



Медицинский колледж  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
КАФЕДРА Гистологии, эмбриологии, цитологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ОСНОВНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ  
  
по специальности  
«Фармация»

Оценочные средства для проведения аттестации по дисциплине  
«Анатомия и физиология человека» для студентов 1 курса по специальности:  
33.02.01 «Фармация» на 2020-2021 учебный год.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена и включает в себя следующие типы заданий: тестирование, собеседование и оценка освоения практических навыков (умений).

Примеры тестовых заданий:

Проверяемые компетенции: ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-

2.4.

1. Круглое окно является образование стенки барабанной полости
  - 1) латеральной
  - 2) медиальной
  - 3) передней
  - 4) задней
2. Барабанная перепонка образует стенку барабанной полости
  - 1) латеральную
  - 2) медиальную
  - 3) переднюю
  - 4) заднюю
3. Отверстие слуховой трубы открывается в стенке барабанной полости
  - 1) латеральной
  - 2) медиальной
  - 3) передней
  - 4) задней
4. Сужение зрачка обеспечивает
  - 1) дилататор зрачка
  - 2) ресничная мышца
  - 3) сфинктер зрачка
  - 4) латеральная косая мышца
5. Расширение зрачка обеспечивает

- 1) дилататор зрачка
  - 2) ресничная мышца
  - 3) сфинктер зрачка
  - 4) латеральная косая мышца
6. Гормоном, способствующим расщеплению гликогена, является
- 1) инсулин
  - 2) глюкагон
  - 3) интермедин
  - 4) альдостерон
7. Гормонами гипофиза являются
- 1) серотонин
  - 2) тиреотропный
  - 3) меланотропный
  - 4) андрогены
8. Гормоном эпифиза является
- 1) серотонин
  - 2) тиреотропный
  - 3) меланотропный
  - 4) андрогены
9. Двухстворчатый клапан локализуется
- 1) в правом предсердно-желудочковом отверстии
  - 2) в левом предсердно-желудочковом отверстии
  - 3) в устье аорты
  - 4) в устье легочной вены
10. Полулунные клапаны локализуются
- 1) в правом предсердно-желудочковом отверстии
  - 2) в левом предсердно-желудочковом отверстии
  - 3) в устье аорты
  - 4) в устье легочной вены

Перечень вопросов для экзамена (собеседование, практические навыки).

Проверяемые компетенции: ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-2.4.

1. Клетка – определение, строение. Химический состав клетки - органические и неорганические вещества, их функции. Жизненный цикл клетки. Основные функции клетки: (метаболизм, анаболизм, диссимиляция, раздражимость, рост, развитие, размножение).
2. Ткань – определение, основы классификации, функциональные различия,

месторасположение в организме. Эпителиальные ткани. Соединительные ткани. Мышечные ткани. Нервная ткань.

3. Кость как орган. Химический состав костей. Виды костей (трубчатые, губчатые, плоские, воздухоносные, сесамовидные). Типы соединения костей (синартрозы, гемиартрозы, диартрозы). Строение сустава. Вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов (по числу, по форме суставных поверхностей). Виды движений в суставах.
4. Мышца как орган (внешнее и внутреннее строение). Виды мышц (по форме, по направлению волокон, по топографическому признаку). Основные физиологические свойства скелетных мышц. Принципы сокращения мышечного волокна.
5. Позвоночный столб как целое, отделы, изгибы (кифозы и лордозы), физиологическая роль. Характерные особенности в строении позвонков различных отделов, обусловленные их функцией. Соединения позвоночного столба (синартрозы, синдесмозы, синхондрозы, синостозы). Основные мышцы, осуществляющие движение позвоночного столба.
6. Кости, формирующие стенки грудной полости (грудина и ребра). Соединение костей грудной клетки (синдесмозы, синхондрозы, гемартрозы, суставы). Грудная клетка в целом (верхняя и нижняя апертура, межреберье). Мышцы, участвующие в дыхании.
7. Череп в целом. Мозговой и лицевой череп. Возрастные особенности черепа. Соединение костей черепа. Мимические и жевательные мышцы.
8. Скелет верхней конечности, отделы. Скелет плечевого пояса – кости его образующие. Особенности строения и соединения костей свободной верхней конечности. Мышцы верхней конечности: мышцы плечевого пояса, мышцы плеча, мышцы предплечья.
9. Скелет нижней конечности – отделы. Скелет тазового пояса. Большой и малый таз – кости их образующие. Половые различия таза. Особенности строения и соединения костей свободной нижней конечности. Мышцы нижней конечности: мышцы таза, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы

стопы.

10. Состав, количество и функции крови в организме человека. Кроветворение. Депо крови; его физиологическая роль. Плазма крови (плазма крови и форменные элементы) – состав и свойства. Осмотическое и онкотическое давление плазмы крови. Кислотно-щелочной гомеостаз крови, его значение.
11. Эритроциты – количество, особенности строения, функции. Место образования и место гибели эритроцитов. Гемоглобин – количество, функции. Виды соединения гемоглобина с газами (оксигемоглобин, карбгемоглобин). Величина СОЭ (скорость оседания эритроцитов). Понятие о гемолизе. Виды гемолиза (осмотический, химический, биологический, механический, термический). Осмотическая резистентность эритроцитов.
12. Лейкоциты – виды (зернистые и незернистые), строение, количество, физиологические свойства, функции. Лейкоцитарная формула. Место образования и место гибели лейкоцитов.
13. Тромбоциты – образование, количество, строение, функции. Физиологические свойства (агглютинация, агрегация, адгезивность).
14. Гемостаз – определение. Свертывание крови (плазменные факторы свертывания крови (фактор I – фибриноген, II – протромбин, III - тканевой тромбопластин, IV- кальций). Механизмы сосудисто-тромбоцитарного и гемокоагуляционного гемостаза. Противосвертывающая система. Фибринолитическая система.
15. Группы крови – принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов. Характеристика групп крови. Резус-фактор, значение резус-фактора при переливании крови и планирование семьи. Резус-конфликт. Гемотрансфузия (переливание крови).
16. Сердце – расположение, границы проецируемы на грудную стенку.

Внешнее строение сердца (основание, верхушка, поверхности, края, борозды). Внутреннее строение сердца (особенности строения стенок сердца, камеры сердца, клапанный аппарат сердца и его роль).

17. Физиологические свойства сердечной мышцы: возбудимость, проводимость, сократимость, рефрактерность, автоматия. Проводящая система сердца и ее физиологическая роль (синоатриальный, атриовентрикулярные узлы, ножки Гиса). Сердечный цикл (систола и диастола). Показатели сердечной деятельности: минутный и систолический объемы.
18. Сосуды – виды, строение стенки артерий, вен, капилляров. Клапанный аппарат вен, факторы способствующие венозному возврату крови к сердцу). Система микроциркуляции. Основные показатели кровообращения – объемная скорость кровотока, кровяное давление.
19. Малый и большой круг кровообращения. Сосуды малого и большого круга кровообращения, функции.
20. Структурно-функциональные особенности лимфатической системы. Факторы, влияющие на движение лимфы. Лимфатические узлы как периферические органы иммунной системы. Особенности строения. Места наибольшего скопления лимфатических узлов.
21. Гипофиз, расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны гипофиза, физиологическое действие. Изменения, возникающие в организме при гипер и гипофункции гормонов гипофиза в детском возрасте и во взрослом состоянии.
22. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Проявление гипо- и гиперфункции щитовидной железы.
23. Надпочечники – расположение, строение. Кора надпочечников, роль гормонов в повышении сопротивляемости организма к воздействиям различных факторов. Гормоны мозгового слоя (адреналин, норадреналин),

физиологические эффекты.

24. Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. Проявление гипер и гипофункции половых желез.
25. Общие сведения о структуре нервной системы: ЦНС и периферические отделы; соматическая и вегетативная система. Рефлекс - основная форма нервной деятельности. Понятие о рефлекторной дуге. Классификация вегетативной нервной системы. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Отличия симпатической и парасимпатической нервной системы. Их влияние на органы.
26. Топография и особенности строения спинного мозга. Понятие - сегмент спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Спинномозговые нервы.
27. Топография, отделы, особенности строения головного мозга. Оболочки головного мозга. Физиологическая роль. Основные центры.
28. Конечный мозг – внешнее и внутреннее строение. Локализация функций в коре полушарий большого мозга.
29. Понятие о высшей нервной деятельности. Условные и безусловные рефлексы. Особенности высшей нервной деятельности. Первая и вторая сигнальная система.
30. Зрительная сенсорная система. Строение глазного яблока. Вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза, ее физиологическое значение. Аккомодация. Защитный рефлекс роговицы. Зрачковый рефлекс и его значение в медицинской практике.
31. Структурно-функциональные особенности слухового анализатора. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторный аппарат внутреннего уха.
32. Структурно-функциональные особенности обонятельного и вкусового

анализаторов.

- 33.Кожа. Функции кожи. Строение кожи. Роль кожи в регуляции теплообмена. Локализация в организме тактильных, температурных рецепторов (тепловых и холодových) и рецепторов давления. Ноцицептивная (болевая) сенсорная система.
- 34.Верхние дыхательные пути: топография, особенности строения и функции. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка. Околоносовые пазухи и их физиологическое значение.
- 35.Нижние дыхательные пути. Гортань топография, строение стенки, хрящи гортани, отделы. Голосовой аппарат. Трахея топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи – виды бронхов, бронхиальное дерево.
- 36.Топография и анатомические особенности легких. Легочный ацинус - структурно-функциональная единица легких. Плевра – строение, листки, плевральная полость.
- 37.Дыхательный цикл. Механизм вдоха и выдоха. Роль основных и вспомогательных дыхательных мышц. Защитные дыхательные рефлексy. Механизм 1 вдоха новорожденного. Типы дыхания у человека. Понятие о дыхательном центре.
- 38.Полость рта и ее органы. Строение и виды зубов. Структурно-функциональные особенности слюнных желез. Состав, количество, свойства слюны. Механизмы слюноотделения.
- 39.Строение и топография глотки. Сообщение глотки с другими органами. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера, его физиологическая роль. Топографические и анатомические особенности пищевода, его физиологическая роль.
- 40.Топография, особенности строения различных частей желудка. Железы желудка. Состав и свойства желудочного сока. Пищеварение в желудке.

Роль соляной кислоты в пищеварении. Эвакуация пищи из желудка в 12-перстную кишку.

41. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы. Строение кишечной ворсинки. Состав и количество кишечного сока. Внутрисполостное и пристеночное пищеварение в тонком кишечнике. Всасывание продуктов пищеварения белков, жиров и углеводов.
42. Топографические особенности печени. Строение и особенности сосудистой системы печени. Желчь ее состав, роль в пищеварении. Пузырная и печеночная желчь. Желчеобразование и желчевыведение. Регуляция желчевыделения.
43. Пищеварительная функция поджелудочной железы. Топография и анатомические особенности поджелудочной железы. Состав, количество панкреатического сока, его переваривающая функция. Регуляция панкреатической секреции.
44. Топография, особенности строения различных отделов толстого кишечника. Значение пищеварения в толстом кишечнике. Физиологическая роль микрофлоры толстого кишечника.
45. Топография и строение почек. Нефрон - структурно-функциональная единица почек. Мочевыводящая система почек. Особенности кровоснабжения почек. Физиологическая роль почек в организме.
46. Механизм образования мочи (фильтрация, реабсорбция, секреция). Состав, количество первичной и вторичной мочи.
47. Топография, строение, функции мочеточников, мочевого пузыря. Мочеиспускательный канал женский и мужской (половые особенности). Акт мочеиспускания.
48. Строение, расположение и функциональное значение внутренних мужских половых органов. Анатомо-физиологические особенности наружных мужских половых органов.

49.Строение, расположение и функциональное значение внутренних женских половых органов (яичники, маточные трубы, матка, влагалище).  
Анатомо-физиологические особенности наружных женских половых органов (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева).

Обсуждено на заседании кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии

Протокол №5 от «21» марта 2020

Заведующий кафедрой



В.Л. Загребин