

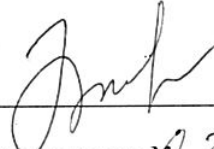
МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)
медицинский колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЯМ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Специальность

33.02.01 Фармация

Форма обучения очная

Разработчики преподаватель медицинского колледжа  А.Ю. Пашнина

Утвержден на заседании методического Совета колледжа: протокол № 2 от 22.10.25 г.

Заместитель директора по методической работе
медицинского колледжа к.п.н. _____



Н.А. Тюрина

Тема. Введение. Клетка. Ткани

Практическое занятие

Цели: изучить предмет и место анатомии и физиологии, значение для изучения клинических дисциплин и для медицинской практики, строение, функции тканей и место расположения в организме с целью выполнения профессиональных задач и для формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Выполнение тестовых заданий
3. Решение ситуационных задач
4. Составление таблицы «Расположение органов в полостях тела с указанием видов тканей в органах» самостоятельно
5. Зарисовка видов тканей

Вопросы для подготовки по теме

1. Предмет и содержание анатомии. Место анатомии в ряду биологических дисциплин. Значение анатомии для изучения клинических дисциплин и для медицинской практики.
2. Современные принципы и методы анатомического исследования.
3. Строение и функции тканей организма.

Тема. Анатомия и физиология костной системы. Соединения.

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции костной системы организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Решение тестовых заданий
3. Составление схемы «Виды соединения костей» и составление упражнений для сохранения и укрепления суставов и костей

Вопросы для подготовки по теме

1. Наружное основание черепа: отделы, отверстия, их значение.
2. Скелет верхней конечности: отделы.
3. Скелет нижней конечности: отделы.
4. Классификация соединений.
5. Соединение костей туловища: позвоночного столба, соединение ребер с позвоночником, грудиной.
13. Соединения костей пояса верхней конечности.
14. Плечевой сустав: строение, биомеханика.
15. Локтевой сустав: строение, биомеханика.
16. Лучезапястный сустав: строение, биомеханика.

17. Кисть как орган труда.
18. Таз в целом. Размеры таза. Половые отличия таза.
19. Тазобедренный сустав: строение, биомеханика.
20. Коленный сустав: строение, биомеханика.
21. Голеностопный сустав: строение, биомеханика.
22. Стопа как целое.

Тема Анатомия и физиология костной системы. Соединения.

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции костной системы организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Решение тестовых заданий
3. Решение ситуационных задач
4. Выполнение таблиц: «Соединение костей верхней и нижней конечностей»
5. Измерение размеров женского таза в малых группах

Вопросы для подготовки по теме.

1. Наружное основание черепа: отделы, отверстия, их значение.
2. Скелет верхней конечности: отделы.
3. Скелет нижней конечности: отделы.
4. Классификация соединений.
5. Соединение костей туловища: позвоночного столба, соединение ребер с позвоночником, грудиной.
13. Соединения костей пояса верхней конечности.
14. Плечевой сустав: строение, биомеханика.
15. Локтевой сустав: строение, биомеханика.
16. Лучезапястный сустав: строение, биомеханика.
17. Кисть как орган труда.
18. Таз в целом. Размеры таза. Половые отличия таза.
19. Тазобедренный сустав: строение, биомеханика.
20. Коленный сустав: строение, биомеханика.
21. Голеностопный сустав: строение, биомеханика.
22. Стопа как целое.

Тема. Анатомия и физиология мышечной системы

Самостоятельная работа

Цели: изучить строение и функции мышечной системы организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами,

навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Конспектирование

Вопросы для подготовки по теме

Роль мышечной системы в организме.

Расположение, значение скелетных мышц, мышечные группы.

Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла.

Виды мышц.

Мышцы головы: жевательные, мимические.

Мышцы спины, их функции.

Мышцы груди: поверхностные, собственные мышцы груди.

Мышцы живота – расположение, функции.

Мышцы верхней и нижней конечностей – расположение, функции.

Тема. Анатомия и физиология спинного мозга

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции спинного мозга организма человека, спинномозговых нервов с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос,
2. Решение тестовых заданий
3. Заполнение таблиц: «Черепные нервы», «Спинномозговые нервы»
4. Составление схемы развития нейропатий спинномозговых нервов малыми группами и принципов профилактики, воспитывающих бережное отношение к здоровью

Вопросы для подготовки по теме

1. Функции нервной системы.

2. Строение нейрона.

3. Отделы нервной системы.

4. Строение спинного мозга.

5. Образование спинномозговых нервов, их ветви.

6. Шейное сплетение.

7. Плечевое сплетение: образование, топография, области иннервации.

8. Межреберные нервы: топография, ветви, области иннервации.

9. Поясничное сплетение

10. Седалищный нерв: топография, ветви, области иннервации.

Тема. Анатомия и физиология центральной нервной системы

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции головного мозга организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач.

Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Выполнение тестовых заданий
3. Составление таблицы «Характеристика ЧМН, области иннервации»
4. Составление схемы развития нейропатий ЧМН малыми группами и принципов профилактики

Вопросы для подготовки по теме

1. Наружное строение продолговатого мозга.
2. Внутреннее строение продолговатого мозга.
3. Мост
4. Мозжечок
5. Средний мозг
6. Промежуточный мозг
7. Конечный мозг: отделы, функции.
8. Локализация корковых функций лобной доли, нарушения функций.
9. Локализация корковых функций теменной доли, нарушения функций.
10. Локализация корковых функций височной доли, нарушения функций.
11. Локализация корковых функций затылочной доли, нарушения функций.
12. Обонятельный мозг: части, строение.
13. Боковые желудочки: части, топография, сообщения.
14. Базальные ядра полушарий: функции, топография, строение.
15. Оболочки головного мозга, их значение.

Тема. Анатомия и физиология центральной нервной системы

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции головного мозга организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

5. Устный индивидуальный опрос
6. Выполнение тестовых заданий
7. Составление таблицы «Характеристика ЧМН, области иннервации»
8. Составление схемы развития нейропатий ЧМН малыми группами и принципов профилактики

Вопросы для подготовки по теме

16. Наружное строение продолговатого мозга.
17. Внутреннее строение продолговатого мозга.
18. Мост
19. Мозжечок
20. Средний мозг
21. Промежуточный мозг
22. Конечный мозг: отделы, функции.
23. Локализация корковых функций лобной доли, нарушения функций.
24. Локализация корковых функций теменной доли, нарушения функций.
25. Локализация корковых функций височной доли, нарушения функций.

26. Локализация корковых функций затылочной доли, нарушения функций.
27. Обонятельный мозг: части, строение.
28. Боковые желудочки: части, топография, сообщения.
29. Базальные ядра полушарий: функции, топография, строение.
30. Оболочки головного мозга, их значение.

Тема. Анатомия и физиология периферической нервной системы

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции вегетативной нервной системы организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Выполнение таблицы, схемы: «Структуры симпатической и парасимпатической нервной системы», «Сравнительная характеристика влияния симпатической и парасимпатической нервной системы»

Вопросы для подготовки по теме

1. Черты сходства и различия соматической и вегетативной нервной системы
2. Центральный и периферический отдел симпатической нервной системы
3. Центральный и периферический отдел парасимпатической нервной системы
4. Типы высшей нервной деятельности
5. I пара черепных нервов: периферический, центральный отделы, их связи.
6. II пара черепных нервов.
7. III пара черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации.
8. IV пара черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.
9. VI пара черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.
10. V пара черепных нервов: образование корешков и ветвей.
11. Глазничный нерв: топография, ветви, области иннервации.
12. Верхнечелюстной нерв: топография, ветви, области иннервации.
13. Нижнечелюстной нерв: топография, ветви, области иннервации.
14. VII пара черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации.
15. VIII пара черепных нервов.
16. IX пара черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации.
17. X пара черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации.
18. XI пара черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации.
19. XII пара черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации.
20. Вегетативная часть нервной системы: отделы, их характеристика. Общие черты и отличия от соматической нервной системы.
21. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы: отделы, топография, ветви, области иннервации.
22. Симпатическая часть вегетативной нервной системы: центральный и периферический отделы.

Тема. Анатомия и физиология периферической нервной системы

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции вегетативной нервной системы организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности. Развивать навыки поиска,

анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами.

Учебная карта

3. Устный индивидуальный опрос
4. Выполнение таблицы, схемы: «Структуры симпатической и парасимпатической нервной системы», «Сравнительная характеристика влияния симпатической и парасимпатической нервной системы»

Вопросы для подготовки по теме

1. Черты сходства и различия соматической и вегетативной нервной системы
2. Центральный и периферический отдел симпатической нервной системы
3. Центральный и периферический отдел парасимпатической нервной системы
4. Типы высшей нервной деятельности
5. Черепные нервы: периферический, центральный отделы, их связи.
6. Спинномозговые нервы
7. Вегетативная часть нервной системы: отделы, их характеристика. Общие черты и отличия от соматической нервной системы.
8. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы: отделы, топография, ветви, области иннервации.
9. Симпатическая часть вегетативной нервной системы: центральный и периферический отделы.

Тема. Кровь. Иммунная система

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции системы крови организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Решение тестовых заданий
3. Решение ситуационных задач

Вопросы для подготовки по теме

1. Физиологических константы внутренней организма, константы крови.
2. Функции, состав крови, основных физико-химических показателей крови.
3. Морфофункциональные особенности эритроцитов и лейкоцитов, тромбоцитов.
4. Показателей кровообращения: скорость кровотока, артериального давления, пульса.
5. Измерение артериального давления, пульса
6. Механизмы и стадии свертывания крови,
7. Группы крови, резус-фактор.
8. Изучение современных правил переливания крови.
9. Резус-конфликт.

Тема. Кровь. Иммунная система

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции системы крови организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов,

для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Составление таблицы, схемы «Сравнительная характеристика форменных элементов крови»
3. Решение ситуационных задач

Вопросы для подготовки по теме

1. Физиологических константы внутренней организма, константы крови.
2. Функции, состав крови, основных физико-химических показателей крови.
3. Морфофункциональные особенности эритроцитов и лейкоцитов, тромбоцитов.
4. Показателей кровообращения: скорость кровотока, артериального давления, пульса.
5. Измерение артериального давления, пульса
6. Механизмы и стадии свертывания крови,
7. Группы крови, резус-фактор.
8. Изучение современных правил переливания крови.
9. Резус-конфликт.

Тема. Анатомия и физиология эндокринной системы

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции желез внутренней секреции организма человека, с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Решение тестовых заданий
3. Выполнение схемы "Функция эндокринных желез в норме и снижении и повышении секреции гормонов
4. Составление таблицы «Принципы поддержания гормонов в норме» и защиты в малых группах

Вопросы для подготовки по теме

1. Общий план строения эндокринной системы
2. Щитовидная железа
3. Паращитовидные железы
4. Эндокринная функция поджелудочной железы
5. Надпочечники
6. Половые железы
7. Гипоталамус, гипофиз, эпифиз
8. Параганглии

Тема. Анатомия и физиология сенсорной системы

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции анализаторов человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Решение тестовых заданий
3. Выполнение рисунков-схем: «Части органа зрения»
4. Составление схемы «Принципы поддержания функции анализаторов в норме» и защиты в малых группах.

Вопросы для подготовки по теме

1. Строение оболочек глазного яблока.
1. Строение внутреннего ядра глазного яблока.
2. Механизм аккомодации. Отток водянистой влаги из камер глаза.
3. Мышцы глазного яблока.
4. Зрительный проводящий путь.
5. Среднее ухо: части. Барабанная полость: функции, стенки.
6. Внутреннее ухо: части.
7. Преддверно-улитковый нерв.
8. Строение оболочек глазного яблока.
9. Строение внутреннего ядра глазного яблока.
10. Механизм аккомодации. Отток водянистой влаги из камер глаза.
11. Мышцы глазного яблока.
12. Зрительный проводящий путь.
13. Среднее ухо: части. Барабанная полость: функции, стенки.
14. Внутреннее ухо: части.
15. Преддверно-улитковый нерв.

Тема. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы, основы лимфообращения

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции сердца организма человека, круги кровообращения, лимфообращения с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта.

1. Устный индивидуальный опрос
2. Решение тестовых заданий
3. Решение ситуационных задач
4. Выполнение рисунка-схемы «Круги кровообращения»
5. Выполнение рисунка-схемы «Строение сердца».
6. Выполнение схемы: «Кровоснабжение брюшной полости» и защиты в малых группах.
7. Определение (точек наложения жгута) артерий для оказания первой помощи при артериальных кровотечениях.

Вопросы для подготовки по теме

1. Круги кровообращения.
2. Наружное строение сердца.
3. Строение камер сердца.
4. Строение стенки сердца.
5. Проводящая система сердца.
6. Сосуды сердца.
7. Топография сердца.
8. Показателей кровообращения: скорость кровотока, артериального давления, пульса.
9. Измерение артериального давления, пульса
10. Регуляции работы сердца.
11. ЭКГ в норме

Тема. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы, основы лимфообращения

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции сердца организма человека, круги кровообращения с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Решение тестовых заданий
3. Решение ситуационных задач
4. Измерение артериального давления, пульса малыми группами.
5. Выполнение таблицы «Сравнительная характеристика видов давления»
6. Выполнение схемы «Факторы, влияющие на величину артериального давления»
7. Составить принципы профилактики развития гипертонической болезни и осложнений и защита на группу.
8. Составить памятку пациенту с риском повышения артериального давления и защитить перед группой.

Вопросы для подготовки по теме

1. Аорта, отделы
2. Общая, наружная и внутренняя сонные артерии
3. Подключичная артерия
4. Артерии верхней конечности
5. Висцеральные ветви парные, области кровоснабжения.
6. Чревный ствол: топография, ветви, области кровоснабжения.
7. Верхняя брыжеечная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
8. Нижняя брыжеечная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
9. Общая и наружная подвздошные артерии: топография, ветви, области кровоснабжения.
10. Внутренняя подвздошная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
11. Кровоснабжение нижней конечности.
12. Верхняя полая вена: источники образования, топография, притоки.
13. Внутренняя яремная вена: топография, внутри- и внечерепные притоки; синусы твердой мозговой оболочки. Венозный отток от головного мозга, органов зрения, слуха и равновесия.
14. Глубокие и поверхностные вены верхней конечности. Венозный отток от мышц и суставов свободной верхней конечности.

15. Нижняя полая вена; источники образования, топография, париетальные и висцеральные притоки.
16. Воротная вена: источники образования, топография, притоки. Венозный отток от непарных органов брюшной полости.
17. Вены таза: общая, наружная и внутренняя подвздошные вены, притоки (париетальные и висцеральные). Венозный отток от органов и стенок таза.
18. Вены нижней конечности: поверхностные, глубокие. Венозный отток от мышц и суставов нижней конечности.
19. Анастомозы между системами полых и воротной вен, их значение в медицине.
20. Особенности кровообращения плода.
21. Функции лимфатической системы, черты сходства и различия с венозной системой.
22. Общий план строения лимфатической системы.
23. Лимфатические сосуды и узлы нижней конечности.
24. Лимфатические сосуды и узлы верхней конечности.
25. Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи.
26. Отток лимфы от молочной железы.

Тема. Анатомия и физиология дыхательной системы

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции дыхательной системы организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта.

1. Устный индивидуальный опрос
2. Решение тестовых заданий
3. Решение ситуационных задач
4. Выполнение рисунка "Строение гортани"
5. Выполнение рисунка-схемы «Границы легких»

Вопросы для подготовки по теме

1. Верхние и нижние дыхательные пути (перечислить).
2. Топография, функция гортани.
3. Хрящи гортани.
4. Полость гортани: отделы, границы, стенки, голосообразование.
5. Наружное строение легкого.
6. Внутреннее строение легкого.
7. Топография и границы легкого.
8. Плевра: листки, полость, синусы, границы.
9. Средостение: понятие, отделы, органы средостения.

Выполнение схемы «Механизм вдоха и выдоха»

Заполнение таблиц «Легочные объемы»

Измерение жизненной емкости легких, скорости выдоха, работа в малых группах.

Выполнение схемы: изменения при развитии нарушения дыхания при бронхиальной астме и проектирование оказания первой помощи пострадавшему в малых группах в зависимости от анатомо-физиологических особенностей органов и тканей.

Вопросы для подготовки по теме

1. Верхние и нижние дыхательные пути (перечислить).
2. Топография, функция гортани.
3. Хрящи гортани.
4. Полость гортани: отделы, границы, стенки, голосообразование.
5. Наружное строение легкого.
6. Внутреннее строение легкого.
7. Топография и границы легкого.
8. Плевра: листки, полость, синусы, границы.
9. Средостение: понятие, отделы, органы средостения.

Тема. Анатомия и физиология пищеварительной системы

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции органов пищеварительного тракта организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Решение тестовых заданий по теме
3. Решение ситуационных задач
4. Выполнение рисунка «Строение зуба»
5. Составление таблицы «Расположение органов по отношению к брюшине»

Вопросы для подготовки по теме

1. Полость рта: отделы, строение, кровоснабжение, иннервация. Пищеварение в полости рта.
1. Зубы: классификация, строение, формула, кровоснабжение, иннервация.
2. Язык: строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Язык как орган вкуса.
3. Слюнные железы: топография, строение, кровоснабжение, иннервация.
4. Глотка: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдеера.
5. Пищевод: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
6. Желудок: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Пищеварение в желудке.
7. Тонкий кишечник: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Особенности пищеварения.
8. Толстая кишка: отделы, топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
9. Слепая кишка и червеобразный отросток: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
10. Прямая кишка: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
11. Печень: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
12. Желчный пузырь: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Пути выведения желчи.

13. Поджелудочная железа: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
14. Брюшина: листки, полость, отношение к органам. Брюшина передней брюшной стенки.
15. Брюшина: связки, брыжейки, сальники. Этажи брюшины.
16. Функциональное значение различных отделов пищеварительного тракта: выделения секретов, наличие всасывания, моторики.
17. Состав пищеварительных соков, функций их компонентов, регуляции отделения соков.

Тема. Анатомия и физиология пищеварительной системы

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции органов пищеварительного тракта организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Решение тестовых заданий по теме
3. Решение ситуационных задач
4. Выполнение рисунка «Строение зуба»
5. Составление таблицы «Расположение органов по отношению к брюшине»

Вопросы для подготовки по теме

Тонкий кишечник: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Особенности пищеварения.

Толстая кишка: отделы, топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

Слепая кишка и червеобразный отросток: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

Прямая кишка: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

Печень: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

Желчный пузырь: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Пути выведения желчи.

Поджелудочная железа: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

Брюшина: листки, полость, отношение к органам. Брюшина передней брюшной стенки.

Брюшина: связки, брыжейки, сальники. Этажи брюшины.

Функциональное значение различных отделов пищеварительного тракта: выделения секретов, наличие всасывания, моторики.

Состава пищеварительных соков, функций их компонентов, регуляции отделения соков.

Тема. Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции органов мочеобразования и мочевыделения организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания

первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Выполнение тестовых заданий
3. Решение ситуационных задач
4. Составление схемы «Топография почек. Аппарат фиксации почек»
5. Составление таблицы "Состав мочи в норме и при патологии"
6. Составление принципов профилактики инфицирования мочевыводящих путей и защита перед группой.

Вопросы для подготовки по теме

1. Почка: топография, строение, оболочки, фиксирующий аппарат, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
1. Мочеточник, мочевой пузырь: топография, строение, кровоснабжение, иннервация.
2. Мочеиспускательный канал (мужской, женский): топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
3. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция.
4. Состав первичной и вторичной мочи.
5. Механизм отделения мочи из нефрона, чашечек, лоханок, мочеточников.
6. Регуляция мочевыделения. Центры мочеиспускания.
7. Расположение, строение мочевых путей

Тема. Анатомия и физиология половой системы

Практическое занятие

Цели: изучить строение и функции спинного мозга организма человека, спинномозговых нервов с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Устный индивидуальный опрос
2. Выполнение тестовых заданий
3. Выполнение схемы – рисунка Менструальный цикл индивидуально

Вопросы для подготовки по теме

1. Яичко, придаток: строение, оболочки, кровоснабжение, иннервация. Семявыносящие пути.
2. Семенной канатик: топография, строение. Мужской половой член.
3. Предстательная железа, семенные пузырьки, бульбоуретральные железы: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы
4. Яичник: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
5. Матка: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
6. Маточная труба: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

7. Влагалище, женская половая область: строение, кровоснабжение, иннервация.
8. Мышцы и фасции мужской и женской промежности: строение, кровоснабжение, иннервация.

Тема. Подготовка к экзамену

Консультация

Цели: изучить строение и функции организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Подготовка к собеседованию по билетам

Вопросы для подготовки по теме

1. Позвонки: описать части и детали строения. Особенности строения позвонков в разных отделах позвоночного столба. Рёбра, грудина: описать части и детали строения.
2. Скелет головы (классификация). Кости мозгового черепа, кости лицевого черепа: описать части и детали строения.
3. Скелет верхней и нижней конечности: кости пояса верхней конечности, кости свободной верхней конечности, кости таза и свободной нижней конечности, описать части и детали строения.
4. Соединение костей, классификация, характеристика. Строение сустава
5. Строение скелетной мышцы как органа. Вспомогательный аппарат скелетных мышц. Анатомическая классификация скелетных мышц. Особенности биомеханики работы мышц.
6. Полость рта (отделы, стенки, зубы, язык, слюнные железы): описать части и детали строения, функции. Пищеварение в ротовой полости. Состав и свойства слюны.
7. Глотка, пищевод, желудок: описать части и детали строения, функции. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдеера. Пищеварение в полости желудка. Состав и свойства желудочного сока
8. Тонкая и толстая кишка: топография; описать части и детали строения, функции. Пищеварение в полости тонкого и толстого кишечника. Состав и свойства кишечного сока. Понятие о полостном и мембранном пищеварении. Всасывание.
9. Печень: топография; описать части и детали строения, функции.
10. Поджелудочная железа: топография; описать части и детали строения, функции. Состав панкреатического сока.
11. Наружный нос, полость носа: описать части и детали строения, функции. Сообщения с околоносовыми пазухами.
12. Гортань, трахея: описать части и детали строения, функции.
13. Бронхиальное дерево, легкое, плевра: описать части и детали строения, функции. Газообмен. Механизм вдоха и выдоха.
14. Почка: топография, описать части и детали строения, оболочки, фиксирующий аппарат. Функции почек. Клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция, канальцевая секреция. Общий анализ мочи.
15. Мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал (мужской, женский): топография; описать части и детали строения, функции.
16. Мужская половая система: описать части и детали строения, функции.
17. Женская половая система: описать части и детали строения, функции.
18. Кровь. Состав крови. Функции. Гомеостаз. Иммунная система.
19. Сердце: описать части и детали наружного строения и камер, строение стенки, проводящей системы, перикард. Круги кровообращения.

20. Сердце: описать части и детали строения камер. Свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Артериальное давление. Регуляция уровня артериального давления.

21. Аорта: отделы, ветви восходящей части, дуги, нисходящей частей аорты.

22. Артерии головы и верхней конечности, области кровоснабжения.

23. Подвздошные артерии (их ветви) и артерии нижней конечности: топография; области кровоснабжения.
24. Система верхней и нижней полой вены, вены головы, верхней и нижней конечности, таза.
25. Воротная вена и ее притоки. Особенности кровообращения плода и его изменения после рождения.
26. Строение лимфатической системы: пути, проводящие лимфу, лимфоидная ткань. Функции.
27. Общие принципы строения нервной системы. Нейрон, строение, функции, виды нейронов. Нервные окончания. Нервные волокна, виды. Синапс, строение, функции. Рефлекторная дуга, виды.
28. Спинной мозг: описать части и детали строения, топография. Функции.
29. Полушария большого мозга: описать части и детали строения. Кортикальная локализация функций в долях полушарий.
30. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг: описать части и детали строения, функции.
31. Промежуточный мозг, области, функции.
32. Периферическая нервная система: спинномозговые нервы (сплетения), черепные нервы, вегетативная часть нервной системы, характеристика.
33. Орган слуха и равновесия: описать части и детали строения, подкорковый и корковый центры.
34. Глазное яблоко, вспомогательные органы глазного яблока: описать части и детали строения. Оптическая система глаза. Аккомодация
35. Вкусовая и обонятельная сенсорная система: рецепторы, локализация, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса.
36. Щитовидная, паращитовидные железы: описать части и детали строения; топография, функции. Эффекты действия гормонов
37. Гипофиз, шишковидная железа: описать части и детали строения, топография; строение; функции. Эффекты действия гормонов
38. Надпочечник, эндокринные части поджелудочной железы и половых желез: описать детали строения, топография; функции. Эффекты действия гормонов

Тема. Экзамен

Промежуточная аттестация

Цели: изучить строение и функции организма человека с целью оказания информационно-консультативной помощи потребителям по выбору лекарственных препаратов, для соблюдения охраны труда, техники безопасности, и оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях. Развивать навыки поиска, анализа и умение интерпретировать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач. Воспитывать и развивать навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с коллегами, навыки формирования навыка использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная карта

1. Собеседование по билетам

Вопросы для подготовки по теме

1. Позвонки: описать части и детали строения. Особенности строения позвонков в разных отделах позвоночного столба. Рёбра, грудина: описать части и детали строения.
2. Скелет головы (классификация). Кости мозгового черепа, кости лицевого черепа: описать части и детали строения.
3. Скелет верхней и нижней конечности: кости пояса верхней конечности, кости свободной верхней конечности, кости таза и свободной нижней конечности, описать части и детали строения.
4. Соединение костей, классификация, характеристика. Строение сустава
5. Строение скелетной мышцы как органа. Вспомогательный аппарат скелетных мышц. Анатомическая классификация скелетных мышц. Особенности биомеханики работы мышц.
6. Полость рта (отделы, стенки, зубы, язык, слюнные железы): описать части и детали строения, функции. Пищеварение в ротовой полости. Состав и свойства слюны.

7. Глотка, пищевод, желудок: описать части и детали строения, функции. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдеера. Пищеварение в полости желудка. Состав и свойства желудочного сока
8. Тонкая и толстая кишка: топография; описать части и детали строения, функции. Пищеварение в полости тонкого и толстого кишечника. Состав и свойства кишечного сока. Понятие о полостном и мембранном пищеварении. Всасывание.
9. Печень: топография; описать части и детали строения, функции.
10. Поджелудочная железа: топография; описать части и детали строения, функции. Состав панкреатического сока.
11. Наружный нос, полость носа: описать части и детали строения, функции. Сообщения с околоносовыми пазухами.
12. Гортань, трахея: описать части и детали строения, функции.
13. Бронхиальное дерево, легкие, плевра: описать части и детали строения, функции. Газообмен. Механизм вдоха и выдоха.
14. Почка: топография, описать части и детали строения, оболочки, фиксирующий аппарат. Функции почек. Клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция, канальцевая секреция. Общий анализ мочи.
15. Мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал (мужской, женский): топография; описать части и детали строения, функции.
16. Мужская половая система: описать части и детали строения, функции.
17. Женская половая система: описать части и детали строения, функции.
18. Кровь. Состав крови. Функции. Гомеостаз. Иммунная система.
19. Сердце: описать части и детали наружного строения и камер, строение стенки, проводящей системы, перикард. Круги кровообращения.
20. Сердце: описать части и детали строения камер. Свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Артериальное давление. Регуляция уровня артериального давления.
21. Аорта: отделы, ветви восходящей части, дуги, нисходящей частей аорты.
22. Артерии головы и верхней конечности, области кровоснабжения.

23. Подвздошные артерии (их ветви) и артерии нижней конечности: топография; области кровоснабжения.
24. Система верхней и нижней полой вены, вены головы, верхней и нижней конечности, таза.
25. Воротная вена и ее притоки. Особенности кровообращения плода и его изменения после рождения.
26. Строение лимфатической системы: пути, проводящие лимфу, лимфоидная ткань. Функции.
27. Общие принципы строения нервной системы. Нейрон, строение, функции, виды нейронов. Нервные окончания. Нервные волокна, виды. Синапс, строение, функции. Рефлекторная дуга, виды.
28. Спинной мозг: описать части и детали строения, топография. Функции.
29. Полушария большого мозга: описать части и детали строения. Кортикальная локализация функций в долях полушарий.
30. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг: описать части и детали строения, функции.
31. Промежуточный мозг, области, функции.
32. Периферическая нервная система: спинномозговые нервы (сплетения), черепные нервы, вегетативная часть нервной системы, характеристика.
33. Орган слуха и равновесия: описать части и детали строения, подкорковый и корковый центры.
34. Глазное яблоко, вспомогательные органы глазного яблока: описать части и детали строения. Оптическая система глаза. Аккомодация
35. Вкусовая и обонятельная сенсорная система: рецепторы, локализация, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса.
36. Щитовидная, паращитовидные железы: описать части и детали строения; топография, функции. Эффекты действия гормонов
37. Гипофиз, шишковидная железа: описать части и детали строения, топография; строение; функции. Эффекты действия гормонов
38. Надпочечник, эндокринные части поджелудочной железы и половых желез: описать детали строения, топография; функции. Эффекты действия гормонов