пристеночные вены живота.

12. Укажите внутренностные вены парных органов живота.

13. Назовите пристеночные вены таза. Откуда они собирают кровь?

14. Назовите крупные подкожные вены ноги.

15. Перечислите глубокие вены нижней конечности.

16. Где находится воротная вена и слиянием каких вен она образована?

17. Чем образованы каво-кавальные анастомозы?

18. Чем образованы портокавальные анастомозы?

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Верхняя полая вена образована слиянием:

- 1) внутренней яремной и подключичной вен
- 2) правой и левой плечеголовных вен
- 3) правой и левой общих подвздошных вен
- 4) наружной яремной и подключичной вен

2. В синусы твердой мозговой оболочки не впадают:

- 1) менингеальные вены
- 2) вены внутреннего уха
- 3) глазные вены
- 4) лицевые вены

3. Венозная кровь от стенок и органов грудной клетки (кроме сердца) оттекает:

- 1) в непарную и полунепарную вены
- 2) в общие подвздошные вены
- 3) в верхнюю и нижнюю брыжеечные вены
- 4) в нижнюю полую вену

4. Пристеночными венами живота являются:

- 1) яичковые (яичниковые) вены
- 2) почечные вены
- 3) надпочечниковые вены
- 4) поясничные вены

5. Малоберцовые вены впадают:

- 1) в передние большеберцовые вены
- 2) в задние большеберцовые вены
- 3) в подколенную вену
- 4) в бедренную вену

6. Кровь от непарных органов живота оттекает:

- 1) в нижнюю полую вену
- 2) в верхнюю полую вену
- 3) в воротную вену
- 4) в непарную вену

7. Кава – кавальные анастомозы – это анастомозы между:

- 1) верхней и нижней полыми венами

- 2) верхней поллой и воротной венами
- 3) нижней поллой и воротной венами
- 4) верхней, нижней поллыми и воротной венами

8. Нижняя полая вена образована слиянием:

- 1) внутренней яремной и подключичной вен
- 2) правой и левой плечеголовных вен
- 3) правой и левой общих подвздошных вен
- 4) наружной яремной и подключичной вен

9. К венам имеющим клапаны относятся:

- 1) верхняя и нижняя полые вены
- 2) вены головы и легочные вены
- 3) вены верхних и нижних конечностей
- 4) воротная и почечные вены

10. Местом для внутривенных манипуляций является:

- 1) латеральная подкожная вена
- 2) медиальная подкожная вена
- 3) срединная вена локтя
- 4) лучевая вена

Занятие 6.

НЕРВНАЯ СИСТЕМА. СПИННОЙ МОЗГ. СПИННОМОЗГОВЫЕ НЕРВЫ.

1. Где расположен спинной мозг? Что находится на передней и задней поверхностях спинного мозга?

2. Какое строение имеет спинной мозг на горизонтальном разрезе?

3. Что называется сегментом спинного мозга? Сколько всего сегментов?

8. Какие нервы отходят от шейного сплетения и что они иннервируют?

9. Чем образовано плечевое сплетение и где оно находится?

10. Укажите длинные ветви плечевого сплетения и области их иннервации.

11. Что образуют передние ветви грудных нервов?

12. Чем образовано поясничное сплетение и где оно находится?

13. Укажите крупные ветви поясничного сплетения и области их иннервации.

14. Чем образовано крестцовое сплетение и где оно находится?

15. Назовите самую крупную ветвь крестцового сплетения. Укажите, как проходит этот нерв и что иннервирует.

16. Укажите ветви седалищного нерва и области их иннервации.

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Центры рефлекторных движений диафрагмы находятся:

- 1) в шейных сегментах спинного мозга
- 2) в грудных сегментах спинного мозга
- 3) в поясничных сегментах спинного мозга
- 4) в крестцовых сегментах спинного мозга

2. Нижний отдел спинного мозга называется:

- 1) терминальная нить
- 2) конский хвост
- 3) задний канатик
- 4) мозговой конус

3. Длина спинного мозга:

- 1) 30 – 35 см
- 2) 35 – 40 см
- 3) 40 – 45 см
- 4) 45 – 50 см

4. Воспаление нервного сплетения называется:

- 1) неврит
- 2) миелит
- 3) плексит
- 4) радикулит

5. Иннервирует трехглавую мышцу плеча и мышцы задней группы предплечья, а также кожу над ними:

- 1) кожный медиальный нерв плеча
- 2) мышечно-кожный нерв
- 3) срединный нерв
- 4) лучевой нерв

6. Медиальные мышцы бедра и кожу над ними иннервирует:

- 1) бедренный нерв
- 2) запирающий нерв
- 3) подвздошно-подчревный нерв
- 4) подвздошно-паховый нерв

7. Центры потоотделения и сосудодвигательные центры заложены:

- 1) в шейных сегментах спинного мозга
- 2) в грудных сегментах спинного мозга
- 3) в поясничных сегментах спинного мозга
- 4) в крестцовых сегментах спинного мозга

8. Боковые рога в спинном мозге находятся:

- 1) в шейном отделе
- 2) в грудном отделе
- 3) в поясничном отделе
- 4) в крестцовом отделе

9. Спинномозговые нервы выходят:

- 1) из позвоночного канала
- 2) из межпозвоночных отверстий
- 3) из центрального канала
- 4) из боковых рогов спинного мозга

10. Мышечно-кожный нерв иннервирует:

- 1) кожу плеча с внутренней стороны
- 2) кожу передне-внутренней стороны предплечья
- 3) передние мышцы плеча и кожу передней стороны предплечья
- 4) передние мышцы предплечья

Занятие 7.

ГОЛОВНОЙ МОЗГ.

1. Назовите отделы головного мозга.

2. Назовите оболочки головного мозга и пространства.

3. Где располагается продолговатый мозг и из чего он развивается?

4. Что находится на передней поверхности продолговатого мозга?

5. Что находится на задней поверхности продолговатого мозга?

6. Ядра каких нервов находятся в продолговатом мозге?

7. Из чего развивается задний мозг и чем образован?

17. Назовите базальные ядра.

18. Какие доли различают в полушарии?

19. Извилины _____

Борозды _____

20. Назовите желудочки головного мозга и составляющие части боковых желудочков.

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Латеральные коленчатые тела являются:

- 1) первичным подкорковым центром зрения
- 2) первичным подкорковым центром слуха
- 3) центрами защитных рефлексов
- 4) центрами пищевых рефлексов

2. Мозолистое тело соединяет:

- 1) полушария мозжечка
- 2) большие полушария

- 3) средний и промежуточный мозг
 - 4) продолговатый мозг и мост
3. Субарахноидальное пространство находится между:
- 1) твердой оболочкой и костями черепа
 - 2) твердой и паутинной оболочками
 - 3) паутинной и мягкой оболочками
 - 4) мягкой оболочкой и головным мозгом
4. Функциональное состояние ретикулярной формации повышает гормон:
- 1) адреналин
 - 2) соматотропин
 - 3) тироксин
 - 4) инсулин
5. Нарушение дыхания, сердечной деятельности наблюдается при поражении:
- 1) конечного мозга
 - 2) промежуточного мозга
 - 3) заднего мозга
 - 4) продолговатого мозга
6. В постцентральной извилине находится:
- 1) анализатор кожной чувствительности
 - 2) двигательный анализатор
 - 3) анализатор обоняния
 - 4) слуховой анализатор
7. Не относится к ядрам мозжечка:
- 1) зубчатое ядро
 - 2) чечевицеобразное ядро
 - 3) пробковидное ядро
 - 4) ядро шатра
8. Ромбовидная ямка и дно четвертого желудочка образовано:
- 1) продолговатым и задним мозгом
 - 2) задним и средним мозгом
 - 3) средним и промежуточным мозгом
 - 4) промежуточным и конечным мозгом
9. Височная доля отделена от лобной и теменной доли:
- 1) центральной бороздой
 - 2) предцентральной бороздой
 - 3) постцентральной бороздой

4) латеральной бороздой

10. Две нижние мозжечковые ножки отходят к мозжечку:

- 1) от среднего мозга
- 2) от заднего мозга
- 3) от продолговатого мозга
- 4) от промежуточного мозга

Занятие 8.

ЧЕРЕПНОМОЗГОВЫЕ НЕРВЫ.

1. Чем образован обонятельный нерв и какой он по функции?

2. Чем образован зрительный нерв и какой он по функции?

3. Чем образована хиазма?

4. С какими образованиями связан зрительный тракт?

19. Как расположен блуждающий нерв и какой он по функции? Какие части в нем различают?

20. Что иннервирует добавочный нерв и какой он по функции?

21. Где расположен подъязычный нерв и какой он по функции?

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Укажите мышцы ,которые иннервирует блоковый нерв:

- 1) верхняя косая мышца глаза
- 2) нижняя косая мышца глаза
- 3) латеральная прямая мышца глаза
- 4) медиальная прямая мышца глаза

2. Укажите нерв, который не отходит от глазного нерва:

- 1) слезный нерв
- 2) подглазничный нерв

- 3) лобный нерв
- 4) носоресничный нерв

3. Ядра языкоглоточного нерва находятся:

- 1) в промежуточном мозге
- 2) в продолговатом мозге
- 3) в среднем мозге
- 4) в заднем мозге

4. Укажите ветви лицевого нерва, не отходящие от него в лицевом канале:

- 1) большая гусиная лапка
- 2) большой каменистый нерв
- 3) барабанная струна
- 4) стременной нерв

5. Какой нерв проходит через яремное отверстие:

- 1) подъязычный нерв
- 2) добавочный нерв
- 3) лицевой нерв
- 4) преддверно-улитковый нерв

6. Где выходит из черепа XII пара черепномозговых нервов:

- 1) овальное отверстие
- 2) яремное отверстие
- 3) канал подъязычного нерва
- 4) круглое отверстие

7. Где находятся ядра VI пары черепномозговых нервов:

- 1) на дне водопровода мозга
- 2) в покрышке моста
- 3) в среднем мозге
- 4) в продолговатом мозге

8. Образован отростками клеток, расположенных в сетчатке глаза:

- 1) глазодвигательный нерв
- 2) зрительный нерв
- 3) глазной нерв
- 4) отводящий нерв

9. Топографически у блуждающего нерва отсутствует отдел:

- 1) головной
- 2) шейный
- 3) грудной

4) поясничный

10. Нерв, узел которого находится на верхушке пирамиды височной кости:

- 1) лицевой ннерв
- 2) тройничный нерв
- 3) преддверно-улитковый нерв
- 4) блуждающий нерв

Занятие 9.

ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА.

1. Что иннервирует вегетативная нервная система?

2. Что относится к симпатическому отделу вегетативной нервной системы?

3. Где находятся симпатические ядра и из чего они состоят?

4. Где расположен пограничный симпатический ствол и из чего он состоит?

5. Из чего состоит шейный отдел симпатического ствола и какие органы он иннервирует?

6. Из чего состоит грудной отдел симпатического ствола и какие от него отходят ветви?

7. Где расположено чревное сплетение и чем оно образовано?

8. Что относится к парасимпатическому отделу вегетативной нервной системы?

9. Где расположены парасимпатические ядра?

10. Что иннервируют парасимпатические волокна III пары глазодвигательного нерва?

11. Что иннервируют парасимпатические волокна языкоглоточного нерва (IX пара)?

12. Что иннервируют парасимпатические волокна крестцового отдела спинного мозга?

13. На что оказывает влияние симпатическая нервная система?

14. На что оказывает влияние парасимпатическая нервная система?

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Вегетативная нервная система обеспечивает:

- 1) восприятие раздражений
- 2) сокращение скелетных мышц
- 3) высшую нервную деятельность
- 4) регуляцию функций внутренних органов

2. В спинном мозге нейроны парасимпатической системы расположены:

- 1) в шейном отделе
- 2) в грудном отделе
- 3) в поясничном отделе
- 4) в крестцовом отделе

3. В боковых рогах спинного мозга находятся:

- 1) симпатические ядра
- 2) парасимпатические ядра
- 3) симпатические волокна
- 4) парасимпатические волокна

4. Нервные импульсы, передающиеся по симпатическим волокнам, вызывают:

- 1) замедление сердцебиения
- 2) усиление перистальтики кишечника
- 3) повышение кровяного давления
- 4) увеличение теплотдачи

5. В пограничном симпатическом стволе отсутствует отдел:

- 1) шейный
- 2) грудной
- 3) поясничный
- 4) крестцовый

6. В стволовом и спинальном мозге в крестцовом отделе спинного мозга располагаются:

- 1) симпатические ядра
- 2) парасимпатические ядра
- 3) симпатические волокна
- 4) парасимпатические волокна

7. Раздражение парасимпатического отдела вегетативной нервной системы вызывает:

- 1) учащение сердцебиения
- 2) повышение секреции слюнных и слезных желез
- 3) расширение зрачка
- 4) уменьшение секреции желез желудка

8. Вегетативная нервная система не регулирует:

- 1) деятельность сердца
- 2) сокращение гладкой мускулатуры
- 3) сокращение скелетных мышц
- 4) обмен веществ

9. Большой и малый чревные нервы отходят от узлов:

- 1) шейного отдела
- 2) грудного отдела
- 3) поясничного отдела
- 4) тазового отдела

10. К сердцу и сонным артериям отходят ветви от узлов:

- 1) шейного отдела
- 2) грудного отдела
- 3) поясничного отдела
- 4) тазового отдела

Занятие 10.

ОРГАНЫ ЧУВСТВ.

1. Заполните таблицу «Функции кожи».

Функции кожи		
1)	2)	3)

2. Из чего состоит кожа?

3. На какие слои подразделяются клетки эпидермиса?

4. Назовите слои дермы и чем они представлены.

5. Заполните таблицу «Производные кожи».

Производные кожи			
Потовые железы	Сальные железы	Волосы	Ногти

6. Где расположен орган вкуса и чем он представлен?

7. Где находится орган обоняния и чем он представлен?

8. Назовите оболочки глазного яблока.

9. На какие отделы подразделяется наружная оболочка?

10. Какие части различают в сосудистой оболочке?

11. Какие части различают в сетчатке глаза?

12. Что такое колбочки и палочки и какую функцию они выполняют?

13. Чем образовано внутреннее ядро глаза?

18. Что различают в перепончатом лабиринте?

19. Где расположен кортиев орган и чем он представлен?

20. Чем образован вестибулярный аппарат?

Тесты. Выберите правильный вариант ответа.

1. Кортиев орган является:

- 1) звуковоспринимающим аппаратом внутреннего уха
- 2) вестибулярным аппаратом
- 3) вспомогательным аппаратом глаза
- 4) защитным приспособлением глаза

2. Перилимфа находится:

- 1) внутри перепончатого лабиринта
- 2) между костным и перепончатым лабиринтом
- 3) в костном лабиринте
- 4) в барабанной полости

3. Рецепторами цвета являются:

- 1) колбочки
- 2) палочки

- 3) радужка
 - 4) сетчатка
4. Способность видеть предметы на разных расстояниях – это:
- 1) адаптация
 - 2) аккомодация
 - 3) миопия
 - 4) гиперметропия
5. Мозговой отдел обонятельного анализатора находится:
- 1) в лобной доле
 - 2) в теменной доле
 - 3) в височной доле
 - 4) в затылочной доле
6. Самый глубокий слой эпидермиса:
- 1) роговой
 - 2) блестящий
 - 3) базальный
 - 4) зернистый
7. Гребешки и борозды имеются:
- 1) в эпидермисе
 - 2) в сосочковом слое
 - 3) в сетчатом слое
 - 4) в подкожно-жировой клетчатке
8. Участвует в питании роговицы и поддерживает внутриглазное давление:
- 1) склера
 - 2) сосудистая оболочка
 - 3) водянистая влага
 - 4) стекловидное тело
9. Сосочки, не обладающие вкусовой чувствительностью:
- 1) грибовидные
 - 2) желобовидные
 - 3) листовидные
 - 4) конусовидные
10. В норме внутриглазное давление составляет:
- 1) 6 – 16 мм рт ст
 - 2) 16 – 26 мм рт ст
 - 3) 26 – 36 мм рт ст

4) 36 – 46 мм рт ст