

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель приемной комиссии
Ректор ФГБОУ ВО «МГТУ»
С.К. КУИЖЕВА
2021



ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
«Анатомия и физиология человека»

Майкоп, 2021

Раздел 1. Анатомия и физиология как предметы, изучающие человека

1. Онтогенез. Периоды онтогенеза.
2. Части тела человека.
3. Полости тела.
4. Морфологические типы конституции.
5. Методы исследования.

Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии

1. Основы цитологии. Клетка.
2. Эпителиальная ткань.
3. Соединительная ткань.
4. Мышечная ткань.
5. Нервная ткань.

Раздел 3. Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата

1. Виды костей. Строение кости как органа.
2. Виды соединений костей.
3. Череп. Кости лицевого и мозгового отдела.
4. Скелет туловища. Позвоночный столб. Грудная клетка.
5. Строение костей верхней конечности.
6. Строение костей нижней конечности.

Раздел 4. Общие вопросы миологии

1. Общая анатомия мышц, строение мышцы как органа. Виды мышц.
2. Мышцы головы.
3. Мышцы шеи.
4. Мышцы туловища (спины, груди, живота).
5. Диафрагма (части, отверстия, функции).
6. Мышцы плечевого пояса.
7. Мышцы свободной верхней конечностей.
8. Мышцы тазового пояса.
9. Мышцы свободной нижней конечностей.

Раздел 5. Анатомо-физиологические особенности

сердечно-сосудистой системы.

1. Виды и строение кровеносных сосудов.
2. Строение и функции сердца.
3. Круги кровообращения.
4. Проводящая система сердца.
5. Аорта и ее отделы. Ветви дуги аорты и ее грудного отдела (париетальные и висцеральные).
6. Подключичная артерия, ее ветви.
7. Ветви грудной аорты.
8. Ветви брюшной аорты.
9. Артерии нижних конечностей.
10. Верхняя полая вена.
11. Нижняя полая вена.
12. Воротная вена
13. Вены головного мозга

Раздел 6. Лимфатическая система.

1. Строение лимфатической системы (капилляры, сосуды, стволы, протоки).
2. Грудной лимфатический проток.
3. Правый лимфатический проток.
4. Лимфатический узел.

Раздел 7. Органы иммунитета и кроветворения

1. Гемопоз. Красный костный мозг.
2. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови.
3. Группы крови. Принципы определения групп крови. Донорство.
4. Резус-фактор, его локализация.
5. Факторы свертывания крови, механизмы свёртывания крови, время свёртывания крови.
6. Органы иммунной системы, их классификация. Центральные и периферические органы иммунной системы.
7. Селезенка: строение, кровоснабжение.

Раздел 8. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы.

Железы внутренней секреции

1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.
2. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Органы–мишени.
3. Гипофиз. Строение, расположение, гормоны.
4. Эпифиз. Расположение, строение, гормоны .
5. Щитовидная железа. Расположение, строение, гормоны.
6. Паращитовидные железы. Расположение, строение, гормоны.
7. Надпочечники . Расположение, строение, гормоны.
8. Гормоны поджелудочной железы.
9. Гормоны половых желез.
10. Гормон вилочковой железы.

Раздел 9. Анатомо-физиологические особенности системы органов пищеварения

1. Отделы пищеварительного тракта.
2. Органы полости рта: язык и зубы, строение, функции, зубная формула.
3. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции.
4. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера.
5. Пищевод –отделы, длина, сужения, функции, строение стенки.
6. Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции.
7. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции, образования слизистой оболочки.
8. Толстая кишка – расположение, отделы, строение, функции.
9. Большие слюнные железы. Строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез.
10. Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции.
11. Поджелудочная железа.
12. Определение основного обмена.
13. Обмен белков, функции белков.
14. Обмен углеводов, функции углеводов.
15. Водно-солевой обмен.
16. Витаминный обмен, значение, классификация витаминов. Источники витаминов.

Раздел 10. Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания

1. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути.
2. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа.
3. Гортань, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель.
4. Трахея, бифуркация трахеи, строение стенки, функции.
5. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево.
6. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы.
7. Легкие – внешнее строение, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус.
Функции.
8. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Регуляция дыхания – дыхательный центр.
9. Понятие средостения

Раздел 11. Сенсорные системы. Органы чувств.

1. Значение органов чувств в жизнедеятельности человека.
2. Виды анализаторов.
3. Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов.
4. Классификация сенсорных систем.
5. Соматическая сенсорная система.
6. Проприорецепторы.
7. Соматическая сенсорная система. Кожа.
8. Обонятельный анализатор.
9. Вкусовой анализатор.
10. Висцеральная сенсорная система.
11. Зрительная сенсорная система.
12. Слуховая сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.
13. Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.

Раздел 12. Анатомо-физиологические особенности нервной регуляции функций организма

1. Понятие процесса физиологической регуляции.
2. Классификация нервной системы.
3. Общие принципы строения нервной системы.

4. Виды нейронов.
5. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды.
6. Синапс, понятие, виды.
7. Расположение и строение спинного мозга, его функции. Оболочки и пространства. Ликвор, понятие.
8. Проводящие пути спинного мозга.
9. Рефлекс – понятие, виды, рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги.

Раздел 13. Анатомия и физиология головного мозга

1. Головной мозг – расположение, отделы.
2. Ствол головного мозга.
3. Продолговатый мозг, строение, расположение, центры, функции.
4. Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции
5. Мост – строение, расположение, функции, центры.
6. Мозжечок, строение, расположение, центры.
7. Средний мозг. Ножки мозга, строение, расположение, центры.
8. Четверохолмие, строение, расположение, центры, функции.
9. Промежуточный мозг, строение, расположение, центры, функции.
10. Проводящие пути головного мозга.
11. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства.
12. Конечный мозг, строение.
13. Базальные ядра их значение.
14. Лимбическая система, структуры, расположение, функции.
15. I и II сигнальные системы.
16. Типы высшей нервной деятельности.

Раздел 14. Периферическая соматическая нервная система

1. Структуры периферической нервной системы.
2. Значение периферической нервной системы в передаче информации.
3. Строение спинномозговых нервов, их количество.
4. Ветви спинномозгового нерва.
5. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервы, зоны иннервации.
6. Шейное сплетение.
7. Плечевое сплетение.
8. Поясничное сплетение.

9. Крестцовое сплетение.
10. Черепно-мозговые нервы. Расположение ядер, области иннервации.

Раздел 15. Вегетативная нервная система

1. Вегетативная нервная система. Ее отделы.
2. Роль симпатической и парасимпатической нервной системы в удовлетворении потребностей организма человека.
3. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Общая характеристика, узлы, распределение ветвей.

Список литературы

1. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: учебник для студентов ссузов / Н.И. Федюкович, – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 510 с.
2. Швырев А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии: учеб. пособие для студентов ссузов / А.А. Швырев. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 411 с.
3. Брыксина З.Г. Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 424 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
4. Митрофаненко В.П. Основы патологии [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Митрофаненко, И.В. Алабин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 272 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
5. Костная система: учеб.-метод. пособие / сост.: А.М. Бледнова; Рост. гос. мед. ун-т, колледж. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2017. – 53 с.
6. Вартанова О.Т. Железы внутренней секреции: учеб.-метод. пособие / сост.: О.Т. Вартанова; Рост. гос. мед. ун-т, колледж. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2016. – 41 с.
7. Задания к тестовой форме для подготовки к «комплексному экзамену» (анатомия и физиология человека, основы патологии); специальность 060501 сестринское дело. – Ростов н/Д, КМЦ «КопиЦентр», 2012. – 48 с.
8. Майкоглуян Э.А. Анатомия и физиология человека. Основы патологии: сборник заданий в тестовой форме для самоподготовки к «комплексному экзамену» / Э.А. Майкоглуян. – Ростов н/Д: КМЦ «КопиЦентр», 2013. – 61 с.
9. Функциональная анатомия сердца: учеб.-метод. пособие / сост.: А.А. Ахмедханова; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, колледж. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2018. – 35 с.