

Министерство здравоохранения Амурской области

ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.2 Анатомия и физиология человека

по специальности

31.02.03 Лабораторная диагностика

ПП ССЗ (углубленная подготовка)

2020

Герценбергер Наталья Алексеевна

Рассмотрено
на заседании ЦМК
общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 10
от « 15 » июня 2020 г.

Председатель ЦМК 
Н.А.Герценбергер

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине **ОП.02** Анатомия и физиология человека разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика ПП ССЗ (углубленная подготовка).

Организация–разработчик: ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж» Министерства здравоохранения Амурской области.

Разработчик:

Герценбергер Н.А. – преподаватель анатомии и физиологии человека, высшей категории.

Рекомендованы Экспертным советом при информационно - методическом центре ГАУ АО ПОО «АМК»
Заключение Экспертного совета № 107 от «26» июня 2020 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

О САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа проводится с целью:

- ✓ - систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- ✓ - углубления и расширения теоретических знаний;
- ✓ - формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- ✓ - развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- ✓ - формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- ✓ - формирования общих и профессиональных компетенций;
- ✓ - развитию исследовательских умений.

Формы и виды самостоятельной работы студентов

1. Чтение основной и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение материала по литературным источникам.
2. Работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы.
3. Работа со словарем, справочником.
4. Поиск необходимой информации в сети Интернет.
5. Конспектирование источников.
6. Реферирование источников.
7. Составление аннотаций к литературным источникам.
8. Составление рецензий и отзывов на прочитанный материал.
9. Составление обзора публикаций по теме.
10. Составление и разработка словаря (гlossария).
11. Составление или заполнение таблиц.
12. Работа по трансформации учебного материала, перевод его из одной формы в другую.
13. Ведение дневника (дневник практики, дневник наблюдений, дневник самоподготовки и т.д.)
14. Прослушивание учебных аудиозаписей, просмотр видеоматериала.

15. Выполнение аудио - и видеозаписей по заданной теме.

16. Подготовка к различным формам промежуточной и итоговой аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену).

17. Выполнение домашних работ.

18. Самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, тренировочные упражнения, опыты, задачи, тесты).

19. Выполнение творческих заданий.

20. Подготовка устного сообщения для выступления на занятии.

21. Написание реферата. Подготовка к защите (представлению) реферата на занятии.

22. Подготовка доклада и написание тезисов доклада.

23. Выполнение комплексного задания или учебного проекта по учебной дисциплине. Подготовка к его защите на семинарском или практическом занятии.

24. Подготовка к участию в деловой игре, конкурсе, творческом соревновании.

25. Подготовка к выступлению на конференции.

Формы контроля самостоятельной работы

1. Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем.

2. Организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе.

3. Обсуждение результатов выполненной работы на занятии.

4. Проведение письменного опроса.

5. Проведение устного опроса.

6. Организация и проведение индивидуального собеседования.

7. Организация и проведение собеседования с группой.

8. Проведение семинаров.

9. Защита отчетов о проделанной работе.

10. Организация творческих конкурсов.

11. Организация конференций.

12. Проведение олимпиад.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.2 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- Сформировать целостное восприятие организма человека в его динамической взаимосвязи с окружающей средой на основных этапах его развития
- Работать на живом человеке, с препаратами, с трупным материалом и другими учебными пособиями.
- Расчленять на части целое, синтезировать частные знания на основе обобщений, создавать сложноустроенные модели функционирующих систем.
- Проводить морфологический анализ органов с позиций состояния рабочих, обслуживающих и регулирующих систем.
- Кратко и содержательно излагать мысль.
- Называть и показывать на препаратах органы, их части, наиболее важные детали, объяснять их строение, положение, функции.
- Толковать латинскую терминологию.
- Оценивать качественный и количественный состав биологических жидкостей (крови, мочи, пищеварительных соков и т.д.) здорового человека.
- Оценивать показатели лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем здорового человека.
- Производить экстраполяции и интерполяции знаний в пределах изучаемой дисциплины и других изучаемых наук.
- Творчески мыслить, самостоятельно ставить и решать задачи по овладению знаниями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- Функциональную анатомию живого человека.
- Характеристику функциональных систем с позиций понятийного аппарата (структуры, элементы и т.д.)
- Взаимодействие организма с окружающей средой.
- Общие закономерности строения тела человека, его систем, аппаратов, возрастные особенности, эволюционные и сравнительно-анатомические аспекты особенностей строения организма.
- Современные достижения анатомии и физиологии как фундаментальной дисциплины будущего медицинского лабораторного

Герценбергер Наталья Алексеевна
техника.

- Качественный и количественный состав биологических жидкостей здорового человека.
- Физиологические константы организма человека.

Количество часов, отведенное на самостоятельную работу при освоении программы учебной дисциплины – 74 ч.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися знания о строении и функции органов и систем и применение их в профессиональной деятельности медицинского технолога; в том числе овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Медицинский технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ПК 2.2.	Проводить забор капиллярной крови.

Литература для самостоятельной работы

Основная:

1.	ISBN 978-5-9704-2478-0	Анатомия и физиология	Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А.	2013
2.	ISBN 978-5-9704-3307-2	Анатомия и физиология	Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун	2015
3.	ISBN 978-5-9704-2912-9	Анатомия и физиология	канд. мед. наук Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун	2014
4.	ISBN 978-5-9704-2478-0	Анатомия и физиология	Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А.	2013

5.	ISBN 978-5-9704-3307-2	Анатомия и физиология	Н. В. Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун	2014
6.	ISBN 978-5-9704-2912-9	Анатомия и физиология	канд. мед. наук Н.В. Смольянникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун	2014
7.	ISBN 978-5-9704-0851-3	Анатомия человека	Сапин М.Р., Билич Г.Л.	2016
8.	ISBN 978-5-9704-3257-0	Анатомия человека	М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава	2015
9.	ISBN 978-5-9704-3258-7	Анатомия человека	З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава	2015
10	ISBN 978-5-9704-3774-2	Анатомия человека	З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава	2016
11	ISBN 978-5-9704-3479-6	Анатомия человека	М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава	2015
12	ISBN 978-5-9704-0851-3	Анатомия человека	Сапин М.Р., Билич Г.Л.	2008
13	ISBN 978-5-9704-3257-0	Анатомия человека	М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава	2015
14	ISBN 978-5-9704-3258-7	Анатомия человека	З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава	2015
15	ISBN 978-5-9704-3774-2	Анатомия человека	З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава	2016
16	ISBN 978-5-9704-3479-6	Анатомия человека	М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава	2015
17	ISBN 978-5-9704-2607-4	Анатомия человека: атлас. Том 1.	Билич Г.Л., Крыжановский В.А.	2015
18	Воробьёва Е.А. и др. Анатомия и физиология: Учеб. Для мед. училищ. – М.: Медицина,			2014.
19	Липченко В. Атлас нормальной анатомии человека.- М.: Медицина			2014.
20	Самусев Р. Анатомия человека. – М.: Медицина,			2015
21	Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: Учеб. Пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс,.			2016
22	Физиология: Учеб. Пособие для мед. училищ / под ред. С. Георгиевой. – М.: Медицина,			2016

23	Барышников С.Д. Лекции по анатомии и физиологии человека с основами патологии. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ,.	2016
24	Барышников С.Д. Тестовые задания по анатомии и физиологии человека с основами патологии. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ,	2014.
25	Атлас анатомии человека: Учебное пособие для медицинских учебных заведений. – М.: РИПОЛ классик,	2014.
26	Самусев Р., Липченко В. Атлас анатомии человека. – М.: ОНИКС 21 век – Мир и образование,	2014.

№	ТЕМА	ЧАС Ы	КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ.	РИСОВАТЬ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫ Е ЗАДАНИЯ
1.	ОСНОВЫ ЦИТОЛОГИИ. КЛЕТКА. ОСНОВЫ ГИСТОЛОГИИ. ТКАНИ.	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое клетка? История открытия клетки. 2. Назвать основные положения клеточной теории. 3. Состав и строение клетки. 4. Назвать и коротко охарактеризовать основные части клетки. 5. Что такое межклеточное вещество? 6. Назвать основные жизненные свойства клетки. 7. Дать определение ткани. Назвать основные виды тканей. 8. Дать определение морфологической и функциональной связи разных видов тканей. Понятие о физиологической дегенерации и регенерации. 9. Дать определение эпителиальной ткани. Отличие 	<ol style="list-style-type: none"> а) эукариотическую клетку; б) различные виды тканей: <ul style="list-style-type: none"> ✓ эпителиальные, (однослойный, многослойный, железистый); ✓ соединительные (рыхлую волокнистую соединительную ткань, жировую, хрящевую, костную); ✓ мышечные (поперечно-полосатую, гладкую и сердечную) ✓ нервную; в) схему синапса. 	<ol style="list-style-type: none"> а. Составление схемы иерархии потребностей по А.Маслоу. б. Зарисовка схемы частей тела человека. с. Схематическое изображение разновидностей клеток. д. Составление кроссвордов, тестов. е. Составление словаря терминов. ф. Написание рефератов г. Подготовка сообщений, презентаций: <ol style="list-style-type: none"> 1. Человек как объект

			<p>эпителиальных тканей от других видов тканей.</p> <p>10. Функции покровного эпителия. Функции железистого эпителия.</p> <p>11. Дать классификацию и краткую характеристику различным видам покровного эпителия.</p> <p>12. Дать краткую характеристику экзокринных желез. Виды экзокринных желез. Отличие экзокринных желез от эндокринных.</p> <p>13. Особенности строения и функции соединительной ткани.</p> <p>14. Виды соединительной ткани.</p> <p>15. Волокнистая соединительная ткань.</p> <p>16. Соединительная ткань со специальными свойствами.</p> <p>17. Скелетная соединительная ткань.</p> <p>18. Дать общую характеристику мышечной ткани.</p> <p>19. Охарактеризовать поперечнополосатую мышечную ткань.</p> <p>20. Охарактеризовать гладкую мышечную ткань.</p> <p>21. Дать характеристику сердечной поперечнополосатой мышечной ткани.</p> <p>22. Назвать отличительные</p>		<p>изучения анатомии и физиологии.</p> <p>2. История открытия клетки</p> <p>3. Клеточная теория</p> <p>4. Организм – единое целое. Структурные единицы организма человека</p> <p>5. Орган. Система органов.</p> <p>6. Иерархия потребностей по А.Маслоу.</p> <p>7. «Типы конституции человека»</p>
--	--	--	--	--	--

			<p>признаки (морфологические и физиологические) различных видов мышечной ткани.</p> <p>23. Дать морфо-функциональную характеристику нервной ткани.</p> <p>24. Описать строение нервной клетки; классификация нейронов по строению и функции.</p> <p>25. Что такое нейроглия? Виды нейроглии.</p> <p>26. Как устроены нервные волокна? Что такое нерв?</p> <p>27. Назвать основные виды нервных волокон Основные функциональные свойства нервных волокон.</p> <p>28. Что такое синапс? Виды синапсов. Общее строение синапса.</p>		
2.	<p>МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕРЕПА И АППАРАТА ДВИЖЕНИЯ ГОЛОВЫ</p>	3	<p>1. Общий обзор скелета. Функции скелета: а).механические б).биологические.</p> <p>2. Классификация костей. Химический состав кости.</p> <p>3. Виды непрерывных соединений костей.</p> <p>4. Скелет головы: назвать 2 отдела черепа: лицевой и мозговой. Назвать кости, образующие каждый отдел - по-русски и по-латински, указать, какие из них</p>	<p>а), основные виды костей;</p> <p>б), диаграмму, отражающую химический состав кости;</p> <p>в), схему положения родничков новорождённого;</p> <p>г), схему непрерывных соединений костей д)</p>	<p>а. Конспектирование «Кости, соединения и мышцы черепа».</p> <p>б. Составление кроссвордов, тестов.</p> <p>с. Составление словаря терминов.</p> <p>д. Написание рефератов</p> <p>е. Подготовка сообщений, презентаций:</p>

			<p>парные, одиночные, воздухоносные, подвижные.</p> <p>5. Назвать виды соединений черепа.</p> <p>6. Череп как целое. Полости глазницы, носа и рта. Черепные ямки. Основные отверстия на черепе.</p> <p>7. Назвать мышцы головы, разделив их на:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ мимические ✓ жевательные. <p>Указать функции этих групп мышц</p> <p>8. Назвать мышцы шеи, разделив их на 3 группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ поверхностные, ✓ срединные ✓ глубокие; <p>Указать функции этих групп мышц</p>	<p>череп (вид спереди и сбоку), обозначить границы костей.</p>	<p>1. «Череп. Человеческие расы»</p> <p>2. «Сравнение черепа современного человека с черепами антропоморфных обезьян и ископаемых гоминид»</p>
3.	<p>МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СКЕЛЕТА И АППАРАТА ДВИЖЕНИЯ ТУЛОВИЩА</p>	3	<p>1. Назвать структуры, составляющие скелет туловища.</p> <p>2. Позвоночный столб, его отделы и изгибы; особенности скелета, связанные с прямохождением.</p> <p>3. Строение типичного позвонка. Морфологические отличия шейных, грудных, поясничных позвонков. Особенности строения I и II шейных позвонков, крестца.</p> <p>4. Грудная клетка: назвать кости,</p>	<p>а) строение типичного позвонка (грудного);</p> <p>б) схему отделов и изгибов позвоночного столба;</p> <p>в) схему строения грудной клетки;</p> <p>г) формы мышц.</p>	<p>1. Зарисовка плоскостей и осей движения тела, условных линий для определения положения органов.</p> <p>2. Конспектирование «Кости, соединения и мышцы туловища».</p> <p>3. Составление</p>

			<p>её составляющие по-русски и по-латински. Рёбра истинные, ложные и колеблющиеся.</p> <p>5. Грудная клетка в целом. Формы грудной клетки, апертуры.</p> <p>6. Мышцы синергисты и антагонисты.</p> <p>7. Мышцы груди: поверхностные и собственные, их функции.</p> <p>8. Мышцы спины: поверхностные, глубокие, их функции.</p> <p>9. Мышцы живота: расположение, функции.</p> <p>10. Диафрагма: строение, части, функции.</p>		<p>кроссвордов, тестов.</p> <p>4. Составление словаря терминов.</p> <p>5. Написание рефератов</p> <p>6. Подготовка сообщений, презентаций:</p> <p>1. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии</p> <p>2. «Типы конституции человека»</p>
4.	<p>МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СКЕЛЕТА И АППАРАТА ДВИЖЕНИЯ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ</p>	2	<p>1. Кость как орган. Строение трубчатой кости.</p> <p>2. Назвать отделы и кости верхней конечности (по-русски и по-латински).</p> <p>3. Назвать и коротко охарактеризовать основные и вспомогательные элементы сустава. Виды суставов по биомеханике и количеству составляющих элементов.</p> <p>4. Охарактеризовать 1 сустав по выбору по схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Название сустава ✓ Чем образован 	<p>а), трубчатую (плечевую) кость, обозначить её отделы (диафиз, эпифизы, метафизы, костно-мозговой канал, надкостницу и т.д.); б). верхнюю конечность, обозначить её отделы и кости;</p> <p>в), схему сустава.</p>	<p>a. Конспектирование «Кости, соединения и мышцы верхней конечности».</p> <p>b. Написать перечень мышц синергистов и антагонистов верхней конечности.</p> <p>c. Составление кроссвордов, тестов.</p> <p>d. Составление словаря терминов.</p> <p>e. Написание рефератов</p> <p>f. Подготовка сообщений,</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Форма сустава ✓ Виды движений ✓ Внесуставные связки. <p>5. Назвать мышцы верхней конечности, разделив их на группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Плечевого пояса, функции ✓ Плеча (передняя и задняя группы), функции групп мышц. ✓ Предплечья (передняя и задняя группы, вращатели), функции этих групп мышц. ✓ Кисти (большого пальца, мизинца, червеобразные), функции этих мышц. 		презентаций:
5.	МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СКЕЛЕТА И АППАРАТА ДВИЖЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	2	<p>1. Скелет нижней конечности: отделы, кости (по-русски и по-латински).</p> <p>2. Таз как целое. Половые отличия таза. Основные размеры таза.</p> <p>3. Своды стопы, их значение.</p> <p>4. Описать один сустав по выбору по схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Название сустава ✓ Чем образован ✓ Форма сустава ✓ Дополнительные элементы сустава ✓ Виды движений 	<p>а), нижнюю конечность, обозначить её отделы и кости;</p> <p>б), таз в целом, обозначить его размеры;</p> <p>в), формы мышц;</p> <p>г), схему полусустава.</p>	<p>a. Конспектирование «Кости, соединения и мышцы нижней конечности».</p> <p>b. Написать перечень мышц синергистов и антагонистов нижней конечности.</p> <p>c. Составление кроссвордов, тестов.</p> <p>d. Составление словаря терминов.</p> <p>e. Написание рефератов</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Внесуставные связки. <p>5. Мышца как орган. Строение мышцы.</p> <p>6. Назвать мышцы нижней конечности, разделив их на группы.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Таза (переднюю и заднюю) ✓ Бедра (переднюю, медиальную и заднюю) ✓ Голени (переднюю, латеральную и заднюю) ✓ Мышцы стопы. <p><i>Назвать функции каждой группы мышц:</i></p>		f. Подготовка сообщений, презентаций:
6.	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ СПИННОГО МОЗГА.	3	<p>1. Охарактеризовать основные структуры элементов центральной нервной системы.</p> <p>2. Что такое рефлекторная дуга, её основные части.</p> <p>3. Объяснить общее строение спинного мозга.</p> <p>4. Дать характеристику сегментам спинного мозга</p> <p>5. Строение и функции серого и белого вещества.</p> <p>6. Перечислить оболочки спинного мозга..</p> <p>7. Описать строение, топографию, функции белого и серого вещества продолговатого мозга и моста.</p>	<p>а) сегмент спинного мозга;</p> <p>б) виды нейронов;</p> <p>в) схему рефлекторной дуги соматического рефлекса;</p>	<p>a. Составление кроссвордов, тестов.</p> <p>b. Составление словаря терминов.</p> <p>c. Написание рефератов</p> <p>d. Подготовка сообщений, презентаций:</p>

			<p>8. Рассказать строение, положение функции мозжечка.</p> <p>9. Описать строение, положение и функции среднего мозга.</p> <p>10. Назвать и охарактеризовать основные отделы промежуточного мозга, функции этих отделов.</p>		
7.	<p>ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p>	3	<p>1. Охарактеризовать основные структуры элементов центральной нервной системы.</p> <p>2. Охарактеризовать конечный мозг. Строение серого и белого вещества головного мозга.</p> <p>3. Строение коры головного мозга.</p> <p>4. Виды проводящих волокон белого вещества головного мозга.</p> <p>5. Функциональные зоны коры.</p> <p>6. Желудочки мозга.</p> <p>7. Оболочки головного мозга. Ликвор, его образование, значение.</p> <p>8. Физиология коры большого мозга. Методы обследования коры.</p> <p>9. Охарактеризовать типы высшей нервной деятельности.</p> <p>10. Физиология сна.</p> <p>11. I и II сигнальные системы, их значение.</p> <p>12. Что Вы знаете о безусловных и</p>	<p>а) Латеральную поверхность мозга; обозначить: доли, основные борозды, извилины, зоны коры; б) медиальную поверхность мозга; обозначить: отделы мозга, доли, основные борозды и извилины, зоны коры.</p>	<p>a. Составление кроссвордов, тестов.</p> <p>b. Составление словаря терминов.</p> <p>c. Написание рефератов</p> <p>d. Подготовка сообщений, презентаций:</p> <p>1. Физиология коры большого мозга.</p> <p>2. Методы обследования коры.</p> <p>3. Типы высшей нервной деятельности.</p> <p>4. Физиология сна.</p> <p>5. I и II сигнальные системы, их значение.</p> <p>6. Безусловные и условные рефлексы?</p>

			условных рефлексах?		7. Ретикулярная формация. 8. Лимбическая система. 9.
8.	ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА. ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА.	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дать определение сегмента спинного мозга. Сколько и каких сегментов выделяют? 2. Сколько и как образуются спинномозговые нервы? 3. Строение и особенности иннервации задних ветвей спинномозговых нервов. 4. Принцип образования сплетений передних ветвей спинномозговых нервов. Назвать основные сплетения спинномозговых нервов. 5. Назвать основные нервы сплетений и зоны их иннервации. Зоны Захарьина-Геда. 6. Назвать количество, порядковые номера и названия черепных нервов. 7. Разделить черепные нервы на группы (чувствительные, двигательные, смешанные). 8. Дать краткую характеристику по одному нерву из каждой группы по схеме: <ul style="list-style-type: none"> • порядковый номер; 	<p>а) схему образования спинномозгового нерва; б) рефлекторную дугу вегетативного рефлекса; в) места выхода черепных нервов на основании мозга.</p>	<ol style="list-style-type: none"> a. Составление конспекта по теме «Периферическая нервная система». b. Заполнение таблицы по спинномозговым нервам и сплетениям. c. Заполнение таблицы-схемы «Черепные нервы». d. Составление таблицы сравнения соматической и вегетативной иннервации. e. Составление схемы симпатической и парасимпатической нервной системы. f. Составление кроссвордов, тестов. g. Составление словаря терминов. h. Написание рефератов i. Подготовка

			<ul style="list-style-type: none"> • название; • ядра, их локализация; • состав волокон; • место выхода из мозга; • место выхода из черепа; • основные ветви; • область иннервации. <p>9. Классификация вегетативной нервной системы.</p> <p>10. Общая характеристика вегетативной нервной системы и ее частей.</p> <p>11. Центральный и периферический отделы.</p> <p>12. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов.</p>		сообщений, презентаций:
9.	СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА. ВИДЫ АНАЛИЗАТОРОВ. ОРГАНЫ ЧУВСТВ	1	<p>1. Дать определение понятию «анализатор». Чем отличается анализатор от органа чувств?</p> <p>2. Виды рецепторов. Дать краткую характеристику видам рецепторов.</p> <p>3. Строение органа зрения. Вспомогательный аппарат органа зрения.</p> <p>4. Физиология органа зрения. Аккомодация. Определение остроты зрения.</p>	<p>а) схему звеньев анализатора;</p> <p>б) ход лучей через оптическую систему глаза;</p> <p>в) схему строения кожи;</p> <p>г) орган слуха</p> <p>д) орган зрения</p>	<p>а. Составление конспекта по теме «Органы обоняния и вкуса».</p> <p>б. Схема прохождения света через оптические системы глаза.</p> <p>с. Схема слезного аппарата</p> <p>д. Составление кроссвордов, тестов.</p> <p>е. Составление</p>

			<p>5. Строение органа слуха. Наружное и среднее ухо.</p> <p>6. Преддверно – улитковый орган. Воздушная и костная проводимость.</p> <p>7. Строение кожи. Кожный анализатор. Ноцицепция.</p>		<p>словаря терминов.</p> <p>f. Написание рефератов</p> <p>g. Подготовка сообщений, презентаций:</p>
10.	ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ. ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ	2	<p>1. Дать определение желез внутренней секреции. Назвать общие анатомо-физиологические черты эндокринных желез.</p> <p>2. Назвать и охарактеризовать два вида эндокринных желез в организме.</p> <p>3. Дать определение гормона. Перечислить характерные свойства гормонов.</p> <p>4. Назвать методы исследования функций эндокринных желез.</p> <p>5. Какова роль желез внутренней секреции в организме?</p> <p>6. Гипофиз, его латинское название, строение, связь с другими железами организма.</p> <p>7. Передняя доля гипофиза, гормоны, функция тропных гормонов. Гормоны средней доли гипофиза.</p> <p>8. Гормоны задней доли гипофиза, их физиологическая роль. Регуляция функций гипофиза.</p>	<p>а) схему расположения желез внутренней секреции;</p> <p>б) схему железы внешней секреции;</p> <p>в) схему железы внутренней секреции.</p>	<p>a. Составить таблицу желез внутренней секреции и их гормонов.</p> <p>b. Составление кроссвордов, тестов.</p> <p>c. Составление словаря терминов.</p> <p>d. Написание рефератов</p> <p>e. Подготовка сообщений, презентаций:</p>

			<p>9. Щитовидная железа, латинское название, строение, функции гормонов.</p> <p>10. Положение, строение и роль в организме паращитовидных желез.</p> <p>11. Эпифиз, латинское название, строение, гормоны.</p> <p>12. Положение, строение и роль вилочковой железы?</p> <p>13. Особенности строения и функции надпочечников?</p> <p>14. Физиологическая роль гормонов коры надпочечников:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Глюкокортикоидов? • Минералокортикоидов? • Половых гормонов? <p>15. Физиологическое значение гормонов мозгового вещества надпочечников.</p> <p>16. Эндокринная часть поджелудочной железы: строение, гормоны, их роль в организме.</p> <p>17. Какие эндокринные функции выполняют мужские половые железы?</p> <p>18. Какие эндокринные функции выполняют женские половые железы?</p>		
11.	ГОМЕОСТАЗ. СОСТАВ,	3	1. Дать определение крови. Что	а) мазок крови;	а. Составление

	<p>СВОЙСТВА И ФУНКЦИИ КРОВИ</p>		<p>такое гомеостаз? Дать определение понятию «система крови».</p> <p>2. Назвать и коротко охарактеризовать физиологические функции крови.</p> <p>3. Общее количество, состав крови, ее физико-химические свойства. Понятие о циркулирующей и депонированной крови. Что такое гематокрит?</p> <p>4. Состав, свойства плазмы. Понятие об осмотическом и онкотическом давлении. Понятие о гипотоническом, гипертоническом и физиологическом растворе.</p> <p>5. pH крови в норме, возможные варианты изменений pH. Буферные системы крови.</p> <p>6. Эритроциты, строение, количество в норме, функции.</p> <p>7. Гемоглобин, его структура, функции, количество, физиологические и патологические соединения гемоглобина.</p> <p>8. Лейкоциты, количество в норме, виды. Содержание отдельных форм лейкоцитов в крови.</p>	<p>б) схему свертывания крови;</p> <p>в) схему гематокрита;</p> <p>г) схему переливания крови.</p>	<p>кресвордов, тестов.</p> <p>b. Составление словаря терминов.</p> <p>c. Написание рефератов</p> <p>d. Подготовка сообщений, презентаций:</p>
--	--	--	--	--	---

			<p>Лейкоцитарная формула. Физиологические свойства лейкоцитов. Функции лейкоцитов.</p> <p>9. Тромбоциты, количество в норме, физиологические свойства, функции тромбоцитов.</p> <p>10. Что такое гемолиз? Виды гемолиза.</p> <p>11. Что такое скорость оседания эритроцитов? Норма СОЭ для мужчин и женщин. Причина различия СОЭ у мужчин и женщин. Способ определения СОЭ.</p> <p>12. Что такое гемостаз. Назвать механизмы гемостаза.</p> <p>13. Дать краткую характеристику первому механизму гемостаза.</p> <p>14. Коротко охарактеризовать второй механизм гемостаза, его фазы. Дать определение понятиям «сыворотка» и «дефибринированная кровь»</p> <p>15. Коротко охарактеризовать противосвёртывающую систему.</p> <p>16. Дать краткую характеристику фибринолитической системе.</p> <p>17. Дать определение понятию «группы крови». В каком году и кем были открыты группы</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>крови?</p> <p>18. По какому принципу кровь подразделяют на группы?</p> <p>19. Кто такой «универсальный донор», почему? Кого называют «универсальным реципиентом» и почему?</p> <p>20. Всегда ли используется правило об «универсальности» доноров и реципиентов? Если не всегда, то почему?</p> <p>21. Рассказать принцип определения группы крови при помощи стандартных сывороток и цоликлонов.</p> <p>22. Какие пробы проводят перед переливанием крови? Действие перелитой крови.</p> <p>23. В каком году и кем был открыт резус-фактор? На основании каких признаков людей подразделяют на резус-положительных и резус-отрицательных?</p> <p>24. Что такое резус-конфликт? В каких случаях он возникает?</p> <p>25. Последствия и способы профилактики резус-конфликта.</p>		
12.	АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЦА	3	<p>1. Где начинается, где заканчивается, какими сосудами большой (телесный) круг кровообращения?</p>	<p>а). схему большого круга кровообращения; б). схему малого</p>	<p>а. Составление кроссвордов, тестов. б. Составление словаря терминов.</p>

			<p>Биологическое значение этого круга кровообращения.</p> <p>2. Где начинается, где заканчивается, какими сосудами малый (лёгочный) круг кровообращения?</p> <p>Биологическое значение этого круга кровообращения.</p> <p>3. Венечный (сердечный) круг кровообращения. Сосуды круга. Значение.</p> <p>4. Где и как расположено сердце?</p> <p>5. Внешнее строение сердца.</p> <p>6. Оболочки (слои) сердца. Ткани, образующие оболочки сердца, особенности их строения, значение.</p> <p>7. Отделы (камеры) сердца. Клапаны сердца. Работа клапанов.</p> <p>8. Свойства сердечной мышцы.</p> <p>9. Цикл работы сердца.</p> <p>10. Проводящая система сердца, её значение.</p> <p>11. Внешние проявления сердечной деятельности.</p> <p>12. Верхушечный толчок. Систолический и минутный объём сердца.</p> <p>13. Тоны сердца, их происхождение. Места выслушивания тонов сердца.</p>	<p>круга кровообращения;</p> <p>в). схему тока крови в кругах кровообращения;</p> <p>г). схематическое изображение проводящей системы сердца;</p> <p>д). фазы сердечного цикла;</p> <p>е). нормальную электрокардиограмму , обозначить её зубцы и интервалы.</p>	<p>с. Написание рефератов</p> <p>d. Подготовка сообщений, презентаций:</p>
--	--	--	--	--	--

			14.Электрокардиография. 15.Регуляция деятельности сердца.		
13.	ВИДЫ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ. СОСУДЫ КРУГОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ	3	1. Виды кровеносных сосудов, особенности их строения и функции. 2. Закономерности движения крови по сосудам. 3. Кровяное давление, его виды. 4. Артериальный пульс, его происхождение, места прощупывания. 5. Регуляция кровообращения. 6. Закономерности распределения артериальных сосудов в теле человека. 7. Ветви восходящей части и дуги аорты. 8. Ветви грудной и брюшной аорты. 9. Конечные ветви брюшной аорты. 10. Места прижатия артерий к костям при кровотечении. 11. Закономерности распределения вен. 12. Система верхней поллой вены. 13. Система нижней поллой вены. 14. Система воротной вены. 15. Анастомозы между системами вен.	а). схемы строения стенки артерий, вен, капилляров; б). схему действия венозных клапанов; в). места прижатия артерий при кровотечениях.	а. Составление схемы кровоснабжения головы, конечностей. б. Составление конспекта по теме «Артерии и вены большого круга кровообращения» с. Составление схемы малого круга кровообращения. d. Составление схемы верхней поллой вены. е. Составление схемы нижней поллой вены. f. Составление схемы воротной вены g. Составление кроссвордов, тестов. h. Составление словаря терминов. i. Написание рефератов j. Подготовка сообщений, презентаций:

14.	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ И ИММУННОЙ СИСТЕМЫ.	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назвать особенности кровообращения в капиллярах. 2. Назвать особенности кровообращения в венах. 3. Рассказать, каким путем осуществляются обменные процессы между кровью и межклеточным пространством. 4. Назвать факторы, способствующие движению крови по венам. 5. Дать общую характеристику лимфатической системе. 6. Назвать разновидности лимфатических сосудов, дать им краткую характеристику. Назвать и охарактеризовать структурно-функциональную единицу лимфатической системы. 7. Рассказать о составе, свойствах и образовании лимфы. Рассказать о движении лимфы. 8. Назвать факторы, способствующие движению лимфы. 9. Рассказать о лимфатических узлах и их функциях. 10. Дать определение иммунологической реактивности. 11. Дать определение понятиям 	<p>а) лимфангион; б) лимфатический узел; в) схему, демонстрирующую расположение центральных и периферических органов иммунитета; г) схему фагоцитоза.</p>	<ol style="list-style-type: none"> a. Зарисовка схемы образования лимфатических протоков. b. Зарисовка схемы расположения регионарных лимфатических узлов c. Составление сравнительной таблицы видов иммунитета. d. Составление кроссвордов, тестов. e. Составление словаря терминов. f. Написание рефератов g. Подготовка сообщений, презентаций:
-----	--	---	--	---	---

			<p>«антиген» и «антитело».</p> <p>12. Рассказать об иммунологической толерантности.</p> <p>13. Что такое иммунитет? Его виды.</p> <p>14. Рассказать о механизмах неспецифического иммунитета.</p> <p>15. Рассказать о механизмах специфического иммунитета.</p> <p>16. Рассказать об аллергии. Понятие об аллергических реакциях замедленного и немедленного типа. Анафилаксия. Отличие анафилаксии от идиосинкразии.</p>		
15.	АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ	3	<p>1. Общая характеристика органов дыхания. Значение дыхательной системы.</p> <p>2. Полость носа, положение, строение, функции.</p> <p>3. Гортань, трахея, бронхи, положение, строение, функции.</p> <p>4. Строение легких и плевры.</p> <p>5. Пневмоторакс и его виды.</p> <p>6. Дыхательный цикл. Механизм вдоха и выдоха.</p> <p>7. Легочные объемы. Легочная вентиляция.</p> <p>8. Газообмен в легких и транспорт кислорода и углекислого газа кровью.</p> <p>9. Дыхательный центр, его</p>	<p>а) схему акта дыхания; б) бронхиальное дерево; в) схему строения ацинуса; г) схему легочных объемов.</p>	<p>а. Составление словаря терминов.</p> <p>б. Составление кроссвордов, тестов.</p> <p>с. Составление словаря терминов.</p> <p>д. Написание рефератов</p> <p>е. Подготовка сообщений, презентаций:</p>

			локализация и строение. 10. Дыхание в разных условиях. Искусственное дыхание.		
16.	АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА	3	1. Общая характеристика органов пищеварения. 2. Полость рта, её отделы, строение. 3. Строение языка и зубов. Зубные формулы молочных и постоянных зубов. Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов. 4. Строение и функции глотки и пищевода. 5. Строение и функции желудка. 6. Методы изучения секреции желудочного сока. 7. Состав, свойства и значение желудочного сока. 8. Регуляция желудочной секреции и механизм перехода пищи из желудка в двенадцатиперстную кишку. 9. Строение тонкого кишечника. 10. Состав, свойства, значение кишечного сока. 11. Строение толстого кишечника. 12. Роль микрофлоры толстого кишечника в пищеварении.	а). схему пищеварительной системы человека; б). внутреннее строение зуба; в). функции пищеварительной системы.	а. Составление кроссвордов, тестов. б. Составление словаря терминов. с. Написание рефератов d. Подготовка сообщений, презентаций:
17.	АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ БОЛЬШИХ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ	3	1. Слюнные железы. Состав, свойства и значение слюны. 2. Регуляция слюноотделения.	а). крупные железы пищеварительного тракта;	а. Составление кроссвордов, тестов. б. Составление

	ЖЕЛЕЗ		<p>3. Строение и функции печени.</p> <p>4. Желчь, её состав и значение.</p> <p>5. Строение поджелудочной железы.</p> <p>6. Состав, свойства и значение поджелудочного сока.</p> <p>7. Виды кишечного пищеварения.</p> <p>8. Всасывание белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей.</p> <p>9. Пищеварение в толстой кишке.</p> <p>10. Роль микрофлоры толстого кишечника в пищеварении.</p> <p>11. Брюшина, брыжейки, связки, сальники, сальниковые сумки.</p>	<p>б) схему регуляции желудочной секреции; в). таблицу «Физиология ЖКТ»</p>	<p>словаря терминов.</p> <p>с. Написание рефератов</p> <p>d. Подготовка сообщений, презентаций:</p>
18.	ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ В ОРГАНИЗМЕ	2	<p>1. Что называют обменом веществ или метаболизмом?</p> <p>2. Что называют анаболизмом «ассимиляцией»?</p> <p>3. Что называют катаболизмом «диссимиляцией»?</p> <p>4. В чём заключается сущность обмена веществ?</p> <p>5. Назовите 4 функции обмена веществ.</p> <p>6. Что такое обмен белков? Что определяет биосинтез белков?</p> <p>7. Какова суточная потребность в белках? Какие белки бывают?</p> <p>8. Основными этапами обмена белков являются?</p> <p>9. Каков период обновления</p>	<p>а) схемы белкового, жирового, углеводного обменов;</p> <p>б) схему обмена энергии;</p> <p>в) таблицу суточной потребности в витаминах.</p>	<p>a. Составление кроссвордов, тестов.</p> <p>b. Составление словаря терминов.</p> <p>с. Оценка состояния питания человека.</p> <p>d. Составление пищевого рациона.</p> <p>e. Составление конспекта по теме «Витамины».</p> <p>f. Заполнение температурного листа.</p> <p>g. Написание рефератов</p> <p>h. Подготовка</p>

			<p>общего белка в организме?</p> <p>10. Что такое обмен жиров? Что представляют собой жиры? Какова суточная потребность?</p> <p>11. Какие бывают жиры? С какой целью используются?</p> <p>12. Каковы основные этапы обмена жиров? Что такое липиды?</p> <p>13. Что такое обмен углеводов?</p> <p>14. Какова суточная потребность? С какой целью используются организмом?</p> <p>15. Каковы этапы углеводного обмена?</p> <p>16. Где в организме находится запасная глюкоза? Её содержание в крови.</p> <p>17. Что такое обмен энергии? Какие соединения называют макроэргическими?</p> <p>18. Для чего нужна энергия? В чём измеряется энергия в организме?</p> <p>19. Что такое энергетический баланс? Каким он может быть?</p> <p>20. Что такое рабочая прибавка? Когда энергетические затраты организма увеличиваются?</p> <p>21. Как называется постоянство температуры тела?</p> <p>22. Какие температурные зоны различают в организме?</p>		<p>сообщений, презентаций:</p>
--	--	--	--	--	--------------------------------

			<p>23. Где и когда измеряют температуру тела? Как называется процесс образования тепла?</p> <p>24. Каковы пути повышения теплопродукции при действии холода?</p> <p>25. Какими процессами осуществляется физическая терморегуляция?</p> <p>26. Каковы пути теплоотдачи? При какой температуре?</p> <p>27. Какими механизмами осуществляется регуляция процессов теплообмена?</p> <p>28. Какова роль коры большого мозга в теплообразовании?</p>		
19.	АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ	3	<p>1. Какие существуют выделительные органы? Кратко охарактеризовать их участие в процессе выделения.</p> <p>2. Значение мочевых органов. Перечислить по порядку мочевые органы по-русски и по-латински (если есть – дать греческое название органов).</p> <p>3. Почки: положение, строение, функции. Фиксирующий аппарат почек.</p> <p>4. Строение почки на разрезе. Коровое и мозговое вещество</p>	<p>а) схему строения нефрона;</p> <p>б) схему образования первичной мочи;</p> <p>в) схему образования вторичной мочи;</p> <p>г) схему строения почки.</p>	<p>а. Составление кроссвордов, тестов.</p> <p>б. Составление словаря терминов.</p> <p>с. Работа с бланками анализов мочи, оценка показателей.</p> <p>д. Написание рефератов</p> <p>е. Подготовка сообщений, презентаций:</p>

			<p>почки. Строение паренхимы и стромы органа.</p> <p>5. Морфо-функциональная единица почки – нефрон; строение и значение нефрона.</p> <p>6. Особенности кровообращения в почке.</p> <p>7. Мочеточник: положение, строение, изгибы, сужения, функции.</p> <p>8. Мочевой пузырь – положение, строение, отделы, оболочки, функции.</p> <p>9. Строение мужского мочеиспускательного канала: части, сфинктеры, сужения, расширения, кривизны. Строение слизистой оболочки мужской уретры.</p> <p>10. Строение женского мочеиспускательного канала.</p> <p>11. Фазы образования мочи. Сущность клубочковой фильтрации.</p> <p>12. Сущность канальцевой реабсорбции. Понятие о пороговых и непороговых веществах.</p> <p>13. Отличие первичной мочи от плазмы крови и от вторичной мочи.</p> <p>14. Состав, количество и свойства</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>мочи. Понятие о суточном диурезе, водном балансе.</p> <p>15. Дальнейший путь мочи. Механизм мочевыделения.</p> <p>16. Нервная и гуморальная регуляция деятельности почек.</p>		
20.	<p>АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ МУЖСКОЙ И ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ</p>	2	<p>1. Общее значение половых органов. Органы малого таза у женщины, их взаимное расположение.</p> <p>2. Внутренние женские половые органы. Где они находятся? Строение, положение и значение яичников.</p> <p>3. Места образования женских половых гормонов в яичнике, их значение.</p> <p>4. Объяснить, что такое овуляция? Виды и значение желтых тел.</p> <p>5. Строение, положение и функции маточной трубы. Положение, строение и функции матки.</p> <p>6. Части, поверхности, оболочки стенки матки, их значение. Фиксирующий аппарат матки.</p> <p>7. Характер циклических изменений слизистой оболочки матки, их регуляция</p> <p>8. Назвать два углубления (кармана) между маткой и органами малого таза, их</p>	<p>а) сагиттальный разрез женского таза;</p> <p>б) яичник и стадии созревания фолликулов;</p> <p>в) сагиттальный разрез мужского таза;</p> <p>г) схему сперматогенеза;</p> <p>д) менструальный цикл.</p>	<p>a. Составление конспекта по теме «Наружные мужские половые органы».</p> <p>b. Составление конспекта по теме «Наружные женские половые органы».</p> <p>c. Составление конспекта или таблицы «Основные этапы онтогенеза».</p> <p>d. Составление кроссвордов, тестов.</p> <p>e. Составление словаря терминов.</p> <p>f. Написание рефератов</p> <p>g. Подготовка сообщений, презентаций:</p>

			<p>клиническое значение.</p> <p>9. Пояснить термины «антефлексия» и «антеверзия».</p> <p>10. Положение, строение и функции влагалища.</p> <p>11. Дать определение свода влагалища. Какие своды различают в акушерстве?</p> <p>12. Назвать наружные женские половые органы. Строение больших половых губ. Что находится в их толще? Строение и положение малых половых губ. Клитор, его положение, строение и функции.</p> <p>13. Описать женский половой цикл.</p> <p>14. Назвать мужские половые органы по-русски и по-латински, разделив их на наружные и внутренние.</p> <p>15. Мужская половая железа (яичко): положение, строение, функции.</p> <p>16. Семявыносящий проток и семенные пузырьки: положение, строение, функции.</p> <p>17. Предстательная железа и бульбоуретральные (куперовы) железы: положение, строение, функции.</p> <p>18. Половой член: строение, функции. Мошонка, строение,</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>функции. Назвать структуры, образующие оболочки яичка.</p> <p>19. Назвать стадии образования сперматозоидов. Состав и свойства спермы.</p> <p>20. Назвать и коротко охарактеризовать стадии (фазы) полового цикла мужчин.</p>		
--	--	--	--	--	--