Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Республиканский многопрофильный медицинский колледж»
(РММК)

Отделение клинической медицины

Рассмотрено и принято
педагогическим Советом
Протокол № 1 от «28» августа2024 года

«Утверждаю»

Директор_____ Б.И. Гогурчунов

«30» августа 2024 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебного предмета

ОП.02. Анатомия и физиология

Махачкала
2024

Содержание

1. Пояснительная записка 3
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы 4
3. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования 7
4. Оценочные средства, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы 8
5. Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования 55
6. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций 59

1. Пояснительная записка

ФОС предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих ***ОП.01 Основы анатомии и физиологии человека***

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

При изучении дисциплины студент должен:

уметь:

- правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины;
- читать и переводить рецепты, оформлять их по заданному нормативному образцу;
- использовать на латинском языке наименования химических соединений (оксидов, солей, кислот);
- выделять в терминах частотные отрезки для пользования инфор - мацией о химическом составе, фармакологической характеристике, терапевтической эффективности лекарственного средства

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- элементы латинской грамматики и способы словообразования;
- понятие "частотный отрезок";
- частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов;
- основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта;
- 700 лексических единиц и основные рецептурные сокращения;
- глоссарий по специальности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих
ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

профессиональными компетенциями

ПК 3.1. Оказывать помощь пострадавшим при возникновении чрезвычайной ситуации
ПК 3.2. Оказывать первую помощь

2.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	***Раздел 1.*** **Анатомия и физиология - науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части. Учение о тканях.** ***Тема 1.1.*** Анатомия и физиология - науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части**.**	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания.
2.	***Тема 1.2.*** Учение о тканях. Виды тканей. Эпителиальные, соединительные ткани.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания.
3.	***Тема 1.3.*** Мышечная ткань. Нервная ткань.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания.
4.	***Тема 1.4.*** Кровь: состав, свойств и функции.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания
5.	***Тема 1.5.*** Свертывание. Группы крови.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат.
6.	***Раздел 2*** **Опорно-двигательный аппарат.** ***Тема 2.1.*** Кость как орган. Соединения костей.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания

7.	***Тема 2.2.*** Функциональная анатомия скелета человека. Скелет туловища. Скелет черепа. Скелет верхних и нижних конечностей.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания
8.	***Тема 2.3.*** Мышечная система. Ее роль в организме. Функциональная анатомия	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания
9.	***Тема 2.4.*** Функциональная анатомия мышц верхней и нижней конечности.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
10. 0.	***Раздел 3.*** **Анатомофизиологические основы саморегуляции.** ***Тема 3.1.*** Введение в учение о нервной системе.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания
11. 1.	***Тема 3.2.*** Функциональная анатомия спинного мозга.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания
12. 2.	***Тема 3.3.*** Функциональная анатомия головного мозга.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Презентация.
13. 3.	***Тема 3.4.*** Условные и безусловные рефлексы. Высшая нервная деятельности	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контрол ь. Тестирование. Разноуровневые задания
14. 4.	***Тема 3.5.*** Вегетативная нервная система.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Презентация. Разноуровневые задания
15. 5.	***Тема 3.6.*** Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Презентация. Разноуровневые задания.
16. 6.	***Тема 3.7.*** Анатомия и физиология желез внутренней секреции (поджелудочной, половых; ви-	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
17. 7.	***Тема 3.8.*** Функциональная анатомия сенсорных систем (зрительная, обонятельная, вкусо-	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания
18. 8.	***Тема 3.9.*** Соматическая, слуховая, вестибулярная, болевая сенсорные системы.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания
19. 9.	***Раздел 4*** **Анатомофизиологические основы крово- и лимфообращения.**	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания
20. 0.	***Тема 4.2.*** Физиология сердца.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
21.	***Тема 4.3.*** Артерии малого и большого кругов кровообращения.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания

22.	***Тема 4.4.*** Вены малого и большого кругов кровообращения. А/Д. Пульс.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
23.	***Тема 4.5.*** Анатомо-физиологические основы лимфобращения.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
24.	***Тема 4.6.*** Иммунная система.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
25.	***Раздел 5*** **Анатомофизиологические основы дыхания**. ***Тема 5.1.*** Строение органов дыхательной системы.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
26.	***Тема 5.2.*** Физиология органов дыхания.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
27.	***Раздел 6*** **Анатомо-физиологические основы** ***Тема 6.1.*** Строение органов пищеварительного тракта.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
28.	***Тема 6.2.*** Строение больших пищеварительных желез.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
29.	***Тема 6.3.*** Физиология пищеварения.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
30.	***Раздел 7*** **Анатомофизиологические основы выделения и репродукции** ***Тема 7.1.*** Строение и функции органов мочевой системы.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
31.	***Тема 7.2.*** Физиология образования и выделение мочи.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания

32.	***Тема 7.3.*** Строение и функции органов женской половой системы.	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания
33.	***Тема 7.4.*** Строение и функции мужской половой системы	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 3.1. ПК 3.2	Устный контроль. Тестирование. Разноуровневые задания

3. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формировании.

№ п/п	**Наименование оценочного средства**	**Краткая характеристика оценочного средства**	**Представление оценочного средства в фонде**
1	2	3	4
1	Разноуровневые задания	Различают задания а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых заданий
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
3	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	тестовые задания

4. Оценочные средства, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы

Раздел 1. **Анатомия и физиология - науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части. Учение о тканях.**

Тема 1.1. **Анатомия и физиология - науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части.**

1. Что такое анатомия?
2. Что такое физиология?
3. Какие методы используются при изучении организма человека?
4. Части тела человека.
5. Оси и плоскости.
6. Анатомическая номенклатура.
7. Конституция. Морфологические типы конституции.
8. Понятие об органе и системе органов.
9. Анатомическая терминология, плоскости, оси человека.

Тестовые задания 1.Части тела человека

1. голова, шея, туловище, конечности
2. голова, шея, туловище, спина, конечности
3. голова, верхние конечности, шея, туловище, спина, нижние конечности
4. голова, верхние конечности, живот, спина, нижние конечности

2. Фронтальная плоскость делит тело человека на части

1. переднюю и заднюю
2. левую и правую
3. верхнюю и нижнюю
4. нет верного ответа

3.Сагиттальная плоскость делит тело человека на части

1. переднюю и заднюю
2. левую и правую
3. верхнюю и нижнюю
4. нет верного ответа

4. Горизонтальная плоскость делит тело человека на части

1. переднюю и заднюю
2. левую и правую
3. верхнюю и нижнюю
4. нет верного ответа

5. Срединная плоскость делит тело человека

1. на левую и правую части
2. на переднюю и заднюю половины
3. на левую и правую половины
4. на верхнюю и нижнюю половины

6. Полости тела человека, не сообщающиеся с внешней средой

1. брюшная
2. барабанная
3. грудная
4. ротовая

7. Элементарной живой системой, основной структурной единицей организмов, способной к самообновлению, саморегуляции и самовоспроизведению, является

1. росток
2. семя
3. клетка
4. зигота

8. Положения, составляющие основу клеточной теории

1. все организмы состоят из клеток
2. все клетки возникают из неживой материи
3. для всех клеток характерно сходство в химическом составе и обмене веществ
4. все перечисленное верно

9. В состав любой клетки входят химические вещества

1. органические и неорганические
2. синтетические
3. биохимические
4. макро и микроэлементы

10.Органические соединения, являющиеся источником энергии, выполняющие каталитические, транспортные, строительные, двигательные и защитные функции, - это

1. белки
2. жиры
3. нуклеиновые кислоты
4. углеводы

Подготовка реферативных сообщений «Выдающиеся ученые - анатомы», «Анатомическая номенклатура».

Разноуровневые задания

Зарисовка частей тела человека, плоскостей и осей движения, условных линий для определения положения органов

Тема 1.2. **Учение о тканях. Виды тканей. Эпителиальные, соединительные ткани.**

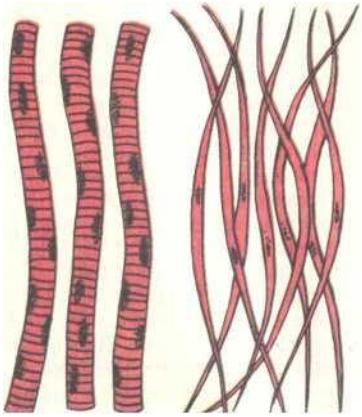
1. Ткани, определение, классификация, функциональные различия.
2. Эпителиальная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.
3. Соединительная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.

Тема 1.3. **Мышечная ткань. Нервная ткань.**

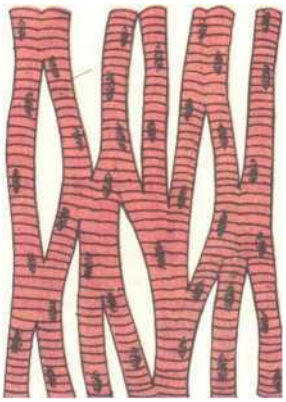
1. Мышечная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. Нервная ткань. Строение нейрона и виды.
2. Нервное волокно - строение, виды.
3. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы.

Задание №1

Виды мышечной ткани



1 2



3

Ответ: (вписать ответ под соответствующей цифрой)

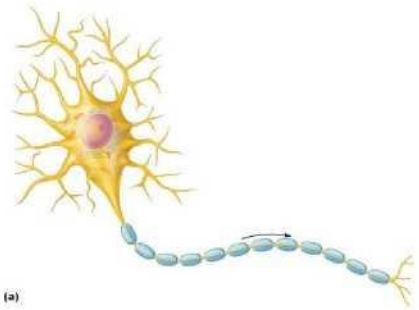
1 _____

2 _____

3

Задание № 2

Что изображено на картинке?



Ответ:

Тема 1.4. **Кровь: состав, свойств и функции. Свертывание. Группы крови.**

1. Понятие о системе крови (по Г.Лангу).
2. Функции крови.
3. Количество крови в организме, свойства крови, состав крови.
4. Плазма крови.
5. Белки плазмы крови, их физиологическая роль.
6. Значение неорганических составных частей плазмы.
7. Осмотическое и онкотическое давление крови.
8. Гемолиз, его виды. Гемолиз в физиологических и патологических условиях.
9. Реакция крови (РН).
10. Буферные системы крови.
11. Рефракция. Фибринолиз. Антикоагулянты. Сыворотка.
12. Изучение форменных элементов крови: эритроциты, их количество, строение, значение.
13. Гемоглобин, типы, функции, соединения гемоглобина.
14. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ).
15. Лейкоциты, количество, виды, лейкоцитарная формула, свойства, функции лейкоцитов.
16. Фагоцитоз. роль Т- и В- лимфоцитов в обеспечении иммунитета.
17. Тромбоциты, количество, свойства и функции.
18. Свертывающая и противосвертывающая системы крови.
19. Изучение групп крови, состав групп крови, совместимость групп крови.
20. Понятие резус-фактора.

21 Понятие агглютинации, гемотрансфузии, гемокоагуляции.

22. Методики определения групповой принадлежности

Тестовые задания

1. Переносят кровь

1. Эритроциты
2. Тромбоциты
3. Лейкоциты
4. Лимфоциты

2. Участвуют в свертывании крови

1. Эритроциты

2. Тромбоциты
3. Лейкоциты
4. Лимфоциты

3.Какие форменные элементы крови живут 120 дней?

1. Эритроциты
2. Тромбоциты
3. Лейкоциты
4. Лимфоциты

4. Какое название у жидкой части крови:

1. Тканевая жидкость
2. Плазма
3. Лимфа

5. Что такое резус-фактор:

1. Заболевание крови
2. Вещество связанное со свертыванием крови
3. Особый белок находящийся в эритроцитах

6. Если у донора 4 группа крови, с какой группой крови больному он может её дать:

а) только 2 группы
б) любому
в) только своей группы

7. Какую группу крови можно перелить человеку со II группой крови:

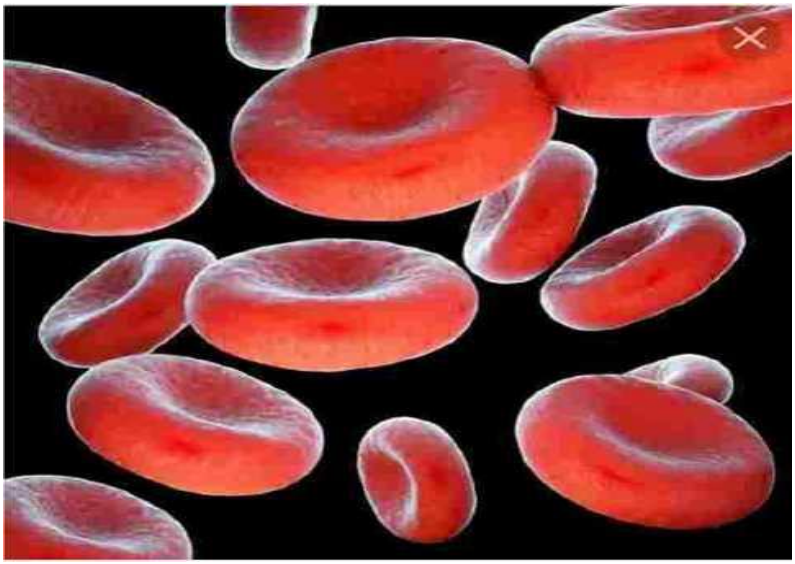
1. Первой, второй, третьей
2. Первой и третьей
3. Первой и второй

8. В чём содержится белок гемоглобин:

1. Лейкоцитах
2. Тромбоцитах
3. Эритроцитах

9. Где содержится белок фибриноген:

1. В тромбоцитах
2. В лейкоцитах
3. В эритроцитах



Задание №1
Как называются форменные элементы крови, изображённые на рисунке

(Вписать правильный ответ)

Ответ: Эритроциты

Раздел 2. **Опорно-двигательный аппарат.**

Тема 2.1. **Кость как орган. Соединения костей.**

1. Скелет, его определение, функции, химический состав костей.
2. Строение кости как органа. Надкостница. Компактное, губчатое вещество кости, костномозговая полость. Костный мозг (красный и желтый).
3. Классификация костей.
4. Виды соединения костей. Подвижные соединения: сустав - строение, виды суставов, объем движений. Неподвижные соединения. Полуподвижные соединения.

Тема 2.2. **Функциональная анатомия скелета человека. Скелет туловища. Скелет черепа. Скелет верхних и нижних конечностей.**

1. Общие черты строения позвонка.
2. Особенности строения шейных, грудных, поясничных, крестцовых, копчиковых позвонков.
3. Соединение костей туловища: соединение тел позвонков, соединение дуг позвонков, соединение отростков позвонков.
4. Соединение позвоночника с черепом.
5. Соединение I и II шейных позвонков, строение, функции.
6. Ребра: истинные, ложные - строение. Грудина, строение, значение.
7. Соединение ребер с грудиной, с позвоночником, между собой.

Обзор движений в этих соединениях.

8. Позвоночник в целом, изгибы позвоночного столба: физиологические и патологические.

9. Грудная клетка в целом: форма, величина, межреберные промежутки. Движения грудной клетки.

10. Скелет плечевого пояса и его назначение. Лопатка, ее края, поверхности, лопаточная ось, надостная и подостная ямки, отростки, суставная впадина. Ключица, ее строение.

11. Скелет свободной части верхней конечности и особенности его строения. Плечевая кость. Лучевая кость. Локтевая кость. Морфология эпифизов. Строение костей кисти. Кисть в целом.

12. Соединение костей верхней конечности. Плечевой сустав. Локтевой сустав. Соединение костей предплечья и кисти. Строение, особенности соединений, обзор движений в суставах.

13. Понятие о тазовом поясе и его назначение. Тазовая кость. Морфология подвздошной, лонной и седалищной костей. Особенности строения тазовой кости детского организма. Таз в целом.

14. Скелет свободной части нижней конечности: бедренная кость, надколенник, кости голени. Особенности их строения. Стопа, ее отделы. Стопа в целом.

15. Соединение костей таза. Таз в целом. Возрастные и половые особенности таза. Размеры женского таза.

16. Соединение костей свободной части нижней конечности: тазобедренный сустав, коленный сустав, соединение костей голени и стопы - строение, особенности, обзор движений.

17. Общие закономерности строения черепа.

18. Строение костей мозгового черепа.

19. Строение костей лицевого черепа.

20. Соединение костей лицевого и мозгового черепа - строение, особенности, обзор движений.

21. Череп в целом. Череп новорожденного и старческого организмов.

Тестовые задания (скелет конечностей)

1. Характеристика лучевой кости:

1. Образует предплечье, расположена медиально
2. Образует голень, расположена медиально
3. Образует предплечье, расположена латерально
4. Образует голень, расположена латерально

2. Количество костей кисти составляет:

1. 19
2. 25
3. 24
4. 27

3. Характеристика малоберцовой кости:

1. Образует предплечье, расположена медиально
2. Образует голень, расположена медиально

3. Образует предплечье, расположена латерально
4. Образует голень, расположена латерально

4. Скелет предплюсна состоит из:
1. Пяти костей
2. Шести костей
3. Семи костей
4. Восьми костей

5. Скелет кисти образован костями:
1. Предплюсны, плюсны, фалангами пальцев
2. Пястья, фалангами пальцев
3. Запястья, пястья
4. Запястья, пястья, фалангами пальцев

6. Скелет стопы образован костями:
1. Предплюсны, плюсны, фалангами пальцев
2. Пястья, фалангами пальцев
3. Запястья, пястья
4. Запястья, пястья, фалангами пальцев

7. К костям пояса верхней конечности относится.
1. Лопатка
2. Верхние рёбра
3. Плечевая кость
4. Грудина

8. В состав скелета пояса нижних конечностей относится:
1. Надколенник
2. Седалищная кость
3. Бедренная кость
4. Поясничные позвонки

9. Медиальная лодыжка образована на:
1. Большеберцовой кости
2. Малоберцовой кости
3. Лучевой кости
4. Пяточной кости

10. Гороховидная кость запястья расположена:
1. Медиально в проксимальном ряду
2. Медиально в дистальном ряду
3. Латерально в проксимальном ряду
4. Латерально в дистальном ряду

Тестовые задания (скелет туловища)

1. Количество позвонков в позвоночном столбе:

1. 29-30
2. 25-26
3. 33-34
4. 35-36

2. Латинское название позвонка:

1. Costa
2. Vertebra
3. Sternum
4. Scapula

3. Ребра и грудина - это:

1. Длинные трубчатые кости
2. Короткие трубчатые кости
3. Короткие губчатые кости
4. Длинные губчатые кости

4. Истинные ребра:

1. Сочленяются с грудиной
2. Сочленяются с хрящом вышележащего ребра
3. Заканчиваются свободно в мышцах живота
4. Соединяются с позвоночником

5. Лордоз - это изгиб позвоночника, направленный выпуклостью:

1. Вперед
2. Назад
3. В сторону
4. Вниз

6. Кифоз - это изгиб позвоночника, направленный выпуклостью:

1. Вперед
2. Назад
3. В сторону
4. Вверх

7. Изгиб позвоночника в сторону называется:

1. Лордоз
2. Кифоз
3. Сколиоз
4. Синхондроз

8. Красный костный мозг располагается:

1. В полостях трубчатых костей
2. В губчатых ячейках губчатых костей
3. По краям плоских костей

4. В пазухах костей

9. Борозда - место прилегания межреберных сосудов и нерва, располагается на:

1. Наружной поверхности по его нижнему краю
2. Внутренней поверхности по его нижнему краю
3. Наружной поверхности по его верхнему краю
4. Внутренней поверхности по его верхнему краю

10. Реберную дугу образуют следующие ребра:

1. Истинные
2. Ложные
3. Колеблющие
4. Все ребра

Разноуровневые задания

Составление таблицы соединений позвонков. Зарисовка форм грудной клетки.

Подготовка реферативных сообщений "Физиологические и патологические изгибы позвоночника", "Апертуры грудной клетки"

Задание 1

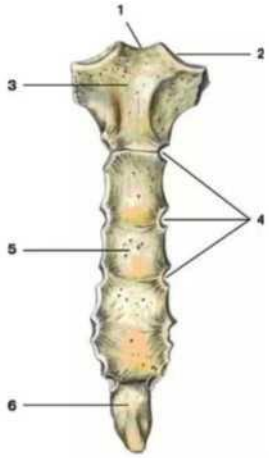
А. Верхняя апертура грудной клетки представлена :

В. Нижняя апертура грудной клетки представлена:

Задание 2

Назовите отделы позвоночника, изгибы, укажите количество позвонков каждого из отделов?

Задание 3. Надпишите основные части грудины.



1.

Задание 4.

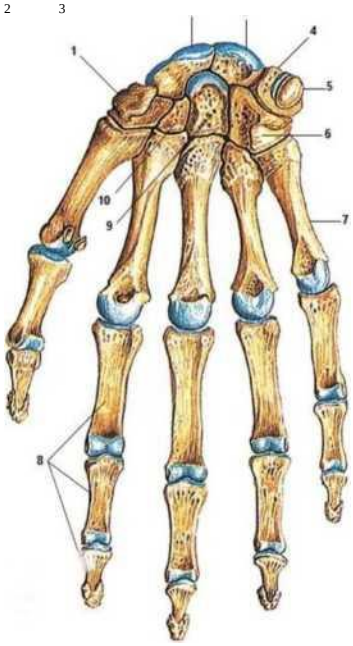
Перечислите кости запястья:

А.Проксимальный ряд: э.

Дистальный ряд:

А.

2 3



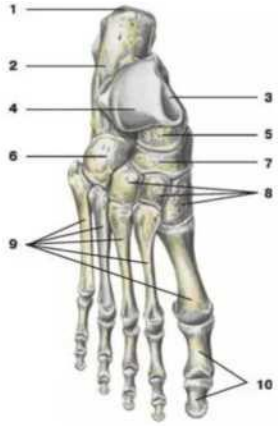
Б.

Задание 5.

Напишите названия костей пояса верхней конечности и костей составляющих

скелет свободной верхней конечности.

Задание 6.
Кости стопы. Подпишите названия костей.



Тестовые задания

1. К воздухоносной кости относится

1. Сошник
2. Небная кость
3. Лобная кость
4. Затылочная кость

2. К костям лицевого черепа относится:

1. Лобная кость
2. Небная кость
3. Клиновидная кость
4. Решетчатая кость

3. Передняя черепная ямка образована:

1. Височными костями
2. Клиновидной и затылочной костями
3. Клиновидной и височными костями
4. Лобной и клиновидной костями

4. Скат образуют:

1. Лобная и решетчатая кости.
2. Височная и скуловая кости.
3. Затылочная и клиновидная кости.
4. Верхняя челюсть и скуловая кости.

5. Глабелла находится:

1. На затылочной кости
2. На теменной кости
3. На скуловой кости
4. На лобной кости

6. Скат образуют:

1. Лобная и решетчатая кости.
2. Височная и скуловая кости.
3. Затылочная и клиновидная кости.
4. Верхняя челюсть и скуловая кости.

7. В основании малых крыльев клиновидной кости проходит:

1. Круглое отверстие
2. Овальное отверстие
3. Остистое отверстие
4. Зрительный канал

8. В височной кости отсутствует отросток:

1. Лобный
2. Скуловой
3. Шиловидный
4. Сосцевидный**.**

9. Клыковая ямка и подглазничное отверстие находятся на поверхности тела верхней челюсти:

1. Носовой
2. Передней
3. Глазничной
4. Подвисочной

10. В лобной кости отсутствует:

1. Чешуя
2. Тело
3. Глазничная часть
4. Носовая часть.

Разноуровневые задания

Составление таблицы соединения костей черепа **Подготовка реферативного сообщения** " Возрастные особенности черепа"

Ситуационные задачи Задача 1

Во время операции по поводу ранения глаза выявлено повреждение верхней стенки глазницы.

Вопрос: Какие кости образуют верхнюю стенку глазницы?

Ответ на вопрос: Глазничная часть лобной кости, малые крылья клиновидной кости.

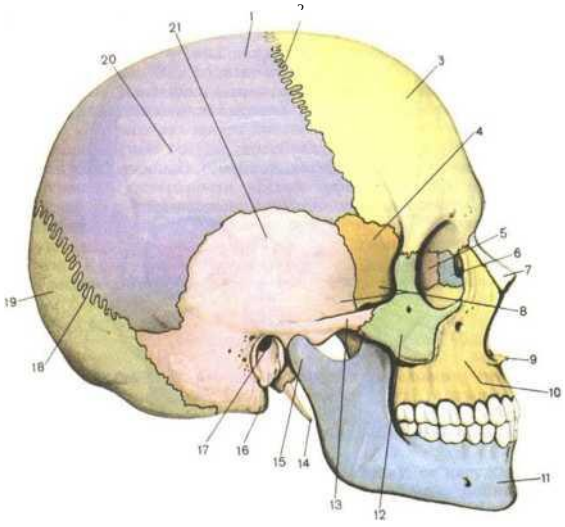
Задача 2

В клинику поступил больной с жалобами на боли при жевании.

Вопрос: Какой сустав вовлечен в патологический процесс?

Ответ на вопрос: Височно-нижнечелюстной сустав.

Задание 1. Рассмотрите рисунок, подпишите названия костей.



Череп человека. Вид сбоку:

Тема 2.3. **Мышечная система. Ее роль в организме. Функциональная анатомия мышц головы, шеи туловища.**

1. Мышцы головы: мимические и жевательные. Особенности строения и топографии.

2. Мышцы шеи: поверхностные, лежащие выше и ниже подъязычной кости, глубокие мышцы шеи, строение и функции.

3. Топография шеи: треугольники шеи, впереди лестничное и межлестничное пространства.

4. Фасции шеи: поверхностная, поверхностный и глубокий (лопаточно-ключичный апоневроз) листки собственной фасции шеи, внутришейная и предпозвоночная фасции. Межфасциальные пространства.

5. Мышцы и фасции спины, груди. Строение и функция.

6. Диафрагма, ее строение, топография и функция.

7. Мышцы живота. Топография передней стенки живота. Боковые, передние и задние мышцы живота, их строение. Топографические образования

живота: влагалище прямой мышцы живота, белая линия живота.

8. Паховый канал, его стенки, наружное и внутреннее кольца. Функциональное значение.

Тестовые задания

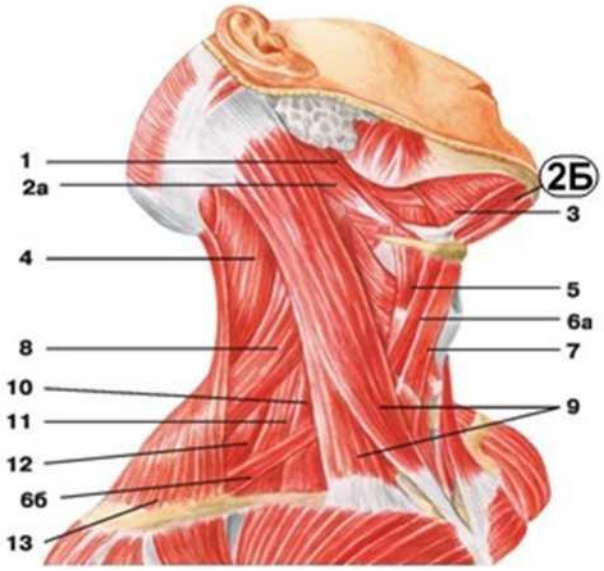
1. Укажите название мышц, которые крепятся к костям только одним своим концом, а другим прикрепляются к коже.
   1. мышцы руки
   2. диафрагма
   3. жевательные мышцы
   4. мимические мышцы

2. Укажите мышцы окружности рта:
   1. Латеральная крыловидная
   2. Мышца, гордецов
   3. Круговая мышца рта
   4. Височная

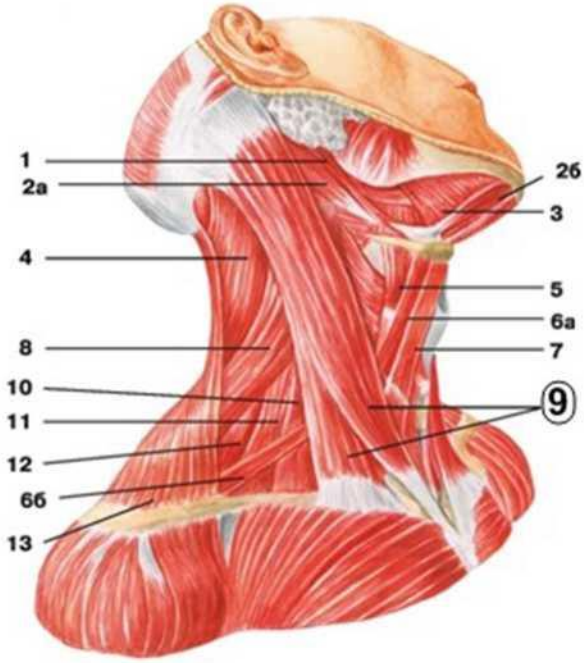
3. Поднятие и опускание нижней челюсти обеспечивают мышцы:
   1. Круговая мышца рта
   2. Жевательные
   3. Мимические мышцы
   4. Мышца, поднимающая угол рта

5. На рисунке цифрой 9 обозначена мышца:

4. На рисунке цифрой 2Б обозначена мышца:



1. двубрюшная мышца
2. подбородочная мышца
3. язычная мышца
4. мышца поднимающая язык



1. грудино-ключично-сосцевидная
2. подбородочно-подъязычная
3. грудино-подъязычная мышца

Задачи Задача №1
У больного в результате травмы не открывается глаз.
Вопрос: Функция какой мышцы нарушена?
Ответ: Круговой мышцы глаза.

Задача № 2
У больного жалобы на боли в височной области при открывании рта и жевании. ***Вопрос:*** Перечислите жевательные мышцы.
Ответ: Жевательная мышца, височная мышца, медиальная и латеральная крыловидные мышцы.

Тема 2.4. **Функциональная анатомия мышц верхней и нижней конечности.**

1. Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти, положение, особенности строения, топографии. Функция с изучением характера движений в суставах.
2. Мышцы нижней конечности (таза, бедра, голени, стопы), морфология и функция.
3. Топография таза: надгрушевидная и подгрушевидное отверстия, запирательный канал.
4. Топография нижней конечности: бедренный треугольник, подколенная ямка мышечная и сосудистая лакуны.

Тестовые задания

1. Двуглавая и трёхглавая мышцы плеча являются
1) антагонистами
2) синергистами
3) мышцами-вращателями

2. МЫШЦЫ, ВЫПОЛНЯЮЩИЕ ПРОТИВОПОЛОЖНЫЕ ФУНКЦИИ

а) пронаторы
б) антагонисты
в) синергисты

3. МЫШЦА ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА
а) плечевая мышца
б) ременная мышца
в) дельтовидная мышца

4. САМАЯ ДЛИННАЯ МЫШЦА ЧЕЛОВЕКА
а) полусухожильная мышца
б) икроножная мышца
в) портняжная мышца

5. КОЛИЧЕСТВО МЫШЦ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА
а) более 400
б) более 300
в) более 600

Задачи Задача
№ 1
При травматическом повреждении области плеча пострадало сухожилие мышцы, прикрепляющейся к гребню малого бугорка плечевой кости.
Вопрос: Назовите эту мышцу.
Ответ: Широчайшая мышца спины.

Задача № 2
У больного отмечается слабое развитие двуглавой мышцы плеча.
Вопрос: Укажите функции этой мышцы.
Ответ: Сгибает и супинирует предплечье в локтевом суставе, сгибает плечо в плечевом суставе

Разноуровневые задания
Составление таблицы описания суставов верхних конечностей. Схематическое изображение мест переломов конечностей. Описание связочного аппарата соединений костей конечностей.

Раздел 3. Анатомофизиологические основы саморегуляции.
Тема 3.1. Введение в учение о нервной системе.

1. Классификация нервной системы. Роль нервной системы в организме.
2. Виды нервного вещества. Классификация нейронов и нервных волокон по функции.
3. Учение о рефлексе. Рефлекторная дуга соматического рефлекса.
4. Роль нервной системы в организме.

Тема 3.2. Функциональная анатомия спинного мозга.

1. Топография и наружное строение спинного мозга.
2. Топография и внутреннее строение спинного мозга.
3. Оболочки спинного мозга. Межоболочечные пространства.
4. Роль нервной системы в организме. Функции спинного мозга.

Тема 3.3. Функциональная анатомия головного мозга.

1. Головной мозг. Общие данные о строении (поверхности, части, отделы, оболочки, полости).
2. Продолговатый мозг. Топография, строение, функции.
3. Задний мозг. Топография, строение, функции.
4. Средний мозг. Топография, строение, функции.
5. Промежуточный мозг. Топография, строение, функции.
6. Большие полушария головного мозга. Поверхности, борозды, доли. Внутреннее строение больших полушарий.
7. Чувствительные зоны коры больших полушарий.
8. Двигательные зоны коры больших полушарий.
9. Ассоциативные зоны коры больших полушарий.

Тема 3.4. Условные и безусловные рефлексы. Высшая нервная деятельность.

Тестовые задания

1. Нижняя граница спинного мозга соответствует уровню поясничного позвонка:

1. Первого-второго
2. Третьего-четвертого
3. Четвертого-пятого
4. Пятого-первого крестцового.

2. Спинной мозг содержит сегментов:

1. 34
2. 33
3. 32
4. 31

3. Передние корешки спинного мозга являются:

1. **Двигательными**
2. **Чувствительными**
3. **Ни теми, ни другими**
4. **Смешанными**

4. Масса головного мозга у взрослого человека колеблется от:

1. **700-до 1600 г**
2. **1100 до 2000 г**
3. **1500 до 2400 г**
4. **1900 до 2800 г**

5. В сером веществе продолговатого мозга находятся ядра черепных нервов
1. 1- 2 пар
2. 3-4 пар
3. 5-8 пар
4. 9-12 пар

6. К образованьям среднего мозга не относятся:
1. Ножки мозга
2. Крыша (пластинка четверохолмия)
3. Коленчатые тела
4. Красные ядра и черное вещество

7. В мозжечке не выделяют в виде отдельной части:
1. Правое полушарие
2. Левое полушарие
3. Мозолистое тело
4. Червь мозжечка

8. В состав каждого полушария большого мозга не входит:
1. Кора (плат)
2. Белое вещество
3. Серое вещество (базальные ядра)
4. Красные ядра и черное вещество

9. Зрительная зона коры находится в:
1. Височной доле
2. Затылочной доле
3. Лобной доле
4. Лимбической системе
10. В головном и спинном мозге отсутствует оболочка:
1. Адвентициальная
2. Твердая
3. Паутинная
4. Мягкая

Разноуровневые задания

Подготовка презентаций «Описание основных нервных сплетений передних ветвей спинномозговых нервов», «Зоны иннервации сплетений передних ветвей спинномозговых нервов», «Схемы рефлекторных дуг».

Ситуационные задачи

ЗАДАЧА № 1

При обследовании больного с травматическим повреждением коры головного мозга выявлено, что он утратил тактильную чувствительность.

Вопрос: Какая извилина коры мозга была повреждена?

Ответ: Постцентральная извилина.

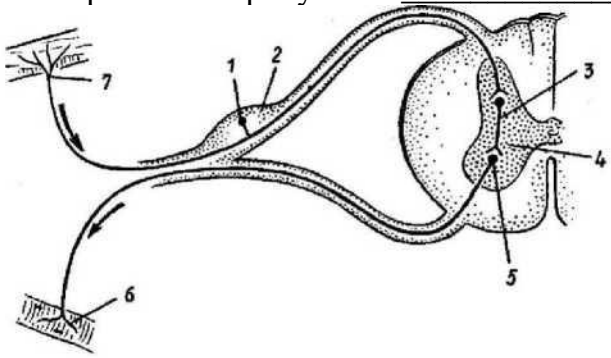
ЗАДАЧА № 2

У больного наблюдается паралич мышц верхней и нижней конечностей слева.

Вопрос: Какая из извилин больших полушарий головного мозга поражена?

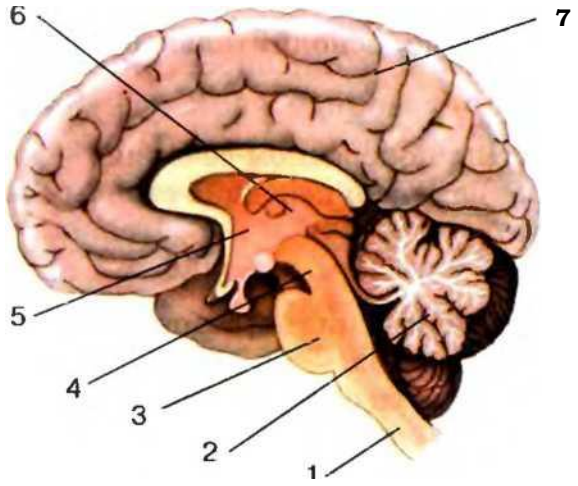
Ответ: Предцентральная извилина **Задание 1**

Что изображено на рисунке? _____



Ответ: Рефлекторная дуга

Задание 2
Что изображено под цифрой 3? _____



Ответ: Варолиев мост

Тема 3.5. **Вегетативная нервная система.**

1. Функциональные виды черепных нервов.
2. Классификация черепных нервов по функции.
3. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов.
4. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы.
5. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы.
6. Отличия вегетативной нервной системы от соматической, симпатической от парасимпатической.

Тестовые задания

1. Самой крупной ветвью шейного сплетения является нерв:

1. Большой ушной
2. Надлопаточный
3. Диафрагмальный
4. Мышечные ветви

2. Плечевое сплетение образовано передними ветвями нервов:

1.1- 5 шейных
2. 2-6 шейных 3.3-
7 шейных
4. 4-7 шейных и 1 грудного

3. Иннервирует локтевой сгибатель запястья, мышцы возвышения малого пальца, все межкостные мышцы, кожу ладонной и тыльной поверхности 1,5 и 2,5 пальцев, начиная с мизинца, нерв:

1. Мышечно-кожный
2. Лучевой
3. Локтевой
4. Срединный

4. Самым крупным нервом в теле человека является нерв крестцового сплетения:
1. Бедренный
2. Седалищный
3. Запирательный
4. Половой

5.1, II, VIII пары черепных нервов по составу волокон и функции являются:
1. Чувствительными
2. Двигательными
3. Смешанными
4. Содержащими парасимпатические волокна

6. Тройничный нерв не образует следующую ветвь:
1. Глазной нерв
2. Ушной нерв
3. Верхнечелюстной нерв
4. Нижнечелюстной нерв

7. Парасимпатическая иннервация органов грудной и брюшной полостей осуществляется ветвями пары черепных нервов:
1. Языкоглоточного
2. Блуждающего
3. Добавочного
4. Лицевого

8. Нейроны симпатической системы располагаются в основном в отделах мозга:
1. Среднем
2. Продолговатом
3. Грудном и поясничном
4. Крестцовом

9. Симпатическая система обеспечивает:
1. Состояние покоя
2. Анаболизм
3. Деятельное состояние
4. Сохранение энергии

10. Парасимпатическая система обеспечивает:
1. Катаболизм
2. Деятельное состояние
3. Быстрый расход энергии
4. Состояние покоя, анаболизм, сохранение энергии

Разноуровневые задания

Составление сравнительной таблицы функциональных зон коры правого и левого полушарий конечного мозга, 12 пар черепных нервов по тексту учебника, вегетативной и соматической нервных систем. Зарисовка схем вегетативных рефлексов, зон иннервации черепных нервов

Ситуационные задачи

Задача 1

У больного выявлено нарушение реакции зрачков на свет: чрезмерное их расширение(мидриаз).

Вопрос: Поражение каких ядер черепных нервов могло вызвать эту патологию?

Ответ: Вегетативных добавочных ядер Якубовича III пары ЧМН.

Задача 2

У больного выявлено нарушение реакции зрачка на свет: чрезмерное его сужение (миоз).

Вопрос: Поражение каких вегетативных узлов могло вызвать эту патологию? ***Ответ:*** Верхнего шейного узла симпатического ствола.

Ситуационные задачи

ЗАДАЧА № 1

При обследовании у больного выявлено нарушение аккомодации, которая обеспечивается работой ресничных мышц.

Вопрос: Поражение каких волокон может привести к нарушению иннервации данных мышц?

Ответ: Парасимпатических волокон добавочного ядра Якубовича

ЗАДАЧА № 2

Вегетативная парасимпатическая иннервация большинства внутренних органов осуществляется волокнами черепного нерва.

Вопрос: Как называется этот нерв?

Ответ: Блуждающий нерв

Задание

Шейный отдел симпатического ствола образован _____узлами

Тема 3.6. **Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.**

Эндокринная система. Анатомия и физиология желез внутренней секреции (поджелудочной, половых; вилочковой.)

1. Изучение морфологии и физиологии эндокринных желез. Определение, особенности строения, функции.
2. Классификация эндокринных желез.
3. Щитовидная железа. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.
4. Паращитовидные железы. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.

5. Надпочечники. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.
6. Половые железы. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.
7. Вилочковая железа. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.
8. Гипофиз. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.
9. Эпифиз. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.
10. Поджелудочная железа. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.
11. Половые железы. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.
12. Какие функции выполняет щитовидная железа.
13. Строение надпочечников
14. Функции и виды гормонов коры надпочечников
15. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты.
16. Гормон вилочковой железы, его действие.
17. Гормоны половых желез.

Тестовые задания

1. Наиболее важной «центральной» эндокринной железой является:
1. Надпочечник
2. Гипофиз
3. Эпифиз
4. Щитовидная железа

2. Смешанной эндокринной железой является:
1. Надпочечник
2. Гипофиз
3. Эпифиз
4. Поджелудочная железа

3. Тропным гормоном гипофиза является:
1. Визопрессин
2. Окситоцин
3. АКТГ
4. Интермедин

4. При гипофункции передней доли гипофиза (недостатке саматотрапина) в детстве наблюдается:
1. Кретинизм
2. Карликовость
3. Гигантизм

4. Микседема

5. Стимулирует сокращение беременной матки во время родов и изгнание плода гормон:

1. Фоллитропин
2. Лютропин
3. Окситоцин
4. Экстрадиол

6. При гипофункции паращитовидных желез наблюдается:

1. Повышение содержания кальция крови
2. Тетания
3. Отложение кальция в костной ткани
4. Отложение кальция в необычных для него местах

7. Железа, вырабатывающая гормоны, которые влияют на создание иммунитета:

1. Гипофиз
2. Эпифиз
3. Щитовидная железа
4. Тимус

8. Клубочковая зона надпочечника вырабатывает:

1. Минералкортикоиды
2. Глюкокортикоиды
3. Половые гормоны
4. Катехоламины

9. Гормоны андрогены, эстрогены, прогестерон являются представителями:

1. Глюкокортикоиды
2. Половых гормонов
3. Минералкортикоидов
4. Катехоламинов

10. Влияет на молочную железу, способствует разрастанию ее ткани и продукции, молока, гормон:

1. Лютропин
2. Фоллитропин
3. Пролактин
4. Визопрессин

<u>Ситуационные задачи</u> Задача №1.

У пациента К., 10 лет, обнаружено пониженное содержание в крови сомато- тропного гормона.

Вопрос: Как это отразится на физическом развитии ребенка?

Ответ: Низкорослость

Задача №2

У ребенка резко увеличено суточное выделение мочи (до 10-15 литров в сутки). Глюкоза в моче отсутствует.

Вопрос: Недостаточностью какого гормона это вызвано и где вырабатывается данный гормон?

Ответ: Вазопрессин. Вырабатывается гипоталамусом

Разноуровневые задания

Составление сравнительной таблицы желез внутренней секреции

Подготовка реферативного сообщения «Сахарный диабет», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Гигантизм и карликовость», «Аддисонова болезнь»

Тема 3.7. **Функциональная анатомия сенсорных систем (зрительная, обонятельная, вкусовая).**

1. Анализатор: отделы, виды.
2. Понятие о сенсорной системе, ее значение
3. Органы чувств, их значение в познании внешнего мира.
4. Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы.
5. Вкусовая сенсорная система: вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса.
6. Кожа, строение, функции, виды кожных рецепторов.
7. Производные кожи: волосы, ногти, потовые и сальные железы.
8. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы.
9. Корковые отделы анализаторов.

Тема 3.8. **Соматическая, слуховая, вестибулярная, болевая сенсорные системы.**

1. **Возрастные особенности слухового анализатора.**
2. **Орган слуха и равновесия, анатомическое строение, анатомо-физиологические основы слуховых ощущений.**
3. **Строение кожи - эпидермис, дерма; подкожный слой; железы кожи; производные кожи: волосы, ногти.**
4. **Функции кожи**

Раздел 4. Анатомофизиологические основы крово- и лимфообращения. ***Тема 4.1.*** Анатомия сердца.

1. **Топография сердца. Границы сердца**
2. **Наружное строение сердца (части, поверхности, борозды, ушки)**
3. **Внутреннее строение сердца (перегородки, камеры, отверстия, клапаны, присердечные сосуды)**
4. **Строение стенки сердца**

5. **Собственные сосуды сердца**
6. **Проводящая система сердца**

Тема 4.2. Физиология сердца.
Тестовые задания

1. Большой круг кровообращения начинается
1. **Легочным стволом**
2. **Аортой**
3. **Полыми венами**
4. **Легочными венами**

2. Малый круг кровообращения начинается
1. **Легочным стволом**
2. **Аортой**
3. **Полыми венами**
4. **Легочными венами**

3. Двухстворчатый клапан расположен
1. **В правом предсердно-желудочковом отверстии**
2. **В левом предсердно-желудочковом отверстии**
3. **В устье аорты**
4. **В устье легочной вены**

4. Полулунные клапаны расположены
1. **В правом предсердно-желудочковом отверстии**
2. **В левом предсердно-желудочковом отверстии**
3. **В устье аорты и легочного ствола**
4. **Все перечисленное верно**

5. Большой круг кровообращения заканчивается
1. **Легочным стволом**
2. **Легочными венами**
3. **Аортой**
4. **Полыми венами**

6. Малый круг кровообращения заканчивается
1. **Легочным стволом**
2. **Легочными венами**
3. **Аортой**
4. **Полыми венами**

7. Трехстворчатый клапан сердца расположен
1. **В правом предсердно-желудочковом отверстии**
2. **В устье легочного ствола**
3. **В левом предсердно-желудочковом отверстии**

4. В устье легочной вены

8. Головной мозг кровоснабжают артерии
1. Внутренние сонные
2. Наружные сонные
3. Подключичные
4. Лицевые

9. Средний слой стенки сердца называется
1. Эндокард
2. Миокард
3. Перикард
4. Эпикард

10. Внутренний слой стенки сердца называется
1. Эндокард
2. Миокард
3. Перикард
4. Эпикард

11. Наружный слой стенки сердца называется
1. Эндокард
2. Миокард
3. Эпикард
4. Миометрий

12. Печеночная артерия является ветвью
1. Верхней брыжеечной артерии
2. Нижней брыжеечной артерии
3. Чревного ствола
4. Внутренней подвздошной артерии

13. Верхушка сердца проецируется:
1. В 5 межреберье слева
2. В 5 межреберье справа
3. В 4 межреберье слева
4. В 4 межреберье слева

14. К проводящей системе сердца не относятся:
1. Парасимпатический и симпатический нервы
2. Синусный узел
3. Предсердно-желудочковый узел
4. Пучок гисса

15. Коронарные артерии отходят от:
1. Левого предсердияя
2. Левого желудочка

3. **Устья аорты**
4. **Легочной артерии**

Разноуровневые задания

Подготовка презентаций «Изучение процесса кровообращения», «Места прижатия артерий для остановки кровотечения»

Подготовка реферативного сообщения "Влияние физических упражнений на сердечно-сосудистую систему"

Тема 4.3. **Артерии малого и большого кругов кровообращения.**

1. **Большой круг кровообращения**
2. **Малый круг кровообращения**
3. **Аорта, её отделы. Ветви восходящей аорты и дуги аорты.**
4. **Артерии головы и шеи. Основные ветви и области кровоснабжения.**
5. **Артерии верхней конечности. Основные ветви и области кровоснабжения.**
6. **Грудная аорта, её ветви и области кровоснабжения.**
7. **Брюшная аорта, её ветви и области кровоснабжения.**
8. **Артерии таза. Основные ветви и области кровоснабжения.**
9. **Артерии нижней конечности. Основные ветви и области кровоснабжения.**

Тема 4.4. Вены малого и большого кругов кровообращения. А/Д. Пульс.

1. **Большой круг кровообращения**
2. **Малый круг кровообращения**
3. **Система верхней полой вены. Отток венозной крови от головы и шеи.**
4. **Отток венозной крови от верхних конечностей**
5. **Отток венозной крови от стенок и органов грудной клетки. Образование верхней полой вены.**
6. **Система нижней полой вены. Отток венозной крови от стенок и органов брюшной полости**
7. **Система воротной вены.**
8. **Отток венозной крови от стенок и органов таза. Образование нижней полой вены**
9. **Отток венозной крови от нижних конечностей.**

1. Установите соответствие между процессами и кругами кровообращения, для которых они характерны: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1. **Круг начинается с желудочка с артериальной кровью**
2. **Происходит образование артериальной крови из венозной**

3. **Круг заканчивается в правом предсердии**
4. **По артериям течёт артериальная кровь**
5. **Г азообмен происходит в капиллярах альвеол**

А. Большой круг Б. Малый круг

Процессы	1	2	3	4	5
Круг кровообращения					

Ответ

Процессы	1	2	3	4	5
Круг кровообращения	А	Б	А	А	Б

Тема 4.5. Иммунная система.

1. **Какие функции выполняет лимфатическая система?**
2. **Что такое лимфа?**
3. **Что такое регионарные лимфатические узлы?**
4. **Строение и функции селезенки.**
5. **Связь лимфатической системы с иммунной системой.**
6. **Центральные и периферические иммунные органы.**
7. **Клеточный и гуморальный иммунитет.**
8. **Виды иммунитета.**

Тестовые задания

1. Лимфатических сосудов не имеет

1. - селезенка
2. - вилочковая железа
3. - лимфатический узел
4. - миндалина

2. В состав лимфы входят

1. - эритроциты
2. - лимфоциты и лейкоциты
3. - тромбоциты
4. - все перечисленное

3. Естественный пассивный иммунитет вырабатывается в результате:

1. - получения антител через плаценту от матери
2. - введения бактериофага
3. - введения сыворотки

4. - перенесенного заболевания

4. К специфическим факторам защиты относят:
1. фагоцитоз
2. интерферон
3. антигены
4. антитела

5. К центральным органам иммунной системы относят:
1. лимфатические узлы
2. кровь
3. селезенку
4. вилочковую железу

6. К периферическим органам иммунной системы относят:
1. селезенку
2. вилочковую железу
3. костный мозг
4. все перечисленное

7. Реакцией гиперчувствительности замедленного типа является:
1. анафилаксия
2. инфекционная аллергия
3. отек Квинке
4. крапивница

Разноуровневые задания
Составление сравнительной характеристики венозной и лимфатической систем. Зарисовка схемы расположения регионарных лимфоузлов

Подготовка реферативного сообщения

«Функциональная анатомия лимфатической системы»

Раздел 5 Анатомофизиологические основы дыхания.

Тема 5.1. Строение органов дыхательной системы.

1. Полость носа. Стенки, отверстия, сообщения, функции.
2. Носоглотка. Понятие, сообщения, миндалины, функции.
3. Гортань. Топография, сообщения, строение стенки, функции.
4. Гортань. Топография, строение голосового аппарата, отделы гортани, функции.
5. Трахея. Топография, отделы, строение стенки, функции.
6. Бронхи. Строение бронхиального дерева, строение стенки бронхов. Функции.

Тема 5.2. Физиология органов дыхания.

Тестовые задания

1. Обонятельной областью полости носа является слизистая носового хода:
1. **Верхнего**
2. **Среднего**
3. **Нижнего**
4. **Всей поверхности полости носа.**

2. Гортань располагается у взрослых людей на уровне позвонков:
1.2- 4 шейных
2. **4-6 шейных**
3. **7 шейного-1,2 грудных**
4. **3-5 грудных**

3. К непарным хрящам гортани относится хрящ:
1. **Черпаловидный**
2. **Рожковидный**
3. **Клиновидный**
4. **Перстневидный**

4. **Трахея состоит их хрящевым гиалиновых полуколец в количестве:**
1. **11-15**
2. **16-20**
3. **21-25**
4. **26-30**

5. **Бифуркация трахеи на два главных бронха происходит на уровне позвонков:**
1. **7 шейного-1 грудного**
2. **2-3 грудного**
3. **4-5 грудного**
4. **6-7 грудного**

6. **Ворота легких располагаются на поверхности**
1. **Позвоночной**
2. **Медиальной**
3. **Диафрагмальной**
4. **Реберной**

7. **Структурно-функциональными единицами легкого являются:**
1. **Доли**
2. **Дольки**
3. **Ацинусы**
4. **Сегменты**

8. **Сурфактант легочных альвеол препятствует:**
1. **Перерастяжению альвеол**

2. **Понижению поверхностного натяжения альвеол**
3. **Слипанию альвеол при выдохе**
4. **Разрыв альвеол**

9. В норме вдох осуществляется в основном за счет сокращения мышц:

1. **Внутренних межреберных**
2. **Наружных межреберных и диафрагмы**
3. **Мышц живота**
4. **Плечевого пояса и шеи**

10. На каждом легком не выделяют поверхности:

1. **Реберной**
2. **Медиальной**
3. **Диафрагмальной**
4. **Латеральной**

Разноуровневые задания

Подготовка презентации «Функциональные системы, поддерживающие газовые константы организма на оптимальном уровне».

Зарисовка деления бронхов внутри легкого.

Ситуационные задачи

Задача 1

В поликлинику обратился больной с жалобами на грубый «лающий» кашель, осиплость голоса и повышение температуры тела. Был поставлен диагноз: ларингит (воспаление слизистой оболочки гортани).

Вопрос: Поражение каких структур гортани может вызвать изменение голоса?

Ответ на вопрос: поражением голосовых складок гортани.

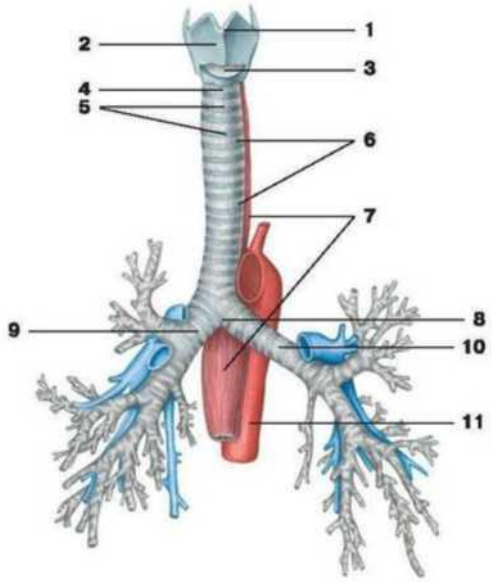
Задача 2

Больной доставлен скорой помощью в тяжёлом состоянии с признаками удушья. Выяснилось, что во время еды его дыхательные пути попал инородный предмет.

Вопрос: В каком отделе дыхательного пути вероятнее всего находится инородный предмет?

Ответ на вопрос: в правом главном бронхе.

Задание 1. Напишите, что обозначено на рисунке цифрами 1-11



Задание 2

Установите последовательность прохождения через органы дыхательной системы человека молекулы кислорода при вдохе.

Запишите соответствующую последовательность цифр.

1) **носоглотка**
2) **бронхи**
3) **гортань**
4) **носовая полость**
5) **лёгкие**
6) **трахея**

Раздел 6 **Анатомо-физиологические основы пищеварительной системы**

Тема 6.1. **Строение органов пищеварительного тракта.**

1. Полость рта. Стенки, отверстия, отделы.

2. Язык. Топография, наружное и внутреннее строение, функции.

3.Зуб. Топография, наружное и внутреннее строение, функции. Зубная формула взрослого.

4. Слюнные железы. Топография, строение, функция. Пищеварение в полости рта.

5. Глотка. Топография, отделы, сообщения, миндалины. Строение стенки глотки. Функции.

6. Пищевод. Топография, отделы, сужения. Строение стенки. Функция.

1. Тонкий кишечник. Топография, наружное строение. Характеристика кишечного сока.

2. Тонкий кишечник. Топография, строение стенки. Характеристика кишечного сока.

3. Пищеварение в тонком кишечнике, его особенности. Характеристика кишечного сока.

4. Толстый кишечник. Топография, наружное строение, функции.

5. Толстый кишечник. Топография, строение стенки, функции.

6. Брюшная полость (стенки, сообщения, этажи).

7. Брюшина и её образования (связки, брыжейки, сальники). Варианты покрытия органов брюшиной.

Тема 6.2. **Строение больших пищеварительных желез.**

1. Желудок. Топография, наружное строение. Строение стенки желудка.

2. Пищеварение в желудке. Характеристика желудочного сока. Роль соляной кислоты в пищеварении. Показатели кислотности желудочного сока.

3. Поджелудочная железа. Топография, строение, функция. Характеристика поджелудочного сока.

4. Печень. Топография, наружное строение (поверхности, края, доли, борозды, ворота, оболочки).

5. Печень. Топография, внутреннее строение.

6. Желчный пузырь и желчевыводящие пути. Топография, строение, функции.

7. Функции печени в связи с пищеварением. Характеристика желчи. Роль в пищеварении.

Тема 6.3. **Физиология пищеварения.**

Тестовые задания

1. При глотании вход в глотку закрывается

1. Надгортанником
2. Корнем языка
3. Мягким небом
4. Небными дужками

2. Желудок в своем строении не имеет

1. Дна
2. Кардиального отдела
3. Пилорического отдела
4. Верхушки

3. Область проекции сигмовидной кишки на брюшную стенку

1. Пупочная
2. Эпигастральная
3. Левая паховая
4. Правая паховая

4. Тонкому кишечнику присущи

1. Перистальтические движения и маятникообразные движения
2. Масс-сокращения
3. Ритмическая сегментация
4. Тонические движения

5. Ферменты сока поджелудочной железы:

1. Пепсин
2. Трипсиноген
3. Химозин
4. Пепсиноген

6. Желчь попадает в 12-перстную кишку по

1. Печеночному желчному протоку
2. Общему желчному протоку
3. Пузырному желчному протоку
4. Все утверждения не верны

7. Панкреатический сок попадает непосредственно

1. В тощую кишку
2. В 12-перстную кишку через фатеров сосок
3. В пилорический отдел желудка через собственный проток
4. В подвздошную кишку

8. К пищеварительным железам человека не относится;

1. Поджелудочная железа

2. Печень
3. Вилочковая железа
4. Околоушная слюнная железа

9. Не является составной частью зуба:
1. Коронка
2. Головка
3. Шейка
4. Корень

10. Пищевод не имеет сужения:
1. У его начала
2. На уровне раздвоения трахеи
3. При прохождении через диафрагму
4. Ниже диафрагмы

11. В состав тонкого кишечника не входит:
1. Слепая кишка
2. Двенадцатиперстная кишка
3. Тощая кишка
4. Подвздошная кишка

12. Основной структурно-функциональной единицей печение является:
1. Доля
2. Сегмент
3. Долька
4. Гепатоцит

13. В состав толстого кишечника не входит кишка:
1. Ободочная
2. Слепая
3. Подвздошная
4. Прямая

14. Червеобразный отросток- аппендикс отходит от кишки:
1. Восходящей ободочной
2. Слепой
3. Сигмовидной
4. Прямой
15. В поджелудочной железе отсутствует следующая часть:
1. Головка
2. Шейка
3. Тело
4. Хвост

Разноуровневые задания

Составление словаря терминов

Составление таблицы «Состав слюны», «Состав желудочного сока» Задание

1

Сколько листков брюшины имеет большой сальник?
- Большой сальник образован _____листками брюшины
Ответ: 4

Задание 2
Установите соответствие между строением, функцией и органом пищеварительной системы человека.

1. **Является самой крупной железой**
2. **Выделяет пепсин**
3. **Выполняет барьерную роль**
4. **Является железой смешанной секреции**
5. **Вырабатывает глюкагон**

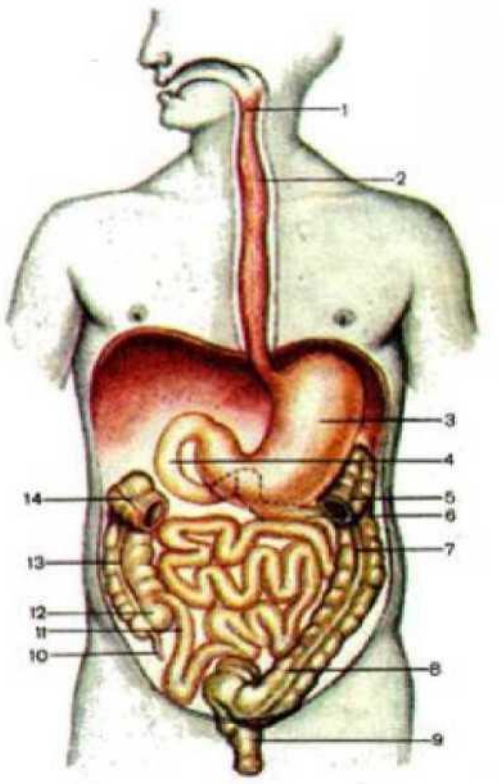
А. Поджелудочная железа Б. Печень
В. Желудок

Строение, функция	1	2	3	4	5
Орган					

Ответ

Строение, функция	1	2	3	4	5
Орган	Б	В	2	А	А

Задание 3.
Что указано под цифрой 12?



Раздел 7. Анатомофизиологические основы выделения и репродукции ***Тема 7.1.*** Строение и функции органов мочевой системы.

1. **Топография и наружное строение почки (края, полюса, поверхности, ворота, оболочки).**
2. **Строение почки на фронтальном разрезе.**
3. **Микроскопическое строение почек. Строение почечного тельца.**
4. **Микроскопическое строение почек. Канальцевый аппарат нефрона.**
5. **Кровоснабжение почек и его особенности.**
6. **Строение почечной пазухи.**
7. **Функции почек. Первая фаза мочеобразования.**
8. **Функции почек. Вторая фаза мочеобразования.**

Тестовые задания

1. К мочевыводящим структурам не относится:
1. **малые чашечки**
2. **лоханки**
3. **мочеточники**
4. **клубочки**

2. Верхняя граница почек расположена на уровне:
1. **11-12 ребра**
2. **2-3 поясничного позвонка**
3. **верхней границы таза**
4. **10 - 11 ребра**

3. Какое образование не выходит из ворот почки

1. почечная вена
2. мочеточник
3. лимфатические сосуды
4. почечная артерия

4. Структурно-функциональная единица почек:

1. клубочек
2. нефрон
3. чашечка
4. лоханка

5. В состав первичной мочи не входят:

1. белки
2. глюкоза
3. аминокислоты
4. соли

6. В состав вторичной мочи входят:

1. белки
2. глюкоза
3. аминокислоты
4. соли

7. Оболочками почки не являются

1. фиброзная капсула
2. почечная фасция
3. жировая капсула
4. корковая капсула

8. Выделение большого количества мочи носит название

1. гипостенурия
2. полиурия
3. олигурия
4. изостенурия

9. К мочевыводящим структурам не относится

1. малые чашечки
2. лоханки
3. мочеточники
4. клубочки

10. Верхняя граница почек расположена на уровне

1. **11-12 ребра**

2. 2-3 поясничного позвонка
3. верхней границы таза
4. 10 - 11 ребра

11. Какое образование не выходит из ворот почки

1. почечная вена
2. мочеточник
3. лимфатические сосуды
4. почечная артерия

Задание №1

В эксперименте животному ввели вещество, которое в значительной мере разрушило почечные тельца.

Вопрос: Какие функции нефронов могут быть нарушены?

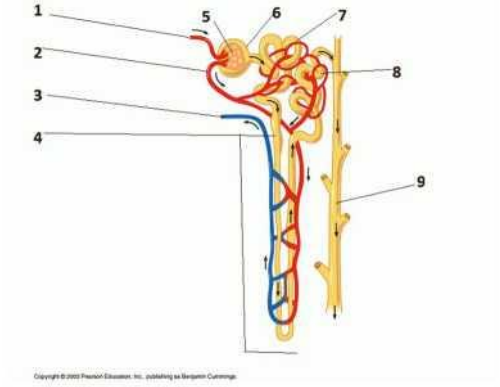
Ответ: Фильтрация

Задание №2

Выделение малого количества мочи носит название _____

Ответ: олигурия

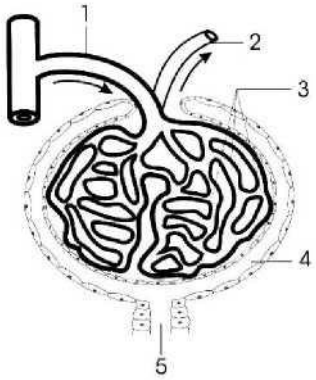
Задание №3 Напишите, что указано под цифрой 9



_____

(Вписать ответ)

Задание №4 Что изображено на картинке



Вписать ответ

Тема 7.2. **Физиология образования и выделение мочи.**

1. **Определение и характеристика мочевыделения.**
2. **Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция.**
3. **Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.**

Тема 7.3. **Строение и функции органов женской половой системы.**

1. **Влагалище. Общая характеристика, топография, строение, функция.**
2. **Матка. Общая характеристика, топография, строение, функция.**
3. **Маточные трубы. Общая характеристика, топография, строение, функция.**
4. **Яичники. Общая характеристика, топография, строение, функция.**
5. **Молочная железа. Общая характеристика, топография, строение, функция.**
6. **Яичниковый цикл. Определение, продолжительность, характеристика фаз.**
7. **Маточный цикл. Определение, продолжительность, характеристика фаз.**
8. **Женские половые гормоны.**

Тестовые задания

1. **Наружные органы женской половой системы:**

1. **Влагалище**
2. **Яичники**
3. **Клитор**
4. **Матка**

2. **Овуляция - это:**

1. **Выход яйцеклетки из фолликула**
2. **Внедрение яйцеклетки в слизистую матки**
3. **Слияние яйцеклетки со сперматозоидом**
4. **Прохождение яйцеклетки по яйцеводу**

3. **Орган, в котором происходит оплодотворение:**

1. **Матка**
2. **Яичник**
3. **Влагалище**
4. **Фаллопиева трубка**

4. **Гормон желтого тела:**

1. **Прогестерон**
2. **Тестостерон**

3.Окситоцин

4. **Эстрадиол**

5. **Средняя оболочка матки**

1. **Эндометрий**
2. **Миометрий**
3. **Параметрий**
4. Периметрий

6. **Какая оболочка матки отходит во время «месячных»?**

1. Эндометрий
2. Миометрий
3. Параметрий
4. Периметрий

Задание №1. В гистологических срезах коркового вещества яичника видны крупные овальной формы образования, центральные части которых представлены соединительнотканным рубцом.
Вопрос: Как называются эти структуры?
Ответ: Белое тело

Задание №2. В процессе наблюдения за отёлом диагностирована слабая родовая деятельность, обусловленная слабой сократительной способностью мио- метрия.
Вопрос: Можно ли стимулировать родовую деятельность с помощью гормонального воздействия?
Ответ: Ввести окситоцин

Задание №3. Во время менструации у женщин отторгается внутренний слой матки « _____ »

Ответ: эндометрий

Подготовка реферативного сообщения "Половые различия таза"

Тема 7.4. **Строение и функции мужской половой системы**

Тестовые задания

1. Сперматозоиды образуются в канальцах яичка:

1. Извитых семенных
2. Выносящих
3. Сети яичка
4. Прямых семенных.

2. Сперматогенез - это процесс образования

1. Ферментов
2. Яйцеклетки
3. Сперматозоидов
4. Зародыша

3. Бульбоуретральные железы располагаются:

1. За лобком
2. За мочевым пузырем
3. В толще мочеполовой диафрагмы
4. В мочеиспускательном канале

3. Предстательная железа располагается

1. Под мочевым пузырем
2. За прямой кишкой
3. За лобком
4. Над мочевым пузырем

4. Сперма остается жизнеспособной в женском репродуктивном тракте до:

1.2- х недель
2. 2-х дней
3. 8-ми дней
4. 1-ой недели

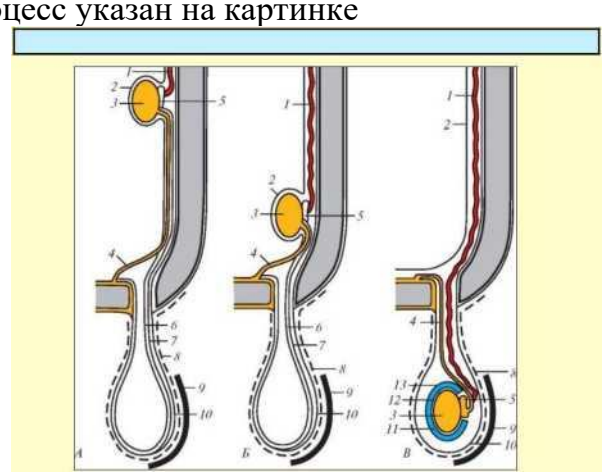
5. Сперматозоиды образуются в канальцах яичника

1. извитых семенных
2. выносящих
3. сети яичка
4. прямых семенных

Разноуровневые задания

Зарисовка строения мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала, ово- и сперматогенеза

Задание №1. Какой процесс указан на картинке



Вписать ответ_____

Ответ: процесс опускание яичек в мошонку

Подготовка реферативного сообщения «Половые отличия мочеиспускательного канала», «Критерии оценки процесса репродукции».

4.2 Материалы для студентов по подготовке к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к промежуточной аттестации по учебной дисциплине

1. Основные методы изучения анатомии человека.
2. Оси и плоскости в анатомии человека, типы конституции человека.
3. Позвоночный столб, физиологические и патологические изгибы позвоночника.
4. Строение позвонков. Особенности 1 шейного позвонка.

5. Соединения позвоночного столба. Возрастные особенности межпозвоночных дисков.
6. Грудная клетка, строение. Нормальные формы грудной клетки.
7. Соединения ребер. Патологические формы грудной клетки.
8. Кости и соединения плечевого пояса. Плечевой сустав.
9. Кости плеча и предплечья. Локтевой сустав.
10. Кости кисти. Лучезапястный сустав.
11. Тазовая кость, возрастные особенности. Таз в целом. Размеры таза.
12. Строение костей бедра и голени. Точки окостенения бедренной кости. Тазобедренный сустав.
13. Коленный сустав. Связки.
14. Кости стопы. Голеностопный сустав.
15. Своды стопы. Шопаров и Лисфранков суставы.
16. Воздухоносные кости черепа. Строение клиновидной кости.
17. Строение крыши черепа. Швы. Возрастные особенности швов черепа.
18. Внутреннее основание черепа, черепные ямки, границы.
19. Носовая полость, носовые ходы, сообщение с пазухами.
20. Височная кость, части, строение барабанной полости.
21. Верхние и нижние челюсти. Мелкие кости лицевого черепа.
22. Крыловидно-небная ямка, стенки и отверстия, их содержимое.
23. Череп новорожденного. Роднички. Размеры головки новорожденного.
24. Классификация соединения костей. Виды непрерывных соединений.
25. Суставы. Обязательные и вспомогательные элементы сустава. Классификация суставов по строению.
26. Виды движений в суставах. Классификация суставов по осям вращения и форме.
27. Мышцы спины. Функции.
28. Мышцы груди. Треугольники груди.
29. Диафрагма, строение, функция, иннервация.
30. Мышцы живота, функции.
31. Влагалище прямой мышцы живота.
32. Паховый канал, стенки, содержимое.
33. Сосудистая и мышечная лакуны.
34. Мышцы плечевого пояса. Функции.
35. Трехстороннее и четырехстороннее отверстия и их содержимое.
36. Мышцы плеча, функции, борозды.
37. Плечемышечный канал, его содержимое.
38. Мышцы предплечья, функции.
39. Мышцы кисти (тенар и гипотенар), функции.
40. Мышцы бедра, функции.
41. Треугольник Скарпа, бедренный канал.
42. Гунтеров канал, стенки, отверстия, содержимое.
43. Мышцы голени, функции.
44. Подколенная ямка, стенки, содержимое. Груберов канал.
45. Мышцы шеи, классификация.
46. Треугольники шеи, границы.
47. Классификация мышц головы.

48. Жевательные мышцы, функции.
49. Мимические мышцы, функции.
50. Ротовая полость, стенки. Язык.
51. Мышцы мягкого нёба. Слюнные железы.
52. Глотка, части, мышцы глотки.
53. Зубы: молочные, постоянные, формула и сроки прорезывания зубов.
54. Пищевод, части, строение.
55. Желудок, части, связки.
56. Тонкая кишка, части, строение стенки, отношение к брюшине. Формы 12- перстной кишки.
57. Толстая кишка, строение, отделы, отношение к брюшине.
58. Слепая кишка, топография. Варианты расположения червеобразного отростка.
59. Прямая кишка, части.
60. Печень, строение, функции, связки.
61. Желчный пузырь, желчные протоки (внутри и вне органные). Общий желчный проток.
62. Поджелудочная железа, части, топография, функции.
63. Углубление в полости малого таза (мужского и женского). Связь полости таза с этажами брюшной полости.
64. Гортань, строение. Хрящи гортани.
65. Мышцы гортани.
66. Трахея и бронхи, строение. Бронхолегочный сегмент.
67. Легкие, строение.
68. Плевра. Части, синусы плевры.
69. Средостение, отделы, границы. Органы переднего и заднего средостения.
70. Почки, строение. Почечная лоханка и чашки варианты и формы.
71. Строение нефрона, функции. Чудесная артериальная сеть.
72. Мочеточники, части сужения.
73. Мочевой пузырь, части, строение стенки, отношение к брюшине.
74. Мочеиспускательный канал, сфинктеры. Части и сужения мужской уретры.
75. Строение яичка. Семявыносящий проток. Семенной канатик.
76. Матка, маточные трубы, части, строение стенки.
77. Яичник, поверхности, края, связки, строение паренхимы, функции.
78. Щитовидная железа, строение, топография.
79. Гипофиз и эпифиз. Гормоны.
80. Надпочечники, строение, гормоны.
81. Сердце, строение стенки.
82. Границы сердца. Клапаны сердца. Перикард.
83. Проводящая система сердца, кровоснабжение.
84. Физиология сердца
85. Экг и его нормы
86. Аорта, части, ветви, дуги аорты.
87. Плечеголовной ствол, общая и наружная сонные артерии, и их ветви.
88. Внутренняя сонная артерия, топография, ветви. Виллизиев круг.
89. Грудная и брюшная части аорты, топография, ветви.
90. Подключичная артерия. Подмышечная артерия. Топография, ветви.

91. Плечевая, лучевая и локтевая артерии. Ладонные дуги.
92. Общая подвздошная артерия и ее ветви.
93. Бедренная артерия, её ветви.
94. Передняя и задняя большеберцовые артерии, ветви.
95. Формирование верхней полой вены. Непарная вена.
96. Внутренняя яремная вена, формирование внутри- и внечерепных притоков.
97. Формирование нижней полой вены, притоки.
98. Система воротной вены, формирование, притоки.
99. Кровообращение плода.
100. Спиной мозг. Характеристика сегментов спинного мозга. Строение белого и серого вещества спинного мозга.
101. Оболочки спинного мозга.
102. Ствол мозга. Составные части, характеристика.
103. Средний мозг. Строение, характеристика.
104. Строение и функции мозжечка.
105. Промежуточный мозг, отделы.
106. Борозды и извилины, локализация, функции в коре.
107. Основные элементы периферической нервной системы.
108. ЧМН: чувствительные нервы. Перечислить, охарактеризовать.
109. ЧМН: двигательные нервы. Перечислить, охарактеризовать.
110. ЧМН: смешанные нервы. Перечислить, охарактеризовать.
111. Орган зрения. Строение.
112. Вспомогательные органы глаза.
113. Слезный аппарат и его пути.
114. Проводящие пути зрительного анализатора.
115. Кровоснабжение органа зрения.
116. Наружное ухо и звукопроведение
117. Среднее ухо и его строение
118. Внутреннее ухо и звуковосприятие
119. Орган обоняния.
120. Орган вкуса.
121. Кожа и ее функции.
122. Слои кожи, характеристика.
123. Лимфатическая система и его строение
124. Кроветворная система и его значение
125. Компоненты крови и их значение
126. Групповая принадлежность крови и схема переливания
127. Иммунная система и его
128. Костный мозг и его значение

5. Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ п/п	критерии оценивания	оценка/зачет
1.	1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	отлично
2.	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	хорошо
3.	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
4.	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	тестовые нормы:% правильных ответов	оценка/зачет
1	85-100 %	отлично
2	70-84%	хорошо
3	51-69%	удовлетворительно
4	менее 50%	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

№ п/п	критерии оценивания	оценка/зачет
1	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	отлично
2	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие экономическое содержание ответа.	хорошо
3	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.	удовлетвори тельно
4	Решение неверное или отсутствует.	неудовлетвори тельно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА

№ п/п	критерии оценивания	оценка/зачет
1.	ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала	отлично
2.	ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности	хорошо
3.	ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия	удовлетво рительно
4.	в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта	неудовле творительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Оформление слайдов	Параметры
Оформление презентации	Соблюдать единого стиля оформления. Фон должен соответствовать теме презентации о Слайд не должен содержать более трех цветов о Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами о При оформлении слайда использовать возможности анимации о Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов о Для заголовка - не менее 24 о Для информации не менее - 18 о Лучше использовать один тип шрифта о Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом. Подчеркиванием о На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами о На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация)

Содержание презентации	о Слайд должен содержать минимум информации о Информация должна быть изложена профессиональным языком о Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы о Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать о В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы о Текст должен соответствовать теме презентации о Слайд не должен содержать большого количества информации о Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде
Структура презентации	о Предпочтительно горизонтальное расположение информации о Наиболее важная информация должна располагаться в центре о Надпись должна располагаться под картинкой Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: о с таблицами о с текстом о с диаграммами

Если студенческая работа отвечает всем требованиям критериев, то ей дается оценка ***отлично.*** Если при оценивании половина критерием отсутствует, то работа оценивается ***удовлетворительно.*** При незначительном нарушении или отсутствии каких-либо параметров в работе, она оценивается ***хорошо.***

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	критерии оценивания	Оценка /зачет
1	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций.	***«отлично» / зачтено***
2	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами	***«хорошо» / зачтено***

	затрудняется связать теорию вопроса с практикой.	
4	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.	«неудовлетворительно»/***незачтено***

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шкала оценивания	Уровень освоенности компетен-	Результаты освоенности компетенции
отлично	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и
хорошо	базовый	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно	Нормативный	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

неудовле-творительно	компетенции не сформированы	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

6. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по ОП.01 «Основы анатомии и физиологии человека» осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля. Текущий контроль организуется в формах: устного опроса (беседы, индивидуального опроса, докладов, сообщений); проверки письменных заданий (эссе, рефератов); тестирования.

Промежуточный контроль осуществляется в формах итогового экзамена. Каждая форма промежуточного контроля должна включать в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих принципах: периодичности проведения оценки, многоступечатости оценки по устранению недостатков, единства используемой технологии для всех обучающихся, выполнения условий сопоставимости результатов оценивания, соблюдения последовательности проведения оценки.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся включает:

доклад, сообщение, эссе и др. - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Подготовка осуществляется во внеурочное время. В оценивании результата наравне с преподавателем могут принимать участие студенты группы.

устный опрос - устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течении 1520 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике.

тест - позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных носителей по вариантам.

разноуровневые задания (кейс задания, ситуационные задачи).

Цель решения задач — обучить студентов умению проводить анализ реальных ситуаций.

- Самостоятельное выполнение задания;
- Анализ и правильная оценка ситуации, предложенной в задаче;
- Правильность выполняемых действий и их аргументация;

- Верное анатомо-физиологическое обоснование решения;
- Самостоятельное формулирование выводов;

реферат - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Защита реферата проводится на занятии.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явлен- ность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, интернет ресурсы и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения.

контрольная работа- выполняется письменно, по завершению усвоения темы для выяснения уровня усвоения данной темы по следующим позициям: умение систематизировать знания; точное, осмысленное воспроизведение изученных сведений; понимание сущности процессов; воспроизведение требуемой информации в полном объёме. Отведенное время - 45 мин.

презентация - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы с демонстрацией презентации. Подготовка осуществляется во внеурочное время. На подготовку дается одна неделя. Результаты озвучиваются на втором занятии, регламент- 7 минут на выступление. В оценивании результата наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.